TESIS DOCTORAL



Territorio, turismo y paisaje: el proceso de urbanización en el litoral de Andalucía. El papel de los campos de golf.

Arsenio Villar Lama

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE

TERRITORIO, TURISMO Y PAISAJE:

EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL LITORAL DE ANDALUCÍA.

EL PAPEL DE LOS CAMPOS DE GOLF

Autor:

ARSENIO VILLAR LAMA

Dirección:

FLORENCIO ZOIDO NARANJO

JOSÉ OJEDA ZÚJAR

ALFONSO FERNÁNDEZ TABALES

Villar Lama, Arsenio

Territorio, turismo y paisaje [Recurso electrónico]: el proceso de urbanización en el litoral de Andalucía. El papel de los campos de golf / Arsenio Villar Lama . -- 1ª ed. -- Sevilla : Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, 2011
581 p. -- (Tesis doctorales ; 18)

Documento en pdf

Tesis de la Universidad de Sevilla

1. Tesis 2. Urbanización 3. Costas 4. Campos de golf 5. Turismo de golf 6. Estadísticas 7. Legislación I. Andalucía. Consejería de Turismo, Comercio y Deporte II. Universidad de Sevilla III. Serie IV. Título

1ª Edición 2011

AUTOR: Arsenio Villar Lama

Directores: Florencio Zoido Naranjo, José Ojeda Zújar, Alfonso Fernández Tabales

EDITA
Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. Junta de Andalucía

COORDINACIÓN DE LA EDICIÓN
Dirección General de Calidad, Innovación y Prospectiva Turística

DISEÑO Y MAQUETACIÓN: Gesto Comunicación

ISBN--10: 84-615-8051-6
ISBN--13: 978-84-675-8051-4

Núm. de Registro: JATUCODE 2011/002

Tesis leída el 7 de febrero de 2011 en la Universidad de Sevilla, Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional.

Publicación en línea disponible a través del Catálogo de Publicaciones de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía, en la siguiente dirección:

http://www.juntadeandalucia.es/turismocomercioydeporte/publicaciones/143334969.pdf

El presente trabajo de investigación ha recibido una ayuda para la realización de tesis doctorales en materia de turismo de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte (Resolución de 12 de agosto de 2008, de la Dirección General de Calidad, Innovación y Perspectiva Turística, BOJA nº 176, de 4 de septiembre de 2008)

Agradecimientos

Al Ministerio de Educación y Ciencia de España, la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía y a la Universidad de Sevilla, por haber sufragado los gastos relacionados con mi formación como becario, investigador y docente.

A los organismos y personas presentes en mis estancias de investigación en el extranjero: a la Universidad de Paris X-Nanterre y a Jaime, en Paris; al Departamento de Geografía y Medio Ambiente y a John Loder de la Universidad de Aberdeen, en Escocia; y, finalmente, a Stephen Wheeler de la Facultad de Arquitectura del Paisaje de la Universidad de California-Davis, en Estados Unidos.

A los colegas de los Departamentos de Geografía de la Universidad de Sevilla, por los trabajos en equipo que se han hecho y los que vendrán.

A mis compañeros del Grupo de Investigación Estructuras y Sistemas Territoriales, gracias por ser tan inquietos intelectualmente y haber sabido transmitirme esa forma de "desasosiego". Al Centro de Estudios Paisaje y Territorio, por hacerme partícipe en sus tareas a través de diversos trabajos en equipo, de gran valía para esta investigación.

A las entidades y personas encargadas de mi formación académica, desde mis maestros y profesores en el colegio e instituto, hasta los docentes universitarios de la Licenciatura y el Posgrado (Curso de Experto en Paisaje, Curso de Experto en Sistemas de Información Geográfica)

A mis alumnos, a los que estuvieron más atentos y a los que menos, a los pasados, actuales y futuros, por ser la razón de ser de esta tesis doctoral.

A mis "compis" de "facu" y de "zulo", exiliados y presentes, por haberme acompañado en esta trayectoria, por convertir el día a día en un paseo muy agradable.

A mis orientadores de esta tesis, de mi vida académica y profesional: Florencio, Pepe y Alfonso. Os agradezco enormemente vuestra confianza y el uso del bolígrafo rojo, apéndice de la mano correctora.

A mis amigos de toda la vida, de ayer y hoy, por alimentar mis ilusiones y levantarme en mis derrotas, por iluminarme las lindes de este camino que es la vida; especialmente a Edu, José Ramón, Antonio, Migue, Estrella, Alba y Palma. A Verónica y a Enrique, dos luces imprescindibles. A Noemí, el taxi amarillo que surge entre mi felicidad para conducir juntos entre paisajes cotidianos y extraordinarios.

A la familia grande (abuelas, tíos y primos) y a la familia chica (Sara, Ángela, Ana, Daniel, Jesús, Alfonso, Chari, Roge, Loli y Pepa), por ser siempre tan buenos conmigo. Os quiero.

A mi PADRE y a mi MADRE; por sufragar mis gastos, por echarme de menos en mis estancias, por conformar un inmejorable equipo, por transmitirme inquietud intelectual, por corregir mis faltas, por ser razón de esta investigación, por iluminarme el camino, por agradar siempre mi vida

y por ser siempre tan buenos conmigo.

ÍNDICE

PARTE PRIMERA: PLANTEAMIENTOS GENERALES 13

CAPÍTULO I. JUSTIFICACIÓN, OBJETIVOS, HIPÓTESIS. 14

I.1. Contextualización y justificación. 14

I.2. Objeto de estudio: Objetivos generales y específicos. 16

I.3. Hipótesis de partida. 17

I.3.1. Sobre las fuentes de información y la metodología. 17

I.3.2. Sobre el proceso de urbanización en el litoral. 17

I.3.3. Sobre el papel de los campos de golf. 18

I.3.4. Sobre el concepto, tipología, estructura y evolución de los espacios de golf. 18

I.4. Estructura de la tesis. 19

I.5. Ámbito y escalas de estudio. 21

CAPÍTULO II. Metodología y fuentes de información 24

II.1. Línea metodológica general. 24

II.2. El método de análisis espacial del proceso de urbanización. 25

II.2.1. Clasificación de cubiertas urbanas del suelo. 27

II.2.2. Fotointerpretación y digitalización. 29

II.2.3. Modelado de la base de datos geográfica y extracción de indicadores. 32

II.2.4. Posibilidades de análisis diacrónico del proceso de urbanización. 34

II.3. Método de análisis espacial de los complejos de golf. 35

II.4. Fuentes de información. 38

II.4.1. Bibliografía. 39

II.4.2. Datos espaciales. 41

II.4.3. Datos estadísticos. 42

II.4.4. Otras fuentes. 43

PARTE SEGUNDA: PROCESO DE URBANIZACIÓN, TURISMO Y PAISAJE. MARCO TEÓRICO Y FENOMENOLÓGICO. 47

CAPÍTULO III. ESTADO DE LA CUESTIÓN: PROCESO DE URBANIZACIÓN, TURISMO Y PAISAJE. 48

III.1. El proceso de urbanización. Principales conceptos. 48

III.1.1. El espacio urbano-alterado. 48

III.1.2. Proceso de urbanización: Crecimiento e intensificación. 49

III.2. Paisaje: Aproximación conceptual. El valor económico del paisaje. 51
III.2.1. El paisaje como factor de desarrollo regional y local. 51
III.2.2. El paisaje entre el valor y el precio. 54
III.2.3. El papel de la estética. 56

III.3. Ocio, turismo y paisaje. 58
III.3.1. Los conceptos de ocio, recreación y turismo. 58
III.3.2. El paisaje en la actividad turística. 61

III.4. Turismo, residencia y lógicas de usos del suelo:
Expansión y exportación de modelos turísticos. 64
III.4.1. Turismo, turismo residencial y consumo de suelo. 64
III.4.2. Procesos de expansión y exportación de espacios y modelos turísticos 67

III.5. El paisaje como factor en la ubicación y el precio del sitio turístico y/o residencial:
La teoría de los precios hedónicos. 72

**CAPÍTULO IV. MARCO FENOMENOLÓGICO:
EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL LITORAL DE ANDALUCÍA. 77**

IV.1. Contextualización espacial. 77
IV.1.1. El fenómeno en Europa, España y Andalucía. 77
IV.1.2. El proceso en el litoral europeo y español. 78
IV.2. Los factores explicativos 80
IV.2.1. Factores demográficos. 81
IV.2.2. Factores sociológicos. 83
IV.2.3. Factores políticos. 85
IV.2.4. Factores económicos y financieros. 87
IV.2.5. Factores tecnológicos. 88
IV.2.6. Características ambientales del litoral andaluz. 89

IV.3. Contextualización histórica del fenómeno. 91
IV.3.1. Antecedentes (Hasta 1960): El albor de la función turística-residencial
del litoral andaluz. 91
IV.3.2. La década de los sesenta y la Ley de Centros y Zonas de Interés
Turístico Nacional. 95
IV.3.2. El proceso de urbanización litoral entre 1975 y 1998 106

IV.4. Análisis de la evolución reciente (1998-2006) mediante indicadores. 106
IV.4.1. Evolución global 106
IV.4.2. Evolución por tipologías urbanas 107
IV.4.3. Evolución por ámbitos 116
IV.4.4. Evolución por franjas costeras e índice de saturación 124

PARTE TERCERA: APROXIMACIÓN A LA COMPLEJIDAD DEL GOLF COMO FENÓMENO TERRITORIAL. 139

CAPÍTULO V. EL CAMPO DE GOLF COMO ELEMENTO TERRITORIAL DE PARTIDA. 140

V.1. El juego: esencia del campo de golf. Tipología de campos. 140
V.2. El diseño como clave del campo y el paisaje del golf. 143
V.3. La arquitectura del golf: Evolución y escuelas. 146
Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (1): El origen. 151

CAPÍTULO VI. LA ECONOMÍA DEL GOLF. 155

VI.1. Economías del golf. 151
VI.1.1. La inversión en proyectos de golf. 151
VI.1.2. La explotación de las instalaciones. 158
VI.1.3. El turismo de golf. 160
VI.1.4. La celebración de eventos y competiciones. 160
VI.1.5. La venta de material deportivo. 161
VI.1.6. La actividad inmobiliaria vinculada al golf. 161
VI.1.7. Consideraciones .....
VI.2. Golf y empleo. 163
VI.3. El Turismo de golf: Conceptualización.. 165
Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (2): La expansión en el Reino Unido y su salto al resto de Europa. 169

CAPÍTULO VII. GOLF Y MEDIO AMBIENTE. 171

VII.1. Relaciones básicas. 171
VII.2. Consumo de suelo y alteración del paisaje. 173
VII.3. Consumo y gestión del agua. 176
VII.3.1. Consumo de agua. 178
VII.3.2. Factores de demanda. 182
VII.3.3. Origen del agua. 184
VII.4. Sistemas de gestión medioambiental. 185
VII.4.1. Sistema de gestión de la calidad. 186
VII.4.2. Los programa de calidad específicos del golf. 188
Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (3): El papel de Estados Unidos. 190

CAPÍTULO VIII. EL GOLF Y SU REGULACIÓN EN EL MARCO ESPAÑOL 193

VIII.1. La Constitución Española, el deporte y el medio ambiente. 193
VIII.2. Regulación específica del sector. Normas autonómicas. 195

VIII.2.1. Islas Baleares. 197
VIII.2.2. Extremadura. 199
VIII.2.3. Navarra. 201
VIII.2.4. Comunidad Valenciana. 202

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (4): Panorama actual a escala global. 206

CAPÍTULO IX. EL PROCESO DE REALIZACIÓN DE UN COMPLEJO DE GOLF: DE LA IDEA INICIAL A SU MATERIALIZACIÓN 208

IX.1. Idea de partida y concepción del proyecto. 211

IX.2. Selección de ubicación, estudio de mercado y análisis del marco legal y la situación urbanística. 213
IX.2.1. Estudios medioambientales. 214
IX.2.2. Estudio de mercado. 215
IX.2.3. Marco normativo y situación urbanística y de la propiedad. 215
IX.2.4. Idoneidad de la ubicación. 216

IX.3. Planificación y diseño: El master-plan. 217

IX.4. Construcción. 219
IV.4.1. Construcción del campo. 220
IV.4.2. Construcción de las áreas residenciales. 222

IX.5. Explotación, mantenimiento y habitación. 224

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (5): Panorama actual a escala europea. ... 226

PARTE CUARTA: EL GOLF EN ANDALUCÍA. ENTRE LA CUALIFICACIÓN TURÍSTICA Y EL DESARROLLISMO INMOBILIARIO 231

CAPÍTULO X. CONTEXTUALIZACIÓN HISTÓRICA 232

X.1. La evolución del golf en España. 232

X.2. Origen y desarrollo del golf en Andalucía. 242
X.2.1. Los orígenes (1890-1958). 242
X.2.2. El boom turístico y el papel de la Costa del Sol (1959-1989). 244
X.2.3. El auge de las comunidades residenciales de golf y la explosión del fenómeno (1990-2009). 245

CAPÍTULO XI. LA REGULACIÓN DEL GOLF EN ANDALUCÍA. 251

XI.1. Legislación autonómica básica y relación con el golf. 251

XI.2. Regulación específica: El Decreto 43/2008. 254
XI.2.1. Origen del Decreto. 255
XI.2.2. Contenidos generales. 256
XI.2.3. Los Campos de Golf de Interés Turístico. 259

XI.2.4. La modificación de la Ley de Ordenación del Territorio. 261
XI.3. La modificación de la Norma: El Decreto 309/2010. 265

CAPÍTULO XII. EL TURISMO DEL GOLF EN ANDALUCÍA. 269

XII.1. Análisis de la oferta. 269
XII.1.1. Conceptualización y tipología. 269
XII.1.2. Cuantificación, evolución y proyección de la oferta potencial. 270
XII.1.3. La propiedad de los campos y su accesibilidad: La oferta real. 273
XII.1.4. La oferta como deporte turístico: Los eventos de golf en Andalucía. 275
XII.2. Análisis de la demanda. 279
XII.2.1. Conceptualización y tipología. 279
XII.2.2. Cuantificación y evolución de la demanda potencial. 281
XII.2.3. Caracterización de la demanda real: El perfil del turista de golf. 283
XII.3. Diálogo entre oferta y demanda: Capacidad de juego y nivel de ocupación. 286
XII.4. Competidores. 290
XII.4.1. Panorama actual: La situación de España. 290
XII.4.2. El papel de Andalucía y sus competidores. 291
XII.5. El entorno mediterráneo: Oportunidad y amenaza para el turismo de golf en Andalucía. 292
XII.6. Diagnóstico del turismo de golf en Andalucía. 295
XII.6.1. Debilidades. 295
XII.6.2. Amenazas. 297
XII.6.3. Fortalezas. 298
XII.6.4. Oportunidades. 300

CAPÍTULO XIII. GOLF Y URBANIZACIÓN: CLAVES INTERPRETATIVAS. 303

XIII.1. Amenidades, urbanización y golf. 304
XIII.1.1. Amenidad y lugar de residencia. 304
XIII.1.2. Golf: amenidad recreacional y paisajística. 305
XIII.2. Espacio/complejo de golf: Tipología y ejemplos en Andalucía. 310
XIII.2.1. Espacio de golf 1: Campo de golf. 311
XIII.2.2. Espacio de golf 2: Campo de golf con urbanización directa. 312
XIII.2.3. Espacio de golf 3: Campo de golf con urbanización indirecta. 314
XIII.2.4. Espacio de golf 4: Campo de golf con urbanización directa e indirecta. 315
XIII.2.5. El caso de la Costa del Sol. 316
XIII.3. Diseño de comunidades residenciales con campos de golf. Principales tipos y ejemplos en Andalucía. 317
XIII.3.1. Trazado simple con retorno a los 9. 318

XIII.3.2. Trazado simple..... 319
XIII.3.3. Trazado doble con retorno a los 9. 319
XIII.3.4. Trazado doble. 320
XIII.3.5. Trazado en núcleo. 321
XIII.3.6. Otras variantes..... 323
XIII.3.7. Operaciones de detalle. 326

CAPÍTULO XIV. CLAVES GEOGRÁFICAS DE LOS ESPACIOS DE GOLF EN ANDALUCÍA. 331

XIV.1. Situación relativa y accesibilidad..... 331
XIV.1.1. Cabeceras municipales y otros asentamientos 331
XIV.1.2. Aeropuertos y carreteras: La accesibilidad. 333
XIV.1.3. Otros campos en la zona: La creación de un destino..... 335
XIV.2. Espacios de golf y proceso de urbanización: Datos generales..... 337
XIV.3. Espacios de golf y urbanización: Estructura interna. 340
XIV.4. Consumo de suelo y transformación del paisaje original. 344
XIV.4.1. Consumo de suelo medio. 344
XIV.4.2. Usos del suelo transformados o eliminados..... 347
XIV.4.3. El nuevo paisaje introducido I: El campo de golf. 349
XIV.4.4. El nuevo paisaje introducido II: Un nuevo núcleo residencial-turístico. 353
XIV.5. El consumo y la gestión del agua. 356
XIV.5.1. Cifras de consumo aplicadas a Andalucía. 356
XIV.5.2. El origen del agua de riego en Andalucía. 357
XIV.5.3. Planificación hidrológica y golf. 359

CAPÍTULO XV. VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS, CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS DE INVESTIGACIÓN. 361

XV.1. Verificación de las hipótesis de partida. 361
XV.1.1. Sobre las fuentes de información y la metodología utilizada..... 361
XV.1.2. Sobre el proceso de urbanización. 361
XV.1.3. Sobre el papel de los campos de golf. 362
XV.1.4. Sobre el concepto, tipología y estructura de los espacios de golf. 363
XV.2. Recapitulación y conclusiones sobre los datos y la metodología. 364
XV.3. Recapitulación y conclusiones sobre el proceso de urbanización..... 365
XV.3.1. Sobre las dimensiones y la expansión del proceso. 365
XV.3.2. Sobre las causas. 366
XV.3.3. Sobre la utilidad de los Espacios Naturales Protegidos para evitar la urbanización. 367

XV.4. Recapitulación y conclusiones sobre el golf como fenómeno territorial. 368
XV.4.1. Sobre la economía del golf : El papel del turismo y la actividad inmobiliaria. 368
XV.4.2. Sobre los impactos del golf en el medio ambiente. 369
XV.4.3. Sobre la regulación del golf en España. 369
XV.4.4. Los campos de golf: Desde su consideración como instalaciones deportivas a su rol como amenity residencial. 370
XV.5. Recapitulación y conclusiones sobre el papel del golf en Andalucía. 371
XV.5.1. Sobre la evolución y la distribución de los campos de golf. 371
XV.5.2. ¿Cualificación turística o desarrollismo inmobiliario?: El papel de la norma reguladora. 372
XV.5.3. El papel de los campos de golf como elementos del proceso andaluz de urbanización y otras claves geográficas 373
XV.5.4. ¿Cualificación turística o desarrollismo inmobiliario?: El papel de la norma reguladora 375
XV.6. Perspectivas de investigación. 376

BIBLIOGRAFÍA. 381

ÍNDICE DE FIGURAS Y OTROS ELEMENTOS DE APOYO. 405

ANEXOS. 421
Anexo 1: Guía de fotointerpretación de usos-coberturas de suelo urbano-alterado. 423
Anexo 2: El proceso de urbanización en Andalucía. Series cartográficas. 447
Anexo 3: El proceso de urbanización en Andalucía. Series estadísticas. 481





1ª PARTE

PLANTEAMIENTOS GENERALES.

CAPÍTULO I. Justificación, objetivos, hipótesis.
CAPÍTULO II. Metodología y fuentes de información.

CAPÍTULO I. Justificación, objetivos, hipótesis

I.1. Contextualización y justificación

El autor de la presente investigación finalizó sus estudios de Geografía en dos mil cuatro. Ha venido centrando sus tareas de investigación en los fenómenos de urbanización en el litoral de Andalucía, a través del uso de metodologías basadas en los Sistemas de Información Geográfica y la elaboración de indicadores[1]. El trabajo de investigación de doctorado - "Dinamismo de los paisajes litorales andaluces y proceso de urbanización. Los campos de golf" -, presentado en el verano de dos mil seis, es el antecedente más directo de esta tesis doctoral y proporcionó al doctorando el Diploma de Estudios Avanzados.

Es miembro del Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional y desempeña las tareas docentes asignadas por el mismo. Una parte de esta actividad se ha desarrollado en la Diplomatura de Turismo, que le ha servido como complemento enriquecedor en su tarea investigadora. Pertenece al grupo de investigación "Estructuras y Sistemas Territoriales" y se ha beneficiado de los debates sobre la temática de la tesis mantenida en el seno del mismo.

El trabajo de investigación de doctorado tenía como objeto el análisis del proceso de urbanización en el litoral de Andalucía, a través de la generación de una base de datos diacrónica y geo-referenciada de paisajes urbanizados, construidos y/o alterados. Este trabajo, al margen de otros resultados e indicadores más generales sobre el comportamiento de la expansión urbana en el litoral, ya detectó la proliferación de los campos de golf en la costa andaluza, así como la construcción de áreas residenciales en su entorno. Este hecho se convirtió en el punto de partida de esta investigación; sin embargo, la idea era relacionar dicho proceso con otro más general: la conversión del paisaje en un elemento al servicio de la industria turística e inmobiliaria.

Por otra parte, la tesina aportaba otros avances que resultaban provechosos para la tesis: el aprendizaje de una metodología de investigación, las lecturas generales sobre los temas abordados, el desarrollo de técnicas de análisis espacial mediante Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.) y, sobre todo, el levantamiento de un gran volumen de información de suelos urbanos-alterados en el litoral. Éstas son aportaciones y a su vez justificaciones para la realización de la presente investigación. La incorporación de las cubiertas del suelo en una base de datos ha necesitado de su actualización temporal (nuevas ortofotografías de 2004 y 2006), aprovechando la arquitectura anterior de la información y aplicando el mismo método de fotointerpretación. Obviamente, se era consciente del salto cualitativo que suponía una tesis doctoral respecto a un trabajo de doctorado, lo cuál se traduce en la maduración del investigador a través de su enriquecimiento bibliográfico, la mejora en la metodología de trabajo (uso de bases de datos geográficas), así como el aprendizaje y la realización de una investigación empírica.

Además de los objetivos profesionales y personales, el autor siempre ha considerado dos premisas fundamentales en esta investigación: que trate un tema de actualidad y que sea útil para la

1 En este periodo (2005-2009), el contexto profesional y académico del autor ha sido una beca de Formación de Personal Universitario, otorgada por el Ministerio de Educación y Ciencia (2004-2008), y posteriormente el disfrute de una ayuda en el programa de tesis doctorales de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía (2008-2010).

sociedad. El doctorando pretende complementar otros estudios y dotar a los agentes sociales de una aportación que sea objeto de debate y útil para el planeamiento y la gobernanza territorial. Por otro lado, considera que con esta tesis refuerza su preparación como geógrafo y como ciudadano defensor de una nueva cultura del territorio.

El fenómeno urbano, el turismo y el paisaje son temas profundamente estudiados y gozan actualmente de una gran atención científica dentro de las Ciencias Sociales. La relación entre ellos se materializa de manera simple hasta cierto punto. Así, la experiencia del turismo es en parte la experiencia del paisaje que se disfruta. Por otra parte, las instalaciones de ocio y pernoctación turística traen consigo un consumo de suelo y una alteración del paisaje original. De manera paralela, la primera y, en determinados lugares, la segunda residencia, son también elementos del sellado del suelo, parte fundamental del aumento de la urbanización. Sin embargo, estos estudios no han hecho hincapié en la relación opuesta: el paisaje como producto turístico e inmobiliario, el uso del paisaje como uno de los factores del desarrollo urbanístico y de sus formas. En este sentido, los complejos de golf son formas nítidas de esta triple relación geográfica (paisaje, turismo y urbanización).

Los impactos ambientales y territoriales de los campos de golf han sido objeto de un gran número de artículos científicos y en prensa (consumo de agua, alteración del paisaje, corrupción urbanística,..) Desde la Geografía se le ha dedicado atención en algunas publicaciones; no obstante, no existe ninguna tesis leída sobre golf en los Departamentos de Geografía en España. Las aproximaciones han llegado desde otras perspectivas[2]: arquitectura y diseño, biología, sociología y economía. Por tanto, la originalidad de la materia dentro de la Geografía y la voluntad de completar estos estudios desde una lectura territorial son también razones de peso en la elección de este tema.

Las fuentes de información y las herramientas para explotarlas también han sido elementos importantes en la elección de la temática. Cabría destacar la cantidad, la calidad y la periodicidad de las series de ortofotografía aérea y la aptitud de los Sistemas de Información Geográfica para sacarles un notable rendimiento.

Finalmente, el ámbito de estudio, Andalucía, se sitúa en el entorno vital y laboral del autor, lo cual es una ventaja en lo que se refiere al acceso a los datos, la bibliografía y el trabajo de campo. El grado de concentración del fenómeno de urbanización residencial y turística vinculada al golf en las fachadas costeras y en algunos puntos del interior ha facilitado las tareas de campo (fotografías, encuestas, entrevistas).

2 Base de datos TESEO de tesis doctorales leídas en España. Ministerio de Ciencia e Innovación, a 15 de enero de 2010. Aparecen 8 entradas sobre tema "golf": PONS CAÑAVERAS (1994): un estudio sobre la relación entre ansiedad y rendimiento en jugadores de golf (Estudio general, Universidad de Valencia); FERNÁNDEZ DE CALEYA (1996): El diseño de los campos de golf (Arquitectura, Universidad de A Coruña); TAPIAS PANTEBRE (1998): Estrategias de gestión de los recursos hídricos en los campos de golf (Departamento de Productos Naturales, Biología Vegetal y Edafología, universidad de Barcelona); IRAZUSTA ADARRAGA (2000): Análisis y valoración de las relaciones de estado de animo, la autoeficiencia y las variables motivacionales en jugadores amateurs de golf (Expresión musical y plástica, Universidad del País Vasco); BORREGO DOMÍNGUEZ (2001): Implantación y gestión de los campos de golf orientados al turismo (Departamento de Economía y Administración de empresas, universidad de Málaga); AMORÓS BERNABÉU (2002): El turismo de golf en la Costa del Sol desde la perspectiva de la demanda (Departamento de Economía Aplicada); PANIZA PRADOS (2003): El golf en Andalucía: Sostenibilidad, democratización y bienestar social (Departamento de Sociología, Universidad de Granada); ROMERO QUINTERO (2005): Modelo para la evaluación del comportamiento medioambiental: Una aplicación a los campos de golf españoles (Departamento de Economía y Dirección de Empresas, Universidad de Las Palmas).

I.2. Objeto de estudio: Objetivos generales y específicos

El objeto de la presente tesis doctoral es el análisis del proceso de urbanización en el litoral de Andalucía y la interpretación del papel de los campos de golf en el mismo, como elementos que materializan el uso del paisaje como aliciente inmobiliario y turístico. Este estudio se encamina a la consecución de una serie de objetivos.

En relación a la metodología (M)**,** el objetivo general es el de desarrollar un método específico para el análisis sincrónico y diacrónico de paisajes urbanos-alterados a partir de fuentes aéreas y satelitales. En esta línea, los objetivos específicos son:

- M1. Proponer una clasificación de coberturas urbanas del suelo, basadas en criterios esencialmente morfológicos.
- M2. Levantar información *ex novo* de los suelos urbanos-alterados del litoral, mediante su digitalización a partir de las series de ortofotografía aérea y la tipificación en las categorías de la clasificación.
- M3. Generar una base de datos geo-referenciada de la información levantada y otros datos externos, como paso previo a la extracción de indicadores.
- M4. Elaborar indicadores relacionados con la superficie, la estructura y la evolución del suelo urbano-alterado en el litoral.
- M5. Aplicar este método al caso de los campos de golf y su entorno urbano.
- M6. Desarrollar un trabajo de campo que matice los resultados extraídos de la metodología general y cartográfica.

En el campo del conocimiento (C), los objetivos de esta investigación se subdividen en dos grandes grupos. Por un lado está análisis del estado de la cuestión sobre los temas abordados y, por otro, la creación de datos y la aportación de conocimientos propios. En detalle podrían considerarse los siguientes:

- C1. Aprehender aportaciones externas sobre el proceso de urbanización a diversas escalas, y dar una visión regional (litoral andaluz) mediante los indicadores propios desarrollados en la metodología (M).
- C2. Profundizar en el fenómeno del golf en todas sus perspectivas posibles, con objeto de establecer los hechos principales para su desarrollo: esencia del juego y del campo, normativa implicada, medio ambiente, turismo y negocio inmobiliario. Es preciso completar esta aproximación pluritemática con una visión histórica de su evolución.
- C3. Estudiar las circunstancias espaciales o territoriales que propician la aparición de un campo de golf, entidad que va más allá de la propia instalación deportiva y que incluye generalmente áreas residenciales y/o turísticas.
- C4. En función del punto anterior, establecer una tipología de espacios de golf basada en la distribución de los usos del suelo y las prioridades en su diseño.

La combinación de los objetivos metodológicos y los cognitivos se traducen en la realización de una investigación empírica aplicada al litoral de Andalucía, de la que se esperan resultados concretos. En términos generales se trata de:

- C5. Generar Indicadores relacionados con el proceso de urbanización en el litoral de Andalucía (1956, 1998, 2002, 2004, 2006) mediante diversas referencias geográficas (provincias, comarcas, municipios, distancia a la costa) y sus combinaciones.
- C6. Estudiar el papel que juegan los campos de golf en este proceso de urbanización, mediante el análisis de su tamaño, sus formas y su evolución.
- C7. Relacionar estos resultados que provienen de la metodología de análisis espacial (M1-M4), con las principales consideraciones del estado de la cuestión (datos externos, bibliografía) y con los resultados del trabajo de campo (M6).
- C8. Extraer las claves geográficas de la relación de los espacios de golf en Andalucía con su entorno: consumo de suelo, significación en el total del proceso de urbanización, ubicación respecto a la red de asentamientos previa, accesibilidad, alteración del paisaje, origen y consumo efectivo de agua.

I.3. Hipótesis de partida

I.3.1. Sobre las fuentes de información y la metodología utilizada.

- Las imágenes aerofotográficas y satelitales de buena resolución espacial conforman una fuente de información apta para el estudio del fenómeno de urbanización y el seguimiento de los espacios de golf en Andalucía. La periodicidad en la publicación de este tipo de recursos es fundamental dado el dinamismo del proceso. Para el tratamiento de estas fuentes, la utilización de los Sistemas de Información Geográfica (y de una base de datos geo-referenciada) asegura un buen nivel de precisión en la cuantificación de los datos para la elaboración de indicadores referidos a la estructura espacial de la trama urbana y su evolución.

I.3.2. Sobre el proceso de urbanización.

- El proceso de urbanización en el litoral de Andalucía en la última década se ha materializado en una difusión de la trama urbana, generando de forma acelerada nuevos núcleos o áreas de poblamiento aisladas de los asentamientos tradicionales y, por tanto, un relevante impacto en el sistema territorial. El modelo de ciudad difusa provoca, por lo general, una mayor exigencia de infraestructuras y equipamientos básicos (conectividad y accesos a la red viaria, suministro y depuración de agua, energía, gestión de residuos).
- En este contexto de urbanización del territorio, el paisaje juega un doble papel. En primer lugar, como resultado, el paisaje se vuelve más artificial (comunidades residenciales, equipamientos, áreas industriales y comerciales, campos de golf) y, en segunda instancia, como factor explicativo, el paisaje puede provocar un mayor grado de urbanización a causa de su explotación. En toda nueva comunidad residencial, sea de primera, segunda vivienda o alojamiento turístico reglado, existe una intención paisajística, con mayor o menor éxito en su diálogo con el entorno. En cualquier caso, esto se traduce en un sobrevalor del bien inmueble, que dependerá de la cantidad y la calidad de las vistas de la vivienda.
- Un ámbito de estudio de cinco kilómetros desde la línea de costa es apto para explicar el proceso de urbanización en el litoral de Andalucía[3]: Al tratarse de toda la franja costera, se

3 La digitalización de los suelos urbanos-alterados del litoral en diversos años de referencia proviene de un trabajo del autor en el seno del Grupo de Investigación de Ordenación del Litoral y Tecnologías de Información Territorial (GOLYTIT). El ámbito establecido para la creación de la capa vectorial de estos suelos fue de cinco kilómetros desde la línea de costa. A su vez, está línea proviene del Sistema de Información Geográfica del Litoral de Andalucía (SIGLA), un proyecto que centra buena parte de las tareas de investigación del citado grupo.

considera que una anchura de cinco kilómetros es un buen promedio para explicarlo. Ampliarlo hubiera significado incluir procesos de urbanización pre-litorales en puntos concretos (p.e. Costa del Sol) pero, a su vez, integrar áreas muy alejadas de este fenómeno litoral.

- En los últimos años (1998-2006) las áreas más alejadas a la costa se están urbanizando a un mayor ritmo que el frente litoral, debido a la saturación de éste y a la búsqueda de entornos más exclusivos por parte de los promotores. En áreas con sierra litoral, este hecho se acentúa por su capacidad de ofrecer vistas al mar.

I.3.3. Sobre el papel de los campos de golf.

- En la última década (1998-2006) los nuevos grandes desarrollos de suelo urbano en el litoral están asociados a campos de golf.
- Los campos reproducen e impulsan la relación paisaje-urbanización. El paisaje del golf actúa en este caso como reclamo residencial, no sólo por su uso recreativo o deportivo, sino también visual y escenográfico. El negocio se completa al recurrir al carácter de exclusividad. En Andalucía ha primado la función paisajístico-inmobiliaria sobre la función deportiva del campo; se han diseñado mayoritariamente para obtener el mayor rendimiento inmobiliario frente a su rentabilidad como instalación deportiva y/o turística.
- La relación puede ser directa, caso de tratarse de urbanizaciones incluidas en el proyecto del campo; o indirecta, caso de promociones inmobiliarias que no son del proyecto del campo, que se sitúan en sus proximidades y que se benefician de la cercanía a la instalación, ya sea por ventajas lúdico deportivas (uso del campo) o paisajísticas (vistas, carácter de exclusividad, microclima).

I.3.4. Sobre el concepto, tipología, estructura y evolución de los espacios de golf en Andalucía.

- En relación con el apartado anterior, se entiende que el concepto de "espacio" o "complejo de golf" se adapta mejor que el término "campo de golf" a la realidad territorial a la que se alude.
- Andalucía presenta una variada tipología de espacios de golf. Esta tipología está fundamentada en criterios morfológicos, tales como tamaño, existencia de áreas residenciales y estructura o diseño espacial del complejo, junto a criterios más de fondo que explican los primeros y que son los objetivos del negocio: deportivo (campo profesional), turístico (hoteles, *resort*) o inmobiliario (campo residencial).
- El diseño de un complejo de golf es un factor crítico en la función posterior del campo, en su rentabilidad económica e interés social.
- Gracias a las fuentes y la metodología utilizada, es posible diferenciar en Andalucía diversos tipos de espacios de golf en base a su diseño.
- La gran mayoría de campos de Andalucía poseen áreas residenciales anejas. El porcentaje de suelo ocupado por instalaciones deportivas (campo de golf u otros) es semejante o menor que el peso de las áreas residenciales adjuntas al campo; este hecho anuncia las pretensiones inmobiliarias de los promotores de estos negocios.

- Los intersticios y el perímetro del campo, que inicialmente aparecen como áreas vacantes o arboladas, han sido gradualmente ocupados por viviendas, debido al alto valor de sus suelos por el contacto físico y/o visual con el campo de golf.
- La urbanización del propio proyecto del campo se sitúa normalmente en las zonas más próximas o los intersticios del mismo. La urbanización indirecta se emplaza en el resto de su área de influencia, en terrenos que si bien no lindan con el campo aprovechan su existencia.

I.4. Estructura de la tesis

La parte inicial se orienta al establecimiento de unos planteamientos generales. En primer lugar se exponen los objetivos y las hipótesis de partida. A continuación se explica la metodología de trabajo, donde se detalla la secuencia general de la investigación y el método de análisis espacial. Finalmente se precisan y definen las fuentes de información utilizadas.

Una segunda parte está dedicada al marco teórico y fenomenológico de la investigación. Por un lado, se abordan de manera teórica los principales temas vinculados con el hecho estudiado - el proceso de urbanización, el paisaje y el turismo entre otros -, estableciendo relaciones intencionadas entre ellos. Por otra parte, en el sentido fenomenológico, se analiza un proceso de urbanización real en el conjunto del litoral de Andalucía.

La convergencia de los estudios teóricos y fenomenológicos sobre este tema, situará al golf como temática central hasta el final de la investigación (Figura I.1.): se constata que los complejos de golf reproducen la relación entre paisaje y proceso de urbanización (línea teórica) y que aglutinan los grandes crecimientos de suelo urbano en el litoral andaluz de la última década (línea fenomenológica).

La tercera parte consiste en una aproximación general a la complejidad del fenómeno del golf: se estudiará el golf como práctica deportiva, el marco legal que lo regula, los retos medioambientales a los que se enfrenta, el turismo que genera y su uso como negocio inmobiliario. Un estudio histórico de este fenómeno revelará un orden secuencial en la aparición de las perspectivas anteriores: lo que empieza como un simple deporte, acaba por ser una tipología turística y un elemento de valorización inmobiliaria, exigiendo así una regulación territorial en base a los impactos derivados.

La cuarta parte de la tesis consiste en aplicar los acercamientos generales estudiados en la parte tercera a la realidad de Andalucía. Se hace un recorrido por la evolución histórica de esta actividad en la región, se analiza el cuerpo normativo vinculante (especialmente el Decreto específico sobre campos de golf con sus modificaciones) y se estudia la situación del turismo de golf en Andalucía. A modo de bisagra entre esta parte y la siguiente, el capítulo XIII analiza el tema del diseño de los complejos de golf. Este aspecto es esencial y, si se aplica a Andalucía, puede generarse una tipología de espacios en función del diseño e, indirectamente, a sus expectativas de explotación.

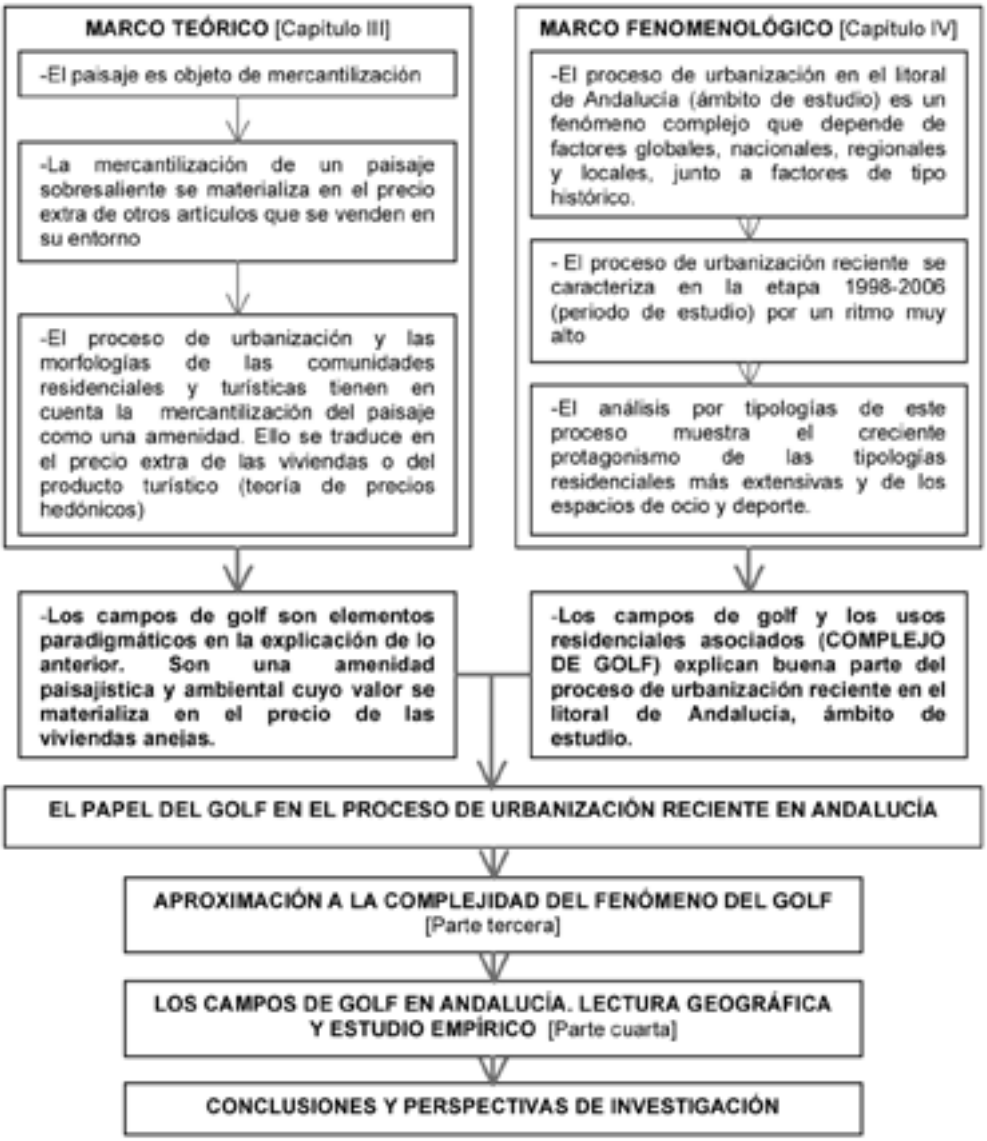


Figura I.1. Estructura de la tesis doctoral. Elaboración propia.

En último lugar, el capítulo XIV comprende el análisis empírico de los siguientes aspectos geográficos de los complejos de golf: situación relativa y accesibilidad, papel en el proceso de urbanización, estructura interna (usos y tipos edificatorios), consumo medio de suelo y alteración del paisaje, consumo y gestión del agua. Para estudiar el rol de los espacios de golf en el proceso de urbanización, así como la estructura de usos de suelo que generan estos elementos, se aplicará la metodología espacial específica para el seguimiento de los espacios urbanos del golf (Capítulo II). Se trata de cuantificar el fenómeno de urbanización vinculado a los campos de golf en el litoral de Andalucía, analizarlo a lo largo del tiempo, estudiar las estructuras espaciales y los usos del suelo que se generan.

Finalmente se realiza una síntesis, una verificación final de las hipótesis de partida y una formulación de conclusiones y perspectivas de la investigación (Capítulo XV).

I.5. Ámbito y escalas de estudio

El ámbito de estudio es el litoral de la Comunidad Autónoma de Andalucía (España). La extensión de este ecotono, transición entre las dos grandes comunidades ecológicas del planeta (mar y tierra), ha sido un tema científicamente controvertido. Suárez de Vivero (1988) considera que existe una falta de concisión al respecto que extensible al lenguaje científico y que las interpretaciones oscilan desde aproximaciones más restrictivas - centradas en la geomorfología costera, que suelen ubicar el litoral en la parte marina, poniendo como límite la línea de pleamar - a enfoques más generalistas, que parten desde la bajamar para extender este concepto hasta una sierra litoral, o hacia límites más difusos en el traspaís, donde se va perdiendo la influencia directa del mar. En la figura se han representado algunas interpretaciones (I.2.).

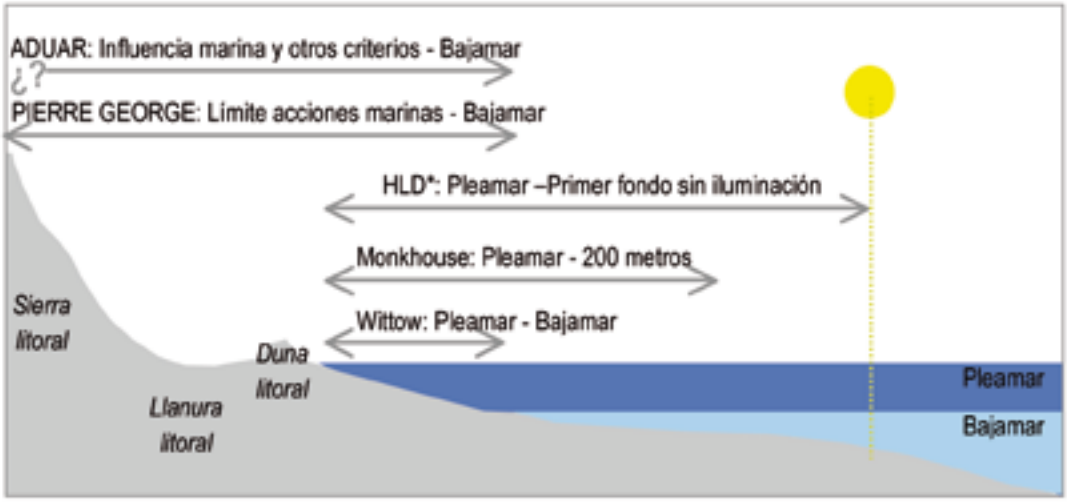


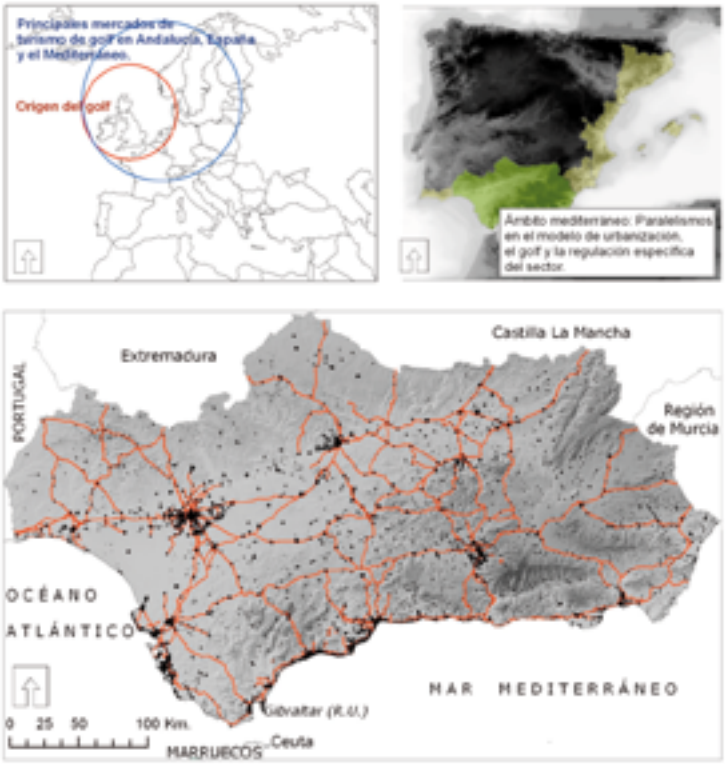
Figura I.2. Aproximaciones generales a la delimitación del litoral. Elaboración propia a partir de Wittow (1984), Monkhouse (1978), Herder Lexicon (1972), George (1990) y Grupo Aduar (2000).

Esta tesis acepta este enfoque más genérico y entiende que la penetración de la influencia marina puede ser entendida desde criterios más ambientales (maresía) o, en este caso, desde una perspectiva socioeconómica. Este hecho hace suponer que no se ha marcado una frontera estricta hacia el interior. Sin embargo, se ha impuesto un límite preciso de cinco kilómetros desde la línea de costa (línea extraída del Sistema de Información Geográfica del Litoral de Andalucía). Esta extensión se justifica al considerar que en Andalucía el proceso de urbanización vinculado al litoral (vivienda vacacional, turismo, ocio) se puede explicar bien con esta distancia como promedio.

En todo caso, la visión de esta investigación ha sido más amplia. Aunque las cifras se han referido al ámbito estricto, se han tenido en cuenta otros procesos urbanos en el traspaís, máxime cuando en numerosas ocasiones están protagonizados por campos de golf y urbanizaciones vinculadas.

Independientemente del ámbito de estudio, este trabajo posee otras escalas de análisis encaminadas a contextualizar el fenómeno y las temáticas tratadas (Mapa I.1.):

- La escala global y europea, por entender, en primer lugar, que el golf, antes de llegar a España y Andalucía, tiene un recorrido histórico anterior (como deporte, como práctica turística e incluso como elemento residencial); y, en segundo lugar, porque actualmente no se entiende el fenómeno de la urbanización litoral y la creación de campos de golf sin su consideración en un contexto globalizado (flujos turísticos internacionales y grandes tour-operadores, grandes empresas inmobiliarias, escuelas de diseño y arquitectos de golf, escenario competencial,..)

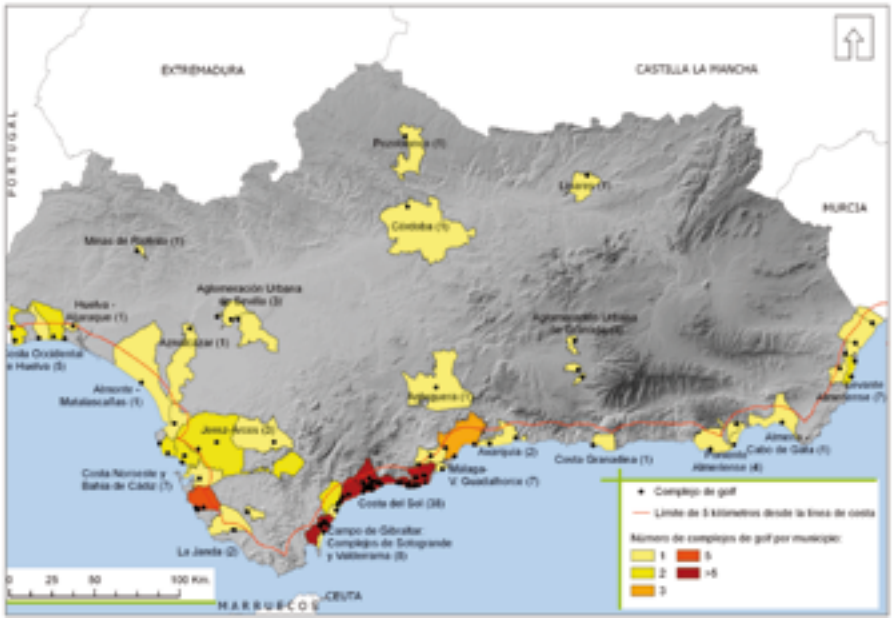


Mapa I.1. Escalas de referencia. Elaboración propia.

- El ámbito español, especialmente porque que existen analogías muy importantes en lo que se refiere al proceso de urbanización litoral (especialmente en la vertiente mediterránea y regiones insulares), así como el papel del golf en el mismo. Para contextualizar la norma andaluza se han estudiado normativas específicas sobre la regulación de los campos de golf en otras comunidades autónomas.

- Andalucía en su conjunto, al ser el marco de la mayor parte de competencias legislativas sobre el proceso de urbanización y los campos de golf: ordenación territorial y urbanística, gestión y planificación del turismo y del medio ambiente, etc. Considerar los ámbitos del traspaís y el interior (aglomeraciones urbanas, ciudades medias, áreas rurales y naturales) es un contrapunto interesante para comprender mejor el fenómeno analizado.

Por último (Mapa I.2.), se ha realizado un análisis parcial a cada uno de los aproximadamente cien espacios de golf de Andalucía (fichas e indicadores individualizados). El trabajo de campo se ha basado en una muestra significativa de los mismos. La decisión de incluir todos los campos de golf de la región - y no sólo los litorales - radica en contrastar si las instalaciones del interior son similares o diferentes a las costeras.



Mapa I.2. Ámbito de referencia para el estudio del proceso de urbanización (límite de 5 kilómetros desde la línea de costa) y casos de estudio para el análisis de los complejos de golf (2008). Elaboración propia.

CAPÍTULO II. Metodología y fuentes de información

II.1. Línea metodológica general

La metodología de la presente investigación está encaminada a aprovechar al máximo las fuentes de información disponibles para cumplir los objetivos marcados y verificar las hipótesis de partida. Teniendo en cuenta la variedad de estas hipótesis y su naturaleza, es imposible utilizar un único método de trabajo; debido a la complejidad del fenómeno de estudio - y por la diversidad de variables que inciden sobre él - el uso de técnicas y procedimientos diversos pueden dotar a la investigación de un mayor rigor científico.

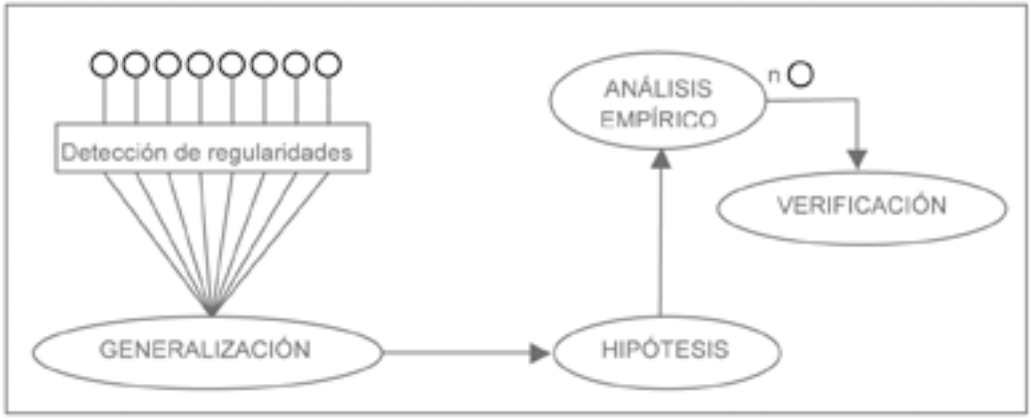


Figura II.1. Esquema de la metodología general. Elaboración propia.

La línea metodológica general es de tipo inductivo hipotético-deductivo. A través de la observación parcial de casos aislados en el territorio (experiencia propia, visualización de fotografía aérea) se detectan algunas regularidades y se plantea una hipótesis de partida. Esta inferencia se basa en pensar que estos hechos se encuentran más o menos conectados según unas reglas básicas. Mediante el análisis empírico (metodología espacial) se comprueba hasta qué punto estos principios generales se cumplen en los diferentes elementos que lo conforman (inferencia deductiva). Esta secuencia se detalla de la siguiente manera:

1. Visión parcial del litoral andaluz, a pie de campo o mediante cartografía y fotografía aérea. Se observa una expansión del proceso de urbanización y un rol cada vez más significativo de los campos de golf en dicho proceso. Por otra parte, se comprueba que estas instalaciones suelen llevar asociadas áreas residenciales u hoteleras en su entorno.

2. Exploración de bibliografía. Por una parte se descubren las claves del proceso de urbanización en el litoral, mediante la lectura de materiales diversos y la aportación de ideas propias. Por otro lado, se estudia el fenómeno del golf desde una perspectiva pluridisciplinar y se aprecia que detrás de toda instalación puede existir (o no) una intención deportiva, un uso turístico o una utilización inmobiliaria. De manera específica se estudian manuales sobre el diseño de comunidades residenciales con amenidades depor-

tivas (Urban Land Institute de EEUU), ya que se entiende que el diseño condiciona el uso del campo (proporción de usos del suelo, forma y perímetro del campo,…).

3. Planteamiento de las hipótesis (Capítulo I) en base a las observaciones (a) y a las reglas generales estudiadas (b).

4. Uso de técnicas de análisis espacial en un entorno SIG: Fotointerpretación, creación de una base de datos georreferenciada de suelos urbanos del litoral y extracción de indicadores.

5. Inferencia deductiva, mediante los indicadores espaciales y el trabajo de campo. Estas salidas de campo son intencionadas, a diferencia de las primeras que poseían un carácter más abierto. Incluyen la toma de fotografías, la realización de entrevistas y la experiencia propia.

Todas estas fases han sido complementadas con el proceso de recopilación, lectura y estudio de la bibliografía, que comprende desde temáticas más generales (proceso de urbanización, turismo litoral, mercantilización del paisaje,…) hasta los temas relacionados con la complejidad del golf como fenómeno territorial (deporte, turismo de golf, medio ambiente, legislación, negocio inmobiliario, diseño de complejos residenciales).

Entre todos los procedimientos utilizados destacan los integrados en el análisis espacial y el uso de los Sistemas de Información Geográfica. Estas tecnologías conforman ya un aspecto central de la investigación y la docencia geográfica, un recurso de gran potencia para abordar los enfoques más consolidados en la investigación geográfica tradicional: generar información espacial, localización de fenómenos y el seguimiento de su dinámica temporal (Chuvieco, Bosque, Pons, Conesa, Santos, Gutiérrez, Salado, Martín, de la Riva, Ojeda y Prados, 2005).

II.2. El método de análisis espacial del proceso de urbanización

El método de análisis espacial del proceso de urbanización conforma el aspecto más importante e innovador de la tesis doctoral: se trata del levantamiento de la información relacionada con los usos y coberturas urbanas del suelo en el litoral de Andalucía, de su integración en una completa base de datos y de la extracción posterior de indicadores asociados[1].

1 El software utilizado ha sido Arc-Gis 9.3. y Microsoft Office Access 2003. El primero comprende todas las fases del análisis espacial, excepto las consultas para la extracción de indicadores que ha sido tarea del segundo.

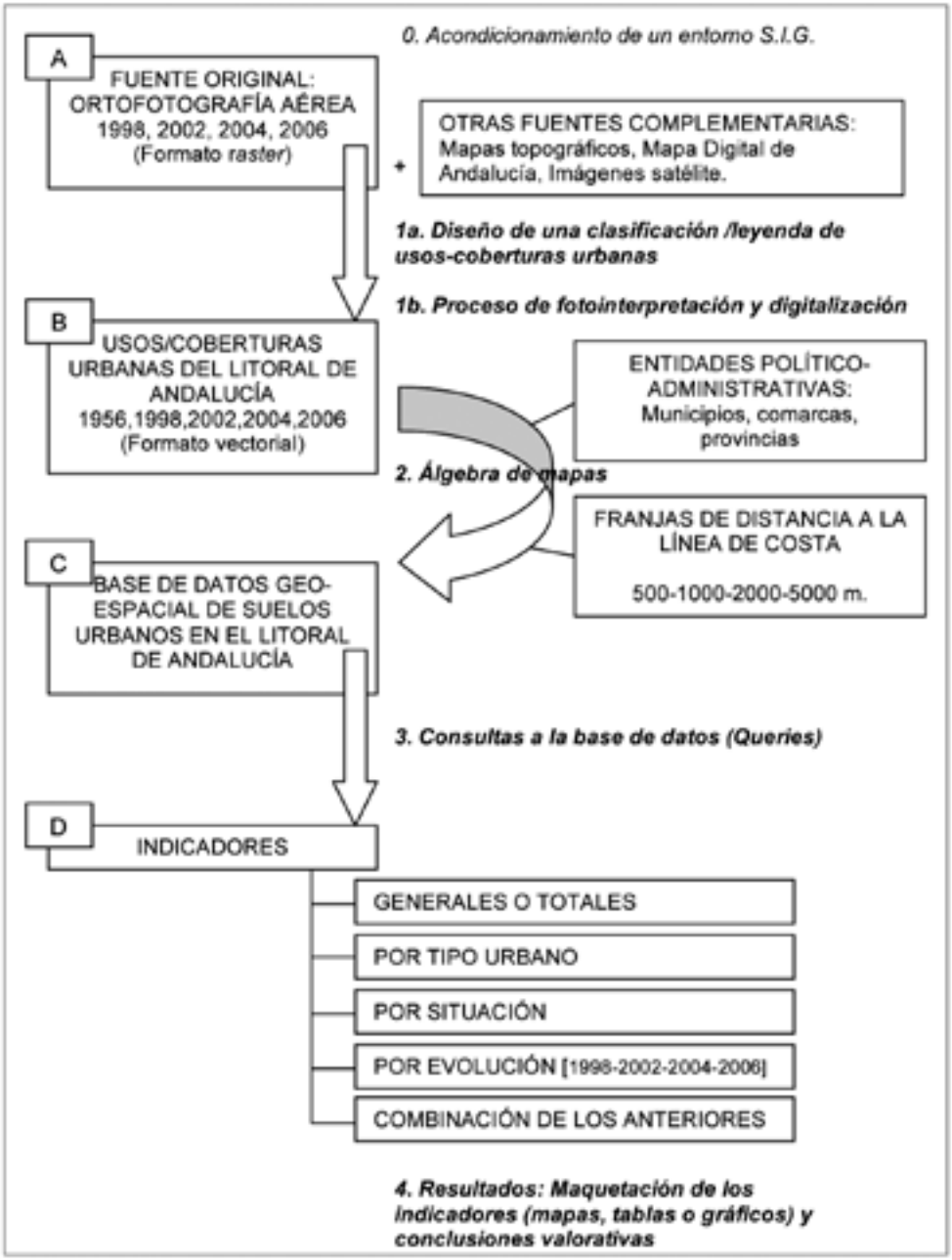


Figura II.2. Esquema de la metodología de análisis espacial. Elaboración propia.

Se ha realizado un importante avance respecto al trabajo de investigación de doctorado (tesina), en dos sentidos: Cuantitativamente, porque se han incorporado dos nuevas capas de información (ortofotos de 2004 y 2006); y, cualitativamente, porque la información ha sido normalizada en una base de datos geográfica (geodatabase).

El método de análisis espacial tiene dos objetivos esenciales: aprovechar la alta precisión geométrica de las fotografías aéreas y sacar el mayor partido a las posibilidades que ofrece un

entorno SIG: digitalización, álgebra de mapas, base de datos geográfica. El primer paso fue acondicionar el entorno de trabajo, esto es, generar una estructura ordenada de carpetas y de proyectos cartográficos (*map documents*), homogeneizar la proyección y las coordenadas de los datos y diseñar la posterior maquetación de las salidas gráficas (layouts).

Los datos brutos de partida son las series de ortofotografías aéreas de 1956, 1998, 2002, 2004 y 2006 (A, en la figura II.2.). La ausencia de una fecha intermedia entre 1956 y 1998 deriva de la inexistencia de una fuente de información homogénea y de cobertura total del ámbito de estudio. La primera etapa de la investigación se centró en convertir este dato bruto raster en información vectorial interpretada (B). Para ello fue necesario una doble tarea: diseñar una clasificación jerárquica de usos y coberturas urbanas del suelo y, a continuación, fotointerpretar y digitalizarlos en base a esa sistematización. Una vez se tuvieron todos los datos se diseñó un modelo de entidad-relación para crear una base de datos geográfica (C) que facilitara la extracción de diversos indicadores relacionados con los temas tratados (D).

A continuación se explican las bases y las secuencias básicas de esta metodología específica de análisis espacial:

- El establecimiento de una clasificación de cubiertas-usos.
- Los criterios de fotointerpretación/digitalización de los mismos.
- El álgebra de mapas.
- La extracción de indicadores.
- Las peculiaridades metodológicas relacionadas con el análisis diacrónico (crecimiento e intensificación urbanos).

II.2.1. Clasificación de cubiertas urbanas del suelo.

El análisis de los usos del suelo en el ámbito de estudio requiere primero un ejercicio de maduración que consista en la elección y la clasificación de éstos. Existen bastantes clasificaciones de usos del suelo, y de criterios para definirlos, desde los más genéricos hasta las sistematizaciones de detalle. La clasificación de usos del suelo propuesta por la Agencia Europea de Medio Ambiente en el *Corine Land Cover* (CLC), así como la reelaborada por la Consejería de Medio Ambiente con el Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía (MUCVSA) han sido una referencia básica. Aunque constan de cierto desarrollo en la sistematización de la categoría urbana en niveles de semi-detalle (tejido urbano, zonas industriales – comerciales o zonas de extracción y en construcción, etc.), no llegan a profundizar en tipos específicos (diversos tipos de vivienda, diferenciación de áreas industriales, tipos de áreas lúdicas, etc.). El análisis del proceso de urbanización del presente estudio necesita una clasificación más desarrollada, con el nivel de detalle suficiente para reflejar la diversidad del tejido urbano. Por este motivo se maduró una nueva leyenda que, respetando un poco la estructura del Corine y de la iniciativa autonómica, profundizase en los usos y coberturas urbanas del litoral de Andalucía[2].

2 Esta tarea se inserta además en el proyecto del Sistema de Información Geográfica del Litoral Andaluz (SIGLA) y el Desarrollo del subsistema de información del litoral de Andalucía y generación de indicadores de seguimiento del medioambiente costero para el Centro Temático Europeo, mediante acuerdo entre la Consejería de Medio Ambiente y el Grupo de Investigación de Ordenación del Litoral y Tecnologías de Información Territorial (GOLYTIT).



Figura II.3. Clasificación de coberturas y usos urbanos. Elaboración propia, GOLYTIT y Consejería de Medio Ambiente.

La clasificación propuesta (Figura II.3) tiene dos características básicas:

1. Naturaleza jerárquica. Se organiza desde un nivel básico, donde se separan los principales usos urbanos hacia un segundo, tercero y cuarto nivel de detalle, donde los usos se van desglosando cada vez más. Esto permite hacer análisis más o menos específicos (p.e. desde un nivel general como la categoría "Residencial" hasta los más específicos, como "Vivienda unifamiliar" o "Vivienda exenta").

2. Diferenciación morfológica. Los tipos han de ser fácilmente diferenciables en la fotointerpretación y, para ello, la clasificación debe apoyarse en criterios esencialmente morfológicos. Esta prioridad de las formas sitúa el concepto de cobertura del suelo (*land cover*) como esencial, por encima incluso del término uso del suelo (*land use*). Con esta sistematización se trata de conseguir que la ortofografía sea suficiente para fotointerpretar y establecer los tipos urbanos (al margen de que puedan usarse otras fuentes para confirmar). Esto asegura además una garantía de homogeneidad en las actualizaciones periódicas, ya que el proceso de fotointerpretación descansa fundamentalmente en variables visuales y métricas (superficies, colores, texturas, formas, etc.), directamente extraíbles del producto fotográfico.

A partir de este punto se ha trabajado en un entorno SIG, particularmente mediante la gestión de una base de datos geográfica (*geodatabase*). En ella se han almacenado tres tipos de datos:

- Las tablas y datos alfanuméricos, creadas directamente en la geodatabase.
- Los datos espaciales de tipo vectorial, que se han guardado en un grupo de capas (*feature data set*) para dotarlos de un sistema de proyección común. Concretamente se ha utilizado el Datum Europeo de 1950 (ED50) y la proyección plana Transversal de Mercator para la Zona 30 Norte (UTM, 30N).
- Los datos espaciales de tipo raster (series periódicas de ortofotos), que se han agrupado en catálogos correspondientes (*raster catalog*) para facilitar el levantamiento de la información (el sistema carga automática y exclusivamente las ortos que corresponden con el tramo de costa que se está fotointerpretando en ese momento).

II.2.2. Fotointerpretación y digitalización.

El método tiene una componente técnico-espacial, basada en la edición poligonal de las coberturas (añadir, recortar, unir o desunir polígonos); y una componente temática, por la que se les asigna el tipo urbano correspondiente. Este levantamiento de datos se ha denominado proceso de fotointerpretación y digitalización, y se rige por cinco criterios básicos: actualización, escala de digitalización, unidad mínima, codificación y control topológico.

II.2.2.1. Actualización.

Cada vez que se publicaba una nueva serie de ortofotos no se ha digitalizado todo el suelo urbano litoral, sino que se ha aprovechado la capa del año anterior, actualizándola. Esta capa es acumulativa, en la medida que va aglutinando información de cada año. Con este proceder se está garantizando la consistencia topológica en el mismo proceso de fotointerpretación. Nunca se han modificando los límites de los polígonos pre-existentes: se han dividido, se han agregado nuevos o se le ha cambiado su tipo de uso, pero en ningún momento se han manipulado los arcos anteriores.

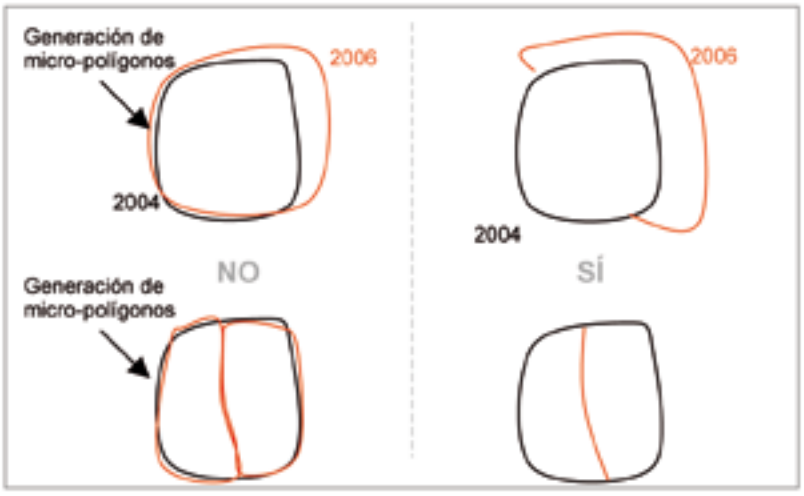


Figura II.4. Actualización geométrica mediante adición o corte de los polígonos. Elaboración propia.

La actualización se ha materializado en tres tipos de operaciones:

- Adición de polígonos: Suelos que eran agrícolas o naturales en la fecha previa y que en la nueva fecha han sido colonizados por el proceso de urbanización (crecimiento de la trama urbana).
- Edición gráfica de los existentes: Dividir un polígono existente al observar que parte del mismo ha cambiado de uso entre las dos fechas.
- Edición tipológica de los existentes: No se realiza ninguna edición gráfica, sino que se modifica su código temático o tipo urbano, por haber cambiado de uso en ese lapso. Los cambios de uso entre tipologías urbanas suelen estar vinculados a procesos de intensificación, esto es, un aumento de densidad edificatoria ligado al proceso de construcción y urbanización. (p.e., el paso de un área vacante en 1998, a zona en construcción en 2002, a zona ya consolidada como urbana en 2004).

En definitiva, cuando se actualiza la capa de trabajo, se añaden, cortan o se les cambia el código de tipo urbano al polígono, pero nunca se modifica su perfil anterior. De esta forma, y es importante subrayarlo, se asegura la integridad topológica.

II.2.2.2. Escalas de trabajo.

Las escalas de trabajo están directamente condicionadas por la resolución espacial de las fuentes de partida, las ortofotos. Para garantizar y normalizar el proceso de interpretación y digitalización se seleccionaron tres escalas de trabajo:

- Una escala de comprensión y lectura general del territorio, que ayuda a distribuir mentalmente las categorías. Se podría decir que es una primera aproximación a la toma de decisión. Para ello se ajusta el visor a escala 1:10.000.
- Una escala de toma de decisión, que puede oscilar entre 1:10.000 a 1:2.000, según el tipo urbano que se quiera identificar (p.e. es más fácil discriminar un campo de fútbol que diferenciar entre viviendas unifamiliares y plurifamiliares).
- Una escala de digitalización que es la más importante, pues asegura la homogeneidad de la información levantada para las distintas fechas. Se consideró que teniendo en cuenta la resolución de las ortofotos (1 y 0.5 metros) y los objetivos de la investigación la escala de digitalización debía de ser de 1:5.000.

II.2.2.3. Unidad mínima.

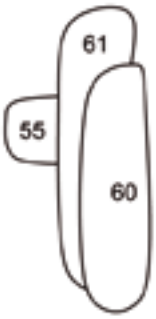
Se ha considerado fundamental digitalizar y delimitar sólo aquellos usos que sobrepasen un determinado tamaño (unidad mínima). Se pueden diferenciar dos tipos:

- Unidad mínima urbana: No se considerarán parcelas inferiores a 1 hectárea, que quedarán inmersas en la tipología mayor que la envuelve. Por ejemplo, un pequeño campo de fútbol (futbol-sala) dentro una trama urbana mayor no será diferenciado.
- Unidad mínima extra-urbana (construcciones fuera de la trama urbana, en el medio rural): No se considerarán usos menores de 3 hectáreas, excepto aquellos tipos urbanos cuyas dimensiones normales no sobrepasen este tamaño y sean esenciales en el estudio (p.e. un camping).

II.2.2.4. Codificación.

Se generó una tabla básica donde aparecen todas las tipologías urbanas a los distintos niveles de detalle. En ella se adjuntó un código único numérico para cada tipo. Debido a la estructura jerárquica de la leyenda cada código único de fotointerpretación tiene asociado cuatro niveles de información jerárquica: desde lo más general (p.e. "Espacio residencial") hasta lo más concreto (p.e. "Espacio residencial, unifamiliar, tipo chalet, denso"). De esta forma, al mismo tiempo que se digitaliza, es suficiente con asignar un único código a cada polígono (Figura II.5). Este procedimiento, habitual en los ejercicios de digitalización, está sobradamente justificado, por dos motivos:

- Economiza tiempo, ya que la información jerarquizada sólo hay que escribirla una vez, para generar la tabla base.
- Facilita su posterior integración en una base de datos y la interrelación entre tablas mediante estos códigos numéricos.



Shape	61
Shape	55
Shape	60

44	5	50	500	5000	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE
45	5	51	510	5100	ESPACIOS LIBRES GENERICOS
46	5	51	511	5110	ESPACIOS LIBRES URBANOS
47	5	51	512	5120	ESPACIOS LIBRES PERIURBANOS
48	5	52	520	5200	ESPACIOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS ESPECIFICOS
49	5	52	521	5210	CAMPINGS
50	5	52	522	5220	PARQUES TEMATICOS
51	5	52	523	5230	CAMPOS DE GOLF
60	5	52	523	5231	CAMPO DE GOLF: CALLES
61	5	52	523	5232	CAMPO DE GOLF: ARBOLADO O VACANTE
52	5	52	524	5240	HIPODROMO - CLUB HIPICO
53	5	52	525	5250	CIRCUITO DE VELOCIDAD Y DE PRUEBAS
54	5	52	526	5260	ESTADIO DE FUTBOL
55	5	52	527	5270	POLIDEPORTIVO

Figura II.5. Extracto de la tabla base (leyenda jerárquica) con su código único y ejemplo de codificación en el levantamiento de la información. Elaboración propia.

II.2.2.5. Control e integridad topológica.

La topología es el conjunto de relaciones que se dan entre cuerpos geométricos. En este caso se trata de la relación entre los polígonos que integran la capa de información y que están referidos a usos urbanos sobre el territorio. La integridad topológica consiste en la inexistencia de incongruencias espaciales (p.e. una parcela no puede tener dos usos al mismo tiempo en una misma fecha).

Antes de relacionarse con otras capas del proyecto, la capa de trabajo debe tener coherencia y consistencia topológica por sí misma. Para ello se realizó un control topológico. En primer lugar se estableció una serie de reglas topológicas básicas para, a continuación, realizar un control en base a esos criterios. Finalmente, se tomaron las decisiones oportunas según los casos de incongruencia (eliminación o fusión de polígonos incongruentes).

El control se realizó en función de dos reglas topológicas: el no solapamiento (*must not overlap*) y la ausencia de huecos (*no gaps*). El primero tiene como objetivo la detección de polígonos redundantes, esto es, que se refieran al mismo espacio y al mismo uso en la misma fecha. El segundo hace referencia a la posible creación de agujeros sin información entre la trama urbana[3]. En este segundo caso se trataba de discriminar entre aquellos huecos reales (áreas naturales o agrícolas sin expectativas de ser urbanizados) y áreas intersticiales vacantes que sí presentaban signos de futura urbanización.

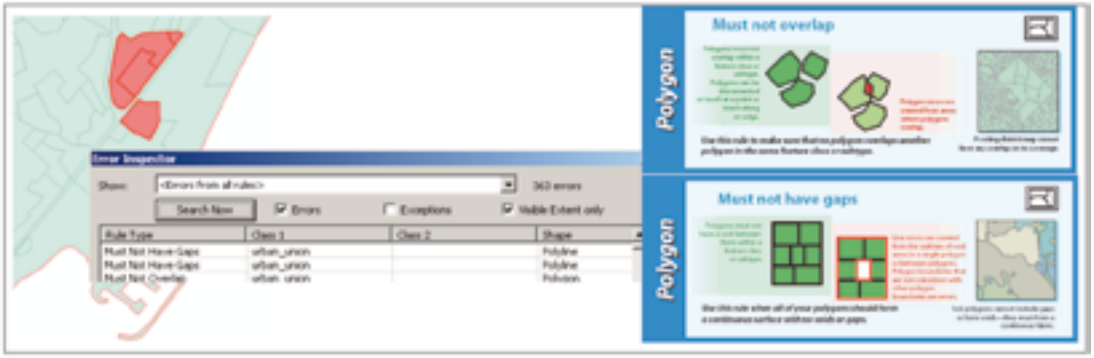


Figura II.6. Control mediante las dos reglas topológicas aplicables. Edición mediante Arc-Gis 9.3. (ESRI)

II.2.3. Modelado de la base de datos geográfica y generación de indicadores.

En los últimos años los Sistemas de Información Geográfica (SIG) están experimentando un enorme desarrollo. Este avance está relacionado con la cantidad de datos producidos, con las nuevas y diversas aplicaciones en álgebra de mapas, con la inserción de nuevos sectores interesados en producir información geográfica y, fundamentalmente, con el desarrollo de las bases de datos geográficas relacionales y la emergencia de los servicios inter-operables.

Una base de datos es un conjunto ordenado de información, compuesto por tablas y por las relaciones existentes entre ellas. Su incorporación al mundo de los SIG presupone que la base de datos debe manejar dos tipos de información: geométrica, que hace referencia a las propiedades puramente espaciales de las entidades geográficas (tamaño, forma, orientación, relación con otras) y temática, que se refiere al resto de propiedades y cuya consideración depende del tipo de estudio a realizar.

3 El proceso de urbanización suele producirse de forma continua, colonizando áreas naturales o agrícolas progresivamente. Aunque es frecuente dejar bolsas de suelo libres de edificación (eriales, parques, campos de golf,..) no es normal mantenerlas en su estado original (natural o agrícola). Sin embargo la realidad es más compleja, y muestra que efectivamente existen áreas de este tipo rodeadas de superficies artificiales. Por ejemplo, las autovías litorales dejan en su trazado intersticios no urbanizados entre la propia carretera y la ciudad.

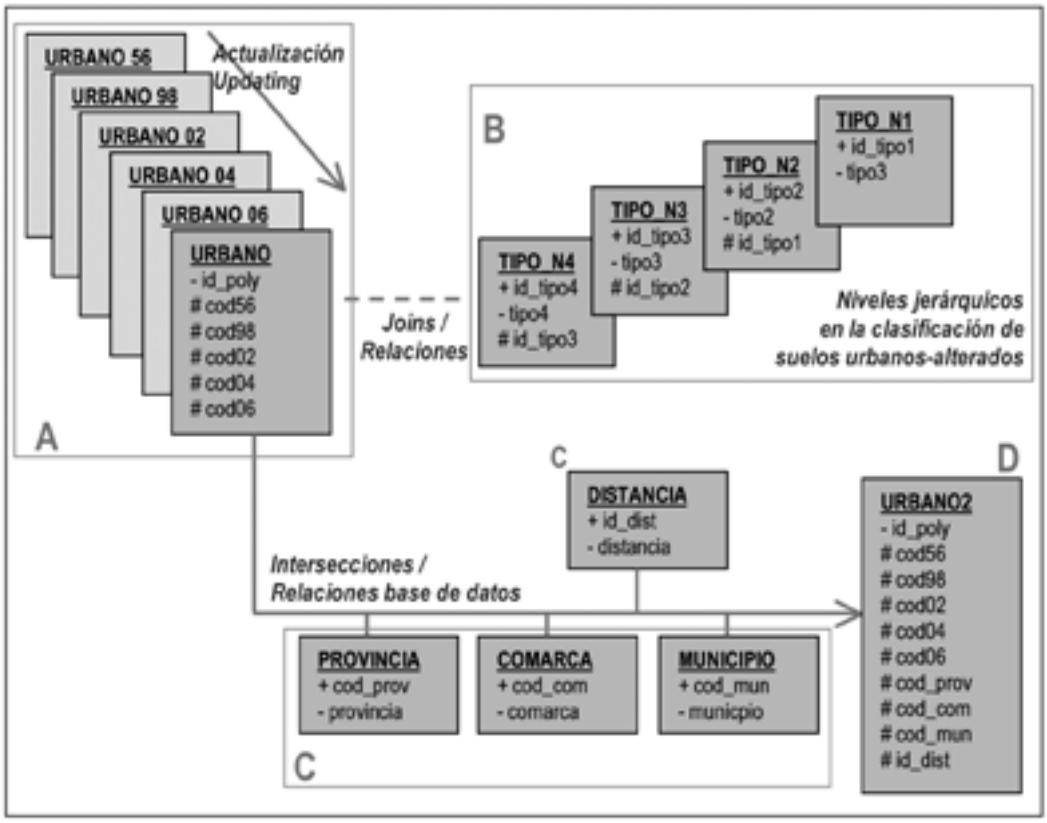


Figura II.7. Modelo de entidad-relación de los datos. Elaboración propia

Esta investigación ha pretendido dar un salto cualitativo respecto al sistema tradicional de ficheros, generando una base de datos geográfica relacional (Figura II.7.). El primer paso es modelarla (diseñarla), teniendo en cuenta el conjunto de datos y las expectativas de estudio. Este proceso tiene una parte reflexiva, donde se valoran diferentes posibilidades y se termina dibujando el esquema teórico (modelo entidad-relación) y otra parte práctica, donde se configura y aplica al conjunto de datos. Las claves primarias o secundarias (* ó # en la figura) sirven para conectar unos datos con otros.

El esquema adjunto (Figura II.7.) muestra la lógica de la base de datos creada. Por un lado se tiene la capa de suelos urbanos (A), donde cada polígono tiene información sobre su uso urbano en cada año (proceso de actualización de la capa). Esta información se sintetiza en un código que hace referencia a un tipo de uso, tipo que se inserta en la clasificación jerárquica de los suelos urbanos-alterados (B). Para poder calcular indicadores a cuatro niveles de detalle ha sido necesario relacionar ambos conjuntos de información. Hasta este punto se pueden calcular índices por tipos urbanos referidos al conjunto del litoral. Sin embargo, este estudio necesita otras entidades espaciales que sirvan para localizar la expansión del proceso de urbanización (C): municipios, comarcas, provincias o distancia a la línea de costa. Finalmente se obtuvo una capa sintética que contiene toda la información (D) y que ha servido de base para extraer los indicadores.

La materialización de este modelo teórico en la práctica puede llevarse a cabo de dos maneras. Tradicionalmente se hubieran unido las capas de los suelos urbanos de diversos años con otras entidades territoriales (municipios, comarcas, provincias, franja de distancia a la línea de costa). De esta forma cada polígono adquiere la información de su uso en 1998, 2002, 2004 y 2006 (datos de evolución); así como de su situación: municipio, comarca, provincia e intervalo de distancia a la costa donde se encuentra. La utilización de una geodatabase supone que, mediante la creación de tablas de relación (*relationship class*) - encargadas de interconectar los datos de forma virtual -, pueden realizarse consultas de forma más dinámica, sin tener que añadir de manera efectiva toda la información a cada polígono.

Una vez que se tuvo esta base de datos geo-espacial con toda la información pudieron extraerse, combinando las distintas posibilidades, los indicadores de estado y evolución del suelo urbano/alterado. Esta tarea se realiza con los gestores de bases de datos y sus funciones de consulta (*queries*) y permite ofrecer la información por municipios u otros referentes espaciales; incluso, por la combinación entre ellos. Por ejemplo, "superficie urbana-alterada de tipo residencial en 2006 en Marbella en la franja de distancia 0-500 desde la línea de costa" (Capítulo IV y Anexos).

II.2.4. Posibilidades de análisis diacrónico del proceso de urbanización.

Los suelos urbanos-alterados suponen el mayor grado de alteración del paisaje y se caracterizan por su práctica irreversibilidad. Al contrario de lo que ocurre con los usos agrícolas o naturales, más propensos a los cambios y permutas entre ellos, los suelos urbanos suelen ser permanentes e irreversibles. Sin embargo, teniendo en cuenta la elevada periodicidad de las fuentes de información, se reservó una categoría para suelos en transición, donde sí se observan cambios hacia una progresiva urbanización. Este grupo se denomina espacios degradados y/o en transición.

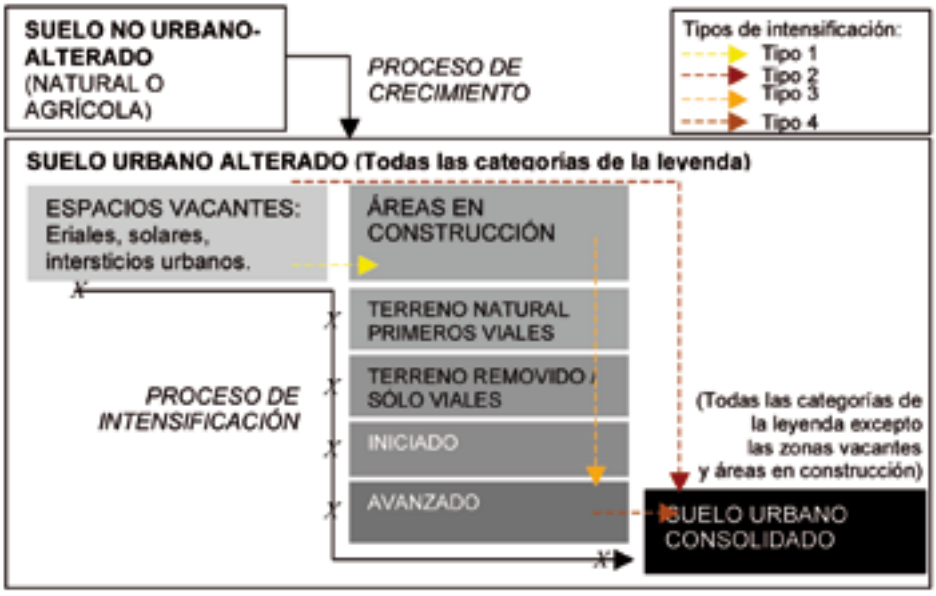


Figura II.8. Esquema explicativo de los procesos de crecimiento e intensificación urbanos. Elaboración propia.

Estas dinámicas pueden ser sintetizadas de la siguiente forma (Figura II.8.): Por un lado están los procesos de crecimiento urbano, que aluden a zonas que eran agrícolas o naturales y han sido colonizadas por el proceso de urbanización. Por otro, se denomina proceso de intensificación a un aumento de la densidad edificatoria ligado al proceso de construcción. Dentro de éste pueden detectarse distintas velocidades (tipos 1, 2, 3 y 4 en la figura).

II.3. Método de análisis espacial de los complejos de golf

Con el apartado anterior se llega al análisis completo - sincrónico, diacrónico y a diversas escalas espaciales - del proceso de urbanización en el litoral de Andalucía. En este contexto, esta investigación estudia el comportamiento específico de los espacios de golf. Para ello se ha requerido un método espacial específico con el que se pretende:

- Comprobar cómo los recientes aumentos de la mancha urbana derivan en gran parte de la construcción de estas instalaciones.
- Estudiar la estructura interna de los complejos, para comprobar el peso de los usos residenciales y otras variables relacionadas con el uso del golf como valor inmobiliario.



Figura II.9. Método de análisis espacial específico para los complejos de golf. Elaboración propia.

La secuencia puede sintetizarse en las siguientes fases:
1º. Selección de los tipos urbanos específicos. A partir de la capa sintética de información ("Urbano", "D" en la metodología espacial) se seleccionaron sólo aquellos tipos que se corresponden con las áreas de juego del campo de golf[4]. Este tipo se corresponde con los elementos de mayor valor escénico - calles (*fairways*), *greens, tees* y lagos -, que son los cualificadores inmobiliarios y turísticos en su entorno. A continuación, se ejecutó una operación de disolución de límites internos (*dissolve*) en base a su tipo urbano, para asegurar que se parte de polígonos unitarios.

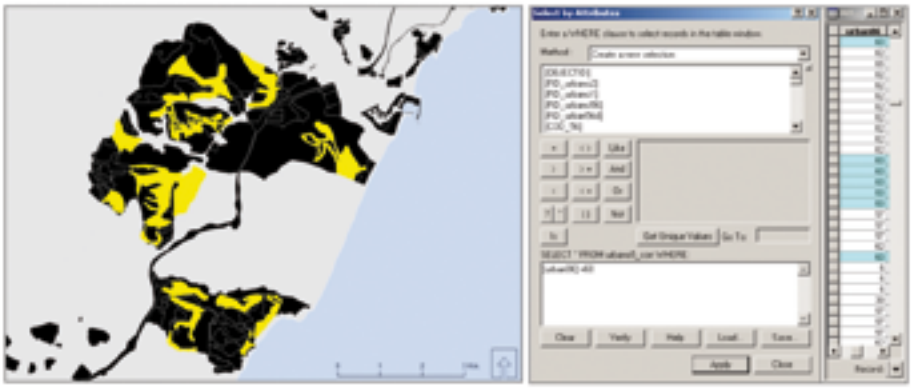
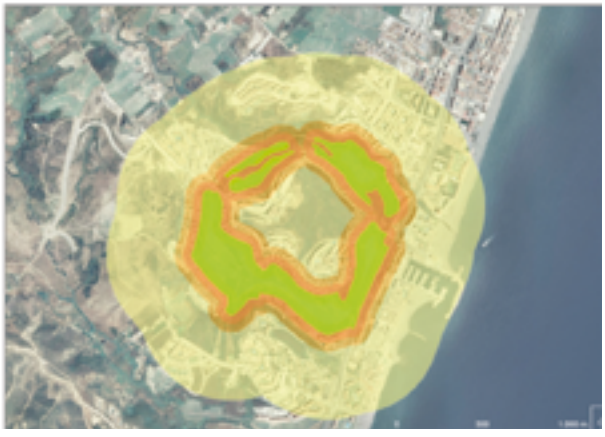


Figura II.10. Selección de las áreas de juego de los campos de golf

2º A partir de la capa anterior, se realizó la delimitación de áreas de influencia secuencia les o anillos (multiple ring buffer) de 50, 100 y 500 metros desde el perímetro del campo.

- 0>50 metros: *Frontage*[5] o primera línea de golf
- 50>100 metros: Segunda línea de golf
- 100>500 metros: Resto del área de influencia del campo[6].



Mapa II.1. Buffer secuencial de 50, 100 y 500 metros. La Duquesa Golf (Manilva). Fuente: Elaboración propia.

4 Esto es posible gracias a que en la clasificación y posterior fotointerpretación se diferenció entre áreas de juego (calles, tees y greens) y áreas arboladas o vacantes anexas (heavy rough y otras).

5 Término específico en la literatura especializada para designar la primera línea de viviendas, en contacto con el campo de golf u otra amenidad paisajística (Urban Land Institute, 2001).

6 Esta división permite también una extracción de indicadores de tipo acumulativa: 0>50, 0>100 y 0>500 metros.

La distancia del primer intervalo (0>50 metros) sirve para conocer, por un lado, hasta qué punto el perímetro del campo de golf está urbanizado y, por otra parte, los usos urbanos predominantes (unifamiliar, plurifamiliar, otras áreas deportivas,...). Estos dos puntos de vista son aplicables al segundo y tercer anillo en torno al campo. El segundo (50>100) se justifica por tratarse también de áreas con una posible visualización hacia o desde las áreas de juego. El tercero (100>500) acoge a espacios que pueden poseer o no contacto visual con la instalación pero que se benefician por su existencia de forma indirecta (práctica deportiva, status social, microclima,…).

Como puede comprobarse, el límite absoluto del ámbito de estudio se estableció en 500 metros desde el límite del campo. Esta distancia está condicionada por la velocidad media de un peatón (aproximadamente 4Km/hora). Se consideró que 15 minutos a pie (1 kilómetro) es un tiempo apto para delimitar el área de influencia de estas instalaciones. Sin embargo esta distancia es euclidiana, mientras que el viario circundante obliga al peatón a establecer una ruta curvilínea para llegar desde su vivienda hasta el campo de golf. Así, la distancia propuesta fue justo la mitad, esto es, 500 metros. Esta propuesta fue corroborada mediante comprobación personal a pie de campo y a través de mediciones mediante fotografía aérea.

3º Intersección de la capa de anillos (buffers) con la capa sintética de usos urbanos-alterados que, además de la información de los usos, contiene los datos del municipio, la comarca, la provincia y la franja de distancia a la línea de costa. Esto permite extraer indicadores espacializados.

4º Extracción de indicadores sobre la estructura y la evolución de los campos de golf y su entorno. Por ejemplo:

- Grado de urbanización de la primera, segunda y tercera línea de golf.
- Proporción de uso deportivo (campo de golf) o residencial en el conjunto del espacio de golf, o por anillos.
- Peso por tipos de usos más específicos (unifamiliar exento, adosado, plurifamiliar, áreas en construcción,...)
- Evolución de los índices anteriores.
- Evolución específica de las áreas arboladas o vacantes del campo de golf, para comprobar si han sido urbanizadas entre las fechas analizadas.
- Variabilidad de los formatos o índices citados por provincia, comarca, municipio o distancia a la línea de costa.

Una metodología alternativa, utilizada en otros estudios del autor (Villar Lama, 2005; 2008), se basa en la delimitación manual de todos y cada uno de los espacios de golf del litoral:

- En los complejos aislados esta tarea es sencilla y basta con seleccionar el campo y sus usos anejos.
- En los espacios de golf próximos al resto de la trama urbana, la labor se basa en el conocimiento personal del área que tenga el foto-intérprete, buscando intencionadamente elementos que aíslan la instalación del resto de áreas urbanas (p.e. una carretera).
- En los complejos inmersos en un entramado continuo, caso de la Costa del Sol, (trama urbana desde San Roque hasta Málaga), es muy difícil delimitar objetivamente, es decir,

establecer qué urbanizaciones están realmente vinculadas a la existencia del campo de golf y cuáles no.



Figura II.11. Grados de dificultad en la discriminación de los usos asociados a un campo de golf en función de su relación con la trama urbana consolidada: Complejos aislados (La Cañada, Chiclana), anejos (Isla Antilla, Lepe-Cartaya) e inmersos (Marbella).
Fuente: Elaboración propia.

Se consideró que esta metodología es apta para el primer caso, discutible para el segundo e inaceptable para el ámbito de la Costa del Sol (área que alberga la mayor parte de campos de golf en Andalucía). Este hecho hace que las comparaciones entre distintos complejos de Andalucía estén sujetas a un alto nivel de subjetividad. Por esta razón se desechó esta línea de trabajo y se optó por el método de los anillos, que es más objetivo y homogéneo: Por una parte, se basa en una variable ecuánime - distancias euclidianas sucesivas desde los límites de la instalación deportiva - y, por otra, se aplica de igual forma en todos los casos.

Por otra parte, fueron foto-interpretados y digitalizados los complejos de golf del interior y fueron añadidos al conjunto. Este hecho se justifica en la búsqueda de un contraste respecto a los patrones del litoral, por una parte; y, por otra, teniendo en cuenta los pocos casos del interior, con el fin de disponer de una cobertura completa del fenómeno en Andalucía.

II.4. Fuentes de información

Para cumplir los objetivos y verificar las hipótesis de partida a través de la metodología, la presente tesis se basa en una amplia y diversa información de partida. En este sentido, el estudio de dos fenómenos, uno general (el proceso de urbanización) y otro particular (el papel del golf), y la aproximación pluridisciplinar al segundo, ha desembocado en una notable variedad en lo que se refiere a las fuentes: bibliografía, datos espaciales, datos estadísticos, otros documentos (legislación, medios de comunicación) e investigación empírica.

Esta clasificación no obedece a una división rígida. En muchos casos los mismos documentos pueden ofrecer diversas utilidades (p.e. un libro puede ofrecer a la vez ideas y datos estadísticos). La organización del cuadro adjunto (Cuadro II.1.) tiene como único propósito hacer un planteamiento ordenado de una información heterogénea y de desigual valor.

FUENTES / GRANDES BLOQUES TEMÁTICOS	Paisaje y perspectiva económica	Paisaje, espacios turísticos y residenciales	Proceso de urbanización en el litoral andaluz	Aproximación pluridisciplinar al golf	Los espacios de golf. Diseño y tipologías.	Análisis espacial del diseño-estructura y la evolución de los complejos de golf en Andalucía
BIBLIOGRAFÍA	Paisaje y desarrollo socioeconómico, valor comercial del paisaje, idea de estética.	Peso de las amenidades medioambientales y paisajísticas en el valor residencial	Aplicaciones de los SIG en el seguimiento de los cambios de uso del suelo	Golf y medio ambiente, turismo de golf	Comunidades residenciales y amenidades deportivas	Aplicaciones de los SIG en el seguimiento de los cambios de uso del suelo
DATOS ESPACIALES			Ortofotografías, Ortoimágenes, otros			Ortofotografías, Ortoimágenes, Otros
ESTADÍSTICAS EXTERNAS			Comparación con otras referencias (p.e. SIOSE)	Estadísticas de las federaciones de golf, estudios de organismos públicos y otros agentes sociales.	Extraída de la bibliografía	Comparación con otras referencias (p.e. SIOSE)
LEGISLACIÓN				Análisis de la normativa general y específica sobre los campos de golf		
MEDIOS DE COMUNICACIÓN			Corrupción urbanística, otros temas	Corrupción urbanística, turismo de golf, otros	Golf como excusa de negocios inmobiliarios	
INVESTIGACIÓN EMPÍRICA				Encuesta, entrevistas, fotografía	Encuesta, entrevistas, fotografía	Encuesta, entrevistas, fotografía

Cuadro II.1. Fuentes de información por grandes bloques temáticos (Agrupación a grandes rasgos). Elaboración propia.

II.4.1. Bibliografía.

La revisión de la bibliografía existente en los temas abordados es el fundamento de esta investigación. En algunos casos, el desconocimiento de algunas materias conlleva a su exploración, por lo que resulta básico estudiar los manuales de referencia de algunos autores y, a partir de ahí, esbozar y desarrollar ideas propias. Por ejemplo, el hecho de que esta tesis se acerque al golf como producto recreativo, turístico y/o residencial ha motivado el estudio de temas bastante específicos: el deporte, su historia, el turismo de golf, el diseño, el negocio inmobiliario vinculado, etc. En otras ocasiones no se trata de carencia de ideas y de buscarlas en los demás, sino de alimentarlas, verificarlas o contrastarlas. En cualquier caso el autor nunca ha reprimido su voluntad de expresar sus pensamientos, tuvieran éstos una mayor o menor aceptación en la bibliografía existente, siempre con el mayor rigor científico posible y su reflejo en los datos manejados.

Fundamentalmente, tres tipos de documentos han sido manejados durante la presente tesis: libros, artículos en publicaciones científicas - y no científicas - e informes o estudios técnicos. Los artículos manejados han sido de orden científico por lo general, aunque también se han explorado revistas deportivas y publicitarias (magacín) de promoción turística y/o inmobiliaria.

A continuación se diferencian por grandes categorías los diversos temas y fuentes bibliográficas utilizadas.

a) El fenómeno urbano, el proceso de urbanización, las formas y su significación a escala regional en el litoral andaluz: esta tesis no trata de profundizar en los debates de la Geo-

grafía Urbana, y por ello no se ha estudiado con profundidad la bibliografía al respecto. Definir el hecho urbano desde una perspectiva cenital (fotografía aérea), estudiar sus diversas formas y observar su evolución a lo largo del tiempo, son tareas que si bien han necesitado de algunas referencias de los geógrafos urbanos, han encontrado un mayor apoyo en otros trabajos basados en los cambios, la ocupación del suelo y la utilización de las nuevas tecnologías de la información geográfica (TIGs). Esto se explica por los objetivos y las hipótesis de trabajo: se entiende el proceso de urbanización de manera más simple, como la colonización de áreas naturales o agrícolas por parte de paisajes construidos o urbanizados.

b) La perspectiva económica y mercantil del paisaje: se ha recopilado y estudiado trabajos que analizan el paisaje como recurso socioeconómico, pero también otros que van más allá y lo tratan como una plusvalía en bienes turísticos e inmuebles. En este sentido se han analizado estudios sobre el papel de las amenidades ambientales y paisajísticas en el valor de la vivienda, así como el uso de metodologías para su medición (p.e. el modelo de precios hedónicos)

c) Espacios turísticos: la Geografía del Turismo, el ocio y la recreación estudia la importancia del territorio en la actividad turística, como recurso y como objeto de planificación, complementando así a otras disciplinas que se acercan al sector. La pesquisa del comportamiento del turista en el destino - su experiencia y sus reacciones - es tema clave para el sector privado, así como para la planificación pública de la actividad y del espacio turístico. Esta materia ha necesitado una mayor atención bibliográfica, debido a su importancia en la investigación y al desconocimiento inicial por parte del autor. Estudiar el vínculo del paisaje con el turismo - reglado o residencial - es necesario para entender las claves del éxito, o del fracaso, de los campos de golf. Por otra parte, el autor se ha acercado a estudios sobre turismos específicos, concretamente el turismo de sol y playa y el turismo de golf, por ser las tipologías más conectadas con los otros temas abordados.

d) El diseño urbanístico de las comunidades residenciales de golf: resultaba necesario acercarse a la mentalidad de los agentes privados que promueven los campos de golf en Andalucía. Las intenciones por parte del promotor (deporte, turismo, inmobiliaria) se reflejan en el diseño de estos complejos: máximo perímetro del campo, porcentaje y distribución de los usos residenciales, afecciones sobre el tráfico de golfistas, etc. Se ha recopilado y estudiado un conjunto de información al respecto, especialmente del Urban Land Institute de Estados Unidos. Este organismo lleva décadas trabajando en la teorización y el diseño de comunidades residenciales con amenidades deportivas.

e) Aproximación pluridisciplinar al fenómeno del golf: para entender el fenómeno en su integridad resulta necesario complementar los temas ya comentados con otras materias como la historia del golf, las afecciones medioambientales de los campos y la regulación aplicable a este tipo de instalaciones.

f) Otros documentos destinados a aprender o mejorar las técnicas de investigación y el lenguaje general o geográfico: por un lado se han consultado manuales de diversas aplicaciones de los Sistemas de Información Geográfica (S.I.G.); por otro, se ha recurrido a bibliografía sobre la elaboración de tesis doctorales u otros trabajos de investigación, especialmente aquellos enfocados a realizar estudios empíricos.

Por último, cabe destacar la importancia de las estancias en el extranjero que, al margen de otros beneficios para la formación del autor, le han dotado de un corpus de bibliografía en temas esenciales. La exploración de las bibliotecas de las Universidades de Aberdeen (Escocia, Reino Unido) y Davis (California, Estados Unidos), han sido claves para el desarrollo de la tesis. En la primera, por la dilatada colección de libros sobre el origen del golf y su evolución. En la segunda, por el amplio tratamiento del tema del golf como epicentro de comunidades residenciales (historia, diseño...).

II.4.2. Datos espaciales.

Los datos espaciales conforman la fuente básica en el desarrollo de la tesis doctoral. Poseen su propia línea metodológica y verifican una gran parte de la hipótesis de partida. Las fuentes básicas son las series de ortofotografías aéreas de Andalucía (1956-1998-2002-2004-2006)[7]. Como material de apoyo se han usado imágenes satelitales on-line y otros datos vectoriales, básicamente el Mapa Digital de Andalucía (Instituto de Cartografía de Andalucía).

La ortofotografía aérea es la fuente de información más importante en esta investigación[8]. Entre sus características técnicas pueden subrayarse las siguientes:

- El formato digital de los datos, que permite directamente su visionado y tratamiento informático mediante Sistemas de Información Geográfica.
- La cobertura total y sin discontinuidades de todo el territorio de Andalucía, con la consiguiente homogeneidad de los datos levantados.
- La alta resolución espacial, con un elevado grado de detalle (1 metro), que permite la digitalización, fotointerpretación y diferenciación de las cubiertas urbanas del suelo, así como de otras tareas relacionadas con la investigación. A este respecto debe citarse la excepción de la ortofoto de 2002 que, publicada en blanco y negro, poseía una resolución espacial de medio metro (0,5 m.).
- La resolución espectral centrada en la parte visible del espectro electromagnético, que permite visualizar las imágenes en color verdadero, con una consiguiente mejora en el proceso de digitalización y fotointerpretación de los usos urbanos.
- La resolución temporal de cuatro o dos años, (1998, 2002, 2004 y 2006), que permite incorporar la visión diacrónica en el estudio. La similitud en las características de las diferentes series asegura además una información homogénea entre distintas fechas.

7 Las denominaciones de los años no se corresponden perfectamente con las fechas de captura de las fotografías, ya que los vuelos se han desarrollado en periodos más amplios. Se han usado estas fechas exactas para facilitar el análisis del autor y la comprensión del lector. 1998: 1998, 1999 / 2002: 2001 y 2002 / 2004: 2004 / 2006: 2006, 2007.

8 La Junta de Andalucía y el Instituto Geográfico Nacional han sido los organismos precursores de esta fuente de información, mediante un convenio de colaboración entre la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas, reflejado en el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), el Sistema del Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) y el Plan Nacional de Referenciación Geográfica Municipal. Estos acuerdos responden a la inquietud del ente público por ofrecer información espacial actualizada y homogénea del territorio, para satisfacer las demandas de la investigación, la sociedad, la empresa o la propia administración. Esta línea de trabajo a nivel nacional y regional está infundida por la iniciativa europea INSPIRE 2007/7/CE. Su objeto es el de generar información espacial de cobertura completa, actualizada y armónica de Europa, con su posterior rol de soporte para la formulación, implementación y evaluación las políticas comunitarias (Caturla, C y Hermosilla A. 2007; Instituto Geográfico Nacional, 2005).

La imagen satelital ha conformado una fuente de información extra. Se han usado los programas de reciente implantación web, como *GoogleEarth, Flash-Earth o Microsoft Virtual Earth.* Estas aplicaciones permiten la visualización instantánea de cualquier porción de la superficie terrestre. Han sido de gran utilidad para contrastar el ejercicio de fotointerpretación. Por otro lado, han permitido la localización de cualquier hecho geográfico del planeta aludido o descrito en la bibliografía (p.e. espacios turísticos y campos de golf de referencia), facilitando su comprensión. Destaca la aportación específica de la aplicación Web Golf World Map, centrada en localizar y visualizar cualquier campo de golf del mundo, con su respectiva imagen satélite, fotografías diversas y otros datos de interés.

Finalmente, también se ha contado con información vectorial de partida. Se trata fundamentalmente del Mapa Digital de Andalucía a escala 1:100.000 (Instituto de Cartografía de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía), donde se dispone de capas vectoriales tematizadas tales como áreas urbanas, medios de transporte, instalaciones energéticas, demarcaciones administrativas, espacios protegidos, elementos culturales, etc. La utilidad de este volumen de información ha sido complementar la maquetación de la cartografía y, en el caso de las demarcaciones administrativas, conformar la base sobre la que construir algunos indicadores.

También debe subrayarse el apoyo del Sistema de Información Geográfica del Litoral de Andalucía (SIGLA), llevado a cabo por el Grupo de Investigación del Litoral y Tecnologías de Información Territorial (GOLYTIT) de la Universidad de Sevilla. Se trata de una gran base de datos geo-referenciada sobre el litoral andaluz, con un ingente volumen de información medioambiental y socioeconómica.

II.4.3. Datos estadísticos.

Los datos estadísticos presentados en esta tesis bajo la forma de cifras absolutas o porcentuales, gráficos o tablas, tienen un doble origen. O bien son el resultado de la propia investigación, provenientes del análisis espacial o del estudio de campo; o por el contrario emanan de otros documentos preexistentes externos a este investigador. Aunque las primeras conforman una aportación original del presente trabajo, debe resaltarse la importancia de las segundas, sin las cuales este estudio tampoco podría haberse llevado a cabo.

La Junta de Andalucía, a través de los bancos de datos de sus Consejerías, ha prestado un buen número de estadísticas al trabajo. El estudio de diversas materias convergentes en el tema de la tesis ha supuesto la captación de estadísticas de diversa índole y con origen en la propia administración: turismo, deporte, medio ambiente, ordenación del territorio y urbanismo. Destaca especialmente el Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA), el Área de Prospectiva Turística de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, y la Red de Información Ambiental de Andalucía de la Consejería de Medio Ambiente.

Las Federaciones de Golf también han sido una excelente fuente de información estadística. Estas asociaciones poseen, entre otros, dos datos esenciales para el estudio geográfico del fenómeno del golf: la evolución de campos y la evolución del número de jugadores; es decir, el equipa-

miento y el usuario, el recreo y el recreado, la oferta y la demanda. La posibilidad de contar con datos a diversos niveles (asociaciones europea, española, andaluza) ha facilitado la aproximación escalar al fenómeno.

Por otra parte, empresas, consultoras o cámaras de comercio elaboran estudios o informes técnicos sobre el turismo en general o enfocados en el turismo de golf en particular. Insertos como apoyo al discurso de estos documentos se han encontrado tablas, gráficos y otros estadísticos de gran relevancia para el estudio propio.

II.4.4. Otras fuentes.

Existen otras fuentes muy importantes que deben mencionarse. Cabe citar las siguientes: la legislación general (territorial, sectorial) y específica (golf), los artículos en medios de comunicación, el trabajo de campo y la propia experiencia del autor.

En lo que respecta a la legislación se han estudiado normas generales, si bien se ha puesto mayor atención en los instrumentos de regulación específicos sobre el golf. Se trata de regulaciones a nivel autonómico. Se considera que de esta forma se completa el conocimiento de los diversos agentes implicados en el fenómeno: el empresario (diseño, estrategias de explotación), el usuario (deportista, turista, residente) y, definitivamente, la administración pública (normativa).

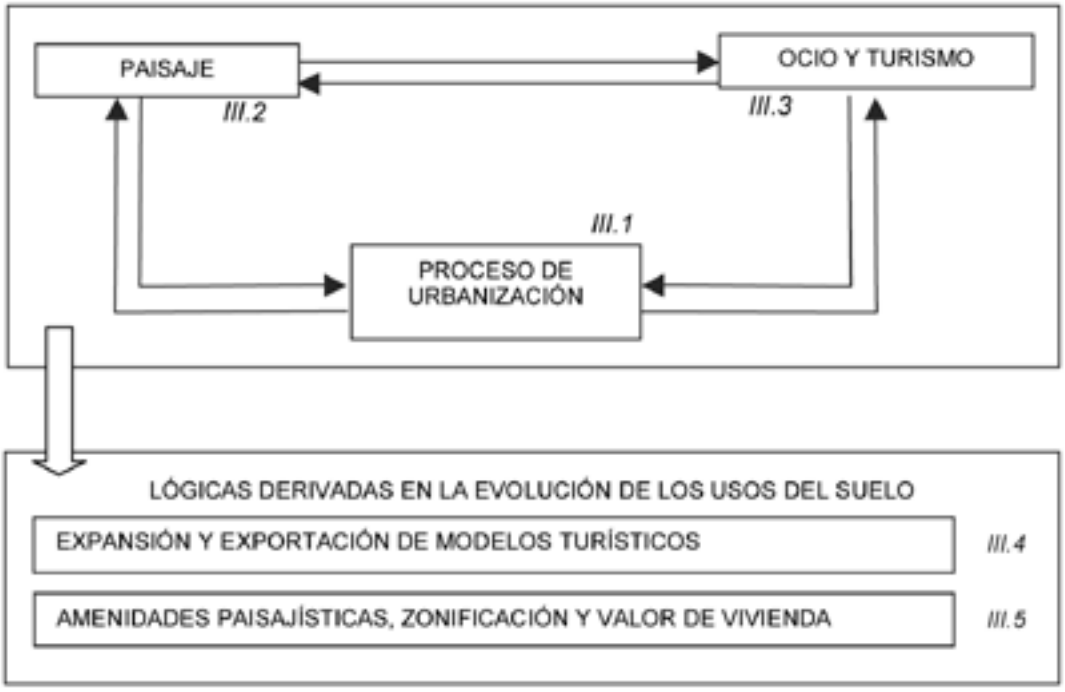
Los medios de comunicación conforman otra fuente de información. Y es que hay temas de gran profusión en los medios íntimamente relacionados con esta tesis doctoral: la relación entre los procesos de urbanización y la corrupción a nivel municipal, la importancia del sector de la construcción en España ("economía del ladrillo") y los impactos ambientales generados por los campos de golf, básicamente en temáticas de especulación del suelo y utilización del agua.

Finalmente, el trabajo de campo realizado por el doctorando conforma otra fuente de información muy relevante. La toma de fotografía, las entrevistas y las encuestas han servido para refrendar o descartar algunos planteamientos. En algunas ocasiones se ha vivido directamente la experiencia del golfista dentro del campo. Esta experiencia ha sido muy enriquecedora en la medida que le ha hecho darse cuenta de la importancia que tiene el entorno circundante para esta actividad deportiva; y es que el paisaje se convierte en uno de los elementos propios del juego.

Síntesis Segunda Parte

El proceso de urbanización y la actividad turística - reglada y residencial - son fenómenos estrechamente ligados, máxime en las áreas maduras y emergentes del turismo litoral. Se traduce en la creación de alojamiento, reglado y no reglado, unido a las infraestructuras y equipamientos para el turista y/o el residente. El paisaje, que suele ser tratado como el receptor de los impactos ambientales o visuales de la urbanización y las prácticas turísticas en la costa, puede convertirse en un factor explicativo de ambos fenómenos.

El capítulo III conforma el marco teórico de la tesis. Se revisan tres de los conceptos centrales de este estudio: urbanización, turismo y paisaje. Se desarrollan intencionadamente desde sus nociones más básicas hasta un punto común donde están fuertemente interrelacionados. Esto supone dejar de lado otras perspectivas temáticas no menos interesantes pero, a la vez, aclarar la posición de esta investigación. Se trata de una triple relación causa-efecto, como se muestra en la figura, que genera unas lógicas en la extensión y la distribución de los usos del suelo.



Esquema del capítulo III de la tesis. Elaboración propia

El capítulo IV constituye el marco fenomenológico de la investigación. Después de la revisión del estado de la cuestión en la bibliografía, se analiza de manera empírica el proceso de urbanización en el litoral de Andalucía. Se ha escogido este ámbito por dos razones fundamentalmente: Primero, por la evolución extraordinaria de la urbanización y, en segundo lugar, por el papel de los campos de golf en el mismo, objeto específico de la investigación.

Este capítulo parte de una contextualización del proceso urbanizador a nivel europeo y español, con la pretensión de observar si el fenómeno tiene un paralelismo a estas escalas. En segundo lugar se estudian las causas del mismo, a partir de un esquema central elaborado al respecto. A continuación se realiza una contextualización histórica de la conversión a la función turística (reglada y residencial) de las costas andaluzas y su ligazón con el proceso de urbanización (siglo XX). Finalmente, se analiza el proceso reciente (1998-2006), mediante indicadores derivados de la explotación de la base de datos: por provincias, comarcas, municipios litorales y franjas de distancia a la línea de costa (índices de saturación).



2ª PARTE

PROCESO DE URBANIZACIÓN, TURISMO Y PAISAJE.
MARCO TEÓRICO Y FENOMENOLÓGICO.

CAPÍTULO III. Estado de la cuestión: proceso de urbanización, turismo y paisaje.

CAPÍTULO IV. Marco fenomenológico: el proceso de urbanización en el litoral de Andalucía.

CAPÍTULO III. Estado de la cuestión: proceso de urbanización, turismo y paisaje

III.1. El proceso de urbanización. Principales conceptos

III.1.1. El espacio urbano-alterado.

El hecho urbano es hoy una amalgama compleja de elementos y relaciones, con fronteras difusas y dinámicas muy rápidas. En estas líneas se explica el concepto de urbano del que se parte.

El debate del concepto de ciudad y su diferencia de lo rural posee una dilatada tradición en la Geografía, incluso ha sido objeto de delimitación mediante técnicas cartográficas y Sistemas de Información Geográfica (Martin y Pardoel, 2010). Esta tesis no entra en la discusión teórica o técnica de los límites de la urbe. En función de los objetivos de la investigación se ha optado por un concepto más práctico de ciudad, que facilite su incorporación a una base de datos geográfica. De esta forma se ha optado por un concepto sencillo y foto-interpretable. Tal concepto es el de espacio urbano-alterado, entendiendo por éste cualquier espacio que no es agrícola ni natural. El adjetivo "alterado" soluciona posibles problemas de incongruencia conceptual, que derivarían de incluir, o no, espacios que se localizan o atraviesan medios propiamente rurales (minas, carreteras,...) Esta consideración de lo urbano está directamente relacionada con la escala y con la naturaleza de la fuente básica de información tratada: la ortofotografía aérea.

La escala de trabajo es crítica a la hora de definir el concepto de urbano-alterado del que se parte. Este concepto está más próximo a los estudios de usos del suelo a pequeña y media escala, que a los vinculados a la Geografía Urbana y el análisis interno de las ciudades. La cartografía de usos del suelo tiene una amplia tradición en Geografía y alcanza su punto de mayor desarrollo y difusión en Europa con el instrumento comunitario Corine Land Cover (CLC), no sólo por el alcance del mismo, sino por los estudios derivados: cartografías a mayor escala, que emanan de la clasificación del CLC pero que se desglosan con mayor profusión para un mejor conocimiento del territorio. Tal es el caso del Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía donde, respetando la estructura del CLC, se pasa de las 44 clases del proyecto europeo a las 166 del mapa regional. Otras investigaciones han usado los datos generados por el Corine u otros proyectos semejantes a mayor o menor escala para realizar estudios de diversa índole.

Esta tesis sólo se centra en la gran categoría de suelos urbanos-alterados. Intentando mantener la estructura básica del proyecto europeo y andaluz, se ha generado una clasificación propia. Ello ha supuesto un salto escalar en el desarrollo de cartografía de usos y coberturas del suelo. Lo que estos proyectos consideran usos específicos en sus leyendas jerárquicas (área residencial, espacio industrial,..), esta tesis los convierte en grandes categorías que a su vez se desarrollan hacia tipos más específicos. Este hecho posibilita un conocimiento más detallado de la evolución del proceso de urbanización en el litoral de Andalucía. En este sentido, esta investigación no es original, pues ya existen otros estudios similares en otros ámbitos que también han servido de referencia teórica y metodológica (Moriconi-Ebrard y Dinard 2000; Mulero 1999; Observatorio

de la Sostenibilidad 2007; Añó, Pascual y Sánchez 2005; Cuadrado, Durá y Estalella 2006; Valera, Añó y Sánchez 2007, entre otros).

De entre los grandes dominios paisajísticos (agrícolas, naturales, acuáticos, urbanos) es el universo urbano-alterado el que ha experimentado en las últimas décadas unas mayores tasas de cambio, no tanto a nivel cuantitativo (en superficie) sino desde el punto de vista cualitativo: la extensividad de los usos agrícolas y naturales suponen que las permutas entre uno y otro se traduzcan en cambios superficiales mucho mayores que los asociados al proceso de urbanización. Sin embargo, éste lleva aparejado un importante efecto cualitativo, en la medida que supone un mayor grado de alteración del paisaje (sellado de suelo, barrera ecológica, impacto visual) y llevan unido un carácter de práctica irreversibilidad. Esto significa que, si bien los paisajes agrarios y naturales permutan entre ellos con cierta facilidad de lo natural a lo agrario (p.e. de la tala al desbroce y la siembra) o viceversa (p.e. del cultivo al prado y al matorral), el suelo que se urbaniza raramente vuelve a su estado original.

III.1.2. El proceso de urbanización: crecimiento e intensificación de la trama urbana.

El proceso de urbanización-alteración del suelo se entiende aquí como la colonización de paisajes agrícolas o naturales por parte de los suelos urbanos. Zoido et al. (2000) lo define como la progresión en el tiempo y en el espacio geográfico del hecho urbano. Este proceso ha sido especialmente cuantioso en las últimas décadas y se ha producido a todas las escalas. Lois y Torres (1995) advierten que la dinámica de crecimiento de las ciudades como tal cesa para ser sustituida por un proceso d eurbanización que afecta a espacios cada vez más amplios donde las ciudades iniciales pueden llegar a desempeñar papeles más modestos (autores, a partir de Berry, 1975).

En ocasiones se alude al proceso de urbanización como reflejo de un fenómeno más amplio de cambio social y del modo de organización socioeconómica de una sociedad. Lampard (En Harold, 1971) considera que hay tres procesos de urbanización al mismo tiempo: de comportamiento (behavioural), estructural (structural) y demográfico (demographic). Se entiende que el primero se refiere a las maneras de vida del ciudadano, en contraposición a las costumbres, ritmos o quehaceres del mundo rural. El segundo hace referencia a la progresión espaciotemporal del hecho urbano mediante elementos claramente identificables (materiales utilizados, estructuras, formas, equipamientos,...) y que responden a las nuevas funcionalidades. El tercero, la "urbanización demográfica", alude a la concentración de la población: La urbanización es el proceso a través del cuál la sociedad se transforma de rural a urbana desde el punto de vista económico, cultural y funcional. Asimismo, se trata de una reorganización territorial de la localización y las características de la población y sus actividades. Según la división de Lampard, esta tesis se centraría en la urbanización estructural, analizando la expansión y las morfologías del entramado urbano en el litoral.

El ámbito costero, como huésped principal del turismo de masas, es el que mejor materializa lo que Antón Clavé (1998) denomina urbanización turística, esto es, proceso por el que se crean áreas urbanas con la finalidad de producir servicios y bienes destinados al placer de residentes temporales. García Manrique (2000) habla del proceso de construcción de espacios turísticos

costeros y modelos locacionales (compartidos, enclaves y ciudades de ocio)- Esta tesis no se detiene a diferenciar la urbanización turística de forma empírica, ni los modelos de ocupación territorial, si bien se tienen en cuenta estos aspectos para la elaboración de consideraciones y reflexiones.

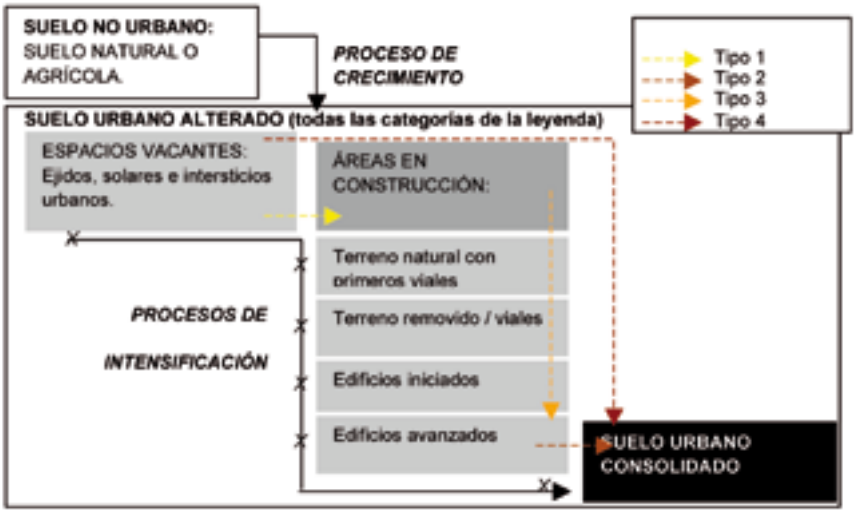


Figura III.1. Gráfico explicativo de los procesos de crecimiento e intensificación del suelo urbano.
Fuente: Elaboración propia.

El proceso de urbanización es un fenómeno diacrónico. La visión temporal del proceso a nivel cartográfico muestra que existen tres conceptos básicos relacionados con los cambios entre distintas fechas:

- Estabilidad: alude a aquellas áreas urbanas que no han cambiado su tipo entre las fechas analizadas; se trata de terrenos que no han cambiado ni su uso ni su intensidad.
- Crecimiento: se refiere a zonas que no estaban consideradas urbanas en la fecha inicial, es decir, que eran naturales o agrícolas, y que han sido colonizadas por el proceso de urbanización.
- Intensificación: alude a zonas que han experimentado un aumento de la intensidad ligado al proceso de construcción en el periodo analizado (p.e. de un área en construcción recién iniciada a una urbanización residencial consolidada). Según el tipo urbano inicial y final, se pueden considerar diversos grados de intensificación como se muestra en la figura.

Los conceptos de crecimiento e intensificación aluden al proceso de urbanización, es decir, a la evolución que registra el suelo rústico al transformarse en suelo urbano (Zoido et al. 2000). La diferencia entre ambos conceptos alude al mismo proceso pero a distintas fases del mismo: adición de nuevos suelos (crecimiento) y edificación y/o consolidación de éstos (intensificación). En relación a la intensificación, la clasificación de usos que se elaboró contempló la posibilidad de analizar estas transiciones, por lo que se definieron estas fases dentro de las áreas en construcción (en la figura). Los grados de intensificación se refieren a la velocidad en el paso de unas fases a otras entre las ortofotografías (lapsos de 4 ó 2 años[1]):

1 Fechas aproximadas en la realización de las series de ortofotos de Andalucía (1998, 2002, 2004, 2006).

- Puesta en construcción de un solar vacante (Tipo 1), que se refiere a una transición normal.
- Consolidación de un área en construcción (Tipo 2), que alude también a una transición en una lógica normal y secuencial.
- Desarrollo entre las distintas fases de las áreas en construcción (Tipo 3), cuyo ritmo puede variar si se pasa entre fases contiguas o no.
- Consolidación de un solar vacante (Tipo 4), que hace referencia a una transformación anormal, muy rápida, puesto que en tan sólo dos años se ha urbanizado y consolidado un área vacante.

El proceso de urbanización ha tenido unos efectos radicalmente transformadores sobre el entorno: impermeabilización del suelo, alteración de paisajes pre-existentes de valor natural o etnológico, mutación de de formas y colores, uso de paisajes urbanos copy&paste frente a la arquitectura tradicional, colonización de llanuras de inundación, etcétera. No obstante, si bien estos impactos están presentes en la consideración del investigador, se ha pretendido en este marco teórico darle la vuelta al planteamiento e interpretar el paisaje como coadyuvante del proceso de urbanización, de su densidad y de sus formas.

III.2. Paisaje: Aproximación conceptual

El valor económico del paisaje

III.2.1. El paisaje como factor de desarrollo regional y local

El paisaje se define como cualquier parte del territorio tal y como la percibe la población, cuyo carácter es el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos (Consejo de Europa, 2000). El paisaje viene teniendo una importancia creciente en la agenda científica y política europea[2]. En el aparato legal de estos países es cada vez más frecuente la aparición del término, que ha pasado de ser una forma de aderezar las exposiciones de motivos, a ser un concepto central en algunas leyes y planes.

La Convención Europea del Paisaje, puesta a la firma en Florencia el veinte de octubre del año 2000 - ratificada por España en 2007 -, es el hito más importante a este respecto. Por un lado, materializa las aspiraciones de un buen número de científicos que desde la Geografía, la Biología, la Arquitectura y otras ciencias afines, habían venido trabajando en esta materia convencidos de que el paisaje repercute en la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Por otra parte, los conceptos, ideas y disposiciones del Convenio han empezado a difundirse recientemente en la organización administrativa europea en sus diferentes niveles políticos (comunitario, estatal, regional y local).

Actualmente el paisaje se ha convertido en un tema abordado por los instrumentos de legislación y planificación pública, que lo toman en consideración de forma más o menos comple-

2 Las universidades y administraciones europeas albergan con una frecuencia creciente seminarios, cursos y maestrías sobre la protección, gestión y ordenación del paisaje.

ta. Por su parte, la comunidad científica le viene dedicando un importante esfuerzo (artículos científicos, tesis doctorales,..) para orientar su protección, gestión y ordenación. Los medios de comunicación y las propias administraciones lo difunden como elemento esencial para la calidad de vida. Por último, la empresa, inducida por las fuerzas anteriores, crea en su seno sistemas de gestión y protección medioambiental que empiezan a incorporar criterios paisajísticos en sus prácticas habituales, tanto en el diseño de sus construcciones como en el funcionamiento de sus instalaciones.

El proceso de incorporación del paisaje en la agenda política y en el ideario social parte de la siguiente idea: una adecuada protección, gestión y ordenación del paisaje supone una mejora en la calidad de vida de la ciudadanía y un recurso económico, particularmente asociado a la actividad turística. Este hecho no es banal y responde a la transformación conceptual y práctica de la idea de desarrollo en la Edad Contemporánea, progresivamente orientado hacia aspectos cualitativos. En el ideario ilustrado y de la revolución industrial, base del paradigma desarrollista, el paisaje está supeditado a las necesidades materiales del ser humano: al desarrollo agrícola e industrial y a la expansión de las ciudades. A partir de los años setenta el paradigma ambientalista, como respuesta a los fuertes impactos medioambientales del planeta y apoyado en las Cumbres de la Tierra (Estocolmo, Nairobi, Río de Janeiro, entre otras), situaría al medio ambiente como elemento a proteger de cara a los fuertes cambios inducidos desde la sociedad y la economía. En los últimos años toma fuerza, específicamente, la noción de paisaje como hecho integrador del desarrollo territorial[3], entendido éste como económicamente productivo, socialmente rentable y ambientalmente viable, que sea respetuoso con la diversidad de cada territorio y que a su vez promueva la cohesión entre los mismos (Zoido y Caravaca, (coords.) 2005; Zoido et al. 2001). En estos nuevos planteamientos el paisaje es un hecho que puede estar sujeto a los cambios, superándose la idea la protección como el único camino viable. Surgen así los conceptos de gestión y ordenación del paisaje (Consejo de Europa, 2000).

El paisaje ha encontrado en esta idea de desarrollo su mejor posición y así se materializa en la Convención Europea, que ha impulsado definitivamente su incorporación en el corpus legislativo. El estado de los paisajes en un determinado territorio - sean éstos sobresalientes o cotidianos - es un indicador del grado de desarrollo de una sociedad. Así, a pesar de la importancia que los expertos vienen dándole al paisaje, quizá no sea valorado significativamente por la sociedad en general. Esta falta de sensibilidad social - y empresarial - explicaría, en parte, que la persistencia de prácticas que recuerdan al desarrollismo más radical.

Además de sus más conocidos roles de calidad ambiental y valor sociocultural, el paisaje se ha convertido en un activo y en un recurso económico (Gómez D, 1994; Hildenbrand, A., 1999; Jiménez, V., 2001; Cortina, A., 2009). Se acepta que no sólo desempeña un papel de interés general en los campos cultural, medioambiental y social, sino que también constituye un recurso favorable para la actividad económica. Así, se afirma institucionalmente que su protección, gestión y ordenación pueden contribuir a la creación de empleo (Consejo de Europa, 2000). En el Informe Dobris (Agencia Europea de Medio Ambiente, 1995), sobre los paisajes, se enumeran

3 En lo que respecta al desarrollo territorial a nivel de Andalucía destacan los informes de desarrollo territorial, coordinados por el Grupo de Investigación Estructuras y Sistemas Territoriales: "Primer Informe de Desarrollo Territorial de Andalucía" (2001) y "Andalucía, Segundo Informe de Desarrollo Territorial" (2005).

las funciones de los éstos[4], entre las que se citan las ventajas económicas: fomento del turismo, del ocio y del deporte. Reconoce los impactos negativos de algunas instalaciones (entre las que cita a los campos de golf), si bien asume la importancia económica para las comunidades rurales.

- La relación entre economía y paisaje no es ya exclusivamente unidireccional - los cambios en la economía provocan cambios en los usos del territorio y consecuentemente en el paisaje y en sus miradas - sino recíproca. El paisaje produce cambios económicos de la siguiente manera:
- Generación de empleo directo e indirecto. Surgen actividades profesionales de alta cualificación relacionadas con la planificación y/o la intervención (planificación paisajística, evaluación de impactos ambientales, Arquitectura e Ingeniería del paisaje). Por otra parte, aparecen labores de restauración de espacios degradados, de mantenimiento de espacios de relevancia paisajística (golf, parques periurbanos, parques temáticos de ocio) y de gestión de paisajes agrarios en el contexto del nuevo rol de la agricultura (Hildenbrand, 1999).
- Creciente valoración del entorno y de la calidad ambiental en el ámbito de las actividades secundarias, terciarias y tecnológicas. La salud psicofísica del empleado que se deriva del entorno de trabajo y su imagen, está siendo tenida en cuenta en las políticas de empresa.
- En el nuevo contexto de la multifuncionalidad de la agricultura (Silva y Villar, 2009), el paisaje toma un nuevo valor en las actividades, los productos y los servicios de las áreas agrícolas: gestión de los elementos del paisaje agrario, restauración de edificaciones singulares, iniciativas gastronómicas ligadas con el paisaje, etc. Como apunta Cortina (2009), la imagen y calidad del vino, la cultura y el ocio ecológico o la gastronomía, tienen una dimensión que puede ser evaluada y cuantificada en términos económicos. Asimismo, pueden destacarse las iniciativas englobadas en el "consumo" de los paisajes agrarios (eat the landscape, lema empleado en la Countryside Commission), de notorio impacto en el Reino Unido, Países Bajos y Francia.
- En el mundo del ocio, la recreación y el turismo el paisaje juega un papel fundamental. En las estadísticas, basadas en encuestas sobre las motivaciones del turista, el paisaje suele ocupar los primeros puestos entre los factores que más influyen en la decisión y la satisfacción del viajero (Encuestas de Coyuntura Turística de Andalucía, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía). La experiencia del turista es en gran parte la experiencia del paisaje que visita, un entorno nuevo y ajeno a su realidad cotidiana. Por otra parte, en la nueva sociedad del ocio, el paisaje cotidiano también se convierte en fundamental, al entender que la sociedad demanda para sus actividades de ocio paisajes de calidad que suele traducirse en la cualificación del entorno y del propio espacio urbano (parques, jardines, vías verdes, arboledas, campos de golf,...).

4 Las 5 funciones-valores principales del paisaje son: El uso sostenible de los recursos naturales, la preservación de los hábitats naturales de la flora y la fauna, las ventajas económicas, la dotación de espacios abiertos y de atractivo paisajístico y la protección-gestión del patrimonio cultural (Informe Dobris, Agencia Europea de Medio Ambiente, 1995).

III.2.2. El paisaje, entre el valor y el precio.

El paisaje es un recurso socioeconómico, y la sociedad es el principal usuario y "consumidor" del bien paisaje. Esta idea es desarrollada por Gómez Orea (1994), al afirmar que un elemento del medio adquiere categoría de recurso socioeconómico si se dan dos supuestos: utilidad y escasez. Considera que el paisaje es, en principio, un bien libre, pero que en términos cualitativos ha empezado a escasear. Así, el paisaje de calidad se reduce ante la ocupación del territorio por actividades de magnitud creciente como la urbanización, las infraestructuras, la agricultura intensiva, etc.

Ante este panorama puede cuestionarse si el paisaje, siendo un recurso económico, puede ser inventariable y valorable en términos monetarios y ser explotado mediante actividades económicas. Algunos autores consideran que desde un punto de vista práctico la valoración económica del paisaje es positiva (Orea D, 1994; Cortina, 2009), si bien matizan que esta tarea debe hacerse ligada a la protección, la gestión y la planificación, para evitar el coste que para la sociedad supone su degradación. Fernández Tabales y otros (2005) establecen que conferir un "valor paisajístico" a aquellos elementos sin precio de mercado (como el paisaje) es una tarea compleja, a pesar del consenso generalizado de la importancia que pueden tener para la vida social.

Puede considerarse que el paisaje es un recurso socioeconómico y un negocio. Puede traducirse en capital tangible e intangible, en mercado, en precios, en todo aquello que parecía totalmente ajeno a la idea de paisaje hace unas décadas.

Si lo que rodea al paisaje puede ser susceptible de intercambio económico - formación, asesoramiento, obra civil y restauración, etc. – también se está planteando si el paisaje en sí mismo puede ser un objeto del mercado.

En este punto es interesante abordar los conceptos de valor y precio, y su relación con el paisaje. Antonio Machado afirmaba que "todo necio confunde valor y precio". Pero, ciertamente, en el mundo actual es muy difícil apartarse de esa "necedad" e incluso el lenguaje cotidiano relaciona íntimamente ambos términos. De hecho, la primera acepción del concepto valor en la Real Academia Española es el "grado de utilidad o aptitud de las cosas, para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite", mientras que la segunda es la "cualidad de las cosas, en virtud de la cual se da por poseerlas cierta suma de dinero o equivalente". Se introduce de partida la idea de lo útil, de lo práctico, y se traduce rápidamente en su equivalencia en capital. El concepto de precio es el "valor pecuniario en que se estima algo".

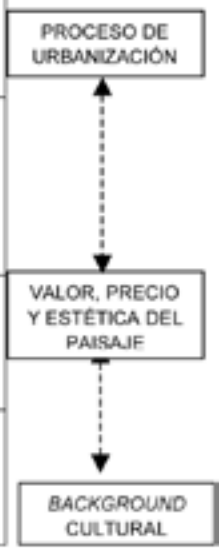


Fotografía III.1. La mercantilización de un paisaje se materializa en el precio extra de otros artículos que se venden en su entorno. Fotografía del Mirador de Portas do Sol (Lisboa). Autor.

Si se aplica el concepto de valor al paisaje, es significativo observar que la secuencia de la utilidad con la que se mide (necesidad, bienestar o deleite) tiene un parangón con su rol en el desarrollo. Una vez satisfechas las necesidades básicas (alimento, vivienda, vigilancia, control), el paisaje entra a formar parte del bienestar y el deleite de la sociedad en general (miradores, turismo,…)

Corraliza (1993) entiende que el paisaje - además de su relevancia biofísica y ecológica - conforma un complejo recurso escénico y es fundamental para el funcionamiento psicológico. Parece ser que es este aspecto, el goce sensorial, donde el paisaje cobra valor y precio: Si tenemos en cuenta que su valoración es una experiencia del medio, es evidente que tal percepción tendría un valor subjetivo y en principio no tendría precio. Sin embargo, ¿qué debe entenderse si para acceder a un punto desde el cuál contemplar una determinada escena del territorio se debe pagar el acceso? ¿Por qué una cerveza cuesta más en la terraza de un espectacular mirador? Y si proseguimos: ¿Por qué una casa ofrece mayor valor de venta cuando desde ella se ve el mar o un campo de golf?

ENFOQUES	DISCIPLINAS	CONCEPCIÓN TEÓRICA
EXPLICATIVO – CAUSAL ESTRUCTURALISTA - FUNCIONAL	BIOLOGÍA ECOLOGÍA GEOGRAFÍA HISTORIA	Paisaje como resultado de los factores naturales y/o antrópicas que interactúan de forma sistémica en un determinado sector de la superficie terrestre. El territorio es observado desde arriba y se estudia en funcionamiento de los diversos subsistemas que conforman el geosistema, identificado con el paisaje.
FORMAL O PAISAJISTA	ARQUITECTURA PAISAJISMO INGENIERIA JARDINERIA	Paisaje como la forma externa de aquellas áreas del territorio que rodean al observador, situando a éste dentro del objeto de análisis. Se consideran las áreas que son visibles desde uno o varios puntos y las unidades de análisis son las que resultan de criterios formales de visibilidad.
PSICOLÓGICO - PERCEPTIVO	PSICOLOGÍA SOCIOLOGÍA ECOETOLOGÍA	Reconocido el carácter predominantemente visual del paisaje, introduce al observador en el proceso de configuración de la imagen paisajística. Aquí, el factor humano (lo perceptivo) tiene mayor peso que lo formal (enfoque formal).
	PINTURA LITERATURA FOTOGRAFÍA CINE	El enfoque sigue siendo psicológico y humano, pero más centrado en la experiencia personal del paisaje por parte del artista (pintor, escritor, fotógrafo) desde la intención y la subjetividad, que sobre la sociedad en general.



Cuadro III.1. Enfoques en el estudio/tratamiento del paisaje.
Elaboración propia a partir de Venegas C. y Rodríguez J. (2002)

Esta tesis doctoral contempla los tres enfoques en el estudio del paisaje: explicativo, formal y perceptivo (Rodríguez y Venegas, 2002):

- Desde un enfoque causal se entiende que el proceso de urbanización es responsable de notables e irreversibles cambios paisajísticos.
- Desde una óptica perceptiva se considera que el paisaje que rodea a un observador puede estar sujeto a mercantilización, traduciéndose en el precio final de un bien o servicio del entorno (p.e. valor de una vivienda en primera línea de playa)
- Desde un enfoque formal, se establece que las amenidades paisajísticas y escénicas son básicas para explicar la configuración de una urbanización - sobre todo las turísticas y de segunda residencia.

III.2.3. El papel de la estética.

El concepto de estética resulta fundamental para analizar la relación entre el paisaje y su traducción mercantil en el sector inmobiliario y turístico. Este vínculo se manifiesta especialmente en los proyectos urbanísticos que se realizan en torno a un campo de golf. No es objetivo de esta tesis profundizar en cuestiones de estética a nivel filosófico, pero es necesario un acercamiento a sus planteamientos básicos; porque en definitiva el fenómeno no se explicaría sin tener en cuenta el goce estético, presente en estos proyectos urbanísticos.

Aisthetiké era para los griegos la ciencia de la percepción sensorial, de las propiedades de los objetos, que atañe a la belleza y a su percepción por los sentidos. Incluye la posibilidad de lo no bello y no se limita a las formas sino que la percepción incluye el entorno, la luz, la sombra, el color (Leonhardt, 1986).

Entre la Filosofía, la Psicología, la Fisiología, las Artes y las Ciencias Naturales, la estética ha protagonizado un debate desde hace siglos: ¿tienen los objetos propiedades estéticas (Kant, De Aquino)[5] o todo depende de los valores estéticos del observador (Hume, Smith)[6]? Puede decirse que los objetos emiten señales estéticas (formas, colores,…) mediante mensajes y estímulos y, a partir de ahí, depende del observador, quien en última instancia lleva a cabo la valoración estética del objeto. Ésta dependerá de variables como la salud de sus sentidos, el estado de ánimo, la condición mental, las experiencias o el acerbo sociocultural. La estética se ha acercado a la ecología y al paisaje a través de Dewey, padre del naturalismo americano. Según Dewey los valores de la estética se originan en el mundo natural y no en el universo artístico. Siguiendo a Dewey, Appleton (1993) sostiene que la supervivencia depende mucho de la percepción ambiental y que los comportamientos derivados de esa percepción están asegurados por el principio del placer: "El placer que se deriva de la contemplación de un ambiente, donde hay una complejidad suficiente, nos mantiene mirando y, por lo tanto, prolongamos el placer de hacerlo, y tiene que ver con las oportunidades ambientales de ese espacio".

Así, se podría afirmar que existe una ligazón entre estética y funcionalidad (esto se opondría al concepto de "complacencia desinteresada" sostenido por Kant). Leonhardt (1986) establece un decálogo de prioridades sobre las reglas estéticas en las construcciones y obras ingenieriles. La funcionalidad es la primera regla y, siguiendo la tesis del naturalismo americano, esta prioridad ya conllevaría una gran carga estética. Entre el resto destacan criterios muy paisajísticos como la integración con el entorno, el carácter o la incorporación de la naturaleza. Según Dewey estas reglas serían en parte consecuencias de la funcionalidad de la construcción.

El sentido inconsciente de la estética está en casi permanente funcionamiento, en cualquier situación o ubicación. El lugar de residencia habitual o turístico está caracterizado por los mensajes estéticos que transmite. Estos mensajes derivan de sus características internas (estructura, estilo, decoración,...) y externas (elementos del entorno que son percibidos desde el lugar de residencia y/o pernoctación). Éstos últimos, en la medida que ayudan a satisfacer nuestro apetito sensorial, entran a formar parte del mercado turístico e inmobiliario.

Continuando con el planteamiento anterior, existen determinados elementos que causan más goce sensorial y se pagan mejor que otros. Appleton (1993) cita un ejemplo muy significativo, que a su vez se relaciona estrechamente con esta investigación: se trata del ejemplo del agua y la sabana. La sabana es el ambiente original de nuestro hábitat, en el que el agua era un recurso escaso -y a su vez básico- para la supervivencia. Esto explicaría que el agua nos produzca un placer especial cuando forma parte de un paisaje. Basta con recordar la importancia del océano como fondo escénico de tantas promociones inmobiliarias. Esta teoría explicaría también que nuestro sentido estético se satisfaga más con árboles de porte medio alto y de ramificación horizontal, al modo de la sabana (protección frente a depredadores). Sin duda, los campos de golf reproducen espacios abiertos con árboles de ese tipo. Esto induce a relacionar ambiente original, goce estético y negocio del golf.

5 La belleza es lo que agrada de manera general y sin necesidad de definición (Kant, en Crítica de la Razón Pura). Bello es lo que nos agrada al contemplarlo, la belleza reside en la perfección, en las proporciones adecuadas y en el brillo de los colores (Santo Tomás de Aquino). A partir de Leonhardt (1986).

6 El valor estético no es una cualidad innata de las cosas sino algo aportado por la mente del observador, una interpretación del intelecto y del espíritu (Smith, en *Architecture and the Human Dimension*).

III.3. Ocio, turismo y paisaje

III.3.1. Los conceptos de ocio, recreación y turismo.

Ocio, turismo y recreación se han tratado generalmente como conceptos interrelacionados y solapados; ciertamente los límites de sus definiciones son difusos. Puede afirmarse que el turismo y la recreación son subgrupos de la noción general del ocio. A nivel territorial, estos conceptos poseen fronteras difusas en el tiempo y en el espacio.

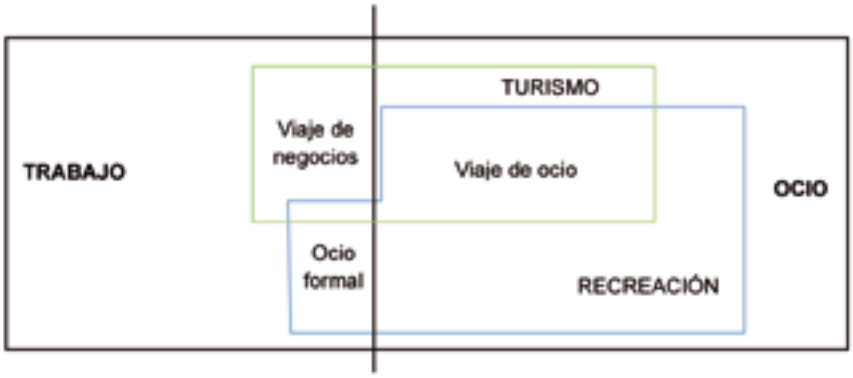


Figura III.2. Relación entre ocio, turismo y recreación. Fuente: Traducción a partir de Hall y Page (2001).

La relación entre ocio, turismo y recreación está bien reflejada en las palabras de Parker (En Hall y Page, 2001): "Cuando se estudia el fenómeno del ocio como un todo se desarrollan las mejores explicaciones. Esto es porque la sociedad actual no se divide en deportistas, espectadores de televisión, turistas, etc. Es la misma gente la que hace todas estas cosas en diversos momentos de su vida".

Según Antón Clavé (1998) después de la Revolución Industrial el tiempo fue convertido en un valor económico y la organización empresarial lo estructuró formalmente (jornada de trabajo, días festivos y fechas de vacaciones). Aunque el ocio se define generalmente como tiempo libre, algunos autores prefieren interpretarlo como un tiempo regulado. Se antepone en cualquier caso al concepto de trabajo, pese a que las fronteras entre ambos no son tan nítidas[7].

Según Stockdale (1985) el ocio es considerado: (a) como un periodo de tiempo y una actividad caracterizada por la libre elección (tiempo libre o free time); (b) como lo contrario al trabajo, tiempo residual y no productivo en términos laborales; (c) o como una percepción del tiempo de cada individuo, pudiendo tener lugar en cualquier momento y en cualquier lugar. Esta triple perspectiva es resumida por Herbert (1988) como el tiempo que el individuo elige actividades de forma libre y voluntaria.

El ocio puede definirse como todo el tiempo que queda más allá de la supervivencia y la subsistencia. Para mantener la vida, el hombre ha de dormir, comer y mantener cierta higiene personal (supervivencia). Adicionalmente, el trabajo reporta ingresos o bienes para satisfacer

7 Por ejemplo, hay un turismo de negocios, ligado a la actividad laboral pero con ratos de ocio. Por otro lado existe también un ocio formal, que consiste en convertir una actividad de ocio en una actividad profesional (Stebbins, 2008).

otras necesidades (subsistencia) (Clawson, 1974). Este autor también reconoce el solapamiento conceptual y sitúa al ocio como el tiempo de la elección (choosing time), en la medida que el abanico de posibilidades es mucho más amplio que en el tiempo de la supervivencia y la subsistencia. Kelly (1982) introduce en la definición la idea de la satisfacción, centrándose en el amplio rango de actividades vinculadas al ocio. Estas actividades están unidas por el objetivo de la satisfacción personal, en la medida que ha sido la elección personal el origen de las mismas.

Según Kelly (1982), el ocio puede estudiarse desde la perspectiva del tiempo, de la actividad o de la experiencia. Según el primer enfoque se define como el periodo caracterizado por la libertad de elección y de criterio, separado de las actividades vitales y laborales. Esta perspectiva tiene la ventaja de ser simple y medir el tiempo que cada persona o grupo social dedica a este conjunto de actividades. Posee el inconveniente de no contar con la subjetividad del individuo ¿cuánto de elección y cuánto de obligación?

La complejidad en el estudio del ocio se pone de manifiesto en actividades que se sitúan en la frontera entre la supervivencia y el placer (recados, tiempos de desplazamiento entre lugares,…). En este análisis habría que tener en cuenta:

- La subjetividad del ocio (objetivo), como el grado de satisfacción que tiene una actividad para el individuo.
- El uso de los espacios (objeto), que no siempre se corresponden con el uso para el que fueron planificados.
- La importancia de la historia y la cultura (evolución), para determinar los tiempos de trabajo y ocio, así como las prácticas recreativas de cada contexto social.

Esta triple perspectiva (objetivo, objeto y evolución) ha acercado a los estudiosos de diferentes disciplinas al análisis del ocio. La Psicología o la Sociología, centradas en la visión individual y social; la Historia, con el análisis de la evolución de sus formas; la Economía, en la medida que las actividades de ocio se han convertido en muchos casos en un producto y han empezado a ser comercializadas como cualquier otro; y, por supuesto, la Geografía, que ha puesto el acento en la importancia del territorio en las aproximaciones anteriores.

La recreación y el turismo, como subconjuntos del fenómeno del ocio, también poseen límites difusos en sus definiciones. Conceptualmente el turismo puede verse como aquel fenómeno dentro del universo de la recreación que tiene lugar fuera del lugar habitual de residencia, pero cuyo crecimiento ha sido tan notable que se puede diferenciar desde el punto de vista epistemológico. Helber (en Hall y Page, 2001) apunta que la principal diferencia entre ambos conceptos se descifra de manera sencilla en la economía y sociedad local: el turismo puede ser visto como una industria a la que, a medida que llegan más visitantes y gastos, se incrementan las oportunidades del trabajo y los beneficios, mejorando la base económica de la comunidad del lugar. Por otro lado, la recreación se refiere generalmente a las actividades realizadas por los residentes en su ámbito inmediato, cuyos patrones de gasto supondrán - dice el autor - un reciclaje de dinero dentro de la comunidad.

Una perspectiva interesante es el análisis del dominio público-privado de ambos conceptos y del ocio en general. Crompton y Richardson (1986) destacan que tradicionalmente el turismo ha sido visto como una industria y un fenómeno comercial relacionado con el sector privado, mientras que la recreación ha estado siempre más vinculada al sector público, como equipamiento social. En este sentido Metz (2002) considera que desde los años ochenta el mercado se ha hecho más importante en ofrecer espacios de ocio, reemplazando cada vez más al Estado en la creación de los denominados espacios verdes (parques, jardines) y recintos deportivos. La emergencia del sector privado se refleja fundamentalmente en los centros comerciales, parques temáticos y de atracciones, resorts, hoteles, restaurantes, etc. Los equipamientos lúdicos han sido al mismo tiempo instrumentos de la política urbana del zonning, como zonas de transición o separación entre barrios o áreas edificadas.

El turismo puede considerarse como una de las opciones de la recreación en las que hay un cambio de residencia habitual por un periodo de tiempo inferior a un año, con todos los matices que puedan hacerse a esta afirmación. Por ejemplo, un turista se recrea durante gran parte del tiempo, pero no siempre es así, incluso existe un turismo esencialmente laboral. Por su parte, una persona que se recrea no es, en la mayoría de los casos, un turista.

El turismo se define[8] como el complejo conjunto de relaciones y fenómenos que se desprenden de los desplazamientos y de las estancias temporales en un lugar determinado por parte de la gente que procede de otro lugar y que viaja por motivos muy diversos (Cals et al. 1991). Esta definición deja claro que el turismo es una actividad compleja y se compone de diversos elementos ("conjunto de relaciones y fenómenos"). La diversidad en las motivaciones del turista añade, si cabe, más pluralidad en el entendimiento de la actividad turística.

El turismo puede dividirse en diferentes tipos o categorías, dependiendo fundamentalmente de las razones prioritarias del desplazamiento. Así, se habla de turismo de sol y playa, turismo cultural, de negocios, turismo natural, deportivo, de aventura, etc. Vera y otros (1997) hacen referencia a los dualismos, en la medida que las modalidades turísticas se dividen siempre en opciones duales en función de la motivación del turista: turismo de masas o minoritario, nacional o internacional, itinerante o residencial, y, finalmente turismo masivo y fordista frente al sostenible y postfordista.

8 Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), el turismo comprende las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocio u otros motivos.



Figura III.3. Esquema de tipologías turísticas. Fuente: Elaboración propia.

La diversificación de la oferta que viene experimentando este sector desde las últimas décadas del siglo XX dificulta su clasificación. El comportamiento del turista ha dejado de ser previsible y en su experiencia hay un mayor número de actividades y motivaciones diversas. Ante este contexto el paisaje ve realzada su importancia como factor de atracción.

III.3.2. El paisaje en la actividad turística

Como se ha comprobado la definición de turismo y su diferenciación del ocio y la recreación es una tarea compleja. Las variables espacio y tiempo clarifican las diferencias: La recreación está relacionada con las actividades lúdicas inmediatas, en un sentido espaciotemporal del término, mientras que el turismo se desarrolla en entornos ajenos al habitual a los que se llega mediante un desplazamiento o viaje. Según Vera y otros (1997) el turismo es un fenómeno espacial, hecho que con frecuencia se obvia, debido al predominio de la concepción y análisis económico del mismo. De la escala geográfica depende la gradación desde el ocio cotidiano al turismo más o menos remoto.

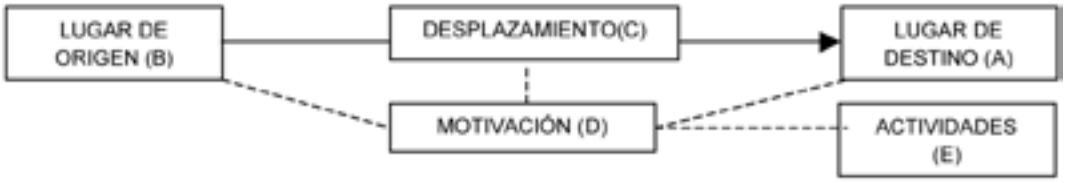
TIEMPO DE OCIO			
Recreación en el hogar: Lectura, jardinería, televisión,..	**Ocio cotidiano**: Teatro, restaurante, deporte (practicante o espectador),..	**Excursiones** de ida y vuelta de un día	**Turismo**: Desplazamientos temporales en destinos ajenos al lugar de residencia habitual, las actividades que se acometen durante la estancia y los equipamientos necesarios para satisfacerlas.
Escalas geográficas			
HOGAR	LOCAL	REGIONAL	NACIONAL - INTERNACIONAL

Cuadro III.2. La lectura geográfica y las escalas del tiempo de ocio. Fuente: Boniface y Cooper (1987).

El desarrollo de los transportes, la permeabilidad fronteriza y la democratización del turismo a lo largo del siglo XX han convertido a esta actividad en un instrumento de la búsqueda de la libertad personal. Este hecho puede obviarse a veces, sobre todo entre las generaciones más recientes, pero sin duda supone una revolución respecto a lo anterior, donde la movilidad estaba muy condicionada por las peores comunicaciones, el régimen político o la clase social. El paisaje juega un importante rol en este hecho: el disfrute de nuevos lugares, a la vez que ameniza la retina o el goce sensorial del turista, le está indicando su capacidad de libre movilidad.

Para incidir más en el vínculo entre turismo y paisaje, hay que señalar que la clasificación básica de espacios turísticos es prácticamente la misma que las categorizaciones más estandarizadas del paisaje[9]: litorales, urbanos, rurales y naturales.

El paisaje está presente en toda la experiencia turística, de principio a fin, desarrollando un importante papel en todas las fases de la misma. Observando las diversas definiciones y tipologías de turismo se consideran casi siempre cinco elementos o fases a tener en cuenta: un lugar de destino (a) al que se llega mediante un desplazamiento (c) desde un lugar de origen (b), impulsado por unas determinadas motivaciones (d), lo cuál se traduce en una serie de fenómenos o actividades (e) encaminados a satisfacer al turista. El turismo es, como se comprobará, una actividad económica, una práctica social, así como un fenómeno espacial y una experiencia paisajística.



a) El lugar de destino es la conjunción de todos los elementos, sean turísticos o no, que con forman el carácter de esa área y que pueden entrar a formar parte de la experiencia del turista. El paisaje puede entenderse como la síntesis total o parcial de cada uno de estos elementos, y estará presente en mayor o menor medida en función de la tipología y la experiencia turística (clima y tiempo, periodo de estancia, lugar de alojamiento, visiones de la sociedad local, actividades desarrolladas, contacto con la naturaleza). En el turismo, los paisajes cotidianos, cargados de símbolos culturales que recuerdan la pertenencia a una determinada comunidad, se sustituyen por otros paisajes donde costumbres, clima, color o luz serán probablemente muy diferentes (Cals et al. 1991). Según Aranguren (A partir de Appleton, 1993), el paisaje es el determinante principal de la atracción turística de un lugar, ya que el visitante busca experiencias y emociones en una dinámica de consumo que, en el turismo, ya no diferencia entre alta cultura y cultura de masas (Antón; 2002, 2007).
b) El lugar de origen esta caracterizado, entre otras cosas, por un paisaje con unos elementos naturales y unos símbolos culturales concretos, lo cuál está íntimamente relacionado con la motivación turística. Y es que el turista busca generalmente ciertos contrastes - o ciertas continuidades según los casos -respecto al lugar de pertenencia y/o residencia.

9 Ver Mapa de los Paisajes de Andalucía (Moreira, Rodríguez, Móniz, Rodríguez, Venegas y Zoido, 2005) en el Atlas de Andalucía o el Atlas de los Paisajes de España (Mata Olmo y Sanz Herráiz [dir.], 2003)

El desplazamiento es el movimiento entre origen y destino. El viaje, como transición entre espacios, es el desplazamiento fundamental del individuo, que permite cambiar de "mundos": del espacio del trabajo al espacio del ocio (Vera et al., 1997). Dependiendo de la velocidad este cambio de lugar puede conformar en sí una experiencia paisajística más o menos notable. Actualmente se prioriza el origen y el destino, sobre todo con el progresivo protagonismo de tráfico aéreo (el 73% de las llegadas turísticas a España en 2006 se produjeron por avión[10]). En este caso, la fricción de espacio y tiempo no es una experiencia paisajística turísticamente hablando. Las autovías y los trenes de alta velocidad reproducen un efecto parecido. A medida que se aumenta la escala y se usan vías de transporte intercomarcal o local, se entiende que el desplazamiento va adquiriendo un mayor contacto con el entorno y más carga paisajística, hasta llegar al caso de las rutas turísticas, en las que el desplazamiento adquiere a veces el papel de destino, pues se entiende que la esencia del viaje está en percibir el continuo cambio del paisaje. Kesler (2000) sostiene caminar es la única forma contemporánea de disfrute verdadero del paisaje. En esta misma línea se manifiesta Careri (2002), con la propuesta del walkscape o el andar como práctica estética, así como las iniciativas del movimiento slow (Slow Movement).

c) La motivación es una fuerza que empuja al individuo a realizar ciertos tipos de acciones que conlleven una satisfacción (Hall y Page, 2002, de Moutinho 1987). Según Boniface y Cooper (1977) está condicionada por unos factores de empuje (push factors) y unos factores de atracción (pull factors). Los primeros están relacionados con el entorno habitual y son aquellos que motivan a romper con lo cotidiano y salir (p.e. clima, rutina, paisaje cotidiano, estrés,...). Una vez que el sujeto decide salir (en función de unos determinados factores de empuje) entran en juego los factores de atracción y, por tanto, la competencia entre distintos destinos turísticos. Los segundos están condicionados por los primeros, en la medida que el turista, normalmente, busca entornos con algún tipo de contraste respecto al habitual. Así, el cambio del paisaje cotidiano por el eventual es un contraste fundamental. Según las diversas encuestas de Coyuntura Turística de Andalucía (2003-2009), el clima, las playas, los monumentos, el folclore o la naturaleza son los motivos más importantes para los turistas a la hora de seleccionar la región. Aunque a partir de las opciones de esta encuesta es complicado analizar en qué medida el paisaje está presente, puede afirmarse que - más que una experiencia concreta - el entorno conforma el envoltorio a la experiencia turística. No hay un turismo de paisajes o un turismo paisajístico, pero todos los turismos están basados en experimentar un entorno eventual.

d) La cantidad y la cualidad de las actividades que se realizan durante la estancia hacen que la experiencia turística tenga un mayor o menor diálogo con el paisaje circundante. En el tema que nos ocupa - en relación a los turismos más relacionados con esta tesis doctoral (sol y playa, golf) - el paisaje un factor crítico.

El paisaje es un elemento consustancial al fenómeno turístico y éste, el turismo, sigue siendo una experiencia geográfica sostenida en dos pilares: el lugar de origen y el lugar de destino, unidos con la experiencia del viaje o el desplazamiento que los une (Cals et al. 1991). Hiernaux (a partir de Vera et al. 1997), añade que el turismo es "espacio-movimiento", que la práctica turística implica un desplazamiento en el espacio que la hace una de las actividades humanas más genuinamente territoriales.

10 A partir del Plan General de Turismo Sostenible en Andalucía-Memoria Informativa, de 2007.

El papel que juega el paisaje es fundamental, no sólo por su rol en las diversas actividades que se realizan durante la estancia sino, como se ha comprobado, por impregnar la totalidad de la experiencia turística, desde el origen hasta el destino. Todo ello cobra aún más valor si se tiene en cuenta algunas interpretaciones neomarxistas, que consideran al turismo como una búsqueda de sensación de libertad y autodeterminación (Britton, 1991; a partir de Antón Clavé, 1998).

III.4. Turismo, residencia y lógicas de usos del suelo: Expansión y exportación de modelos turísticos

III.4.1. Turismo, turismo residencial y consumo de suelo

Si el paisaje es una de las esencias del turismo como fenómeno espacial, éste posee unas incidencias territoriales que en definitiva se traducen en impactos paisajísticos y, con frecuencia creciente, influye de manera decisiva en la configuración del espacio (Antón Clave, 1999). El turismo se materializa en el uso de un espacio geográfico bajo un determinado modelo de implantación: organización del territorio y lógicas de usos del suelo. La actividad turística puede (a partir de López-Palomeque y Vera, 2001):

- Fundamentarse en el sistema territorial existente (viario, usos, ubicación del patrimonio cultural y natural,...), de forma que aunque genera lógicas propias, se incorporan como una más dentro del funcionamiento de la economía y la sociedad local, sin generar grandes cambios morfológicos. Suele ser el caso del turismo itinerante, de ciudad, rural, natural, deportivo, de aventura, etc.
- Crear un sistema de nueva planta, donde los usos del suelo están dedicados casi exclusivamente a fines turísticos (ciudades de vacaciones, resorts, urbanizaciones turísticas,…). De esta forma, el sector no sólo domina las lógicas económicas sino también el conjunto de las lógicas territoriales (en ocasiones se alude al término de "monocultiuvo turístico"[11]). El modelo residencial responde en gran medida a este tipo y, según Vera (1990), se asocia con la venta del suelo, la construcción, la promoción inmobiliaria y el aparato de prestación de servicios.

La urbanización turística se refiere a los procesos por los cuales se han desarrollado áreas urbanas con la finalidad de producir, vender y consumir servicios y bienes que producen placer a residentes temporales (Antón Clavé, 1998). Estos procesos son la transformación del suelo en mercancía, la aparición de nuevos usos, la adaptación de las estructuras territoriales a nuevas y distintas funciones, y el cambio de la base productiva local y regional. Vera (a partir de Antón Clavé, 1998) refuerza la especificidad de la urbanización turística, caracterizándolas como espacios con una atenuada movilidad trabajo-residencia a favor del binomio ocio-residencia, con la pérdida de significado de equipamientos de la vida urbana convencional (docentes, culturales) a favor de otros deportivos y/o recreativos.

11 A partir de una escala de región o de estado de cierto tamaño, el turismo no supone generalmente el motor económico predominante, ni explica por sí sólo los sistemas territoriales regionales (p.e. Andalucía) o nacionales (p.e. España). Sí sucede en algunos casos de insularidad y exotismo, caso de Baleares o estados caribeños.

Lo denominado generalmente como turismo residencial u oferta inmobiliario-turística posee cierta complejidad conceptual. Cabría diferenciar los conceptos de "turismo residencial", "segunda residencia" y "residencialismo". Navarro (2004) los define de la siguiente manera: el turismo residencial aparece cuando el turista pasa entre seis meses y un año residiendo en el destino sin llegar a empadronarse; la segunda residencia se basa en el disfrute de las vacaciones y fines de semana en una vivienda; mientras que el residencialismo sucede cuando una segunda vivienda pasa a ser la habitual.

Requejo (2008) se llega a preguntar por qué llaman a este modelo "turismo" cuando quieren decir "promoción inmobiliaria". Plantea que una promoción residencial con pretensiones turísticas no asegura el uso turístico, ya que la vivienda se convierte en turística en función del uso real, y no de la pretensión inicial. Si la vivienda es adquirida por un residente de ese territorio pasa a ser considerada vivienda principal (en algunos casos puede derivar del residencialismo); si es comprada por un residente que vive en otro lugar y es usada habitualmente de manera periódica durante la mayor parte del año tampoco responde al comportamiento de un turista. Las viviendas utilizadas como segunda residencia, o aquellas que se destinan para el alquiler temporal, sí pueden ser consideradas turísticas.

Al margen del debate disciplinar y conceptual, queda patente que este modelo turístico residencial esconde ciertas variedades en el modo de ocupación. En cualquier caso, los formatos de implantación son análogos y se basan en la producción de viviendas, un fuerte consumo de suelo (vivienda exenta, viario, equipamientos), y una importante generación de plusvalías al respecto.

Resulta muy ilustrativa la secuencia dibujada por Requejo (2008) sobre el paso del modelo turístico reglado al modelo residencial, por fases:

a) La capacidad de atracción es aprovechada mediante una serie de establecimientos (alojamiento, comida, visitas,...). Para ello se genera un tejido empresarial y un colectivo de profesionales que tratan de aprovechar el recurso territorial, buscando ante todo la competitividad y el valor añadido. A esto lo denomina "turismo empresarial".

b) Ligado a lo anterior, aparece la implantación de viviendas de uso temporal para acoger a los visitantes, que pasan aquí días o semanas, y que se comportan como un turista medio (gasto diario, uso de equipamientos culturales, deportivos,..)

c) A continuación aparecen compradores de esas viviendas que las usan como residencia temporal (fines de semana, temporada), siendo menor su propensión al gasto y el uso de los equipamientos turísticos.

d) Finalmente está el residencialismo y especialmente la figura del residente climático, de importancia creciente en la cuenca mediterránea y en Andalucía. Este colectivo está formado por personas que cambian su lugar de residencia habitual por motivaciones principalmente climáticas (Requejo, 2008). No son turistas, son nuevos residentes. Normalmente pasan entre ocho o diez meses en el destino y vuelven cortas temporadas a su lugar de origen, a veces huyendo de la congestión en temporada alta. En España y Andalucía tienen una

significación creciente y muy importante[12] (Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía – Memoria Informativa, 2008).

Comunidad Autónoma	1º	2º	3º	4º	Total 2008
Comunidad Valenciana	3.029	3.051	2.015	1.810	**9.905**
Andalucía	2.343	2.000	1.379	1.284	**7.006**
Murcia	1.343	1.209	1.337	797	**4.686**
Cataluña	1.413	1.158	811	515	**3.897**
Canarias	1.228	1.171	712	652	**3.763**
Baleares	637	665	419	411	**2.132**
Madrid	667	521	287	219	**1.694**
Otras	1.181	998	634	340	**3.153**
TOTAL	**11.841**	**10.773**	**7.594**	**6.028**	**36.236**

Tabla III.1. Número de transacciones inmobiliarias en España de vivienda libre por residentes extranjeros. 2008: Datos cuatrimestrales.
Fuente: Ministerio de la Vivienda (Consultado en http://www.mviv.es/es/)

Consecuencia de estos procesos, el litoral de Andalucía, así como el mediterráneo español, está caracterizado por el modelo turístico residencial (Marchena, 1990; Fernández Tabales, 2003; González Reverté, 2008; Requejo, 2007 y 2008; VV.AA. 2006), el principal agente impulsor del proceso de urbanización de la costa. Las llanuras litorales, paisajes agrarios o naturales en su origen (pastos, tierra calma, frutales, breñal,..), han sido colonizadas por usos urbanos-alterados (urbanizaciones, escombreras, infraestructuras, campos de golf,..), rompiendo generalmente el equilibrio territorial existente y disparando el consumo de recursos como el agua o el suelo (Ojeda y Villar, 2007; González, 2008).

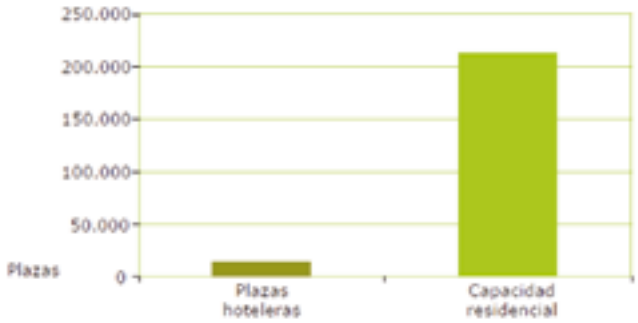


Figura III.4. Capacidad de alojamiento en el litoral. Fuente: Plan General de Turismo Sostenible en Andalucía, 2008. A partir de IEA, INE.

Tal y como afirma Requejo (2007) la predominancia de la vivienda vacacional caracteriza el espacio turístico litoral en España y Andalucía (Figura III.4.). Vera y otros (1995) hablan del abrumador predominio de la oferta extrahotelera y de la focalización de la atención del empresariado hacia la construcción de viviendas, en detrimento de la realización de oferta reglada y

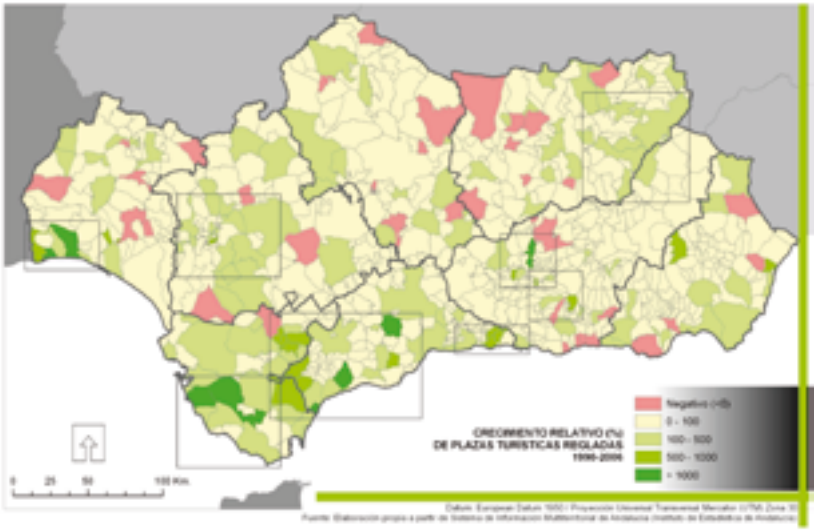
12 Según una encuesta realizada por Requejo, el caso de Almuñécar (Granada) es paradigmático: El 68% de las viviendas del municipio no son principales, unos 5.000 habitantes son residentes climáticos, sólo el 40% se empadrona, su gasto medio diario es similar al oriundo y consumen más agua (tipo vivienda: chalet con jardín) y energía.

complementaria en algunos ámbitos costeros. Además, los formatos urbanos asociados a la residencia permanente y la segunda residencia son por lo general más extensivos que el alojamiento turístico reglado. Aunque poseen en muchos casos una menor densidad edificatoria (vivienda exenta con jardín, viario) consumen mucho más espacio. Este modelo genera mayores costes ambientales y territoriales, entre los que destaca la merma sobre la productividad del sector turístico (Requejo, 2007).

III.4.2. Procesos de expansión y exportación de espacios y modelos turísticos.

Este epígrafe analiza los fenómenos de expansión y la exportación del turismo. Estos conceptos han sido extraídos de Navarro (2004), que explica que los destinos consolidados expanden y exportan la actividad turística a otros espacios, incorporándoles los mismos patrones de producción y consumo. Distingue dos tipos: la expansión, común en todos los espacios turísticos, que se traduce en la ampliación de sus fronteras geográficas y, en segundo lugar, la exportación, que se basa en exportar el modelo de un espacio a otro con alguna discontinuidad geográfica.

A continuación se explican de forma más pormenorizada estos fenómenos, aplicándolos a los espacios turísticos más representativos de Andalucía y, en cada caso, exponiendo ejemplos concretos. Se ha utilizado la variable de plazas reglamentadas (Mapa III.1., dato de incrementos relativos 1990-2006), conscientes de que el turismo reglado explica sólo una pequeña parte del proceso de urbanización. No obstante, el efecto llamada de éste hacia la segunda residencia y la urbanización turística es constatable[13].



Mapa III.1. Crecimiento relativo por municipios de las plazas turísticas regladas entre 1990 y 2006.
Elaboración propia a partir de SIMA (IEA)

13 La lectura espaciotemporal del fenómeno de urbanización en el litoral de Andalucía, que se realizará en el siguiente capítulo, pondrá de manifiesto la expansión de estas lógicas de consumo de suelo teniendo en cuenta la totalidad de los paisajes urbanizados, sean o no turísticos.

El mapa refleja una realidad que ya detectan Fernández Tabales y Mendoza Bonet (2007). Mediante un análisis exhaustivo estos autores comprueban la extensión de las actividades turísticas hacia todo el territorio andaluz, en un progresivo avance hacia la diversificación de modalidades turísticas. Ello se corresponde con una diversificación de espacios turísticos, diferenciados pero frecuentemente complementarios entre sí. Consideran que puede hablarse de una creciente orientación hacia actividades de ocio de la práctica totalidad de espacios y paisajes andaluces, convertidos en soporte de las más variadas tipologías turísticas (turismo de sol y playa, urbano, natural, turismo de esquí, circuitos de ciudades medias,...).

Si se detalla por espacios se observa que los municipios que presentan signos de cierta saturación del turismo reglado experimentan incrementos relativos más bajos, a favor de otras demarcaciones de su entorno inmediato. A continuación se realiza un análisis más detallado.

A) El litoral.

Este doble fenómeno de exportación y expansión del turismo adquiere en el litoral sus mayores dimensiones. Aunque no es exclusivo del espacio costero.

En la costa, a falta de suelo barato y con la masificación de la primera línea de playa, los promotores empiezan a implantarse en las laderas del interior del destino, ofreciendo un atractivo no asociado a la playa: campos de golf, urbanizaciones exclusivas y un paisaje mejor conservado que en la costa. Estos tres componentes permiten que primero se expanda el modelo turístico en el interior del propio destino y, más recientemente, se pueda exportar el modelo turístico a comarcas del interior (Navarro, 2004).



Figura III.5. Expansión y exportación de las lógicas de usos del suelo asociados al modelo turístico-residencial en el litoral.

Fuente: Elaboración propia y Navarro (2004). Dibujo: Lola Villar

Este fenómeno - de extrapolar las lógicas de usos del suelos propiamente litorales a otros ámbitos cercanos - es especialmente reseñable en el caso de la Costa del Sol, hacia el prelitoral (expansión), la Serranía de Ronda y el Valle del Guadalhorce (exportación) (Navarro, 2004; García-Martín, Villar-Lama, Adams, 2009):

- La expansión se ha traducido en la conurbación entre Málaga y el campo de Gibraltar (Cádiz), en el frente costero, y en la urbanización de amplios sectores de la sierra litoral, hacia el traspaís (Benahavís, Istán, Ojén, Alhaurín el Grande,…).
- Por otra parte, en áreas tan consolidadas turísticamente como la costa de Málaga (con una fuerte demanda de plazas turísticas y residenciales en el mercado nacional y extranjero) se empiezan a observar procesos de exportación del modelo a otros ámbitos de la provincia (Serranía de Ronda, Depresión de Jimena) (Navarro, 2004; Figura III.5 y III.6).

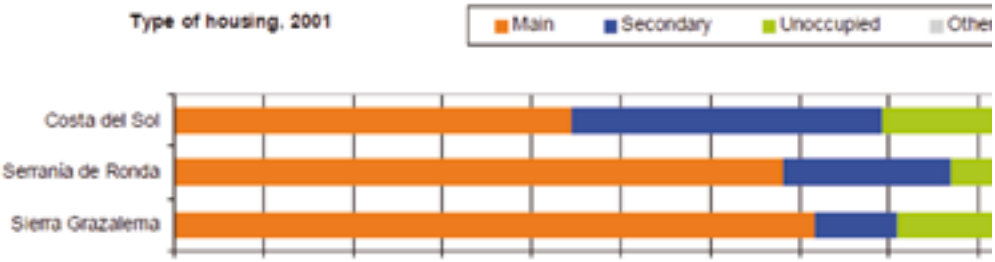


Figura III.6. Uso de la vivienda en tres ámbitos contiguos: la Costa del Sol, la Serranía de Ronda y la Sierra de Grazalema. García-Martín, Villar-Lama, Adams (2009)

Estos procesos tienen paralelismos en otros sectores de la costa española. Rico Amorós (2002), por ejemplo, habla de la construcción de grandes urbanizaciones sobre pequeños resaltes topográficos con buenas perspectivas paisajísticas, caso del Bajo Segura (Rojales y San Fulgencio). Navalón García (2003), que lo comprueba mediante índices de usos de suelo y plazas regladas, afirma que en la Costa Blanca, el desarrollo turístico y el crecimiento inmobiliario han ido de la mano desde los sesenta, definiendo un carácter residencial en la oferta. Ello ocupa enormes extensiones del territorio litoral y se "derrama" en algunos municipios no costeros que dependen funcionalmente de los primeros.

La afirmación de Vera resulta muy esclarecedora (a partir de Antón Clavé, 1998): "En las ciudades turísticas pierde interés la lógica de la centralidad y ganan interés otros elementos como las perspectivas sobre el mar o el paisaje".

En Andalucía, además de la paradigmática Costa del Sol, existen otros sectores que comienzan a experimentar procesos similares, aunque en menores dimensiones: el resalte topográfico y escénico de las cordilleras béticas en la costa malagueña es difícilmente igualable en otros tramos del litoral andaluz. A continuación se exponen algunos ejemplos. Los elevados crecimientos relativos en las áreas emergentes, como la Costa Occidental de Huelva (Cartaya, Isla Cristina, Ayamonte) y de la Axarquía (Torrox, Frigiliana, Cómpeta), responden a su reciente incorporación a la industria turística (mejora de las comunicaciones, estructura de la propiedad, capacidad financiera) desde principios de los años noventa. La expansión turística se ha manifestado en la creciente ocupación de las áreas no protegidas, colonizando espacios

a lo largo de la costa y hacia el interior (caso de "Costa Esuri" en Ayamonte o viviendas para extranjeros en el área de la Axarquía). En el Levante Almeriense, por ejemplo, se han creado tres grandes complejos residenciales y turísticos de golf en el interior (Desert Springs, Valle de Este y Aguilón), como huida a la congestión, a la falta de suelo o al precio de éste en primera línea de costa.

B) Los espacios de turismo de nieve.

La congestión de la estación de esquí ha llevado a los promotores y empresarios turísticos a buscar cotas más bajas. Se benefician de sus condiciones, en la línea de lo comentado sobre el litoral: menor saturación, paisaje mejor conservado, buenas y descongestionadas vías de comunicación.

Sierra Nevada es el núcleo - perteneciente al municipio de Monachil - que ha acogido tradicionalmente la oferta hotelera vinculada a la estación de esquí y, por ende, al único espacio de turismo de nieve de Andalucía. En los últimos años, el asentamiento histórico de Monachil y otros municipios situados a menor altitud (Pinos Genil, Cenes de la Vega) han experimentado importantes crecimientos de la oferta reglada. Este aumento puede relacionarse con la proximidad del turismo blanco de Sierra Nevada, cotas arriba, y del turismo urbano de Granada, en cotas más bajas.

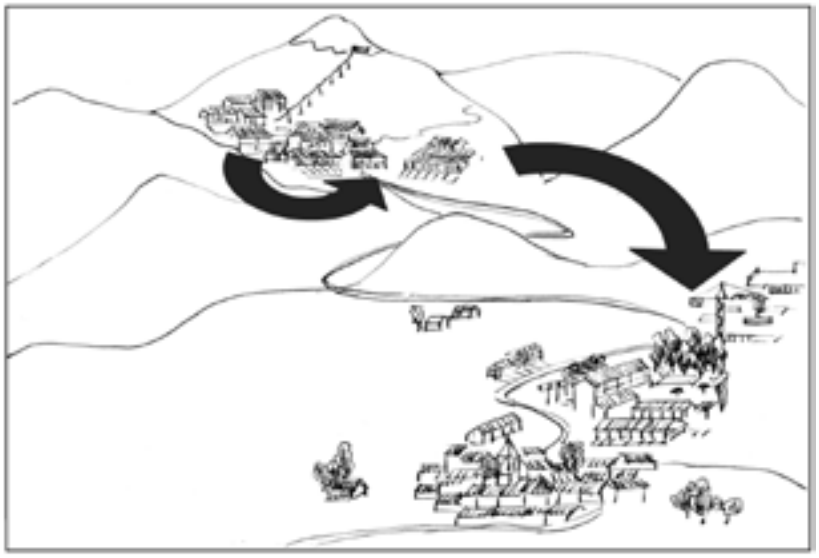


Figura III.7. Extrapolación de los usos del suelo asociados al modelo turístico-residencial en la alta montaña. Fuente: Elaboración propia y Navarro (2004). Dibujo: Lola Villar

C) Áreas de turismo rural.

En las áreas de turismo rural, una vez incorporados los pueblos de mayor rango a la demanda turística y de segunda residencia, se produce una explotación turística y residencial a otros asentamientos menos conocidos.

Los Espacios Naturales Protegidos se han incorporado desde principios de los noventa al mapa turístico andaluz (Fernández Tabales, 2003). Aquellos con cierta madurez turística ex-

perimentan procesos de redistribución de la oferta hotelera desde una localidad central hacia sus colindantes. Tal es el caso de Sierra de Cazorla (Santiago Pontones, La Iruela, Castril) o la Sierra de Grazalema (Benaocaz, El Bosque, Prado del Rey, Ubrique,...). En el caso de las áreas serranas, principales paisajes protegidos por estas figuras, se comprueba la expansión del fenómeno turístico así como la segunda residencia de las principales urbes andaluzas (p.e. Sierra Morena de Huelva y Sevilla respecto a Sevilla capital). Este hecho responde a la figura de los parques naturales como dotación de ocio para una sociedad urbanita, mediática y clorofílica (Silva y Ojeda, 2001; Ojeda, 2004).



Fotografía III.2. La oferta de alojamiento en los destinos de montaña-nieve desciende a cotas altimétricas más bajas, donde se encuentran los núcleos principales (Navarro, 2004).
Además de las comunicaciones, el recurso paisaje (vistas a la montaña) se convierte en uno de los principales atractivos
Fuente: Página web del Hotel Almunia del Valle en Monachil pueblo. www.laalmuniadelvalle.com

D) Las grandes urbes.

En las grandes urbes las nuevas fórmulas de turismo de ciudad (grupos, negocios) han encontrado en las afueras y junto a las vías de acceso a la ciudad una ubicación idónea: cercanía al aeropuerto, alejamiento del desasosiego urbanita, actividades al aire libro como el golf, etc.

La corona metropolitana de Sevilla (Mairena del Aljarafe, San Juan, Camas, Sanlúcar la Mayor, Dos Hermanas) y de Granada (Albolote, Chaucina, Santa Fe, Armilla) son ejemplos claro de búsqueda de espacios menos saturados y bien comunicados respecto a la capital. Aquí el turismo urbano no explica los fuertes procesos de urbanización de estas aglomeraciones, y éstos tienen mayor relación con la desconcentración residencial y la ciudad dispersa de la periferia (González Reverté, 2003).

III.5. El paisaje como factor en la ubicación y el precio del sitio turístico y/o residencial: La teoría de los precios hedónicos

El paisaje es un factor explicativo de la expansión, la ubicación y el precio de los sitios turísticos y/o residenciales. Pero a su vez, a una escala de mayor detalle, es clave en el diseño de nuevas urbanizaciones.

La mayor parte de la literatura científica sobre el proceso de urbanización costero y el modelo turístico residencial, tratan el paisaje como el hecho principalmente afectado por los impactos ocasionados por este fenómeno: efecto visual de las edificaciones, densificación urbana, banalización de los espacios, saturación, consumo extraordinario de recursos y capacidad de carga, etcétera (Marchena, 1990; Fernández Tabales, 2003; González, 2008; Navarro, 2004; Requejo, 2007; entre otros). Pocos son los estudios sin embargo que invierten el rol del paisaje y lo convierten en una causa de la magnitud y de las formas del proceso de urbanización.

Existen aproximaciones - ya tratadas en el punto anterior - que afirman que el paisaje es un recurso socioeconómico (Gómez, 1994; Hildenbrand, 1999; Móniz, 2000; Cortina, 2009; entre otras). Entre las actividades socio-económicas en las que el paisaje se convierte en determinante, el turismo suele aparecer como ejemplo. Tal y como afirman Heijman y Goosen (2009), el medio natural es un factor primordial en la determinación de una región como destino de vacaciones. De hecho, entre todos los sectores económicos, la industria turística es la única en la que el entorno natural es la clave del producto. El alojamiento, las actividades y los precios son los factores que complementan la experiencia de un paisaje determinado (playa, montaña, ciudad,...).

El paisaje resulta así un factor crítico en la distribución de la actividad turística y puede ser entendido como el recipiente de diversas amenidades y prácticas que en él se realizan, en un fondo escénico para la actividad o de descanso. Antón Clavé (1998) destaca que el suelo, convertido en mercancía, se ha usado o consumido de manera directa o indirecta: En el primer caso se ha ocupado para la instalación de residencias, equipamientos o infraestructuras; mientras que en el segundo el espacio ha sido objeto de aprovechamiento privado a causa de su condición de bien público. Así, el mar, la montaña, el bosque o el lago, con sus perspectivas visuales desde el entorno residencial, son ejemplos de esta forma de consumo.

Este hecho no es exclusivo del turismo, aunque sí es cierto que aquí adquiere vital importancia: Para la ubicación y el diseño de espacios empresas de alto valor tecnológico o de áreas residenciales, se tiene muy en cuenta las amenidades paisajísticas del entorno.

En el punto anterior se ha comprobado que el modelo turístico del litoral mediterráneo y andaluz está caracterizado por la constante presencia del sector inmobiliario. Aquí se pretende recurrir a una teoría que explique el valor del paisaje en la promoción turística y residencial: en este caso se ha recurrido al modelo de precios hedónicos. Con ello se explica el rol del paisaje como motor turístico residencial, no sólo como receptor de sus impactos medioambientales.

El concepto de partida para la comprensión de esta teoría es el de amenidad o amenity[14]. Procede del latín locus amoenus y significa lugar agradable, bello, placentero. El término "amenidad" se define en castellano como la cualidad de lo ameno ¿cómo se relaciona esto con el paisaje y las características de un conjunto residencial? En este sentido el diccionario de la Real Academia Española define "ameno" como "dicho de un lugar, agradable o placentero por su vegetación". Esa es la definición que cuadra perfectamente con esta teoría:

- Las amenidades de una vivienda podrían definirse como los elementos externos que causan goce directo o indirecto. Entre ellas se encuentran amenidades de tipo paisajístico (environmental & landscape amenities).
- El valor de un bien depende del valor de sus atributos. Cada unidad residencial tiene un conjunto de atributos: medioambientales, estructurales, locacionales, etc. (Gupta, Mythili, Hegde, 2009). Algunos de ellos son externos a la vivienda.
- Las amenidades medioambientales - en la literatura también "paisajísticas" - son definidas como los activos naturales, e incluyen espacios verdes estéticos, ecológicos, que pasan a ser también valores económicos por naturaleza. También se incluyen los activos que tienen un efecto físico o psicológico para la salud humana, como controladores de polución, barreras antirruido o equipamientos recreativos (Tyrväinen y Miettinen, 2000).
- El valor de las amenidades ambientales o paisajísticas puede ser calculado a partir de las variaciones de los precios de las viviendas - a través de funciones logarítmicas - y su relación con la cantidad y la calidad de los atributos externos de cada una de ellas.

Algunos autores (Roback 1982, a partir de Schulz y Waltert, 2009) se refieren al concepto de environmental disamenity como aquel elemento negativo externo que tiende a reducir el valor total de la vivienda.

La teoría del modelo de precios hedónicos[15] tiene su origen en Ridker y Henning, que en 1967 relacionaron el valor de unas propiedades con la contaminación del área donde se ubican. A partir de ahí se fueron introduciendo otras variables medioambientales. Estudios más específicos se centraron en determinar el valor de los espacios abiertos (Smith e Irwin, 2002), los recursos hidrológicos (Legget y Bockstael, 1999), la existencia de bosques, pastizales o parques, etc. La mayor parte de estudios, sin embargo, consideran todo el conjunto de variables: tamaño y características de la propiedad, amenidades naturales del entorno, gestión del paisaje circundante, accesibilidad del sitio, equipamientos turísticos,... Al respecto, autores como Freeman (1993) las agrupan en tres vectores principales: las características de la vivienda, del barrio (ubicación, datos socioeconómicos,...) y las amenidades paisajísticas: structural, community y amenity variables (Forrest, 2000).

Dentro de las amenidades paisajísticas, More et al. (1988) diferencian entre beneficios internos o externos, dicho de otra forma, directos e indirectos. Los primeros aluden al uso directo de las amenidades (correr por el parque, practicar deporte en los equipamientos deportivos), y las segundas aluden a su goce indirecto. El uso indirecto se traduce en:

14 La bibliografía consultada ha sido: Heijman y Goosen, 2009; Choumert, 2009; Gupta, 2009; Schultz y Waltert, 2009.
15 Contextualización histórica de la teoría de precios hedónicos a partir de Schulz y Waltert (2009).

- su interpretación por mecanismos sensitivos, fundamentalmente las vistas y los olores;
- el uso por parte de otros, ya sean miembros del hogar (hijos que usan el parque infantil por ejemplo) u otros vecinos de la comunidad, que repercute en la satisfacción del individuo aunque no sea usuario directo de la amenidad.

Estas amenidades forman parte del producto que ofertan los promotores inmobiliarios: Contar con un entorno de calidad, o la proximidad de espacios singulares caracterizados por su reconocimiento ambiental, se han convertido actualmente en elementos utilizables en las estrategias de "marketing urbano" (Fernández Tabales, Domínguez, Mercado y Orozco, 2005). En la línea de lo aportado por Legget y Bockstael (1999) acerca de las amenidades hidrológicas, la dirección de la urbanización en el litoral es generalmente paralela a la línea de costa, por la utilización directa o indirecta de la playa y el mar, ya sea como lugar de recreo o como fondo escénico. Este ejemplo muestra que el paisaje está entre los factores explicativos de la cantidad y la distribución del proceso de urbanización.



Fotografía III.3. Relación entre paisaje y calidad de vida en el negocio inmobiliario: Cartel propagandístico de una urbanización en las inmediaciones de la desembocadura del Guadiana (Ayamonte, Huelva).

Se lee "The best views to live" ("Las mejores vistas para vivir"). Fuente: Autor.

El modelo de los precios hedónicos ha sido utilizado en numerosas ocasiones con resultados diversos. Gupta et al. (2009) descubren, para el caso de Bombay, la importancia de la proximidad de cuerpos de agua (18,9% del valor total asociado a amenidades), de zonas ajardinadas (13,2%) y de áreas silenciosas. Choumert et al. (2009) se centran en la importancia de las zonas verdes y estudian el caso de Angers (Francia). En este caso puede comprobarse que el precio de la vivienda aumenta un 1,3% sobre el total si se ubica a menos de 100 metros de estos equipamientos.

También se ha aplicado a escala regional y nacional. Tal es el caso de Schulz y Waltert (2009) que, para el caso de Suiza, toman datos a escala municipal relacionados con diversas variables (gestión del paisaje natural y urbano, presencia de amenidades naturales, accesibilidad, infraestructura turística e información fiscal y sociodemográfica), y las relacionan con el mapa de precios suizo, lo cual desprende resultados muy interesantes. En este caso, la proporción de espacios libres y naturales, la exposición Sur y las vistas a los lagos, explican buena parte del valor total de la vivienda. En otro trabajo suizo Waltert, Schulz y Schläpferr (2009) revelan cómo la impor-

tancia concedida a las proximidades de amenidades acuáticas y naturales es mayor a medida que aumenta el nivel de rentas y el valor final de la propiedad comprada.

Los trabajos que tratan sobre los espacios abiertos, libres de urbanización son muy interesantes. El espacio abierto es citado regularmente como un atractivo principal para residentes urbanos y suburbanos en la colonización de áreas en los límites metropolitanos (Irwin y Bockstael, 2001; a partir de Hilal, Brossard, Cavailhès, Joly, Tourneux, Wavresky, 2009). Le Jeannic (1999) habla sobre el sabor de vivir en un entorno naturalizado, lejos del bullicio de las ciudades, en amplias viviendas con jardín y áreas verdes en el entorno.

Algunas perspectivas relacionan las amenidades con el orden social. Fernández Alba (1992) habla del diseño del paisaje natural en medio de la tensión del "magma metropolitano", un paisaje que supera el concepto de jardín y se convierte en un elemento de estabilización de la estructura de la ciudad frente a los asentamientos espontáneos de la industrialización. Cosgrove (2002), por su parte, anuncia que desde finales de los años sesenta, las amenities son un arma afilada dentro de la política de preservación de los paisajes, que sustituía el orden visual por el orden social: "Los valores paisajísticos denotaban la preocupación estética que una población mayoritariamente urbanizada sentía por espacios rurales conocidos fundamentalmente a través de visitas de recreo, que a veces coincidían y a veces chocaban con intereses inmobiliarios". Así, los cambios de hábitats residenciales que experimentan las clases medias urbanas de las últimas décadas se traducen en una búsqueda de espacios seminaturales, de baja densidad edificatoria y, sobre todo, vistas agradables (Mérida Rodríguez, 1994).

Resultan reveladores los trabajos que vinculan el proceso de urbanización con la presencia de espacios abiertos. De esta manera, el espacio abierto puede actuar como un atractivo para la construcción de residencias en sus alrededores. A priori limita el crecimiento urbano, pero a costa de revalorizar el suelo circundante e impulsar fuertes expectativas de urbanización en su entorno. Estos estudios - relacionados con el doble papel de los espacios abiertos y/o verdes (Wu, 2009; Choumert et al. 2009, Smith e Irwin, 2002) - conectan perfectamente con el tema específico de esta tesis doctoral. Y es que los campos de golf, como espacios abiertos, verdes y ajardinados, responden al patrón descrito y provocan una notable urbanización de sus bordes e intersticios.



Fotografía III.4. Cartel anunciando la venta de una parcela en torno al campo de golf de Almenara (San Roque, Cádiz). Ilustra la venta del paisaje y los espacios abiertos en el negocio inmobiliario. Fuente: Autor.



Fotografía III.5. Publicidad que vincula la realización personal con el hecho de residir junto a un campo de golf.
Fuente: Diario 20 minutos. Noviembre de 2010.

CAPÍTULO IV. Marco Fenomenológico: El proceso de urbanización en el litoral de Andalucía

IV.1. Contextualización espacial[1]

IV.1.1. El fenómeno en Europa, España y Andalucía.

El fuerte incremento de las superficies artificiales no es un fenómeno exclusivo del litoral andaluz ni del espacio costero en general. La totalidad del territorio europeo y español se ha caracterizado en los últimos años por un notable aumento del paisaje antropizado, aunque bien es cierto que es en el ecotono tierra-mar donde adquiere sus cifras más reseñables.

Teniendo en cuenta el peso de usos más extensivos como los naturales o los agrícolas, a escala continental, nacional o regional, los suelos urbanos raramente representan altos porcentajes de ocupación. De hecho en la totalidad de Europa en el año 2000, las superficies artificiales significaban un 5 por ciento. En España, este porcentaje apenas supera el dos por ciento (2,1%); su menor densidad demográfica y su modelo tradicional de ciudad compacta explican, a grandes rasgos, este menor consumo de suelo (Observatorio de la Sostenibilidad en España, 2006). En Andalucía las superficies artificiales suponen un 2% del total regional, dato que sitúa a la región por debajo del promedio comunitario y muy próximo al español.

Debe recordarse que, aunque estas ratios de ocupación son bajas, el efecto de los paisajes artificiales sobre el medio es mucho mayor, dado la irreversibilidad del cambio, su impacto visual, el efecto de barrera ambiental, el sellado de suelo y otros impactos definitivos sobre los ecosistemas.

Desde el punto de vista evolutivo, el proceso de urbanización alcanza las siguientes cifras entre 1990 y 2000: las superficies artificiales en Europa crecen en términos relativos en torno al 5,4 por ciento, mientras que en España el incremento se sitúa próximo al 30 por ciento (sólo Irlanda y Portugal superan ese incremento, aunque partiendo de valores mucho menores). Andalucía se acerca a la puntuación nacional (28,1%). Para ilustrar mejor esta evolución - y asumiendo que el crecimiento no ha sido continuo – puede afirmarse que en Europa se han urbanizado unas 184 hectáreas al día. De éstas, 50 en territorio español y 8 en Andalucía.

1990* - 2000	Europa	España	Andalucía
Cambio bruto (ha)	871.200	240.200	38.454
Cambio relativo(%)	5,4	29,5	28,1
Urbano/día (ha)	183,6	50,6	8,1

* Datos recogidos de 1987 a 1990, según el país (España: 1987)

Tabla IV.1. Crecimiento bruto, relativo y diario de superficies artificiales en Europa, España y Andalucía en el periodo 1990-2000 (Aproximado).
Fuente: Elaboración propia a partir del Corine Land Cover.

1 La elaboración de este apartado se ha apoyado fundamentalmente en los informes elaborados tres escalas espaciales y por diversos organismos públicos: A nivel europeo, los informes de la Agencia Europea de Medio Ambiente: "Land accounts for Europe 1990-2000", "The changing faces of Europe´s coastal areas" y "Urban Sprawl in Europe-The ignored Challenge"; a escala nacional los informes anuales del Observatorio de la Sostenibilidad en España y el monográfico "Cambios en la ocupación del suelo en España"; y a escala regional los informes anuales de la Consejería de Medio Ambiente. Todos ellos se basan en una gran base de datos geográfica común, el Corine Land Cover, aunque en el caso andaluz se han usado otras clasificaciones de diverso detalle.

Por tipologías, son la urbanización laxa y las áreas industriales y comerciales las que aglutinan los mayores crecimientos absolutos. Llama la atención la importancia que adquiere para España las áreas en construcción y los equipamientos deportivos. En el caso andaluz, la mayor parte del nuevo suelo artificial proviene de las redes de transporte y, en segundo lugar, de las áreas residenciales. Las zonas industriales y comerciales se sitúan en último lugar. Esto contrasta con el equivalente observado a escala continental y nacional - donde las áreas dedicadas a la industria suponen porcentajes mucho mayores -, y hacen pensar en el protagonismo del mercado inmobiliario y en la consagración del asfalto en la red de transportes

	Entramado urbano compacto	Urbanización residencial laxa	Áreas industriales-comerciales	Infraestructuras de transporte	Minas y otros espacios degradados	Construcción	Equipamientos deportivos	Total
España	1.103 (8,2%)	4.766 (35,5)	2.827 (21,5)	403 (3,0)	1.755 (13,1)	1.763 (13,1)	808 (6,0)	**13.425 (100%)**
Europa	7.369 (7,5%)	38.090 (38,9)	20.078 (20,1)	3.001 (3,1)	13.713 (14,0)	7.631 (7,8)	8.126 (8,3)	**98.017 (100%)**

Tabla IV.2. Crecimiento bruto anual -en hectáreas- por grandes tipos urbanos 1990-2000 (Porcentajes sobre el total del crecimiento anual entre paréntesis). Fuente: Elaboración propia a partir de Land Accounts for Europe, European Environmental Agency (2006)

Asimismo, tal y como se detecta en los informes periódicos de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (varios años), al igual que ocurre en España y Europa, se detecta un creciente protagonismo de la urbanización residencial laxa en contraposición al tejido urbano compacto. El crecimiento relativo del primero en el periodo 1956-2003 se sitúa en un 1.377 por ciento, once veces por encima del incremento del tejido urbano compacto (124%). Todo ello ocurre en un fuerte contexto de urbanización del territorio, donde los suelos urbanos han pasado de representar entre el 0-1% al 3-4% de la superficie regional (Consejería de Medio Ambiente, varios años; Rodríguez, J. y Villar, A., 2009).

IV.1.2. El proceso en el litoral europeo y español.

La representatividad de los suelos urbanos, en estudios a pequeña escala, explica una mínima parte del total del suelo existente. A medida que aumenta la escala de análisis se detectan determinados espacios donde la ocupación artificial es muy alta. Este es el caso de las grandes aglomeraciones urbanas o, caso que nos ocupa, del litoral. En la costa, a medida que se estrecha la franja de estudio (prelitoral, litoral, primera línea de costa,..), el porcentaje urbano aumenta, dato que demuestra la plusvalía derivada del contacto con el mar para actividades económicas de diversa índole (pesca, turismo, actividad inmobiliaria, etc.) Sin entrar en profundidad en el tema, debe recalcarse que esta última afirmación, válida en el contexto actual, pierde consistencia en ocasiones a medida que se retrocede en el tiempo. El arrimo al mar significaba, históricamente, insalubridad, inclemencias naturales y posibles invasiones, lo cual se traducía en asentamientos a una distancia prudencial y, en la medida de lo posible, cotas arriba. Así, la disposición de la trama urbana actual es una combinación a veces de estas lógicas históricas contrapuestas y se observa en bastantes municipios del litoral andaluz, por ejemplo: Ayamonte, Manilva, Casares, Mijas, Vélez, Algarrobo o Mojácar.

El fenómeno de urbanización en el litoral es generalizable al caso europeo y español. En Europa, la ocupación urbana del litoral alcanza el 7,3% en el año 2000 para la franja 0-10 kilómetros, según el informe de la Agencia Europea del Medio Ambiente. Asimismo, se detecta un crecimiento relativo superior al 7,3 por ciento para el periodo 1990-2000. Estos valores sitúan al litoral casi dos puntos por encima del total del territorio europeo, tanto en lo que se refiere a porcentaje de ocupación (5%), como en incremento en el periodo 1990-2000 (5,4%). Por otra parte, hay que tener en cuenta las elevadas cifras de inicio (ámbito tradicional de poblamiento y actividades económicas), que hace pensar en la magnitud que alcanza el proceso en ámbitos costeros.

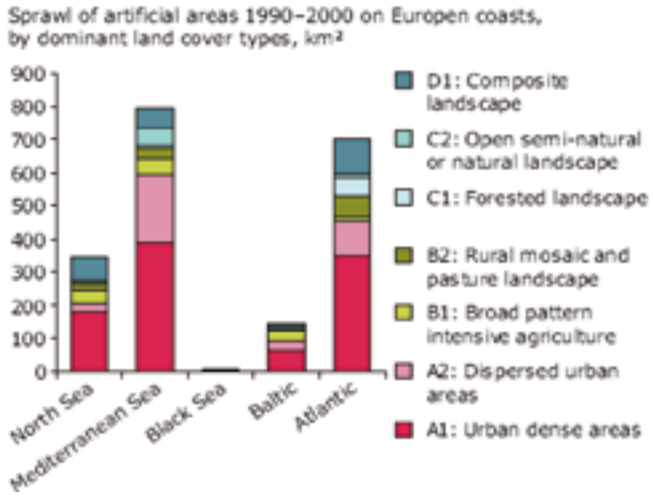


Figura IV.1. Tipos de cubiertas del suelo en las costas europeas (franja 0-10 km.)
Fuente: Land Accounts for Europe, European Environmental Agency (2006)

En todas las grandes cuencas europeas dominan los paisajes urbanos, como puede comprobarse en el gráfico (Figura IV.1.). En los últimos años se detecta una fuerte proliferación de áreas urbanas dispersas en contraposición a la ciudad compacta. Los formatos urbanos extensivos (*urban residential sprawl* y *sprawl of economic sites and infrastructures)* aglutinan la mayor parte del acrecimiento urbano europeo en las costas. Este hecho es especialmente remarcable en el Mediterráneo.

Debido a su alto grado de concentración demográfica y económica (servicios y turismo, agricultura intensiva, construcción), la cuenca mediterránea ha sido catalogada como área sensible en numerosos foros e informes internacionales. Moriconi-Ebrard y Dinard (2000) estudian el fenómeno de la urbanización litoral en el conjunto del Mediterráneo y detectan procesos de conurbación a lo largo de la costa: afirman que la distancia media entre villas litorales se ha reducido de manera notable entre el año 1950 y 1995, pasando de 21 a 14 kilómetros; mientras tanto, en las regiones interiores esa cifra pasa de 23 a 19 kilómetros aproximadamente.

En España, la presión sobre el litoral se ha acentuado desde mediados de siglo y en toda su extensión - con los contrastes lógicos derivados de la desigual implantación de población y actividades en uno u otro tramo costero (Mulero, 1999)-. Como dato inicial, cabe decir que los municipios costeros, que representan tan sólo el 7 por ciento de la superficie total, aglutinan el 35 por ciento de la población. Sin embargo, como se irá viendo a lo largo del capítulo, las cifras

del proceso de urbanización sobrepasan el crecimiento demográfico. En lo que se refiere a la ocupación urbana de la costa (franja 0-10 km), ésta se sitúa en cifras parecidas a las europeas: en torno al 7 por ciento, aunque con importantes diferencias regionales.

Tal y como reflejan los diversos informes del Observatorio de la Sostenibilidad en España, la artificialización del litoral viene aumentando desde el auge del turismo de masas. En este proceso, y a partir de los datos del CORINE, se detecta un repunte de la superficie urbanizada en el periodo 1990-2000, debido al desarrollo masivo de segundas residencias y a la proliferación de grandes complejos turísticos, en especial en el levante peninsular. Un análisis a nivel regional o provincial muestra efectivamente que el litoral mediterráneo e insular registra los valores más altos de ocupación del suelo, así como los mayores incrementos en los últimos años. La evolución en la última década del siglo XX sitúa a las provincias de Alicante, Valencia, Castellón, Islas Baleares, Murcia y Huelva en la cúspide de los mayores crecimientos relativos, superiores al 15 por ciento. Según este informe, que analiza el fenómeno para los primeros diez kilómetros de costa, Granada, Tarragona, Guipúzcoa, Vizcaya, Cantabria y Santa Cruz de Tenerife han presentado una evolución algo inferior (10-15%). El resto del litoral andaluz y cantábrico, Las Palmas y Barcelona, presentan incrementos entre el 5 y el 10 por ciento. Sólo Pontevedra y Gerona se sitúan en valores inferiores al 5 por ciento.

Los incrementos relativos anteriores se apoyan, en algunos casos, en unos datos de ocupación que ya eran bastante altos en la fecha de partida: franja litoral de Barcelona, Málaga, Valencia y demarcaciones insulares. Otras provincias han experimentado en ese periodo su particular incorporación al proceso de urbanización costera. En este sentido destaca el litoral de Huelva, Granada o Murcia. Este fenómeno está relacionado con la expansión de la actividad turística e inmobiliaria a otros ámbitos menos congestionados; ello podría vincularse con la capacidad inversora y el aumento de la accesibilidad de nuevas áreas costeras - nodos de transporte aéreo de bajo coste y desarrollo de grandes ejes viarios como el eje mediterráneo (E15) o atlántico (E01)-.

IV.2. Los factores explicativos

La alteración y urbanización de los paisajes andaluces es el resultado de una compleja intersección de factores sociológicos, económicos, políticos y ambientales que operan a escala global, que tienen particularidades regionales y que son difíciles de sistematizar. Sobre la dinámica urbana reciente en España, Quirós Y Tomé (2001) afirman que el último cuarto de siglo ha dejado tras de sí una cadena de fenómenos cuya lógica profunda no resulta fácil de aprehender por la magnitud y la complejidad de los procesos abiertos, su naturaleza contradictoria o su carácter inconcluso. Fernández Durán (2006) habla del "tsunami urbanizador" español y mundial, contextualizando a España como caso especialmente intenso dentro de lo que considera una mastodóntica burbuja especulativa planetaria, la mayor - dice el autor -de la historia del capitalismo.

La tarea de explicar los agentes causales del fenómeno de urbanización es una tarea compleja: son numerosos, se encuentran más o menos interrelacionados y, finalmente, deben tener en cuenta una gran variedad de tipologías urbanas, cada una con sus propias lógicas de generación (usos residenciales, equipamientos de ocio, áreas industriales,...).

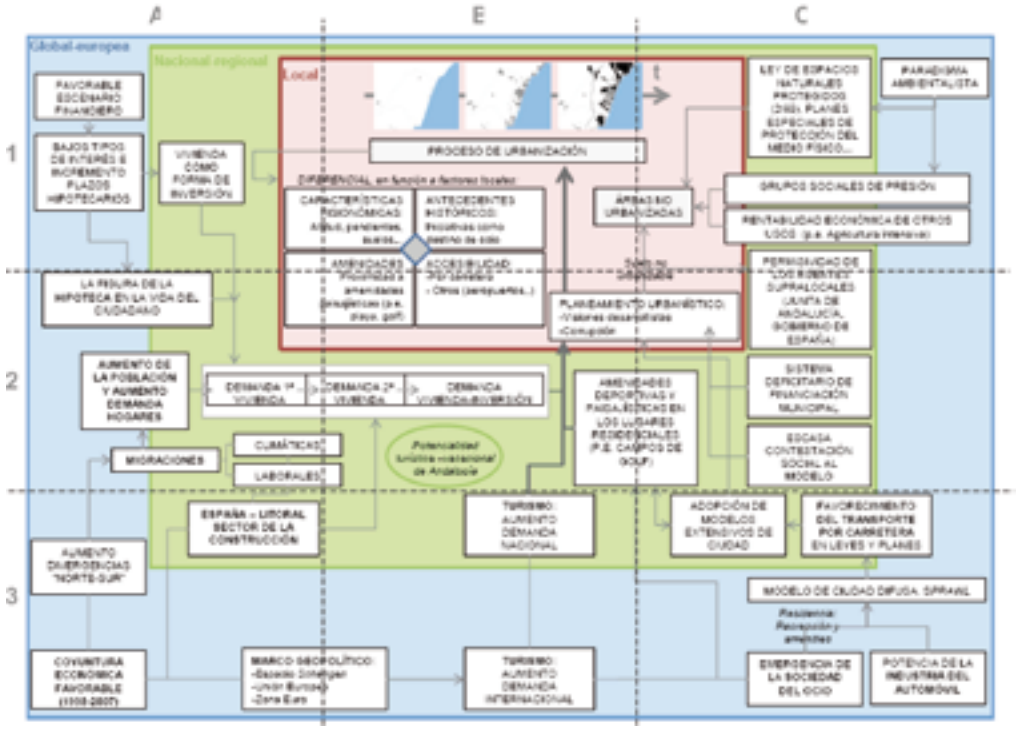


Figura IV.2. Esquema multi-escalar del proceso de urbanización en el litoral de Andalucía.
Fuente: Elaboración propia.

El esquema adjunto representa los factores explicativos del proceso de urbanización en el litoral de Andalucía siguiendo una lógica escalar: desde la escala global-continental, pasando a la nacional-regional y terminando en la local - los factores locales explicarían la desigual distribución del fenómeno en el ámbito de estudio -.

IV.2.1. Factores demográficos.

El aumento de la población se ha basado en un tímido crecimiento natural y en un importante saldo migratorio. Este saldo es el resultado de la inmigración laboral y climática [A2 en la cuadrícula del esquema]. La coyuntura económica favorable de la última década se ha traducido, sin embargo, en un aumento de las divergencias entre el "Norte" y el "Sur" [A3]: la situación de España, como uno de los países que más han crecido en el contexto europeo, ha atraído a numerosos inmigrantes laborales procedentes de África, Sudamérica y Europa del Este fundamentalmente, éstos últimos favorecidos por el proceso de unión europea.



País de nacimiento	Población
Reino Unido	108282
Marruecos	103903
Rumania	88134
Alemania	25765
Argentina	24876
Ecuador	23044
Colombia	22187
Bolivia	21174
Italia	18957
Francia	14725
China	12930

Figura IV.3. Población según lugar de nacimiento en Andalucía, 2009. Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, del Padrón de 2009.

Los inmigrantes provenientes de países con menor nivel de desarrollo han ocupado los estratos más bajos del mercado de la vivienda, fundamentalmente mediante el alquiler, pero al revitalizar este segmento cooperan al incremento de los precios y los beneficios del resto del parque inmobiliario (Fernández Tabales y Cruz Mazo, 2010).

Por sus particularidades socioeconómicas, su renta de situación y sus características climáticas, el proceso anterior toma una mayor intensidad en el litoral de Andalucía. Y es que los municipios ribereños, significando tan sólo el 10 por ciento de la superficie total de Andalucía, aglutinan el 37% de la población (cálculo a partir del Mapa Digital de Andalucía y Padrón de 2008). En las costas convergen: la demanda de primera vivienda, la vivienda vacacional, la infraestructura hotelera y toda la serie de infraestructuras y equipamientos vinculados. Desde el punto de vista demográfico, resalta la nueva demanda de la denominada inmigración climática (Requejo, 2008), que aglutina a la población -generalmente jubilados y tele-trabajadores del Norte de Europa- que cambia su lugar de residencia habitual atraída por el clima de estas latitudes. Estos inmigrantes adquieren viviendas en las zonas litorales y turísticas españolas, si bien progresivamente han ido adentrándose en el interior (Fernández Tabales y Mendoza Bonet, 2007).

El crecimiento natural y migratorio se ha traducido en un aumento de la demanda de hogares, pero éste es sólo el primero de los vectores del proceso de urbanización. El aumento poblacional no puede relacionarse directamente con el proceso de urbanización (Naredo 2004), y ni siquiera es su único factor demográfico - por ejemplo, la estructura de la población (mayor demanda de hogares por parte de la población joven y adulta) -. Por otra parte, el crecimiento poblacional puede ser concentrado en altura mediante tipologías edificatorias plurifamiliares, o bien amplificado mediante formatos extensivos de urbanización, como se verá a continuación.

IV.2.2. Factores sociológicos.

En la sociedad actual la idea del crecimiento sin límites persiste todavía. Según Díaz Orueta (2004) este consenso social actúa como "el combustible que alimenta permanentemente la insaciable máquina del crecimiento". La visión desarrollista (cuánto se crece) pervive en el ideario social, si bien se denota la introducción paulatina de perspectivas más cualitativas (cómo se crece). En este sentido cabría citar a Fernández Tabales y Cruz Mazo (2010), que hablan de "escasa contestación social al modelo" y el "apoyo tácito por parte de la sociedad española al gigantesco proceso de urbanización y edificación registrado". El peso demográfico de la clase media y el hecho de que este fenómeno beneficiara a grandes contingentes de este estrato social (en concreto los que ya eran propietarios de una primera vivienda), unido a la mejoría en el mercado de trabajo (sector de la construcción y vinculados) explican en parte la debilidad de la protesta (Naredo, 2002). Como contrapartida debe señalarse el papel de los grupos sociales (ecologistas, asociaciones vecinales,…), que han logrado en algunos casos la preservación de áreas de interés.

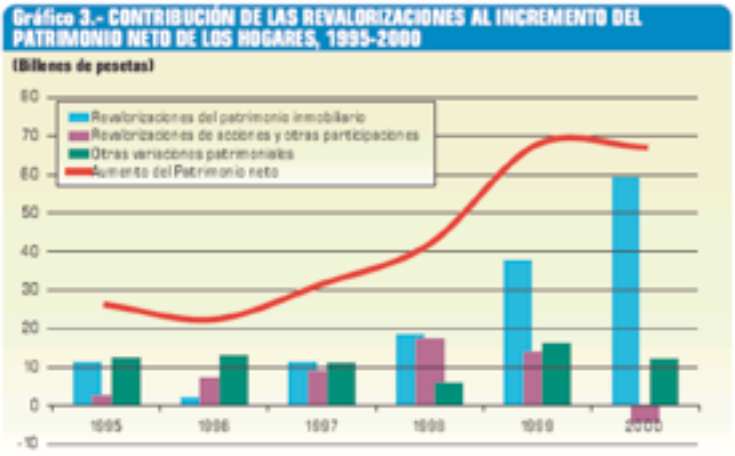


Figura IV.4. El efecto riqueza de los hogares. "Las plusvalías bursátiles e inmobiliarias no sólo alimentan una parte del consumo de los hogares, sino que contribuye a financiar, junto al endeudamiento, sus inversiones financieras e inmobiliarias, explicando que las operaciones de adquisición neta que aumentan el patrimonio de los hogares excedan su ahorro bruto".
Fuente: Naredo (2002)

En este marco general, cabría destacar los siguientes factores sociológicos más específicos:

- *La figura de la hipoteca y el mito de la casa propia [A2]*

  A la introducción de la figura de la hipoteca como un elemento cotidiano, se une el poco éxito de la denominada "mentalidad del alquiler", y que ha permitido el acceso a nueva vivienda a una gran parte de la sociedad española y andaluza. Estrenar una vivienda se ha convertido en algo regular y cotidiano. Esto recuerda a un fenómeno que Lindón (2005) denomina el "mito de la casa propia" y que es una idea de fuerte arraigo en las sociedades urbanas contemporáneas, asociado generalmente a las clases medias. En el contexto actual, cuando el "tener" supera al "ser" en el estatus social del poseedor, la casa representa el punto de referencia básico, no sólo por la vivienda en sí (valor emotivo) sino por su entorno (valor emotivo y social). En palabras de Lindón, "Ni es una casa alquilada, ni prestada, ni es la casa de un familiar, es la propia".

• *La consolidación del nuevo modelo de familia [A2]*

En las últimas décadas, el proceso de secularización y el amparo de la legislación, junto a otras causas, han posibilitado la creación de un nuevo modelo de hogar caracterizado por la dispersión de sus miembros. Ello se traduce en la demanda de un mayor número de viviendas.

• *La vivienda como elemento de inversión y especulación [B2]*

Ocaña (2009) destaca la emergencia de la vivienda como producto de inversión. La adquisición de vivienda sin objetivo de utilización sino de revalorización y venta posterior no es novedoso ni privativo del caso español (Whitehead, 2006). La casa puede tener un uso nulo - sin residente durante meses o años (vivienda vacía) -, ante la expectativa de su revalorización a corto plazo. Leal (A partir de Díaz y Lourés, 2008) afirma que se ha producido, no sólo la consolidación de una "cultura" de la segunda vivienda, que afecta a amplios sectores de la población, sino la mentalidad de considerar la inversión en vivienda como la más segura y rentable. Así, la práctica totalidad del ahorro nacional se ha dirigido a la adquisición de suelo o inmuebles, pues auspiciaba beneficios notoriamente superiores a los ofrecidos por las restantes formas de inversión (Fernández Tabales y Cruz, 2010). Según Naredo (2002) el predominio de la finalidad inversora en la presión de la demanda que caracteriza al *boom* inmobiliario ha llevado a España a ser el país de la Unión Europea con un mayor porcentaje de viviendas secundarias y desocupadas, al poseer el menor porcentaje de viviendas en alquiler y el mercado inmobiliario más activo.

• *La sociedad del ocio (1): la vivienda vacacional [C3] [B2]*

Ante el aumento del empleo y en nivel de renta, la segunda vivienda para diversos usos (uso propio vacacional, fin de semana, alquiler de temporada,...) ha tenido un peso creciente. Este fenómeno se ha traducido en la construcción de urbanizaciones de segunda residencia, básicamente en el litoral. En los últimos años las áreas serranas se están incorporando a la fiebre de la "casa de temporada" o de "fin de semana", que no siempre se absorbe por el parque inmobiliario existente.

• *La sociedad del ocio (2): la vivienda exenta (Hacia el urban sprawl) [C3]*

El éxito de la vivienda exenta, el crecimiento de los equipamientos de ocio y la densificación del viario se han traducido en un consumo de suelo sin precedentes en épocas anteriores (Song y Knaap, 2004). Detrás de estos hechos se encuentran unos factores que se relacionan principalmente con el gusto por el jardín o área privada no edificada (imagen representativa del sueño americano), la creciente relevancia del ocio cotidiano en el entorno residencial (parques, canchas deportivas, campos de golf,…) y, finalmente, el uso generalizado del automóvil, causa y a la vez consecuencia de los usos residenciales más expansivos.

Por otra parte, destaca la huida de la ciudad consolidada y la demanda de nuevos espacios en la periferia (contra-urbanización), que supone generalmente la urbanización de nuevos terrenos.

Artigues y Rullán (2007) sitúan como marco de referencia de este fenómeno a la globalización capitalista y la consecuente presión constructora-inmobiliaria que, unido al impulso público de las obras públicas (sobre todo carreteras), ha provocado la creciente dispersión de la trama urbana, especialmente, dicen los autores, en el litoral.

• *La ciudad privada (gated communities)*

Aunque no cuenta con gran significación en Andalucía - de momento -, las comunidades residenciales cerradas no suponen en principio un consumo extra de suelo, más allá del derivado de sus características morfológicas usuales: vivienda exenta, importante dotación en amenidades ociosas y deportivas, club social, etc. Frantz (2006) determina que es la vivienda unifamiliar y exenta la más común entre este tipo de paisajes urbanos del miedo y la protección (*fear&protection designs*). Vidal-Koppman (2001), estudiosa al respecto en el Área Metropolitana de Buenos Aires, asocia estas entidades a fenómenos de auto-segregación y migración elitista. Puede considerarse una intensificación del mito de la casa propia, cuando este mito rompe las barreras de la vivienda y se convierte en el mito del barrio propio, un distrito tan infranqueable como la propia casa.

IV.2.3. Factores políticos.

"La actividad constructiva se somete a intervención administrativa. Y nada más justificado, puesto que la vinculación de los edificios a la ciudad es tan íntima, que al construir los edificios, no cabe olvidar que se está construyendo al mismo tiempo la propia ciudad" (Exposición de motivos de la Ley del Suelo de 1975).

Como es conocido, la administración pública guía el proceso de urbanización a distintas escalas a través de leyes y planes de ordenación urbanística y territorial, pero también mediante otras normas sectoriales (normativa ambiental, infraestructuras, costas,...). Además, para explicar el papel de las instituciones públicas, no es suficiente con analizar el contenido del corpus legislativo, sino el cumplimiento (o incumplimiento) del mismo.

Con carácter general - puesto que esta tesis no pretende analizar pormenorizadamente las problemáticas de la legalidad urbanística y de su aplicación - puede decirse que la administración, ante el valor del suelo, la presión de los agentes inmobiliarios y las deficiencias del sistema de financiación municipal, ha facilitado la urbanización [C2]. Según Díaz y Lourés (2008) las distintas administraciones acompañan y favorecen este proceso generando las condiciones (legales, políticas, económicas) que permiten el despliegue de lo que estos autores denominan "modelo neoliberal inmobiliario". La Ley del Suelo de 1998 es el referente más paradigmático y se concibe como una desplanificación de la actividad urbanística con la consecuente construcción de una ciudad nueva inconcreta y desordenada (Rullán, 1999).

Muchas son las voces que han clamado contra el sistema de financiación municipal en España, que lo califican como deficitario, poco acorde con la realidad demográfica y con la prestación efectiva de los servicios municipales. En un contexto de bonanza económica, ante la presión sobre el suelo de los agentes privados, la figura del convenio urbanístico suele aparecer como la única manera de inyectar dinero en el erario municipal. Este hecho ha puesto en marcha numerosas reclasificaciones y recalificaciones de suelo en toda España (magnitud del suelo urbanizable). La lógica normal implicaría un equilibrio entre la oferta y la demanda de viviendas que tuviese en cuenta las perspectivas reales de los municipios.

Según explica Rullán (2010), diversas comunidades autónomas del mediterráneo español han aplicado medidas para la contención urbanística ("medidas mediterráneas ante el tsunami urbanizador") con muy discutible éxito. Este autor afirma que no existe una correlación entre el color político y el tipo de medida que se propone, medidas que oscilan entre el bloqueo de suelo no urbanizable ante eventuales reclasificaciones (Murcia), a la limitación cuantitativa del suelo no urbanizable (Andalucía, C. Valenciana), incluso las reclasificaciones de suelos urbanizables a suelos no urbanizables.

A veces se clasifica como urbanizable más terrenos de los necesarios, en ocasiones a cambio de compensaciones e influencias. En ese momento el ajuste entre el parque de viviendas y la evolución demográfica (residente o estacional) se ignora a favor de la especulación. La mayoría de los ayuntamientos se han convertido en artífices del negocio inmobiliario, favoreciendo el papel comercial de la vivienda como objeto de revalorización de inversiones a corto plazo. La corrupción explica parte del proceso: Greenpeace España (2010) contabiliza 179 casos de corrupción entre 2006 y 2009 en Andalucía, con 703 imputados (116 con cargos públicos).

Una lectura del Manifiesto "Por una nueva cultura del territorio" (2006) resulta clarificadora. Según este documento la práctica del urbanismo ha devenido en mala política y corrupción, un instrumento que debería servir para ordenar los usos del territorio en beneficio de la colectividad y se ha convertido en una técnica sin participación democrática donde prevalecen los intereses de los agentes urbanizadores. Respecto a la sociedad en general no se le debe exculpar; la falta de la participación activa en la democracia es escasa por lo general.



Figura IV.5. El desarrollo sostenible, base del desarrollo territorial.
Fuente: Observador de meteorología, http://observadordemeteorologia.com (2009)

Este manifiesto apuesta por el desarrollo sostenible y lo aplica a la correcta gestión y ordenación del territorio. Este planteamiento se sitúa en una posición diametralmente opuesta a la idea de desarrollo practicada desde algunas administraciones públicas en las últimas décadas. La ideología del "crecimiento a corto plazo" y el "desarrollismo" - por denominarla de algún modo - ha intensificado el proceso de urbanización especulativo y poco ordenado. Aplicado al litoral, Mulero (1999) habla de un modelo fordista, desarrollista y agresivo, con una deficiente política de ordenación territorial y una patente inoperancia legislativa. El equilibrio entre las tres esferas del desarrollo territorial (ambiental, social y económico) no se consigue covirtiendo territorio y paisaje en suelo, en mercancía (sin tener en cuenta las especificidades locales o la singularidad de cada espacio).

Por otra parte, debe resaltarse la existencia de áreas no urbanizadas, que aún no han sido colonizadas por el proceso urbanizador. Este hecho puede derivar de las características fisiográficas de la zona, que imposibilitan su urbanización (p.e. pendientes) o de la rentabilidad económica de otros usos (p.e. agricultura intensiva) [C1]. Pero, por otro lado, también existen áreas no urbanizadas por la protección ambiental a escala regional-comunitaria (Espacios Naturales Protegidos, Zonas de Espacial Protección para Aves, Lugares de Interés Comunitario,...). Ello deriva, en definitiva, del paradigma ambientalista desarrollado desde las últimas décadas del siglo XX, que se ha traducido en una presión por parte de grupos sociales y ecologistas a todas las escalas y, en algunos casos, en buenas prácticas de la política local [C1].

IV.2.4. Factores económicos y financieros.

Los factores de tipo económico se insertan en un contexto más amplío a escala global, que es el neoliberalismo globalizado, responsable, en palabras de Harvey (2005), de la reestructuración económica, social, política y territorial en áreas cada vez más amplias del planeta. La política neoliberal se ha expandido sobre áreas y sectores económicos. Díaz y Lourés (2008) hablan del urbanismo neoliberal, entendido como un modelo de hacer ciudad conectado con los procesos globales de reestructuración socioeconómica, poco coherente por lo general con las estructuras y sistemas locales.

El desarrollo de este modelo no se ha producido homogéneamente sobre el territorio. Determinadas áreas, por sus características ambientales o de otro orden, han atraído más inversiones. En España y Andalucía se trata básicamente de áreas litorales, especialmente en el mediterráneo y vinculadas al sector de la construcción [A3].

El crecimiento del empleo y de la renta disponible; el descenso de los tipos de interés y las mejoras introducidas por las entidades bancarias en la financiación; el aumento de la demanda internacional de vivienda en zonas turísticas españolas; la necesidad de blanqueo de dinero negro; y, finalmente, la disponibilidad de efectivo (desinversión bursátil y reformas impositivas) son las razones que, según Naredo *et al.* (2004), explican la coyuntura vivida desde la década de los noventa. Fernández Tabales y Cruz Mazo (2010) apuntan, como factores, el incremento notable en los plazos medios de devolución de los préstamos hipotecarios (25, 40 o hasta 50 años), la elevación en la relación préstamo/valor y la práctica ausencia de restricciones crediticias. Este autor concluye que las condiciones de crédito para adquisición y promoción de vivienda han sido las mejores de la historia de España desde que hay constancia estadística. A todo ello se le une el tratamiento fiscal favorable de las plusvalías inmobiliarias (Naredo, 2002) [A1, A2].

La demanda internacional posee una marcada incidencia en el ámbito de estudio. En este sentido las inversiones transfronterizas en vivienda han aumentado de forma muy significativa, impulsadas por unas condiciones económicas y políticas cada vez más favorables (Paris, a partir de Díaz y Lourés, 2008). El Informe Kok en 2004 elaborado para la Comisión Europea, donde se exponen los objetivos de la Estrategia de Lisboa para el crecimiento y el empleo, recomienda una integración aún mayor del mercado europeo de los préstamos hipotecarios y una reducción de sus costes. La propiedad se va consolidando frente al modelo turístico reglado o de alquiler. La iniciativa *Live in Spain* representa perfectamente este hecho. Se trata de una asociación de 35

empresas inmobiliarias españolas - constructoras, promotoras e intermediarias - "cuyo objetivo es la atracción de residentes extranjeros, especialmente europeos a las costas y zonas turísticas españolas" (Live in Spain, 2009. http://www.liveinspain.es/).

En este sentido, si se contabiliza el total de propiedades inmobiliarias de los británicos en el resto del mundo, una de cada cuatro viviendas estaría en España (27%). Asimismo, de todas las residencias ubicadas en Europa, casi la mitad están en territorio español (43%) (A partir de la Oficina de Estadísticas Nacionales del Reino Unido, 2006 http://www.statistics.gov.uk/). El programa británico *A place in the sun* es un esfuerzo por parte de la industria inmobiliaria para incentivar la compra de segundas residencias en el *mezzogiorno* europeo. España ha sido sin duda el producto estrella y, dentro de éste, las ciudades y las costas (Islas Baleares, Canarias, Costa del Sol, Costa Blanca, Costa de la Luz).

IV.2.5. Factores tecnológicos.

La capacidad transformadora del territorio por parte del ser humano y la velocidad a la que ocurren esos cambios es un factor esencial para explicar el proceso de urbanización. Éste no es posible si no existen los medios necesarios para el levantamiento de edificios, infraestructuras o equipamientos. Las cifras que adquiere tal proceso y la velocidad de su expansión obedece en gran parte al conjunto de tecnologías de la construcción. Además, la repetición de los modelos constructivos - paisajes de *copy&paste* - no hace sino acrecentar aún más la facilidad en la realización de la nueva ciudad. Esta estandarización es, entre otros, uno de los elementos de lo que Muñoz (2001) denomina "urbanización banal" o "urbanalización".

Dentro de este conjunto de factores tecnológicos cabría destacar el desarrollo del automóvil y su uso generalizado [C3]. Por otro lado, las administraciones públicas también han favorecido este tipo de transporte mediante normativa y planificación. La política regional es los instrumentos de planificación económica son un ejemplo de ello, apostando por la equitación infraestructural como vía prioritaria al desarrollo (Marchena, 1990)[2]. Según Fernández Durán (2006), el modelo productivo y territorial es causa y producto del estallido de la movilidad motorizada, tanto de personas como de mercancías.

El aumento de la accesibilidad general de un territorio (por ejemplo el andaluz) a través de la densificación de la red de carreteras trae consigo el denominado efecto de contracción del espacio-tiempo. Este hecho ha acercado a muchos territorios entre sí, ayudándolos a participar en el mercado comercial, turístico o inmobiliario de los grandes centros regionales (p.e. el Corredor de la Plata en la provincia de Sevilla).

A escala de detalle, la importancia creciente del automóvil se traduce en la adaptación morfológica de la ciudad a estos artefactos (aparcamiento, presencia y anchura del viario, diseño general y parcial de la ciudad). En el caso que nos ocupa, el desarrollo de la movilidad privada, así como la densificación del viario para satisfacerla, ha desembocado en muchos casos en diseños urbanos expansivos y de baja densidad edificatoria.

2 Junta de Andalucía: Plan Económico para Andalucía 1984-1986, Programa Andaluz de Desarrollo Económico I 1987-1990, Plan Andaluz de Desarrollo Económico II 1991-1994, Plan Económico Andalucía Horizonte 2000, Plan Económico Andalucía Siglo XXI (2002-2005), Marco comunitario de apoyo (2000-2006) para las regiones españolas del Objetivo 1 y Programa Operativo Andalucía.

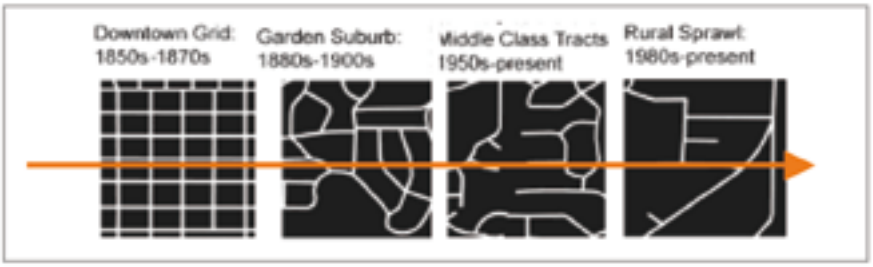


Figura IV.6. Esquemas de paisajes residenciales en la ciudad americana.
Ejemplo para la región de Minneapolis-Saint Paul. Fuente: Extraído de Wheeler (2008)

El modelo americano de ciudad difusa [C3], el *urban-sprawl*, se define como el proceso a través del cual la expansión urbana en un territorio es mucho mayor que su correspondencia para absorber el crecimiento demográfico. Las características más importantes de este modelo de ciudad americana son: una baja densidad residencial (alto consumo de suelo *per cápita*), una separación rígida de usos del suelo, la existencia de centros de actividad más dinámicos, la notable accesibilidad rodada y la dependencia casi exclusiva del automóvil son (Song y Knaap, 2004; Ewing, Pendall, Chen, 2002).

	Población	Vivienda principal	Vivienda no principal		Vehículos	Superficie artificial (ha)
			Secundaria	Vacía		
Año 1990*	6940522	1950289	464332	408319	2295239	136921
Año 2000*	7357558	2415143	514178	548669	2796356	175375
Incremento relativo (%)	6,0	23,8	10,7	34,4	21,8	28,1

Tabla IV.3. Datos e incrementos relativos de población, vivienda, vehículos y superficie artificial en Andalucía (1990-2000). Elaboración propia a partir del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) y Sistema de Información Geográfica del Litoral Andaluz (SIGLA)

IV.2.6. Características ambientales del litoral andaluz.

Se ha considerado que las características ambientales de las costas andaluzas son un conjunto adicional de factores que intensifican el proceso de urbanización en el ámbito de estudio. Aunque no se pretende realizar una descripción geográfica minuciosa, se quieren destacar los puntos más fuertes de la potencialidad turística- vacacional del litoral, esencial para explicar dicho proceso.

La longitud y las características de sus playas, la disposición de sierras litorales, la existencia de áreas de gran valor natural son factores esenciales. Así, el planteamiento de Santos Pavón (2008) para la Costa Occidental de Huelva puede hacerse extensible a todo el litoral de Andalucía; al afirmar que el medio natural constituye el principal factor de atracción y localización turística. Esta idea puede hacerse extensible al turismo residencial o a la vivienda vacacional, que además consume mucho más suelo que el turismo reglado.

Su situación geográfica, en el borde meridional de la península Ibérica, y su posición respecto a unidades macro-estructurales mayores - el Valle del Guadalquivir en el caso del litoral atlántico y las Béticas para la parte mediterránea - confieren a las costas andaluzas unas características peculiares y una notable diversidad morfológica. Éstas benefician desde la antigüedad la prolife-

ración de actividades humanas y las formas antrópicas, entre ellas, las derivadas del proceso de urbanización (Ojeda Zújar, 2003).

Desde el punto de vista climático, el litoral de Andalucía presenta las siguientes condiciones (Pita, 2003; Pita, Camarillo, Corzo y Álvarez, 2005):

- Una insolación elevada, que ronda las 2.800-3.000 horas de sol al año, con la excepción del área del Estrecho de Gibraltar que se sitúa en valores inferiores.
- Temperaturas suaves, que denotan la función termorreguladora del mar respecto al interior, sobre todo en invierno. Así, los ámbitos costeros presentan los valores de oscilación térmica más reducidos (12º-13º). La temperatura media anual oscila entre los 15º en la costa atlántica hasta los 18º en la mediterránea, e incluso 20º en algunos enclaves del litoral de Almería.
- Escasas precipitaciones, por debajo de los 750 mm en toda la franja litoral, excepto en el área del estrecho donde puede superarse esa cifra. El patrón obedece a un gradiente Oeste-Este, llegando a valores inferiores a 250mm en la costa almeriense. La costa mediterránea adquiere el rol de sombra pluviométrica, a sotavento de las Cordilleras Béticas.
- Desde la óptica del litoral como atractivo turístico-vacacional, los días de precipitación al año es otro factor crítico, y en este sentido los valores son bastante bajos - en la horquilla 70-80 días/año - llegando a bajar en Almería capital a los 49,4 días.

Respecto al relieve, lo más notorio es la enorme diversidad de ambientes litorales (Ojeda Zújar, 2003), resultado de una compleja combinación de factores (contexto macroestructural, cambios en el nivel del mar, dinámica litoral, incidencia antrópica). Entre estos ambientes cabe destacar la importante presencia de extensas playas de arena, sobre todo en la parte atlántica, pese a las regresiones motivadas por obras antrópicas (embalses, espigones, puertos, extracción de áridos). A medida que se avanza hacia el dominio mediterráneo ganan proximidad a la costa los relieves béticos y ello favorece el desarrollo de formas erosivas (acantilados y plataformas litorales). Por otra parte, aparecen llanuras y sierras costeras; la existencia de las primeras facilita, como se verá a continuación, la urbanización de las primeras franjas costeras en la Costa del Sol. Las segundas, en fechas más recientes y gracias a los avances tecnológicos, entre otros, hacen posible la existencia de productos inmobiliarios cotas arriba, con grandes vistas al mar y a la montaña.

Si a los aspectos anteriores se añade la vegetación se obtiene un medio natural bastante rico y diverso. La creación de una red de Espacios Naturales Protegidos es su principal referente. Con este proceder, al mismo tiempo que se extraen grandes bolsas de suelo no aptas para la urbanización, estos espacios generan una importante oferta complementaria para la diversificación del turismo litoral, y pueden motivar indirectamente la creación de más oferta de alojamiento en su entorno (proximidad y vistas a un paisaje natural, agradable y no urbanizado).

Todas estas características ambientales conforman una antítesis respecto a las condiciones impuestas por el clima en el norte y centro de Europa. Este contraste es fundamental para explicar el turismo reglado y residencial y, en definitiva, la intensa actividad inmobiliaria y la globalización de su mercado en algunos sectores de las costas andaluzas.

Por todo ello, la intensidad del proceso de urbanización en el litoral andaluz dista de ser homogénea - tal y como se comprobará en el apartado IV.4. - y su grado depende de particu-

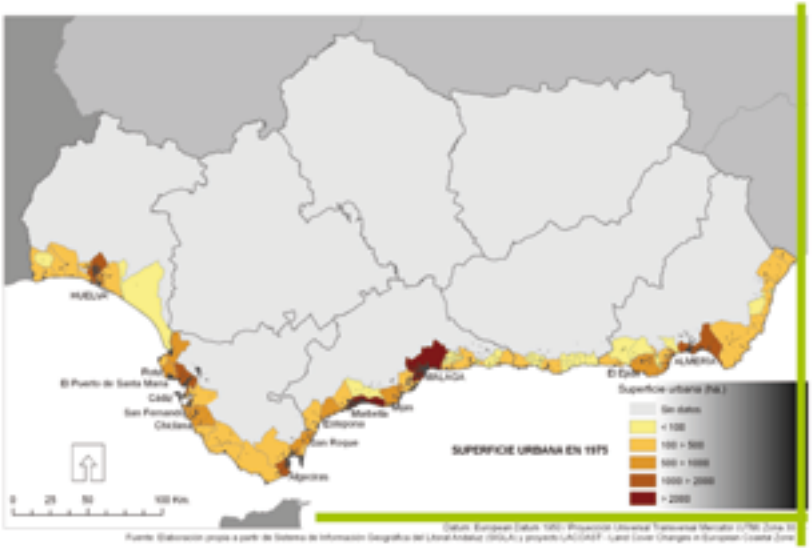
laridades geográficas e históricas a escala local [B2]: configuración fisiográfica y accesibilidad, antecedentes de promoción u ordenación como destino turístico, proximidad de amenidades lúdico-paisajísticas (playa, campos de golf), etc.

IV.3. Contextualización histórica del fenómeno

IV.3.1. Antecedentes (Hasta 1960): El albor de la función turística-residencial del litoral andaluz

El dato de suelo urbano-alterado de 1956 (Mapa IV.1.) responde al modelo de poblamiento tradicional, previo a las profundas transformaciones en la segunda mitad del siglo XX, vinculadas al crecimiento demográfico, el turismo, la segunda residencia, la industria y la agricultura litoral.

Tradicionalmente las capitales concentraban la mayor parte del suelo urbano/alterado del litoral de sus respectivas provincias, exceptuando el caso de Cádiz, donde hay un reparto muy equitativo (con cierta concentración en su extremo noroccidental). Málaga y Sanlúcar de Barrameda, seguidos de Almería, Rota, El Puerto de Santa María y Cádiz aglutinaban la mayor parte. San Fernando, Chiclana, Conil y Vejer de la Frontera, junto a Algeciras, La Línea y el municipio de Huelva conformaban un segundo rango. Cádiz es la provincia que registraba la mayor cantidad de suelo urbano-alterado en el litoral, por delante de Málaga, con una distribución continuada desde Sanlúcar de Barrameda hasta San Roque. Por el contrario, las costas malagueña, almeriense y onubense concentran dicho suelo en sus capitales, con algunos municipios de segundo orden como Vélez en Málaga, Motril en Granada, y Adra y Cuevas de Almanzora en Almería. Llama poderosamente la atención la práctica inexistencia de suelo urbano-alterado en la Costa del Sol, la Costa de Huelva, el Poniente y el Levante Almeriense. En la Axarquía y la Costa Subtropical de Granada sólo destaca algún municipio como Vélez-Málaga y Motril.



Mapa IV.1. Superficie de suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía por municipios en 1956.
Elaboración propia a partir de la fotointerpretación y digitalización (1:5.000) de la fotografía aérea de 1956.

Las circunstancias demográficas y socioeconómicas son el principal factor explicativo de la

existencia de unos determinados usos del territorio y de su distribución. Andalucía, hasta mediados del siglo XX contaba con menos población y una estructura productiva basada en el sector primario. Ello se traduce en una menor presión sobre el territorio y una consiguiente preponderancia de usos naturales o, en su caso, agrarios. La población se concentraba en áreas rurales o urbanas bajo el patrón del modelo de ciudad compacta, generalmente. El litoral no difiere de este patrón regional, ya que las lógicas económicas no habían permutado aún desde lo agropecuario a los nuevos sectores económicos.

En la línea del párrafo anterior deben destacarse aquí aquellos hechos que empiezan a marcar el nuevo rumbo del litoral andaluz, convirtiéndolo de un espacio eminentemente natural o agrario a un espacio complejo, de fuerte presencia turística, con una compleja red de asentamientos de primera y segunda residencia.

Para contextualizar los antecedentes en Andalucía, se hace referencia al marco estatal. Pellejero (2004) habla de una etapa de emergencia del turismo moderno en España (1900-1936) y destaca una serie de iniciativas centradas en el arte en una primera fase, para virar progresivamente hacia actividades deportivas, festivas, celebración de congresos y el recreo. En primer lugar considera que la organización administrativa del turismo en España se inicia en el año 1905, mediante la creación de una Comisión Nacional para el fomento de excursiones artísticas y de recreo del público extranjero. A partir de ahí se suceden una conjunto de normas de fomento turístico relacionadas con los establecimientos de hospedaje (R.O. 17 de marzo de 1909), la promoción del patrimonio cultural (Comisaría Regia del Turismo y Cultura Artística, R.D. 19 de junio de 1911) y el fomento de otras actividades vinculadas como la mejora del transporte (Patronato Nacional de Turismo, R.D. de 25 de abril de 1928). La etapa de la República se caracterizó por un intento de agilizar las tramitaciones, mediante algunas modificaciones en el Patronato Nacional. Después de la Guerra Civil, las autoridades franquistas atisban que el turismo podía ser uno de los pilares donde debería apoyarse el desarrollo económico del país (Pellejero, 2004).

Bajo este marco más general, cabría destacar los siguientes antecedentes que, en conjunto, constituirán el origen de la ocupación turístico-residencial del litoral andaluz:

a) Málaga y entorno:

- Primeros visionarios a finales del siglo XIX, como Vicente Martínez Montes, autor de "Del clima de Málaga" (1880) y "Medios prácticos para convertir a Málaga en la mejor estación de invierno de Europa" (1893); o Luis de León, con "Málaga, Estación de Invierno" (1894) (Torres Bernier, 1983).
- Cabría destacar a José Ramos Power y su documento "Málaga. Estación de Invierno. Por y para ella". Torres Bernier (1983) destaca tres ideas de este documento: el fomento de la iniciativa local con el uso de capital autóctono para el desarrollo del turismo invernal (desconfiaba de la inversión foránea después de la crisis manufacturera); la relación entre las mejoras urbanísticas con la promoción del turismo malagueño (ciudad "agradable", iluminación adecuada, servicios y jardines públicos); y, finalmente, la unión de la iniciativa pública y privada a través de una "Junta de Mejoras Locales que se encargue de la gestión y mejoras propuestas".
- Creación en 1897 de la Sociedad Propagandística del Clima y Embellecimiento de Má-

laga. Su labor se orientó, fundamentalmente, hacia la propaganda del clima, el embellecimiento urbanístico y la higiene pública, los festejos y actividades culturales (Pellejero, 2005). Su origen está relacionado con la crisis industrial de la ciudad a finales del siglo XIX y la búsqueda de una reorientación de la estructura productiva.

- Inauguración en 1918 del Balneario del Carmen, que simboliza el papel de Málaga como estación turística de invierno en Europa y acompaña a un buen número de nuevos elementos de oferta.
- Inauguración en 1919 del aeropuerto de Málaga y punto de paso de la línea internacional Toulouse-Casablanca (Líneas Aéreas *Latécoère*).
- Creación del Hotel Miramar en primera línea de costa en 1926, que se convertirá en un referente al respecto.
- Inauguración en 1926 del Club de Golf de Málaga y posterior construcción del campo, que complementaría aún más la oferta recreativa de la capital y su entorno.

En estas primeras décadas hay una mejora significativa de las vías de comunicación desde Málaga hacia otros municipios costeros, especialmente de los ferrocarriles de vía estrecha. Gracias a ellos, según Pellejero (2005), muchos malagueños y forasteros, generalmente del interior de Andalucía, pudieron visitar las playas de levante y poniente durante los fines de semana y fiestas regionales o locales. La capital malagueña pasaba de ser estación de turismo invernal a destino primaveral y estival (Semana Santa, Feria de Málaga, etc.).

Estos antecedentes están más relacionados con las mejoras de las condiciones urbanas que con la creación de nuevas urbanizaciones. Sin embargo, la extensión del fenómeno - con la mejora de las comunicaciones hacia otros municipios ribereños, la creación de oferta de alojamiento (p.e. Castillo de Santa Clara y Parador de Montemar de Torremolinos) y la dotación de oferta complementaria - supuso una alteración del suelo en función a las nuevas necesidades de la economía comarcal. Ello generó en un "efecto llamada" para la construcción de las primeras residencias.

b) La Costa del Sol:

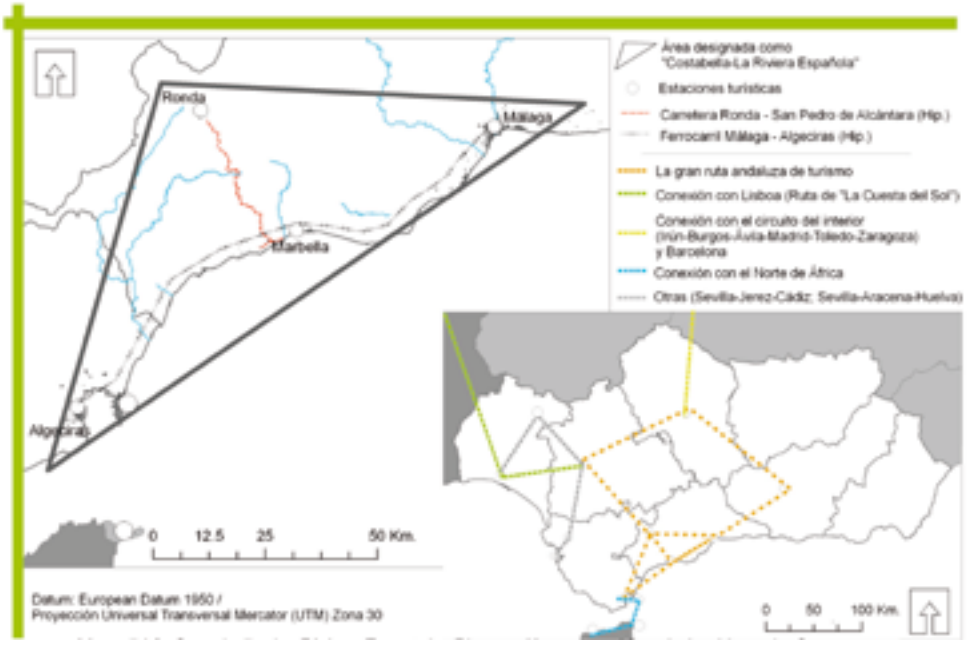
- Destaca el rol del visionario Ramiro Campos Turmo, un militar oscense que recala en las costas de Málaga, y que auguró un futuro basado en el ocio y el turismo a través de los siguientes folletos: "Costabella (La Riviera Española)-Notas para la implantación de una ruta de turismo", "¿El jardín de España en Marbella?" y "Un pueblo de Costabella-Orientaciones para su transformación".
- El papel de la colonia británica de Gibraltar y de sus habitantes, cercana geográficamente a la Costa del Sol pero próxima políticamente al Reino Unido - principal mercado turístico futuro de la zona -, que la convierte en un nexo de unión entre ambos territorios.
- Creación de los primeros hoteles en la zona como El Rodeo (1946) o el Marbella Club (1954), que propician la generación de más oferta reglada o residencial en su entorno.

Según Pellejero (2005) el crecimiento en la Costa del Sol empieza a partir de la segunda mitad de siglo, y lo califica de continuo y muy intenso entre 1950 y 1975. Hasta la década de los cincuenta algunos municipios costasoleños, que empezan a ser conocidos por la bondad de sus playas, ya habían comenzado a atraer a un buen número de veraneantes, trasladando un poco la actividad turística desde la capital a los llanos litorales de la costa occidental de Málaga.



Fotografía IV.1. Fotografía histórica (sobre 1965) del Hotel Marbella Club. Sitio del Marbella Club: http://marbellaclub.com

Debe destacarse la labor de Campos Turmo pues, si bien su propuesta no se llevó a cabo tal cual, la evolución de la Costa del Sol se ha aproximado a las idea de este imaginativo y brillante personaje. Por otra parte, desde un enfoque geográfico, merecen ser resaltados sus planteamientos debido a su fuerte contenido territorial. En primer lugar, define este área turística como un triángulo concreto que une las localidades de Málaga, Ronda y Algeciras, si bien es consciente del protagonismo de la franja litoral. En segundo lugar, resalta la importancia de dos factores esenciales para el desarrollo turístico: la promoción del ámbito y la construcción de infraestructuras. Lo primero debe seguir a lo segundo. La carretera costera y la que une San Pedro de Alcántara con Ronda serían los ejes vertebradotes de este ámbito. En tercer lugar, Campos tiene en cuenta las diversas escalas del espacio turístico, pues relaciona el ámbito comarcal o provincial con una propuesta de itinerario regional (Sevilla-Córdoba-Granada), que a su vez se conecta con rutas peninsulares (interior de España, o la que el denomina "Cuesta del Sol" desde Lisboa al Sur de Portugal) y continentales (Circuito "Inglaterra-Mediterráneo, a través de Gibraltar).



Mapa IV.2. Costabella, La Riviera Española. Plasmación cartográfica de las ideas de Campos.
Elaboración propia a partir del anexo de Torres Bernier (1983) con el documento de Campos Turmo.

Por último, Campos considerará el comportamiento del turista (demanda) y las estrategias de la oferta, piedras angulares de la planificación turística: "Málaga, la Niza española, está preparada para el turismo en pequeña escala, el resto de Costabella carece de todos los elementos que requiere una vía turística. El error fundamental, en mi concepto, es que Málaga sólo aspiró a un turismo local; pero en la actualidad, las ciudades no pueden retener al turista más que un insignificante número de días, pues la población flotante aspira a recorrer en un mínimo de tiempo el mayor espacio posible" (…) " Málaga está obligada a implantar el turismo hasta Algeciras, obligando a transformarse a Fuengirola, Marbella, Estepona, Manilva, La Línea y Algeciras" (…) "Cada población de Costabella tendría un papel definido: Marbella sería el Beaulieu español; Estepona representaría Villefranche s/Mer; La Línea aspiraría a ser Mónaco; Algeciras, el Mentón español. Costabella será la ruta de ensueño de Europa, el azul de su cielo, la belleza de su mar, la gran salubridad de la región, el clima ideal, sus jardines floridos y el encanto de sus mujeres, forman un conjunto único de belleza, bienestar y arte" (Campos Turmo, en Costabella, La riviera Española; 1926).

c) Otros puntos de interés:

- Enclave de Punta Umbría. Para la empresa inglesa encargada de la explotación de las minas de Riotinto, la *Rio Tinto Company Limited,* era fundamental construir en primer lugar las vías férreas que conectaran Huelva con la comarca minera. En segundo lugar era básico establecer muelles de embarque de los minerales para el transporte por vía marítima. A continuación, se decide establecer en lo que hoy es Punta Umbría una serie de casas de madera para el descanso de sus técnicos. Puede considerarse como un antecedente del veraneo en el lugar para los oriundos, un efecto llamada para la promoción y las inversiones nacionales.
- Residencias de descanso de la élite local de Lepe en La Antilla en un conjunto de unas 25 a 30 casas construidas en los años 20 (Santos Pavón, 1999).
- Enclave de Sanlúcar de Barrameda. Los duques de Montpensier deciden instalar su residencia veraniega en Sanlúcar, lo que constituye una propaganda y un efecto llamada hacia otras clases nobiliarias. Esto provocó un florecimiento de la vida social en la ciudad (p.e. carreras de caballos). Por otra parte, la burguesía bodeguera de Jerez se hace eco de sus excelencias climáticas y sus playas, difundiendo igualmente los encantos turísticos de Sanlúcar.

IV.3.2. La década de los sesenta y la Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional[3] (1963):

Esta época se caracteriza por el importante papel que la administración turística española juega en el despegue del turismo de masas en España (Galiana y Barrado, 2006). El Estado había creado el Ministerio de Información y Turismo en 1951, y había planteado algunas iniciativas de ordenación y fomento de la actividad (Plan Badajoz 1952, Plan Jaén 1953), llegando incluso a redactar el Plan Nacional de Turismo en 1955. Sin embargo no es hasta la década siguiente cuando se ejecuta una verdadera política de desarrollo del sector. Santos Pavón (1999) habla del albor del desarrollo turístico y considera que se trata del arranque de la función turístico-residencial de muchas zonas del litoral español (p.e. la Costa de Huelva). La Ley de CYZITN es el instrumento

3 Ley 197/1963 de 28 de diciembre. Sólo se declararon "centros", en ningún caso "zonas". Se deroga mediante Ley 28/1991.

que mejor materializa la función del estado y, al amparo de la planificación económica y las expectativas turísticas de la época, promueve la creación a nivel nacional de grandes centros turísticos. Este instrumento responde a criterios derivados de la planificación económica - surgencia del sector turístico como estratégico (necesidad de captación de divisas con las que financiar las políticas desarrollistas) - y concede escasa importancia a la ordenación territorial.

Como comprueba Marchena (1990), un 56,1% de la superficie total de estos centros se planteó en Andalucía y, lo que es más importante, un 84,7% del total de hectáreas de centros litorales en España se ubicaría en las costas andaluzas. Según los datos calculados a partir de Galiana y Barrado (2006), la región acoge un 53% del total. Por su parte, el litoral andaluz acapara el 47% de las plazas totales españolas (Tabla IV.4.).

La realización de los Centros de Interés Turístico Nacional (CITN) en el litoral de Andalucía ha sido escasa y tardía (Marchena, 1990; Santos Pavón, 1999). Galiana y Barrado (2006) consideran que se planteó un admirable aparato técnico-jurídico para la ejecución de un ambicioso modelo de ordenación y fomento de la actividad turística, pero que fracasó en su vertiente político-administrativa. Esta planificación sectorial ha quedado constreñida a acciones puntuales. Las razones del escaso desarrollo de los CITN son diversas: la localización inadecuada de buena parte de ellos, los problemas económicos y de liquidación de los promotores (crisis económicas de los años setenta), la escasa capacidad de promoción turística y la lenta tramitación administrativa. La mayor parte de ellos han tenido una materialización discontinua e irregular y, en pocos casos, han seguido la secuencia lógica de la norma que los había declarado. La Ley nacional se encargó de incorporar esos espacios a la dinámica turística y residencial desde el punto de vista administrativo (declaración y ventajas fiscales), pero ha sido el aparato municipal, a través de sus instrumentos urbanísticos, el encargado de crear estos espacios a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Los CITN han tenido, desde la planificación territorial local, la consideración de Plan Parcial (Marchena, 1990). Así, muchos de los municipios con centros declarados aprovecharon para urbanizar esos espacios al amparo de la Ley del Suelo (mediante Planes Parciales), en algunos casos sin la existencia previa de un Plan General. Por tanto, estas iniciativas abrieron determinados modelos de desarrollo de la actividad y supusieron la puesta en valor de importantes ámbitos del litoral español (Galiana y Barrado, 2006).

Pese al desfase entre las expectativas de desarrollo turístico auspiciadas por la Ley y su aplicación, los CITN configuran un esquema de áreas atractivas para el turismo y a su vez un mapa que orienta inversiones mediante ayudas financieras, que coadyuva posteriormente a desarrollar unos determinados enclaves dentro o fuera de esta Ley. La ubicación de los centros sirvió en buena medida para ampliar la colonización turística de lugares hasta el momento poco desarrollados (Galiana y Barrado, 2006). Por otra parte, si sólo se llegaban a ejecutar las infraestructuras básicas, esta base justificaba que se retomara la construcción del espacio turístico más adelante, aunque fuera mediante el planeamiento municipal.

La distribución de los centros en Andalucía está caracterizada por el protagonismo de las áreas costeras. Entre los centros se distingue aquellos ubicados en "zonas turísticas litorales con-

solidadas" frente a "zonas litorales de débil ocupación turística"[4]. Las cifras que se dan a continuación han sido extraídas de Marchena (1990) y Galiana y Barrado (2006)[5], y no siempre llegan a coincidir:

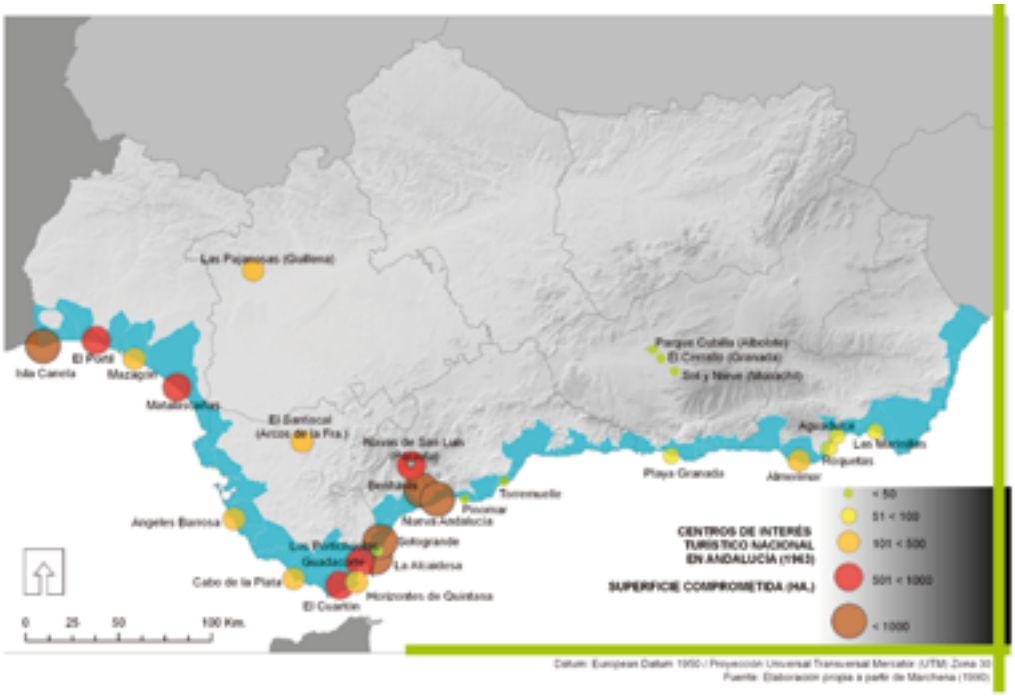
PROVINCIA	NOMBRE y (municipio)	PLAZAS (Galiana y Barrado, 2006)	PLAZAS (Marchena, 1990)
Málaga	Nueva Andalucía (Marbella)	75000	75000
	Pinomar (Marbella)	936	1700
	Benahavís-Campanes	37000	37000
	Torremuelle (Benalmádena)	10970	11000
	Subtotal	**123906**	**124700**
Almería	Almerimar (El Ejido)	16190	24000
	Aguadulce (Roquetas de M.)	7000	7000
	Las Marinillas (Almería)	6300	6300
	Roquetas de Mar	6000	10000
	Subtotal	**35490**	**47300**
Huelva	Isla Canela (Ayamonte)	46500	46500
	El Portil (Cartaya-P.Umbría)	40000	40000
	Matalascañas (Almonte)	10890	67000
	Mazagón (Palos F.)	6932	7000
	Subtotal	**104322**	**160500**
Granada	Playa de Granada (Motril)	4440	4400
	Subtotal	**4440**	**4400**
Cádiz	Guadacorte (Los Barrios)	67240	67000
	La Alcaidesa (San Roque-La Línea)	37440	76000
	El Cuartón (Tarifa)	33000	33000
	Sotogrande (San Roque)	6400	64000
	Los Ángeles de la Barrosa (Chiclana)	5000	5000
	Portichuelos (San Roque-La Línea)	3740	3700
	Horizonte sde Quintana (Algeciras)	1294	2000
	Cabo de Plata	***	26500
	Subtotal	**154114**	**277200**
Otros centros de interior	La Nava de San Luis (Parauta-Málaga)	33000	50000
	El Santiscal (Arcos-Cádiz)	11500	11500
	Solynieve (Granada)	3800	3800
	El Serrallo (Granada)	1800	1800
	Parque de Cubillas (Albolote-Granada)	1020	4200
	Las Pajanosas (Guillena-Sevilla)	1000	10000
	Subtotal	**52120**	**81300**
	TOTAL PLAZAS ANDALUCÍA	**474392**	**695400**
	TOTAL PLAZAS ESPAÑA	**889640**	***
	Porcentaje Andalucía/España	**53,32**	***

Tabla IV.4. Los Centros de Interés Turístico Nacional en Andalucía: Superficie en hectáreas. Elaboración propia a partir de Galiana y Barrado (2006) y Marchena (1990).

4 Además se establecen "estaciones de esquí", "urbanizaciones de segunda residencia" y "promociones turísticas de interior". Solynieve y el Serrallo en Granada (3.800 y 1.800 plazas) por un lado, y Las Pajanosas en Sevilla (1.000), por otro, son ejemplos del primer y segundo tipo. La Nava de San Luis en Málaga (33.000), El Santiscal en Cádiz (11.500) y el Parque de Cubillas en Granada (1.020) son ejemplos del tercero (datos extraídos de Galiana y Barrado, 2006).

5 Marchena elabora un cuadro de elaboración propia a partir de expedientes de aprobación, pero también presenta las plazas previstas por centro. Galiana y Barrado toman los datos del Centro de Documentación Turística de España (Secretaría General de Turismo).

- En la Costa del Sol sobresale el fortalecimiento de Marbella, a través del área de Nueva Andalucía (expectativa de 75.000 plazas) y Pinomar (936). Ambos tienen la consideración de centros en "zonas turísticas litorales consolidadas", en base a los albores de la actividad ya comentados en epígrafes anteriores. De otra parte destacan los centros de Benahavís (37.000), como área turística de segunda línea de costa y Benalmádena (Torremuelle, 10.970).
- En Almería destaca la apuesta por el Poniente Almeriense, en detrimento de la parte levantina. Se plantean los siguientes centros, que en conjunto representan unas 35.000 plazas potenciales: Almerimar (16.190), Aguadulce (7.000), Las Marinillas (6.300) y Roquetas de Mar (6.000). Estas cifras no coinciden con las de Marchena, al que le resultan 43.000 plazas.



Nombre	Municipio	Superficie (Ha)	Plazas previstas
La Alcaidesa	La Línea/San Roque	2015	76000
Sotogrande	San Roque	1598	64000
Benahavis-Campanes	Benahavis	1338	37000
Isla Canela	Ayamonte	1100	46500
Nueva Andalucia	Marbella	1005	75000

Mapa IV.3. Plasmación cartográfica de los Centros de Interés Turístico Nacional en Andalucía y tabla de los cinco mayores centros programados (> 1000 hectáreas). Elaboración propia a partir de Marchena (1990).

- En el litoral de Huelva (160.000 plazas) hay un desequilibrio entre la parte occidental y oriental, con el fortalecimiento de Isla Canela (46.500) y El Portil (40.000) por un lado, y Mazagón (6.932) y Matalascañas (10.890) por otro. Según Marchena, este último dato es de 67.000 plazas, compensando así el desequilibrio detectado.

- En la Costa Atlántica de Cádiz se plantean un solo y modesto proyecto: Los Ángeles de la Barrosa en Chiclana, con 5.000 plazas. Quizá pudo influir la consideración de que el ya denso sistema de poblamiento de la costa gaditana podía absorber el crecimiento turístico, sin la necesidad de crear nuevas áreas al respecto. Otro argumento podría ser la importante presencia de fincas militares.
- Finalmente destaca, frente al resto de áreas, el Campo de Gibraltar. Guadacorte (67.240 plazas), La Alcaidesa (37.440) y El Cuartón (33.000) son los centros con mayores expectativas. También se plantean Sotogrande (6.400), Los Portichuelos (3.740) y los Horizontes de Quintana (1.294). Estas cifras distan de las ofrecidas por Marchena (1990), que sitúa a La Alcaidesa y a Sotogrande como las de mayor potencialidad (76.000 y 64.000 respectivamente).

La Costa de Huelva merece una atención especial. El Ministerio ordenó la redacción de un Plan Director específico, denominado "Proyecto de Ordenación, Promoción y Desarrollo Turístico de la Costa de Huelva". Sin entrar en consideraciones sobre su naturaleza - Galiana y Barrado (2006) lo considera muy parecido a la iniciativa francesa para el Languedoc Rousillon[6] -, este instrumento supone una redistribución de la ordenación de las plazas turísticas para el litoral onubense (Santos Pavón, 1999; Galiana y Barrado, 2006). Se plantean nuevos centros, denominados zonas en este proyecto[7], y se replantean las expectativas de los ya declarados en la Ley de 1963.

Junto a la Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional, se establece el Registro de Denominaciones Geoturísticas, creado mediante la Orden de 31 de marzo de 1964, y la determinación de Zonas y Rutas Turísticas con Orden de 9 de marzo de 1971. Tal y como se manifiesta en la primera, el objetivo era "definir, fijar y delimitar la extensión territorial de aquellos lugares, pueblos, villas, ciudades, centros, zonas, costas, sierra, comarcas o regiones turísticas de cuyas denominaciones se realice propaganda turística oficial o particular interna o hacia el exterior". Mientras que la Ley de Centros es una herramienta más operativa, dirigida a la inmediata construcción de espacios turísticos, estos registros van dirigidos a la propaganda y a la ordenación. De hecho, muchas de las zonas que fueron declaradas de interés turístico, procedieron a registrar su denominación como geoturísticas (Gómez Lozano, 2000). Así, se divide todo el territorio español en ámbitos diferenciados[8]. Llama la atención la integración inicial de Almería, Granada y Málaga dentro de la denominación "Costa del Sol".

6 Frente a ámbitos deprimidos socio-económicamente, pero dotado con una costa de grandes posibilidades para el desarrollo turístico, se plantea una decidida actuación pública para superar las dificultades (carácter insalubre de zonas húmedas, sistema urbano e infraestructural,…).

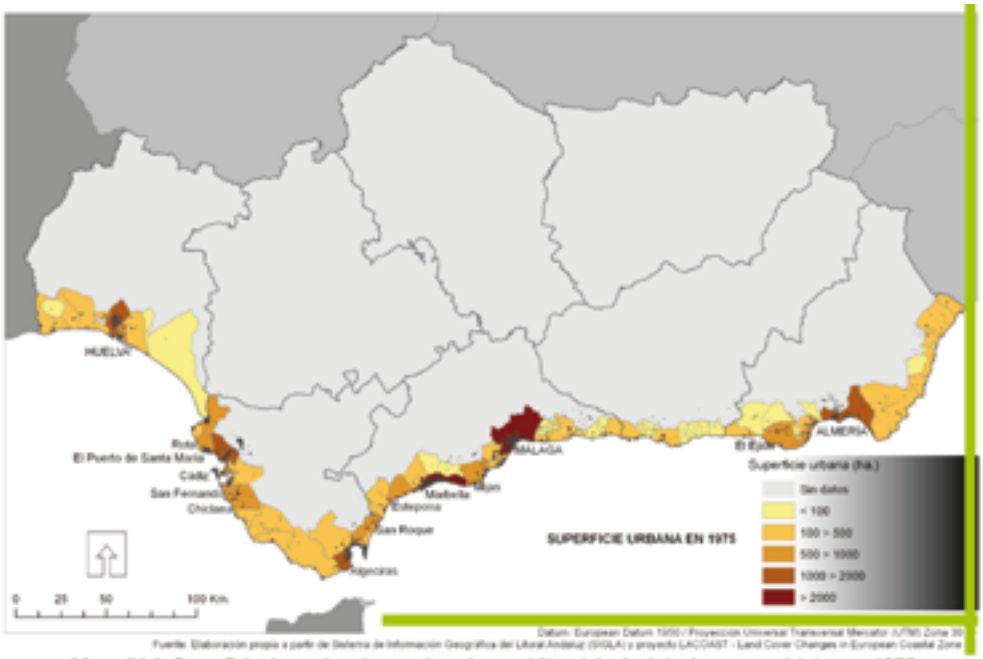
7 El Perdigón (12.000 plazas), La Antilla (20.000), Nueva Umbría (27.000), El Rompido (20.000), unta Umbría (15.000), El Picacho (21.600), Torre del Loro (16.000), Torre la Higuera –Asperillo (54.000), Matalascañas (17.500) y Coto Doña Ana (1.600).

8 Según la Orden de 9 de marzo de 1971, Costa Brava y Costa Dorada: provincias de Gerona, Barcelona y Tarragona; Costa del Azahar y Costa Blanca (Levante): Castellón de la Plana, Teruel, Valencia, Alicante, Albacete y Murcia; Costa del Sol y Costa de la Luz (Andalucía): Almería, Granada, Málaga como Costa del Sol y Cádiz y Huelva como Costa de la Luz; Cornisa Cantábrica y Rías Gallegas (Norte): Guipúzcoa, Vizcaya, Santander, Asturias, Lugo, La Coruña, Pontevedra, Orense, León, Palencia, Burgos, Logroño, Álava; Pirenaica: Navarra, Huesca, Zaragoza y Lérida; Baleares: "comprende los establecimientos y turísticos en todas las islas de la provincia de Baleares"; Islas Canarias: "comprende los establecimientos y turísticos enclavados en todas las islas de las provincias de Tenerife y Gran Canaria"; Madrid y su contorno monumental y artístico: Madrid, Toledo, Segovia, Ávila, Guadalajara, Soria, Ciudad Real y Cuenca; y Lagos de Castilla: Zamora, Valladolid, Salamanca, Cáceres y Badajoz.

Desde los primeros años sesenta se va consolidando el papel turístico del litoral. Esto fue fomentado por la administración pública (promoción de destinos y beneficios fiscales a las empresas constructoras y turísticas) y por la iniciativa privada, encargada de la construcción de viviendas y la explotación de los complejos hoteleros.

El mapa de áreas urbanizadas de 1956 (IV.4.) representaba el estado inicial del proceso. El mapa análogo para 1975 muestra algunos cambios respecto a la distribución del hecho urbano a lo largo del litoral andaluz en este periodo 1956-1975:

- El aumento de la superficie urbanizada en la Costa Occidental de Huelva responde al crecimiento de los asentamientos tradicionales pero también a la creación de los primeros núcleos turísticos en Punta Umbría, La Antilla, Isla Cristina, El Rompido y El Portil (Santos Pavón, 1999).
- El mantenimiento de la pauta de continuidad en Cádiz, con dos áreas destacadas: Noroeste-Bahía de Cádiz y Campo de Gibraltar. Pese a la creación de espacios turísticos, no se produce una ruptura respecto al patrón anterior, debido a la consolidada y densa red de asentamientos tradicionales.
- La Costa del Sol presenta ya síntomas de conurbación urbana litoral entre Málaga y Estepona. Este hecho refleja la verdadera potencia de los antecedentes estudiados, en particular, las expectativas entre los pensadores de finales del siglo XIX y principios del XX (Ramos Power, Campos Turmo), la creación de las primeras agencias (Sociedad Propagandística de Málaga), la influencia de Gibraltar y el fomento del turismo por parte de la administración a través de la Ley 197/1963 (Nueva Andalucía, Benahavís, Torremuelle).



Mapa IV.4. Superficie de suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía por municipios en 1975.
Elaboración propia a partir de SIGLA y LACOAST (fotointerpretación y digitalización sobre LANDSAT MSS a 1:25.000

- La Axarquía y la Costa de Granada no sufren grandes variaciones y mantienen la pauta de 1956: bajas tasas de urbanización con algunos núcleos destacados, cabeceras como Vélez-Málaga y Motril, junto a otros de reciente crecimiento urbano como Nerja y Almuñécar.
- En Almería, aparte de la capital, habría que destacar la concentración del proceso de urbanización en el Campo de Dalías o Poniente Almeriense. Aquí debe resaltarse el papel de la Ley de Centros de Interés Turístico, que declara tres centros en la zona (Agua Dulce, Roquetas y Almerimar) y que además son de los que mayor grado de ejecución adquieren de inmediato, dentro de este marco legal. Según Marchena (1990), se ejecuta la totalidad de Roquetas y un 90% de las infraestructuras de los otros dos núcleos.

Según Torres (1975) el papel de la administración en la etapa preautonómica estuvo caracterizado por el control de precios, el aumento de la capacidad de alojamientos (véase el mapa) y la configuración administrativa del sector. Marchena y Vera (1987) consideran que ésta fue una etapa de espectacular crecimiento y que no se controlaron los efectos directos e indirectos de este proceso de desarrollo sectorial desaforado en el territorio. Lo que estos autores llaman "proceso de desarrollo sectorial del turismo desaforado en el territorio" puede ser asimilado como proceso de urbanización descontrolado, sin ser sometido a una madura ordenación de usos por parte de la administración pública. Esta característica se mantendrá a lo largo de los años venideros (hacia 1990 Marchena define "turismo" en Andalucía como "fuertes transformaciones territoriales causadas, sobre todo en la costa, con el objeto de acomodar una oferta conveniente de alojamientos y servicios a la creciente demanda nacional e internacional,…"). Todo ello viene a justificar con mayor intensidad el vínculo existente entre el proceso de urbanización y el turismo en el litoral desde prácticamente mediados de siglo. El turismo reglado, y seguidamente la segunda residencia, explicarán la mayor parte de la trama urbana de la costa.

Debe recordarse que este primer periodo de análisis coincide con las dos primeras Leyes del Suelo en España: La Ley de 12 de mayo de 1956 sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, y la Ley de 2 de mayo de 1975, reforma de la Ley anterior, cierre del citado periodo. Esta etapa coincide por tanto con la vigencia de la Ley de 1956, que tiene un gran valor desde el punto de vista técnico y como referencia teórica, pero que no presentó el desarrollo pretendido. Según Candela (1994) sólo el 7% de los planes llega a ser aprobado y el grueso del nuevo suelo urbano se crea al margen de los mismos. En este sentido, destacan los Planes de Vivienda de 1962, que agilizaron las expropiaciones para facilitar la ejecución de viviendas sin la existencia de un plan de ordenación o clasificación del suelo; la mencionada Ley de Centros de Interés Turístico Nacional, para el desarrollo de nuevas zonas urbanas de forma sectorial turística; y el Decreto-Ley 7/1970 de actuaciones urbanísticas urgentes, que permitía desarrollar determinadas actuaciones de forma coyuntural, mediante un urbanismo concertado con la iniciativa privada. Además, la no jerarquización del planeamiento permite la existencia de planes parciales sin un plan general superior.

IV.3.2. El proceso de urbanización litoral entre 1975 y 1998.

La concentración de la población en los llanos litorales, la generación de infraestructuras de transporte, la expansión industrial y un intenso desarrollo turístico (reglado y residencial) explican el creciente sellado del suelo costero a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Todo ello ha supuesto una profunda e irreversible transformación de los paisajes litorales. Este fenómeno

ha sido estudiado a diversas escalas en un buen número de proyectos y publicaciones: Moriconi-Ebrard y Dinard 2000, a escala de la región mediterránea; Mulero (1999) y Observatorio de la Sostenibilidad en España 2007, para el conjunto del litoral español; Ojeda y Villar (2007) a escala regional de Andalucía, González Reverté para Cataluña (2003) y Navalón García (2002) para la Comunidad Valenciana; Añó, Pascual y Sánchez (2005), al nivel provincial en el caso de Castellón; Cuadrado, Durá y Estalella (2006) para la comarca del Alto Ampurdán y González Reverté (2004) para el Bajo Penedés; Valera, Añó y Sánchez (2007) para el entorno de Alicante-Elche; Nasarre y Badía (2006) aplicado al caso de Tarrasa; o la propia Navalón García (2003) para el Bajo Segura, entre otras.

Desde el punto de vista económico, en esta fase se facilita la libertad de la iniciativa privada y la economía de mercado, con los correspondientes mecanismos de control desde lo público (Reforma de 1975 de la Ley del Suelo). En lo tocante a lo demográfico, la población española y andaluza sigue aumentando y se afianza en aglomeraciones urbanas y áreas litorales. De hecho, Baleares, Canarias, Murcia, Comunidad Valenciana y Andalucía son las comunidades con mayor incremento poblacional en términos relativos en el periodo 1987-1998 (Observatorio de la Sostenibilidad en España, 2007).

En el contexto político, esta etapa se corresponde con los albores de la democracia, la consolidación del estado autonómico y al mismo tiempo la integración en la Unión Europea, todo lo cual va a tener unas importantes repercusiones sobre el proceso urbanizador y el turismo litoral. Según Pellejero (2004) el centralismo uniformador del franquismo da pie a un proceso descentralizador a favor de las Comunidades Autónomas, que formalizaron las transferencias en las principales materias relacionadas con el fenómeno: principalmente la ordenación del territorio, el urbanismo y la vivienda por una parte, y la promoción y ordenación del turismo, por otra (Artículo 148 de la Constitución Española).

En el caso andaluz, el Real Decreto 13 de febrero de 1979[9] desarrolla parte del artículo 148 de la Constitución de 1978 y, a través del mismo, la Comunidad Autónoma asume plenas competencias en diversos ámbitos, entre ellos, la actividad turística y el urbanismo. A lo largo de las dos últimas décadas del siglo XX, la política regional turística de Andalucía ha mantenido una atención especial a la promoción turística del conjunto de la región. Por lo general la administración ha orientado sus criterios - de ordenación de la oferta y desarrollo de nuevos espacios turísticos - desde posiciones más desarrollistas hasta tendencias basadas en la cualificación de los destinos e incluso la limitación del crecimiento.

Las primeras actuaciones estában basadas en el programa de la Junta para el turismo andaluz en el Plan Económico para Andalucía 1984-1986 y el Plan Andaluz de Desarrollo Económico 1987-1990, donde se denota el carácter desarrollista de esta estrategia a través de la declaración de "áreas turísticamente potenciales", donde definir "zonas a promocionar", áreas donde construir "villas turísticas" o "proyectos de desarrollo de centros turísticos privados". A nivel territorial, toda la Costa Atlántica (hasta San Roque) y la costa almeriense (desde Almería hasta Murcia) se definen como "áreas de desarrollo turístico del litoral" y son jalonadas de proyectos de centros turísticos ("Puerto Colón", "La Ballena", "Novo Sancti Petri", "Ciudad del windsurfing",...).

9 Real Decreto 698/1979, de 13 de febrero, sobre transferencia de competencias de la Administración del Estado a la Junta de Andalucía en materia de administración local, agricultura, transporte, urbanismo, actividades molestas y turismo.

Reconociendo la relativa madurez de la Costa del Sol respecto a otras áreas en Andalucía en cuanto a la intensidad del uso turístico, se la declara como "área de inversión Costa del Sol". Es significativo que desde estas fechas la Costa del Sol adquiera un tratamiento especial, que se ha mantenido hasta la actualidad (hoy, el "Plan Qualifica de la Costa del Sol del Sol Occidental" es el único dentro del "Programa de Recualificación de Destinos").

Esta política regional se manifiesta también en la Orden Ministerial de 13 de junio de 1980 sobre Declaración de Territorios de Preferente Uso Turístico[10]: se desarrolla en casos específicos a través del Decreto 16/1981 por el cual se le otorga esta calificación a Mojácar y Vera en Almería (desarrollo del Levante Almeriense); El Puerto de Santa María en Cádiz; Almuñécar y Salobreña en Granada; Punta Umbría en Huelva; Casares, Manilva, Rincón de la Victoria, Vélez-Málaga, Algarrobo, Torrox y Nerja en la provincia de Málaga. En este último caso se trataba de atenuar el contraste entre la consolidada Costa del Sol y el resto del litoral malagueño.

Siguiendo a Marchena (1990), la dimensión territorial de la dinámica sectorial turística se basaba en fomentar nuevas áreas en función de la demanda, para orientar la política regional a la potenciación de nuevos espacios turísticos. Como dato significativo, recuerda el autor que el 50% del presupuesto de la entonces Dirección General de Turismo se encaminó a la creación de nuevas áreas turísticas en el litoral y de turismo rural.

En cierto sentido (hay grandes diferencias de fondo) se trata de una política similar a la ejercida en el régimen franquista: los Centros de Interés Turístico Nacional son ahora las "villas", los "centros turísticos privados" o, a escala local-subregional, "los territorios de preferente uso turístico". En definitiva se trata de generar nuevos espacios turísticos, tal y como pretendía la Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional de 1963.

Andalucía asume también las competencias en materia de ordenación del territorio, urbanismo y vivienda. Si bien existe una Ley estatal, cada Comunidad Autónoma la complementa mediante su particular Norma Urbanística. A este respecto debe mencionarse la Ley 19/1975 de Reforma de la Ley sobre régimen del suelo y ordenación urbana y la Ley 8/1990, de 25 de julio (texto refundido de 1992) de Reforma del Régimen Urbanístico y Valoraciones del Suelo. La primera norma emana del urbanismo tecnocrático de los años sesenta, que se encontró con la crisis a mediados de los setenta y el cambio político en España. En este traspaso de competencias, se consagraron las actuaciones urbanísticas urgentes y a su vez se introdujo la jerarquización de los planes (necesidad de existencia de un Plan General para hacer un Plan Parcial). En 1990 se modificó la Ley anterior mediante una nueva, que sería recurrida por las comunidades autónomas y prácticamente derogada mediante sentencia del tribunal constitucional (sentencia 61/1997).

En el proceso de urbanización el papel de la administración en materia urbanística ha sido más decisivo que las estrategias relacionadas con el turismo. De hecho, el suelo residencial (turismo residencial, vacacional,…) ha consumido mucho más espacio que el turismo reglado, tanto por el número de plazas ofertadas como por la propia naturaleza de sus formas urbanas (uso más

10 Orden Ministerial de 13 de junio de 1980 sobre Declaración de territorios de preferente uso turístico (BOE número 158, de 2 de julio de 1980). Destacar el artículo 4 donde se enumeran los criterios para la declaración: "los recursos turísticos existentes capaces de generar corrientes de turismo residencial, la oferta ya existente en alojamientos turísticos y la disponibilidad existente de suelo urbanizado con igual destino".

extensivo del territorio). El papel de la administración ha sido generalmente desarrollista, a menudo subordinado a las iniciativas del capital privado dispuesto a invertir en los suelos costeros. Es aquí donde el papel de los ayuntamientos, ejecutores del planeamiento urbanístico, ha sido claramente decisivo.

A continuación se exponen los datos sobre la expansión de los usos urbanos en la costa hasta 1998, y que ilustran el discurso y las consecuencias de los factores señalados anteriormente[11]. Puede observarse que en Andalucía las superficies urbanas en el litoral aumentan un 88,21% en 1998 respecto a 1975. El crecimiento es particularmente alto entre 1975 y 1990 (55,46%), si bien comprende más años que el periodo 1990-1998. No obstante, si se observa el ritmo de crecimiento anual, puede comprobarse que en la segunda etapa el proceso de urbanización mantiene el ritmo en cifras absolutas: 1.149,7 frente a 1.167,8 hectáreas al año. Las cifras de partida de 1990 son mucho más altas que las de 1975, lo cual es decisivo en el descenso del incremento relativo entre un lapso y otro.

Años/Periodos	Datos totales (ha.)	Aumento (ha.)	Crecimiento (%)	Crecimiento /año (ha.)
1975	31.584	***	***	***
1975-1990	***	17.517	55,46	1.167,8
1990	49.101	***	***	***
1990-1998	***	10.347	21,07	1.149,7
1998	59.448	***	***	***
Totales 1975-1998	***	**27.863**	**88,21**	**1.161,0**

Tabla IV.5. Superficie de suelo urbano en 1975, 1990 y 1998 por años y periodos en el litoral de Andalucía.
Fuente: Elaboración propia a partir de LACOAST, MUCVSA y SIGLA.

El Observatorio de la Sostenibilidad en España ofrece datos sobre el conjunto de España y por comunidades autónomas, a partir del análisis de los datos del *Corine Land Cover*: En España, el aumento relativo de las superficies artificiales entre 1987 y 2000 es del 29,5%. En Andalucía esta ratio se sitúa en un 28,1%, levemente por debajo de la media española.

Sobre la distribución de lo urbano a lo largo del litoral, la situación de 1990 respecto a 1975 no cambia sensiblemente: la ya comentada bipolarización en la provincia de Cádiz, las grandes cifras de la Costa del Sol Occidental respecto a la Axarquía en Málaga, la escasa urbanización de la Costa de Granada, y el protagonismo del Poniente en relación al Levante en Almería. En Huelva, la Costa Occidental pierde algún peso relativo a favor de la parte oriental por la construcción del núcleo de Matalascañas.

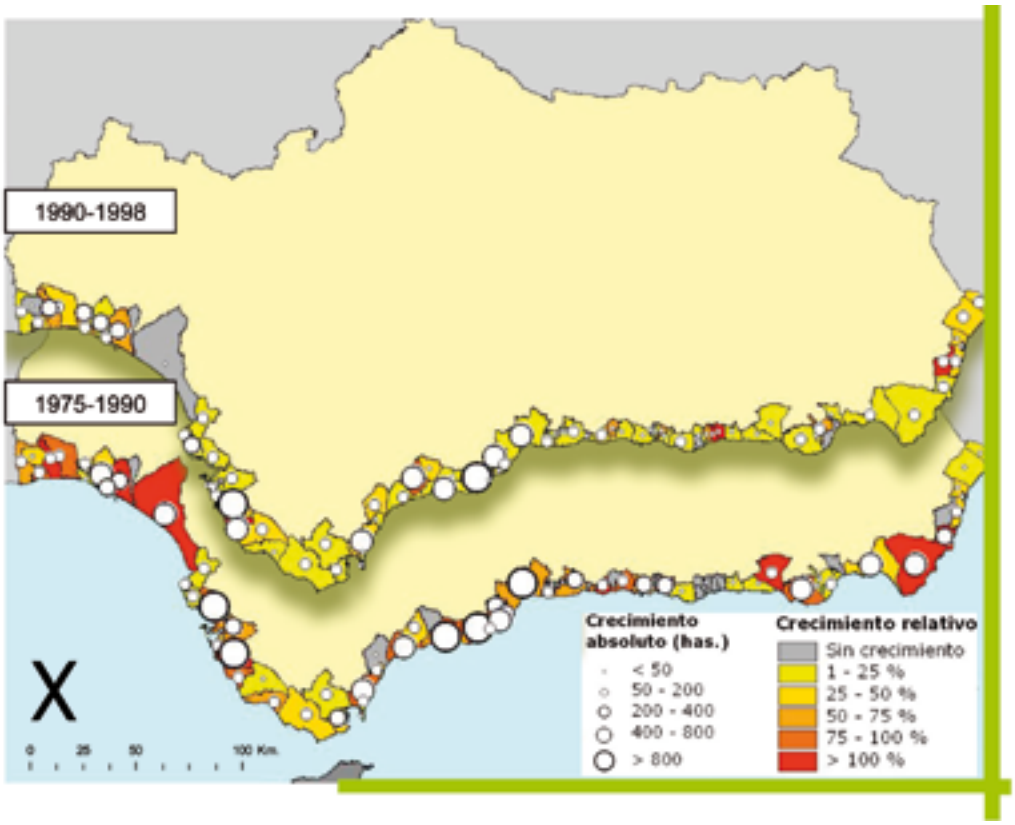
11 El periodo 1975-1990 puede ser estudiado gracias a los datos de usos del suelo procedentes del proyecto LACOAST – Land Cover Changes on European Coastal Zone, asumido por el Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional de la Universidad de Sevilla e integrado en el Sistema de Información Geográfica del Litoral Andaluz (SIGLA) del Grupo de Investigación de Ordenación del Litoral y Tecnologías de Información Territorial. Por otra parte, el periodo 1990-1998 es analizado mediante los usos procedentes del proyecto anterior para 1990 y la cartografía de usos del Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía de 1999 (MUCVSA), que nace como proyecto autonómico a partir de la adaptación de la metodología del proyecto europeo Corine Land Cover.

Si se analiza el crecimiento en cifras absolutas, Málaga y la Costa del Sol (Marbella, Mijas, Benalmádena, Estepona) registran los mayores aumentos. A continuación le siguen algunos municipios gaditanos (Chiclana, El Puerto de Santa María*),* Huelva capital, San Roque en Cádiz y Níjar en Almería. Si se observa las tasas en términos relativos (crecimiento en relación a lo existente en 1975) sobresalen los siguientes municipios: Almonte, Salobreña, Mijas, Carboneras, Benalmádena, Chiclana y Níjar.

Puede concluirse que la etapa 1956-1975 es la que define el patrón de distribución del suelo urbano-alterado en la costa andaluza: el origen de una Costa del Sol conurbada; los vacíos de Doñana, La Janda-Tarifa y Cabo de Gata; la escasa urbanización de la costa granadina; y, finalmente, la disimetría entre las partes occidental y oriental de las provincias de Almería y de Málaga. Entre 1975 y 1998, el proceso de urbanización alcanza grandes dimensiones, pero la distribución de este crecimiento no se modifica considerablemente[12], aunque cabría añadir algunos matices:

- La Costa de Huelva va concentrando su crecimiento urbano hacia el sector occidental. Se pasa de un periodo de crecimiento mayúsculo del sector centro-Este (Huelva, Palos, Moguer y Almonte), a un periodo de mayores crecimientos en los municipios centrales y occidentales (Huelva, Lepe, Aljaraque).
- La Costa de Cádiz presentaba sus mayores aumentos en los municipios de El Puerto de Santa María, Puerto Real y Chiclana en el periodo 1975-1990. En el periodo 1990-1998, Chiclana - construcción de Novo Sancti Petri - y Conil son los términos con mayores cifras. En la Bahía de Algeciras los crecimientos son algo menores, excepto el caso de San Roque.
- La Costa del Sol ofrece los mayores crecimientos absolutos en los dos periodos. Se produce un descenso generalizado del crecimiento en el segundo lapso respecto al primero, excepto en el caso de Mijas ("Mijas Costa"). Habría que destacar el caso de Benahavís, con un potente crecimiento desde 1990, auspiciado por el éxito que han alcanzado las áreas pre-litorales en relación a su privilegio paisajístico -cotas arriba-, su menor densidad edificatoria, campos de golf, entre otros aspectos.

12 Es preciso aclarar que no es posible comparar de forma exacta los datos de 1975 y 1990 con los de 1956 puesto que proceden de fuentes y escalas distintas, además de basarse en disímiles clasificaciones del suelo urbano; no obstante, el análisis realizado representa una aproximación válida a la realidad de los procesos de transformación detectados.



Mapa IV.5. Cambios en la superficie de suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía por municipios 1975-1990-1998. Elaboración propia a partir de LACOAST, MUCVSA y SIGLA.

- La Axarquía y la Costa Subtropical presentan crecimientos muy bajos, con unos pocos casos destacados como el de Rincón de la Victoria, Vélez, Almuñécar y Salobreña (75-90); Torrox y Motril (90-99).
- La Costa de Almería traslada el crecimiento del suelo urbano del Poniente la Levante, esto es, de los municipios de El Ejido, Almería o Níjar, al área de Carboneras, Cuevas de Almanzora, Vera y Mojácar.

IV.4. Análisis de la evolución reciente (1998-2006) mediante indicadores

Este apartado es el resultado de la metodología de análisis espacial (Capítulo II, apartado 2). Está fundamentado en la explotación de la *geodatabase* que proviene de la digitalización del suelo urbano en los 5 años de referencia (1956, 1998, 2002, 2004, 2006) y su combinación con unidades administrativas y franjas de distancia a la línea de costa.

IV.4.1. Evolución global.

Una quinta parte (19,23%) del suelo urbano-alterado del litoral de Andalucía ha sido generado entre 1998 y 2006 (en cifras absolutas, 14.455 hectáreas). Este dato es especialmente interesante si se piensa en las elevadas cifras de partida de 1998.

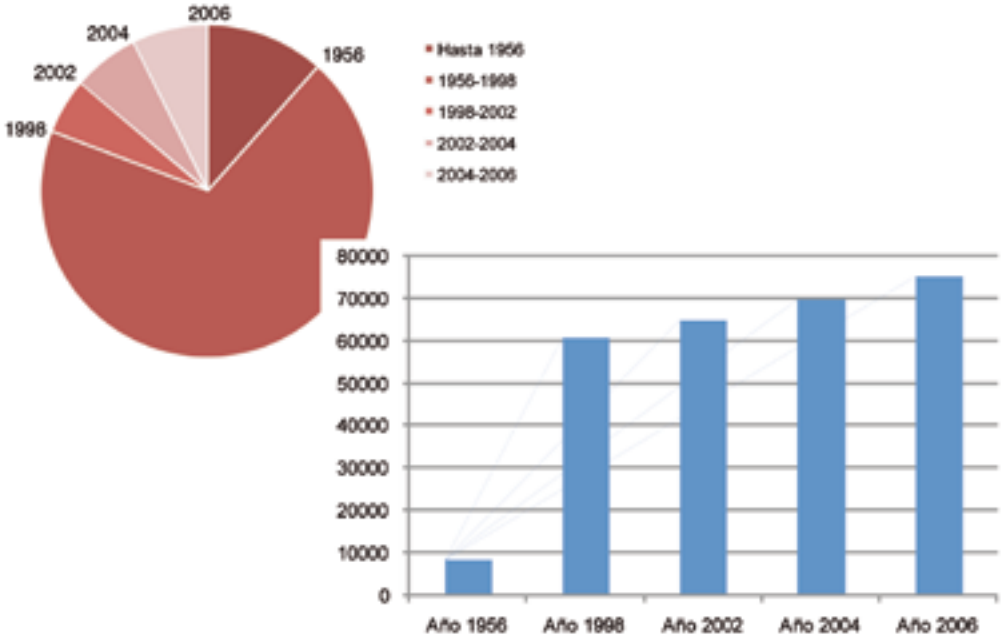


Figura IV.7. Evolución del suelo urbano-alterado en litoral de Andalucía por etapas.
Elaboración propia.

Como se muestra en el gráfico, la evolución ha sido continua y creciente, rasgo que deriva del carácter de irreversibilidad del suelo urbano-alterado. Sin embargo, con el dato de 1956 como referencia remota, puede observarse la notable relevancia del periodo 1998-2006 sobre el total así como la intensificación del fenómeno en el lapso 2002-2006.

Entre 1998 y 2006 el crecimiento de la superficie urbana ha sido de 1.806 hectáreas al año, muy por encima del mismo promedio para el periodo 1956-1998 (1.240 ha/año). Si se analiza por subperiodos, se observa lo siguiente: Entre 1998 y 2002, el proceso de urbanización se sitúa en un ritmo inferior (1.013 ha/año) al que había caracterizado la segunda mitad del siglo XX. En la etapa 2002-2004 el ritmo se eleva hasta alcanzar las 2.395 hectáreas al año y, finalmente, en el lapso 2004-2006, el crecimiento alcanza unas cifras cercanas a las tres mil hectáreas anuales (2.804 ha/año).

IV.4.2. Evolución por tipologías urbanas.

Las cifras anteriores están fundamentadas en el aumento del suelo residencial. Estos espacios representan el 55% del suelo urbano total en 2006 y, desde un punto de vista evolutivo, aglutinan la mayor parte del incremento total:

- Si se toma en consideración el incremento en la segunda mitad del siglo XX (1956-1998), estas áreas crecen 29.518 hectáreas y absorben el 57% del incremento.
- En el periodo reciente (1998-2006) aumentan en 5.405 hectáreas, lo que supone más de una tercera parte del incremento total (14.455 ha).

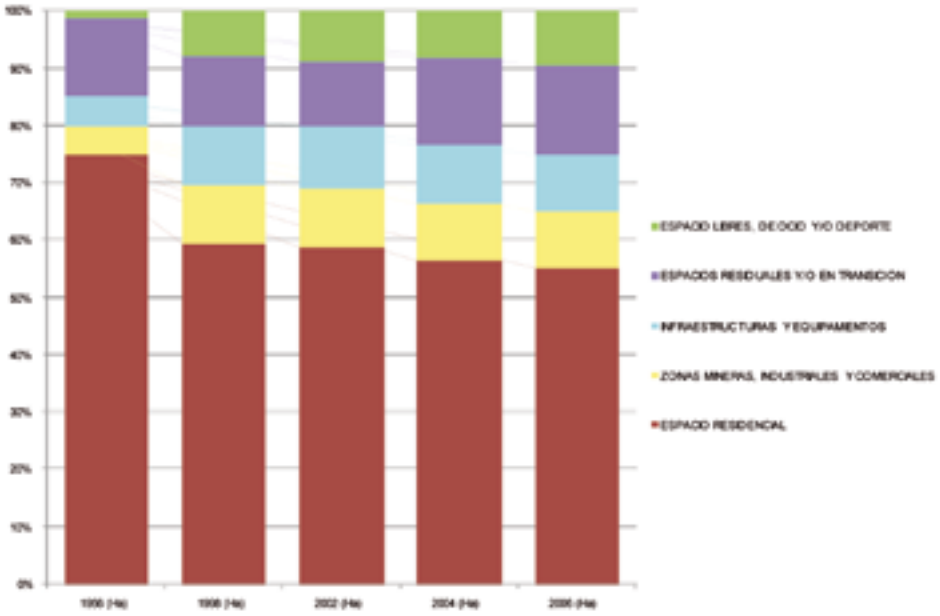


Figura IV.8. Representatividad de las cinco grandes categorías de suelo urbano alterado (1956-2006). Elaboración propia.

Estas cifras permiten afirmar que los espacios residenciales son los principales responsables del proceso de urbanización en el litoral de Andalucía. Aunque si bien la colonización de espacios naturales y agrícolas ha estado protagonizada por los espacios residenciales, también debe decirse que éstos van progresivamente perdiendo representatividad sobre el total (Figura IV.8.). Esto se debe al progresivo protagonismo de las otras tipologías, que si bien no alcanzan la superficie de las áreas residenciales manifiestan la creciente diversidad de la trama urbana en el litoral de Andalucía.

IV.4.2.1. El espacio residencial.

El espacio residencial representa en 1956 un 74,9% del suelo urbano-alterado total, descendiendo hasta 59,9% en 1998 y 55,1% en 2006. Se pasa de un territorio cuyos suelos alterados se fundamentaban en la residencia, a un espacio donde los usos residenciales, siendo aún predominantes, se encuentran inmersos en una trama urbana más compleja (densa red de carreteras e infraestructuras, espacios industriales y comerciales, áreas de ocio y deporte, etc.). Esta diversificación es el resultado de los cambios socioeconómicos producidos en el ámbito costero.

Pero, internamente, el espacio residencial también ha ido complejizándose. En 1956, la extensión residencial estaba dominada por un entramado compacto - actualmente el núcleo histórico de las urbes litorales - y algunos espacios de ensanche (plurifamiliar en bloque), fundamentalmente en las capitales (Málaga, Cádiz, Almería, Huelva). Estos dos tipos representaban el 43 y el 10 por ciento respectivamente. Más allá de las ciudades, dominaba una trama rururbana (urbanización agrícola), que representaba casi una tercera parte del suelo residencial. En 1998, el escenario ha cambiado completamente: El entramado residencial está fundamentado en la tipología unifamiliar (41,9%), especialmente la vivienda exenta (30,8%). A continuación, la

vivienda plurifamiliar gana bastante peso (21,6%), frente a una trama rururbana - aunque sigue siendo importante - que desciende bastante (22,2%). La urbanización agrícola está muy relacionada con las formas más espontáneas de hábitat; la progresiva introducción de las figuras de planeamiento municipal a lo largo de la segunda mitad del siglo XX puede explicar en parte este descenso.

La evolución reciente (1998-2006) muestra algunas tendencias que se detallan a continuación:

- una estabilidad en la representatividad de la vivienda unifamiliar (41,9-42,4%), que había alcanzado ya unas cifras muy altas en 1998. La vivienda exenta pierde cierto protagonismo a favor de otros tipos más densos (unifamiliar adosado, 7,7-8,8%) o mediante fórmulas en comunidad (unifamiliar adosado con áreas libres comunitarias, 3,1-3,7%).

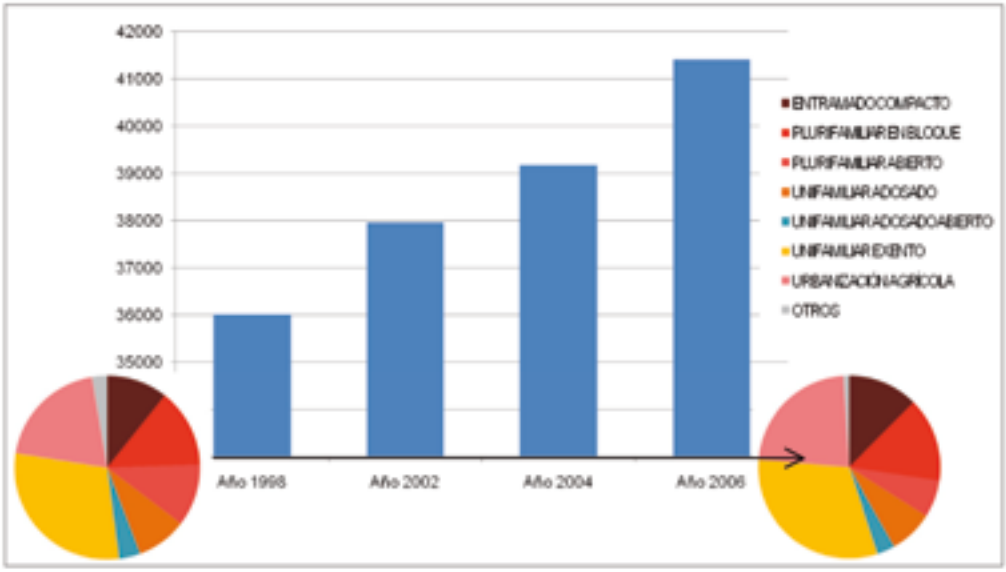


Figura IV.9. Evolución del suelo residencial en el litoral de Andalucía (1998-2006) y cambios en la representatividad por tipologías. Elaboración propia.

- un incremento espectacular de la vivienda plurifamiliar (21,6-25,2%), sobre todo de su tipología en planta abierta (6,5-10,9%) frente al plurifamiliar en bloque (41,6-13,8%). Ello denota un cambio en el diseño de la vivienda plurifamiliar, que va incorporando las bondades del inmueble unifamiliar exento (piscina, zona verde) con funciones colectivas.
- un descenso paulatino de la trama compacta (12,2-10,6%), fruto del abandono de las lógicas constructivas que levantaron la ciudad histórica.
- una caída de la trama rururbana (22,2-19,8%), que muestra asimismo el progresivo abandono de estas formas de construcción y de hábitat frente a los formatos más ajustados a las figuras de planeamiento municipal.

TIPOLOGÍAS	1956 Ha (%)	1998 Ha (%)	2002 Ha (%)	2004 Ha (%)	2006 Ha (%)
ENTRAMADO COMPACTO	2822,8 (43,5)	4404,0 (12,2)	4418,9 (11,6)	4409,7 (11,3)	4409,0 (10,6)
Plurifamiliar en bloque	607,0 (9,4)	5252,5 (14,6)	5398,5 (14,2)	5515,7 (14,1)	5718,2 (13,8)
Plurifamiliar abierto	38,0 (0,6)	2330,6 (6,5)	3017,0 (7,9)	3485,8 (8,9)	4529,3 (10,9)
Plurifamiliar (otros)	18,1 (0,3)	177,9 (0,5)	207,6 (0,5)	208,6 (0,5)	208,6 (0,5)
PLURIFAMILIAR (Sumatorio)	663,2 (10,2)	7761,1 (21,6)	8623,2 (22,7)	9210,1 (23,5)	10456,1 (25,2)
Unifamiliar adosado	449,5 (6,9)	2754,9 (7,7)	3149,7 (8,3)	3314,1 (8,5)	3658,9 (8,8)
Unifamiliar adosado abierto	0,0 (0)	1122,6 (3,1)	1228,7 (3,2)	1314,1 (3,4)	1538,0 (3,7)
Unifamiliar exento	260,1 (4,0)	11104,6 (30,8)	11546,5 (30,4)	11904,6 (30,4)	12265,2 (29,6)
Unifamiliar (otros)	82,0 (1,3)	94,7 (0,3)	87,7 (0,2)	89,8 (0,2)	90,7 (0,2)
UNIFAMILIAR (Sumatorio)	791,7 (12,2)	15076,8 (41,9)	16012,6 (42,2)	16622,6 (42,2)	17552,7 (42,4)
URBANIZACIÓN AGRÍCOLA	1950,4 (30,0)	7983,2 (22,2)	8139,2 (21,4)	8169,6 (20,8)	8202,5 (19,8)
NÚCLEO RURAL AISLADO	228,1 (3,5)	552,4 (1,5)	498,5 (1,3)	498,6 (1,3)	498,7 (1,2)
OTROS	35,1 (0,5)	231,6 (0,6)	274,5 (0,7)	276,8 (0,7)	297,6 (0,7)
TOTALES	**6491,1**	**36009,0**	**37966,9**	**39187,3**	**41414,6**

Tabla IV.6. Evolución detallada por tipologías del suelo residencial en el litoral de Andalucía (1956-2006). Datos absolutos (ha.) y representatividad sobre el total (%). Elaboración propia.

IV.4.2.2. Áreas mineras, industriales y comerciales.

Las áreas mineras, industriales y comerciales pasan de un 4,8% en 1956 a un 10,5% en 1998 y un 9,9% en 2006. Esta tendencia denota, por una parte, la industrialización de las áreas litorales a lo largo del siglo XX (desde pequeños polígonos industriales municipales a grandes centros productivos regionales). Por otro lado, en lo que se refiere al proceso reciente, se observa un descenso en su representatividad, al igual que ocurre en España y Andalucía en su conjunto, a diferencia de Europa (Land Accounts for Europe, European Environmental Agency, 2006). Estos datos reflejan el mayor protagonismo de los usos relacionados con lo inmobiliario frente a los suelos industriales.

TIPOLOGÍA	1956 Ha (%)	1998 Ha (%)	2002 Ha (%)	2004 Ha (%)	2006 Ha (%)
ZONAS MINERAS	16,8 (4,0)	1401,0 (22,0)	1416,7 (21,2)	1504,4 (21,5)	1611,6 (21,7)
Grandes complejos industriales	90,6 (21,7)	1791,3 (28,2)	1844,8 (27,6)	1896,5 (27,1)	1911,3 (25,7)
Polígono Industrial	46,4 (11,1)	1818,2 (28,6)	1997,2 (29,9)	2096,1 (30,0)	2288,2 (30,8)
Industria aislada	215,4 (51,6)	749,9 (11,8)	742,5 (11,1)	774,3 (11,1)	825,1 (11,1)
Otros	42,3 (10,1)	249,2 (3,9)	241,5 (3,6)	253,0 (3,6)	252,3 (3,4)
ZONAS INDUSTRIALES (Sumatorio)	394,7 (94,5)	4608,7 (72,5)	4826,0 (72,3)	5019,9 (71,8)	5276,9 (70,9)
ZONAS COMERCIALES Y CENTROS DE OCIO	0,0 (0,0)	319,2 (5,0)	397,9 (6,0)	429,1 (6,1)	489,1 (6,6)
OTROS ESPACIOS	5,9 (1,4)	30,3 (0,5)	38,6 (0,6)	38,6 (0,6)	62,8 (0,8)
TOTALES	**417,5**	**6359,1**	**6679,2**	**6992,0**	**7440,4**

Tabla IV.7. Evolución detallada por tipologías del suelo minero, industrial y comercial en el litoral de Andalucía (1956-2006). Datos absolutos (ha.) y representatividad sobre el total (%). Elaboración propia.

Por tipologías, la evolución de la 2ª mitad del siglo (1956-1998) muestra la progresiva sustitución de la industria aislada (51,6-11,8%) por grandes áreas industriales planificadas, comúnmente en formatos de polígono industrial (11,1-28,6%) y, en algunos casos, de complejo industrial (Huelva, Algeciras, Málaga, Motril). Por otra parte se detecta la notable emergencia de las

áreas mineras (4,0-22,0%), como materia prima del aparato inmobiliario. Finalmente, irrumpen los grandes centros comerciales y de ocio moderno, sin representación en 1956.

El análisis de la evolución reciente (1998-2006) de las áreas mineras, industriales y comerciales muestra que no hay grandes cambios. Quizá destaca la tímida pérdida de representatividad del suelo industrial (72,2-70,9%), que había alcanzado valores muy altos a finales de siglo y que va descendiendo por la emergencia de los centros comerciales y de ocio (5,0-6,6%). Las áreas mineras, por su parte, experimentan una ligera caída para luego situarse en valores parecidos a los de 1998.

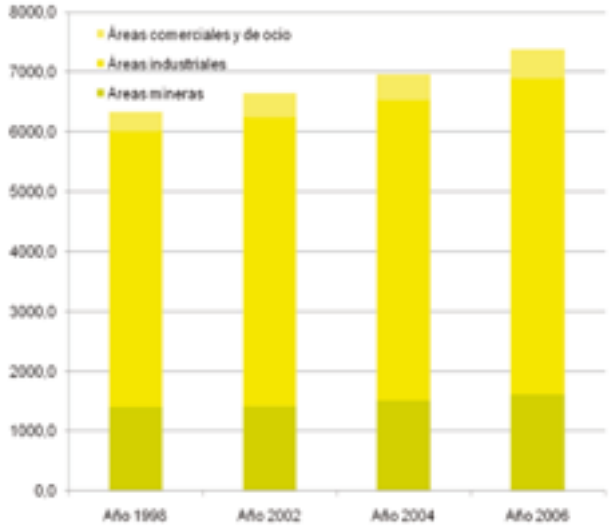


Figura IV.10. Evolución de las áreas mineras, industriales y comerciales en el litoral de Andalucía (1998-2006)
Elaboración propia.

IV.4.2.3. Infraestructuras y equipamientos.

Las infraestructuras y equipamientos pasan de un 5,5% en 1956 a un 10,1% en 1998, para llegar en 2006 a un 10,0% del suelo urbano total. La extensión de esta categoría se ha multiplicado por trece entre 1956 y 1998. En los últimos años ha aumentado en casi 1.500 hectáreas. La mayor parte de estos notabilísimos incrementos es responsabilidad de las infraestructuras de transporte y, especialmente de las carreteras[13]. Los equipamientos dotacionales se mueven en cifras menores. En la actualidad las infraestructuras de transporte explican un 68 por ciento del suelo total de esta categoría (concretamente el viario representa el 39,3%). En términos evolutivos, de las casi 1.500 hectáreas incrementadas, un 80 por ciento es responsabilidad de las infraestructuras de transporte (y casi un 60% de las carreteras).

En detalle, como ya se ha comentado, el viario de gran capacidad (autovías, autopistas, rondas) ha aumentado su ocupación de forma continuada desde mediados de siglo XX hasta la actualidad (3,5 - 35,2 - 39,3%). El resto de infraestructuras, si bien han crecido en términos absolutos, ven reducida su representatividad debido al peso creciente de las carreteras. Lo mismo ocurre para

13 La escala de detalle en la digitalización de los datos (método de análisis espacial) excluye de las infraestructuras de transporte al viario urbano (calles, plazas,..). Estos elementos se suman inevitablemente al polígono mayor que lo envuelve (suelo residencial, industrial,..)

los equipamientos y dotaciones en el periodo 1956-1998 (37,0-31,8%) y 1998-2006 (34,6-31,8%). La mayor parte de ellos (depuradoras, diques, balsas) experimentan evoluciones positivas, pero su peso relativo desciende.

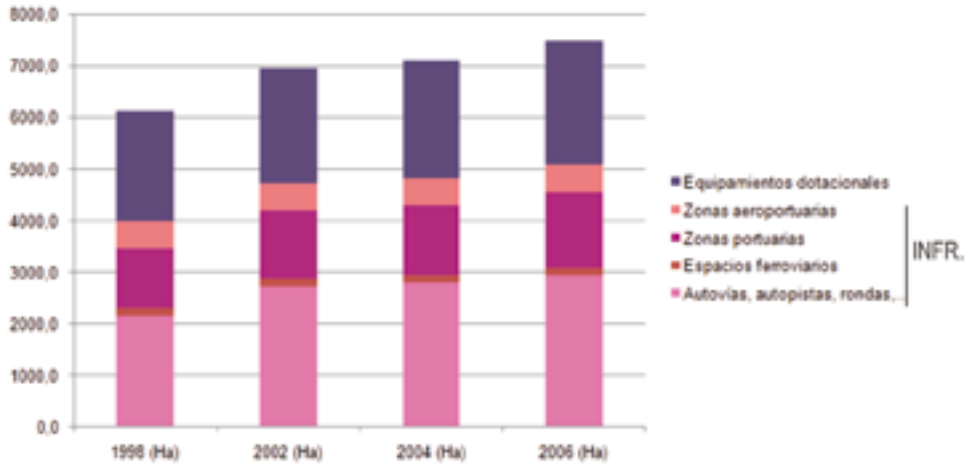


Figura IV.11. Evolución de las infraestructuras y equipamientos dotacionales en el litoral de Andalucía (1998-2006) Elaboración propia.

TIPOLOGÍA	1956 Ha (%)	1998 Ha (%)	2002 Ha (%)	2004 Ha (%)	2006 Ha (%)
Autovías, autopistas, rondas, nudos viarios	16,4 (3,5)	2157,0 (35,2)	2731,2 (39,1)	2803,1 (39,3)	2955,5 (39,3)
Espacios ferroviarios	53,7 (11,4)	139,2 (2,3)	139,2 (2,0)	139,2 (2,0)	139,9 (1,9)
Zonas portuarias	178,0 (37,6)	1178,5 (19,2)	1342,3 (19,2)	1368,5 (19,2)	1475,8 (19,6)
Zonas aeroportuarias	40,2 (8,5)	524,4 (8,5)	524,4 (7,5)	524,4 (7,4)	523,4 (7,0)
Otros	0,0 (0,0)	1,7 (0,0)	1,7 (0,0)	1,7 (0,0)	1,7 (0,0)
INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE (Sumatorio)	288,3 (60,9)	4000,8 (65,2)	4738,7 (67,8)	4836,9 (67,8)	5096,3 (67,8)
Depuradoras	3,8 (0,8)	143,4 (2,3)	167,8 (2,4)	175,3 (2,5)	181,0 (2,4)
Cementerios	22,1 (4,7)	75,6 (1,2)	75,6 (1,1)	75,6 (1,1)	67,4 (0,9)
Diques, espigones	14,2 (3,0)	127,9 (2,1,)	128,8 (1,8)	128,8 (1,8)	162,7 (2,2)
Instalaciones militares	87,0 (18,4)	1194,1 (19,5)	1194,1 (17,1)	1223,5 (17,2)	1223,5 (16,3)
Instalaciones energéticas	0,0 (0,0)	73,7 (1,2)	73,7 (1,1)	73,7 (1,0)	94,4 (1,3)
Embalses	10,9 (2,3)	92,2 (1,5)	92,2 (1,3)	92,2 (1,3)	92,2 (1,2)
Balsas	0,0 (0,0)	116,5 (1,9)	158,2 (2,3)	163,2 (2,3)	187,0 (2,5)
Otros	40,7 (8,6)	301,7 (4,9)	337,6 (4,8)	343,2 (4,8)	382,1 (5,1)
EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER DOTACIONAL (Sumatorio)	178,7 (37,7)	2125,2 (34,6)	2228,0 (31,9)	2275,5 (31,9)	2390,4 (31,8)
OTROS	6,4 (1,3)	9,2 (0,1)	20,0 (0,3)	21,7 (0,3)	29,3 (0,4)
TOTALES	**473,3**	**6135,2**	**6986,7**	**7134,1**	**7516,0**

Tabla IV.8. Evolución detallada por tipologías de infraestructuras y equipamientos de carácter técnico y dotacional, en el litoral de Andalucía (1956-2006). Datos absolutos (ha.) y representatividad sobre el total (%). Elaboración propia.

IV.4.2.4. Espacios residuales y/o en transición.

Esta categoría es un tanto especial y su análisis resulta más complejo. Esta dificultad se explica porque estos suelos son el paso intermedio en la conversión de un espacio agrario o natural a un espacio urbano. De hecho, gracias al establecimiento de estos tipos secuenciales

es posible estudiar procesos de intensidad del uso urbano, desde un solar vacante a un terreno urbano consolidado.

Los espacios residuales y/o en transición explican hoy el 15,4 por ciento del suelo urbano-alterado total del litoral de Andalucía. Su evolución ha sido constantemente positiva en cifras absolutas, con incrementos muy notables en el periodo reciente. Su peso relativo también se ha incrementado (12,1-15,4%), aunque con algún altibajo (en 2002 desciende para aumentar a partir de 2004 de manera importante).

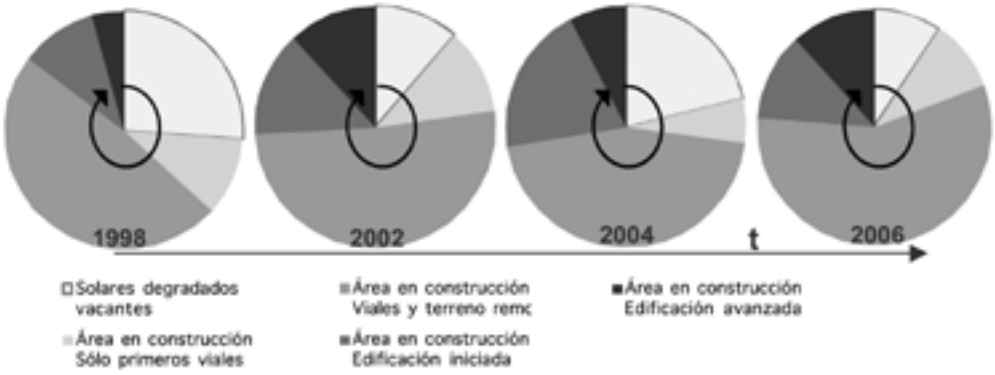


Figura IV.12. Evolución de las áreas vacantes y en construcción en el litoral de Andalucía entre 1998 y 2006. Elaboración propia.

TIPOLOGÍA	1956 Ha (%)	1998 Ha (%)	2002 Ha (%)	2004 Ha (%)	2006 Ha (%)
SOLARES DEGRADADOS Y VACANTES	112,8 (9,6)	1805,6 (24,5)	1465,8 (19,8)	1118,2 (10,7)	1020,3 (8,8)
Área en construcción 1: Primeros viales	10,5 (0,9)	731,1 (9,9)	410,6 (5,5)	1145,0 (11,0)	1092,9 (9,4)
Área en cons. 2: Viales y terreno removido	666,8 (56,7)	3344,9 (45,4)	3124,3 (42,1)	5077,2 (48,7)	6269,8 (54,0)
Área en cons. 3: Edificación iniciada	222,3 (18,9)	711,5 (9,7)	1376,2 (18,6)	1385,0 (13,3)	1328,2 (11,4)
Área en cons 4: Edificación avanzada	47,8 (4,1)	300,8 (4,1)	530,7 (7,2)	1182,4 (11,3)	1288,8 (11,1)
Otros	0,0 (0,0)	0,7 (0,0)	30,5 (0,4)	9,8 (0,1)	9,8 (0,1)
AREAS EN CONSTRUCCION (Sumatorio)	947,4 (80,5)	5089,0 (69,1)	5472,4 (73,8)	8799,4 (84,4)	9989,5 (86,0)
ESCOMBRERAS Y VERTEDEROS	6,8 (0,6)	121,8 (1,7)	119,7 (1,6)	134,3 (1,3)	129,1 (1,1)
DESGUACES Y CHATARRERIAS	9,1 (0,8)	135,9 (1,8)	130,7 (1,8)	144,1 (1,4)	149,7 (1,3)
OTROS	100,3 (8,5)	215,0 (2,9)	225,1 (3,0)	225,1 (2,2)	324,3 (2,8)
TOTALES	1176,4	7367,3	7413,8	10421,2	11612,8

Tabla IV.9. Evolución detallada por tipologías de espacios residuales y/o en transición en el litoral de Andalucía (1956-2006). Datos absolutos (ha.) y representatividad sobre el total (%). Elaboración propia.

Si se analizan los tipos en detalle se observa que los solares degradados y vacantes han ido perdiendo peso progresivamente en el periodo 1998-2006, tanto en cifras absolutas como relativas, en comparación con el total de esta categoría (24,5 – 8,8%). Esta pérdida está relacionada con la puesta en construcción de muchos de estos intersticios urbanos. Así, las áreas en construcción han experimentado una evolución muy positiva en términos absolutos y relativos (69,1-86%). Estas áreas provienen en algunos casos de la colonización del espacio natural o rural pero, en otros casos, derivan del tipo anterior, los solares vacantes.

IV.4.2.5. Espacios libres, de ocio y deporte.

Según Metz (2002) la iniciativa pública y - de forma notable desde los años ochenta - la iniciativa privada ofertan de forma creciente instalaciones para el ocio y la recreación, como respuesta a la progresiva transición hacia la sociedad del ocio. Para lo público, además de como equipamiento social, estos elementos actúan como áreas de separación y esparcimiento en el entramado urbano, cualificando la estrategia del *zonning* en el planeamiento urbanístico. La esfera de lo privado, que los construye y/o los gestiona, ha encontrado en este sector una importante vía de negocio.

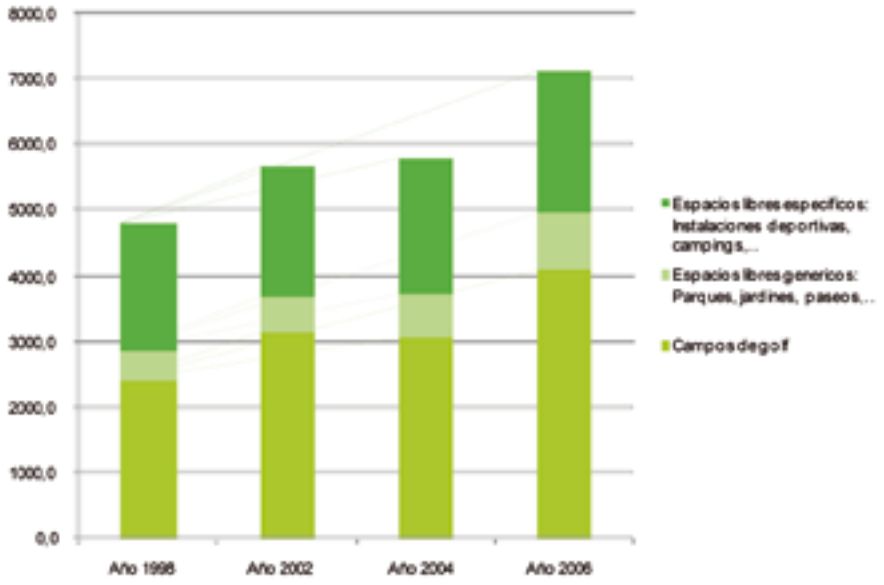


Figura IV.13. Evolución de los espacios libres de ocio y deporte en el litoral de Andalucía entre 1998 y 2006. Elaboración propia.

El conjunto de espacios libres, de ocio y deporte representa en la actualidad una décima parte del suelo urbano-alterado total. Su evolución ha sido claramente positiva en términos absolutos y relativos; ello se observa tanto en el periodo 1956-1998 (1,2–8,0%) como en el lapso 1998-2006 (8,0–9,6%).

Su análisis en detalle ofrece un primer dato revelador: Más de la mitad del suelo dedicado a espacio libre, ocio o deporte en el litoral andaluz está dedicado a campos de golf (56,8%). El conjunto de espacios libres genéricos (parques, plazas, paseos marítimos), por ejemplo, apenas llegan al doce por ciento. Por detrás se sitúan, en este orden, los circuitos de velocidad y pruebas[14], los polideportivos y los *campings*.

14 En este caso la práctica totalidad del suelo se aglutina en el gran circuito de pruebas de Michelín en Almería (750 ha). El resto de equipamientos de este tipo son de tamaño mucho más reducido.

TIPOLOGÍA	1956 Ha (%)	1998 Ha (%)	2002 Ha (%)	2004 Ha (%)	2006 Ha (%)
ESPACIOS LIBRES GENÉRICOS: PARQUES, PLAZAS, PASEOS,..	34,8 (33,8)	484,5 (10,0)	553,4 (9,7)	646,0 (11,1)	894,4 (12,4)
Campos de golf	0,0 (0,0)	2395,1 (49,3)	3129,3 (54,6)	3075,3 (52,7)	4085,6 (56,8)
Parques temáticos/acuáticos	0,0 (0,0)	99,3 (2,0)	99,3 (1,7)	102,1 (1,8)	102,1 (1,4)
Campings	0,0 (0,0)	427,4 (8,8)	431,5 (7,5)	421,8 (7,2)	408,3 (5,7)
Polideportivos	30,0 (29,1)	364,0 (7,5)	379,4 (6,6)	406,1 (7,0)	459,2 (6,4)
Estadio/campos de fútbol	32,1 (31,2)	180,5 (3,7)	192,5 (3,4)	233,0 (4,0)	261,6 (3,6)
Hipódromos	0,0 (0,0)	13,8 (0,3)	13,8 (0,2)	13,8 (0,2)	13,8 (0,2)
Circuitos de velocidad y/o pruebas	0,0 (0,0)	796,1 16,4)	796,1 (13,9)	795,5 (13,6)	805,5 (11,2)
Otros	6,1 (6)	34,1 (0,7)	76,5 (1,3)	80,8 (1,4)	83,7 (1,2)
ESPACIOS LIBRES ESPECÍFICOS DE OCIO Y/O DEPORTE (Sumatorio)	68,2 (66,2)	4310,4 (88,8)	5118,5 (89,3)	5128,4 (87,9)	6219,8 (86,4)
OTROS	0,0 (0,0)	58,7 (1,2)	58,7 (1,0)	60,0 (1,0)	80,9 (1,1)
TOTALES	**103,0**	**4853,7**	**5730,6**	**5834,4**	**7195,2**

Tabla IV.10. Evolución detallada por tipologías de espacios libres, de ocio y deporte, en el litoral de Andalucía (1956-2006). Elaboración propia.

Una vez hecho un recorrido por la evolución de cada una de las cinco categorías de suelo urbano-alterado, resulta muy ilustrativo ordenar los tipos más representativos en cada una de las fechas. Así, tal y como se muestra en la figura (IV.14.), el entramado del litoral de Andalucía se vuelve más complejo, en la medida que aparecen nuevas tipologías y el paisaje urbano es más diverso. Por otro lado, se pasa de los tipos más tradicionales a nuevas formas urbanas:

- En lo tocante al universo residencial se pasa de la ciudad compacta y del ensanche (plurifamiliar en bloque), las urbanizaciones agrícolas y las pedanías a una mayor variedad. Así, las urbanizaciones de vivienda unifamiliar se extienden hasta convertirse en el tipo urbano que más suelo consume en el litoral andaluz. La tipología de plurifamiliares en planta abierta gana peso progresivamente hasta situarse en el quinto lugar.
- Los espacios de ocio aumentan su peso relativo sobre el total y se diversifican, ubicándose fundamentalmente entre las tramas residenciales. En el litoral andaluz este papel ha sido protagonizado por los campos de golf que, desde finales del siglo XX, es el sexto tipo urbano en representatividad sobre el total.



Figura IV.14. Composición y complejidad de la trama urbana de Andalucía e el litoral de Andalucía (1956, 1998, 2006). Elaboración propia.

- En lo que atañe a lo industrial; las fábricas aisladas dejan paso a las nuevas lógicas y consecuentes morfologías, donde las naves se concentran en un espacio planificado en trazado regular (polígonos).
- Las áreas en construcción toman un protagonismo sorprendente, hasta el punto de situarse en 2006 como el segundo tipo urbano del litoral andaluz, ilustrando así el dinamismo del sector de la construcción hasta esa fecha.

IV.4.3. Evolución por ámbitos[15].

La distribución de la trama urbana en el litoral de Andalucía dista de ser homogénea. En este apartado se tratará precisamente de explicar cómo se distribuye, utilizando para ello indicadores a nivel provincial, comarcal y municipal.

15 En los anexos de esta tesis doctoral puede encontrarse la serie de mapas sobre el proceso de urbanización a escala 1:200.000, para observar y conocer el fenómeno a un mayor nivel de detalle.

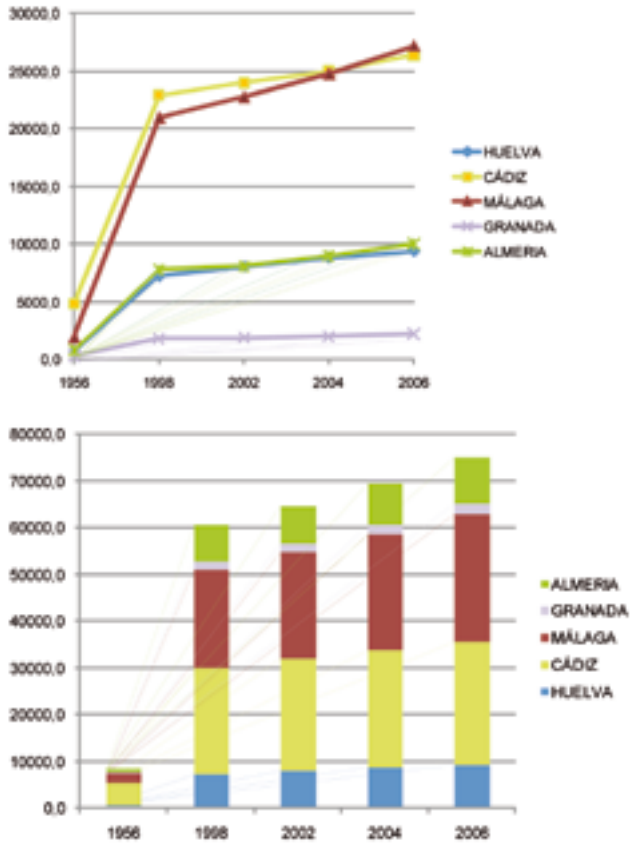


Figura IV.15. Evolución de lo urbano-alterado en el litoral de Andalucía, por provincias (1956-2006). Elaboración propia.

IV.4.3.1. Análisis por provincias.

En términos generales, las franjas costeras de Málaga y Cádiz son las más urbanizadas de Andalucía. A mucha distancia se sitúan, por este orden, Almería, Huelva y Granada. En términos evolutivos es importante reseñar que Málaga ha superado en la última fecha de referencia a la provincia de Cádiz, que siempre había estado por delante. En un segundo nivel, las dos provincias extremas del litoral - Almería y Huelva - siguen una tendencia muy similar. Granada sigue una tendencia positiva, pero en números mucho más bajos que el resto.

	1956-1998 (Ha)	Incr (98/56)	1998-2006 (Ha)	Incr (06/98)	Incr (06/56)
HUELVA	6489,67	9,59	2126,0	1,29	12,41
CÁDIZ	18067,28	4,74	3453,1	1,15	5,45
MÁLAGA	18972,28	10,68	6235,3	1,30	13,86
GRANADA	1502,80	5,60	407,3	1,22	6,85
ALMERIA	6997,05	9,65	2233,0	1,29	12,41
TOTAL	**52029,08**	**6,99**	**14454,7**	**1,24**	**8,65**

Tabla IV.11. Incrementos absolutos y relativos (multiplicador) del suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía, por provincias. Elaboración propia.

Si se analizan los incrementos relativos, el total de suelo urbano-alterado para el litoral de Andalucía se ha multiplicado por más de ocho en el periodo 1956-2006 (8,65). Cádiz y Málaga, aunque presentan los valores de partida más altos, experimentan una evolución muy diferente. La superficie urbana de Cádiz se ha multiplicado por 5 y la de Málaga por 14, aproximadamente. Si se detalla por provincias se observa que:

- Málaga presenta los mayores incrementos relativos, tanto en el periodo amplio como en el lapso reciente (1998-2006). Es reseñable que la provincia malagueña se sitúe por encima de Almería y Huelva, que partían de datos de ocupación urbana mucho más bajos en 1956 y 1998. Ello informa del papel de esta provincia en el proceso de urbanización, no sólo anterior a 1998 sino también en los últimos años. Estas cifras son el resultado, fundamentalmente, de la espectacular conurbación entre Málaga y la Bahía de Algeciras, cuya fase final ha sido la urbanización de las franjas costeras de Casares y Manilva.
- Cádiz presenta las cifras relativas más bajas, fruto de sus elevadas cifras de partida. Este hecho es consecuencia de dos razones básicas: En primer lugar por su importante poblamiento histórico, con una capital de provincia (Cádiz), una aglomeración urbana (Bahía de Algeciras) y hasta nueve ciudades medias de importancia histórica a lo largo de su franja litoral. En segundo lugar, por el papel de los Espacios Naturales Protegidos, que ocupan una gran parte de la costa gaditana, desde 1989 (Ley 2/89 y Decreto 57/2003 para el Parque Natural del Estrecho).
- Huelva y Almería presentan un paralelismo significativo. Las dos provincias no sólo presentan cifras parecidas en cuanto a suelo urbano actual y evolución en cifras absolutas - hectáreas - sino que también lo hacen en sus incrementos relativos. Como se comprobará con el análisis a nivel comarcal, su simetría va más allá y concentran sus crecimientos en determinadas áreas del litoral, a consecuencia de la protección ambiental de otros ámbitos (Doñana y Cabo de Gata, fundamentalmente).
- Granada sigue una evolución similar a la mostrada con sus datos absolutos y se sitúa por detrás de las provincias principales, a excepción de Cádiz. La configuración fisiográfica, la baja accesibilidad de este segmento litoral y la rentabilidad de la *plasticultura* son, entre otros, factores que explican estas bajas cifras.

IV.4.3.2. Análisis a escala comarcal.

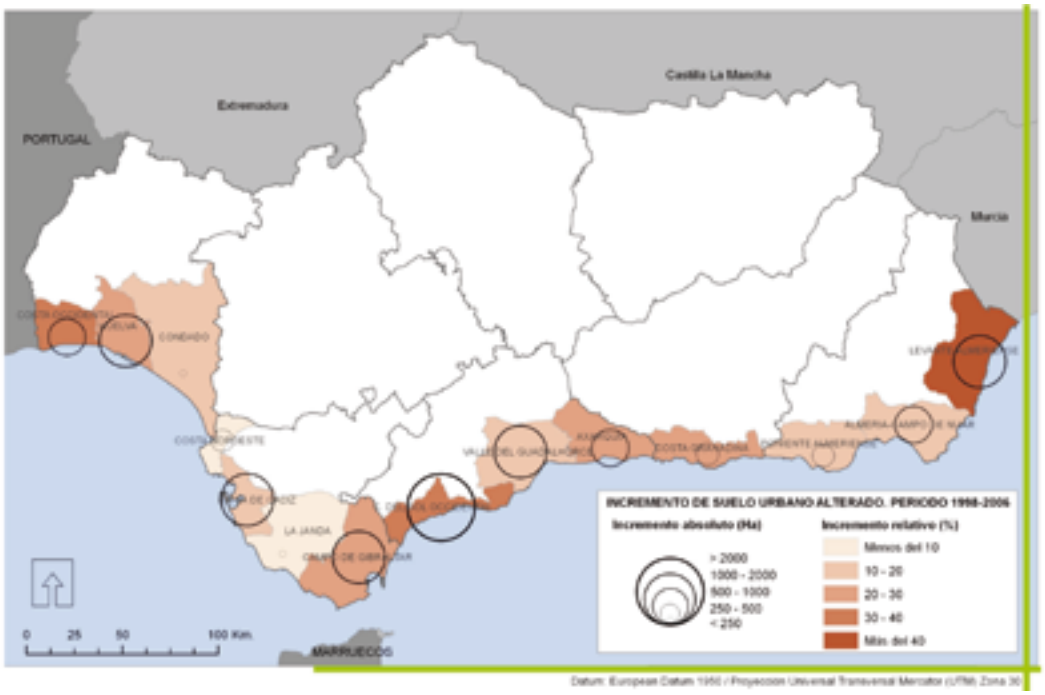
A nivel comarcal pueden matizarse los datos anteriores. Cuatro comarcas concentran el 57 por ciento del suelo urbano total del litoral de Andalucía: Costa del Sol Occidental, Bahía de Cádiz, Málaga-Valle del Guadalhorce y Campo de Gibraltar. La Costa del Sol Occidental, por ejemplo, explica una quinta parte del suelo urbano total (19,9%). Para remarcar esa cifra cabe decir que el Condado y la Costa Occidental en Huelva, La Janda en Cádiz, la Axarquía en Málaga, la Costa Granadina y el Levante Almeriense explican, entre todos ellos, el 18,2%.

COMARCA	1956 (Ha)	1956 % tot (%prov)	1998 (Ha)	1998 % tot (%prov)	2006 (Ha)	2006 % tot (% prov)
COSTA OCCIDENTAL	247,5	2,9 (32,8)	1811,0	3,0 (25,0)	2492,2	3,3 (26,6)
HUELVA	498,1	5,7 (65,9)	4890,7	8,1 (67,5)	6281,5	8,3 (67,0)
CONDADO	9,8	0,1 (1,3)	543,4	0,9 (7,5)	604,8	0,8 (6,4)
HUELVA (Sumatorio)	755,4	8,7 (100)	7245,0	12,0 (100)	9378,6	12,6 (100)
COSTA NOROESTE	1822,2	21,0 (37,8)	4588,2	7,6 (20,1)	5008,1	6,7 (19,0)
BAHIA DE CADIZ	1632,6	18,8 (33,9)	9080,5	15,0 (39,7)	10246,5	13,6 (38,9)
LA JANDA	480,8	5,5 (10,0)	2503,5	4,1 (11,0)	2691,3	3,6 (10,2)
CAMPO DE GIBRALTAR	885,2	10,2 (18,4)	6681,5	11,0 (29,2)	8413,4	11,2 (31,9)
CÁDIZ (Sumatorio)	4820,7	55,6 (100)	22853,7	37,7 (100)	26359,4	35,0 (100)
C. DEL SOL OCCIDENTAL	217,8	2,5 (11,1)	10706,5	17,7 (51,3)	14986,0	19,9 (55,2)
VALLE DEL GUADALHORCE	1517,1	17,5 (77,4)	8002,5	13,2 (38,3)	9384,5	12,5 (34,5)
AXARQUIA	225,7	2,6 (11,5)	2169,8	3,6 (10,4)	2797,4	3,7 (10,3)
MÁLAGA (Sumatorio)	1961	22,6 (100)	20879	34,4 (100)	27168	36,1 (100)
COSTA GRANADINA - GRA	326,7	3,8 (100)	1829,5	3,0 (100)	2253,3	3,0 (100)
PONIENTE ALMERIENSE	154,9	1,8 (19,1)	2791,5	4,6 (35,8)	3229,9	4,3 (31,9)
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	447,4	5,2 (55,3)	3388,6	5,6 (43,4)	3998,1	5,3 (39,5)
LEVANTE ALMERIENSE	206,8	2,4 (25,6)	1626,1	2,7 (20,8)	2893,9	3,8 (28,6)
ALMERÍA (Sumatorio)	809,1	9,3 (100)	7806,1	12,9 (100)	10121,9	13,4 (100)
TOTALES	**8672**	**100,0**	**60613**	**100,0**	**75281**	**100,0**

Tabla IV.12. Suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía, por comarcas (1956-1998-2006). Datos absolutos y de representatividad total y provincial. Elaboración propia.

Estos datos ponen de manifiesto la desigual distribución del fenómeno urbano en la totalidad del litoral andaluz, así como su irregular reparto intra-provincial. En Huelva el contraste lo marca el Condado, que sólo representa el 6,4%, frente al urbanizado entorno metropolitano de la capital (67,0%). En Cádiz destacan "las dos bahías", que suponen casi el 71 por ciento del total provincial, frente a la Costa Noroeste y, sobre todo, La Janda. En la provincia de Málaga se produce una disimetría notable entre la Costa del Sol Occidental (55,2%) y la Axarquía (10,3%), separadas por el ámbito de la capital con valores moderados. En Almería se produce, por el contrario, una distribución bastante equilibrada entre sus tres comarcas.

El análisis diacrónico puede realizarse mediante datos absolutos. En tal caso se observa cómo la Costa del Sol Occidental, la Bahía de Cádiz, el Valle del Guadalhorce-Málaga, el Campo de Gibraltar y Huelva registran los mayores crecimientos entre 1956 y 2006. Los incrementos relativos (suelo urbano actual respecto al de partida) cualifican este análisis: La Costa del Sol Occidental, el Condado y el Poniente Almeriense experimentan los incrementos más acusados. En éstos dos últimos casos se debe en parte a las bajas cifras iniciales.



Mapa IV.6. Evolución reciente de los suelos urbanos-alterados en el litoral de Andalucía, por comarcas (1998-2006). Elaboración propia.

El análisis del proceso de urbanización en el periodo reciente (1998-2006) arroja algunas evidencias interesantes (Mapa IV.6). En términos absolutos las comarcas que han generado más suelo urbano han sido, en este orden, la Costa del Sol Occidental, el Campo de Gibraltar, Huelva, Guadalhorce-Málaga y el Levante Almerisense. En datos relativos, las comarcas que han experimentado incrementos más altos de su trama urbana han sido el Levante Almeriense, la Costa del Sol Occidental, la Costa Occidental de Huelva y la Axarquía. Por sectores se detectan los siguientes aspectos:

- La Costa del Sol Occidental sigue estando en la cabeza de los incrementos absolutos y relativos, pese a partir de cifras de partida (1998) muy altas, lo cual se explica por la colmatación de los pocos espacios libres en las primeras líneas de costa, la expansión reciente de la trama urbana hacia la costa gaditana (Manilva, Casares) y hacia la sierra litoral (Benahavís).
- El Campo de Gibraltar experimenta un crecimiento reciente bastante alto, que se explica fundamentalmente por su consolidación como área metropolitana (Algeciras, Los Barrios,...) pero, sobre todo, por la expansión de los complejos turístico-residenciales de golf en San Roque y La Línea (Sotogrande, Valderrama, Alcaidesa,...).
- En Huelva destaca la consolidación de Aljaraque como ciudad dormitorio de Huelva, que se ha manifiestado en la construcción de un gran complejo residencial con campos de golf vinculados. Este hecho, junto a algún crecimiento urbano en el polo industrial, Palos y Moguer, explica que la comarca se sitúe entre las de mayor urbanización reciente.
- El Levante Almeriense registra el incremento relativo más alto, fruto de la reciente creación de grandes complejos residenciales y turísticos en Vera, Cuevas, Pulpí y Mojácar.

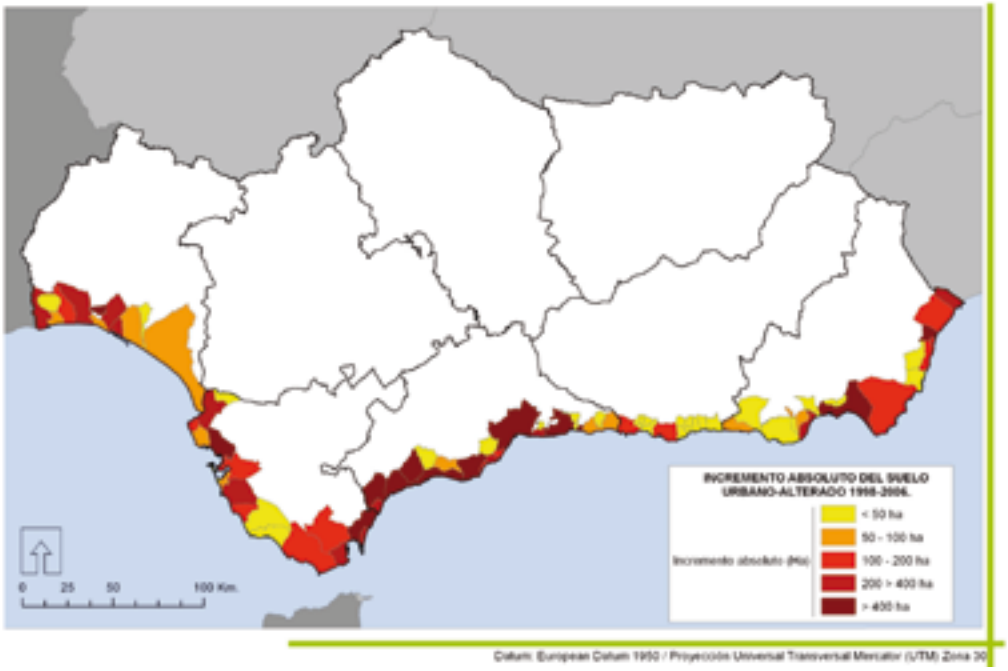
- La Costa Occidental de Huelva sigue una evolución similar al anterior, pero en cifras algo menores.

IV.4.3.3. Análisis a nivel municipal.

El seguimiento del proceso de urbanización a lo largo del litoral continúa con su análisis a escala municipal[16]: Se localizan los municipios donde se ha concentrado el proceso de urbanización reciente. Este hecho es importante en la medida que es la administración local la responsable del planeamiento urbanístico municipal y, en definitiva, del crecimiento urbano.

El indicador en cifras absolutas (Mapa IV.7 y Tabla IV.12) pone de manifiesto que dentro del periodo reciente (1998-2006) pueden encontrarse dinámicas diferentes en el proceso de urbanización:

- Áreas que parten de cifras de suelo urbano muy elevadas en 1998 y que siguen creciendo a niveles muy altos. Se trata de los municipios de primera línea de la Costa del Sol Occidental (Estepona, Marbella, Mijas), las capitales de provincia y otras ciudades medias (El Puerto de Santa María, Chiclana y Algeciras).



Mapa IV.7. El proceso de urbanización en el litoral de Andalucía, por municipios (1998-2006). Incrementos absolutos (ha). Elaboración propia.

- Ámbitos que parten de niveles medios-bajos en 1998 y que en este periodo experimentan una notable expansión de su trama urbana. Serían la Costa Occidental y entorno de Huelva (Aljaraque, Ayamonte, Cartaya), el Levante Almeriense (Garrucha, Pulpí,

16 La secuencia escalar finaliza con el estudio a nivel infra-municipal, para lo cual se elaboró un conjunto de series cartográficas (Anexo 2a).

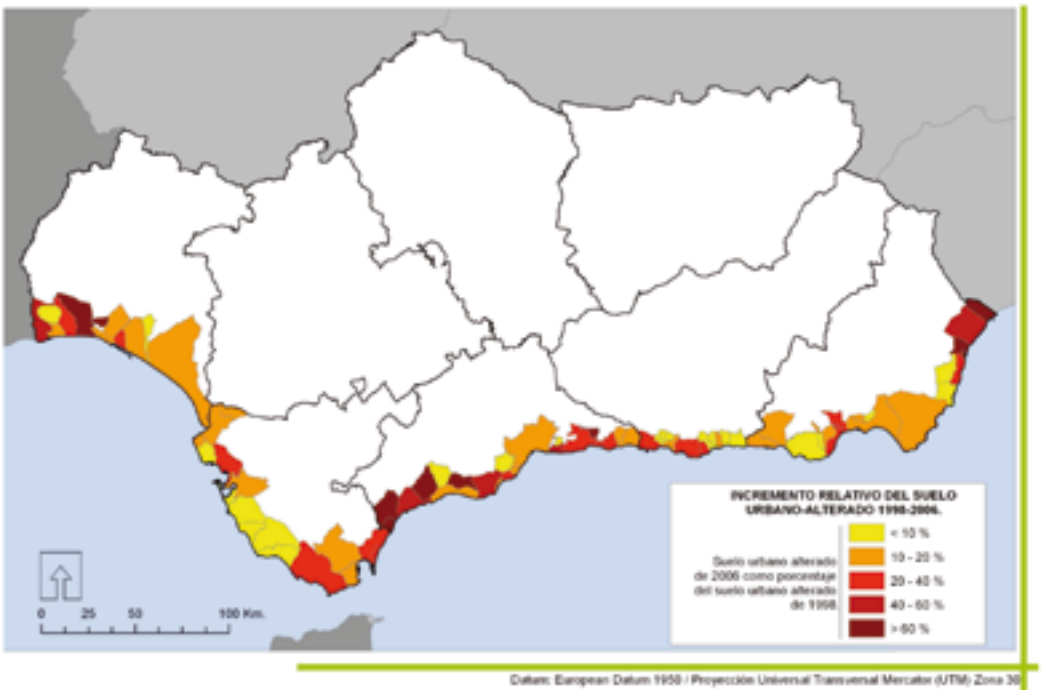
Mojácar), el pre-litoral de la Costa del Sol Occidental (Benahavís) y casos más puntuales como San Roque y Vélez-Málaga.

- Espacios con escasos o nulos crecimientos urbanos, donde destaca el entorno de Doñana, Vejer y Barbate en la Janda, la Costa Granadina y el área más occidental del Poniente Almeriense.

Pos.	HUELVA		CÁDIZ		MÁLAGA		GRANADA		ALMERÍA	
1º	Aljaraque	501,5	San Roque	803,3	Estepona	997,0	Motril	186,4	Vera	453,6
2º	Palos	326,2	El Puerto	601,5	Mijas	929,8	Almuñécar	177,1	Almería	425,4
3º	Cartaya	288,8	Chiclana	336,2	Casares	690,4	Salobreña	30,7	Pulpí	343,2
4º	Huelva	272,7	La Línea	316,4	Benahavís	641,6	Gualchos	18,4	Roquetas	281,9
5º	Ayamonte	219,2	Algeciras	283,6	Málaga	561,9	Polopos	3,2	Mojácar	157,8

Tabla IV.13. Municipios con mayores crecimientos de suelo urbano en términos absolutos en el periodo 1998-2006 (hectáreas). Elaboración propia.

El incremento relativo, es decir, la relación entre el suelo urbano actual y el existente en 1998, es otro dato a tener en cuenta (Mapa IV.8. y Tabla IV.14.) La Costa Occidental de Huelva (Aljaraque, Cartaya, Ayamonte,...), la Costa del Sol (Casares, Manilva, Benahavís, Ojén, Estepona, Mijas,…) y el Levante Almeriense (Vera, Pulpí, Garrucha,...) son los ámbitos costeros de mayores crecimientos relativos en el periodo reciente. En un segundo nivel puede destacarse la Costa del Sol Oriental o Axarquía (Rincón de la Victoria, Vélez, Torrox), el Campo de Gibraltar (La Línea y San Roque) y otros casos más puntuales (Palos de la Frontera, El Puerto de Santa María, Tarifa, Roquetas, Enix).



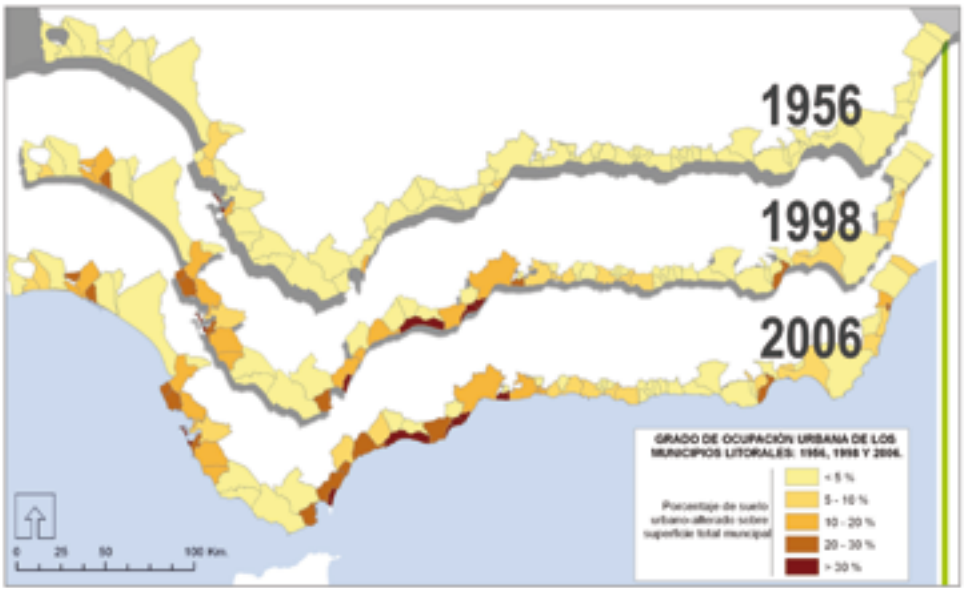
Mapa IV.8. El proceso de urbanización en el litoral de Andalucía, por municipios (1998-2006). Incrementos relativos (%). Elaboración propia.

Pos.	HUELVA		CÁDIZ		MÁLAGA		GRANADA		ALMERÍA	
1º	Aljaraque	102,7	La Línea	36,3	Casares	394,4	Gualchos	37,9	Vera	247,1
2º	Cartaya	65,4	San Roque	32,6	Benhavís	146,2	Almuñécar	28,9	Pulpí	174,6
3º	Ayamonte	51,3	El Puerto	24,2	Ojén	131,3	Motril	24,7	Garrucha	104,3
4º	Palos	28,9	Tarifa	23,2	Manilva	112,2	Polopos	18,5	Cuevas de A.	59,5
5º	Lepe	20,9	Los Barrios	19,2	Estepona	88,2	Salobreña	11,5	Mojácar	39,3

Tabla IV.14. Municipios con mayores crecimientos de suelo urbano en términos relativos en el periodo 1998-2006
Elaboración propia.

Si se ordena esta variable de manera ordinal llaman la atención dos datos contrapuestos. Por una parte, el escaso número de municipios cuya superficie urbana se ha incrementado en menos del diez por ciento; destacando, en este sentido, los municipios gaditanos del entorno de la Janda (Chiclana, Conil, Vejer, Barbate) y la parte oriental de la Costa Granadina. Por otro lado, la existencia de nueve municipios en Andalucía que han doblado (>100%), como mínimo, su superficie urbana litoral en tan sólo 8 años (1998-2006): Casares, Vera, Pulpí, Benahavís, Ojén, Manilva, Garrucha y Aljaraque.

Finalmente, tomando en consideración que los municipios son de diverso tamaño, puede calcularse el porcentaje de ocupación del entramado urbano-alterado sobre la totalidad del término municipal. Puede observarse un aumento gradual de este indicador (Mapa IV.9.), resultado lógico con aumento de los suelos urbanos y la inmovilidad del denominador (la superficie del municipio). En 1956 apenas unas pocas localidades alcanzaban 10 o el 20 por ciento de ocupación (Sanlúcar, Rota, Cádiz, San Fernando y La Línea). En 1998 el entorno de Huelva, la Bahía de Cádiz y, sobre todo, el eje formado por el Campo de Gibraltar, la Costa del Sol Occidental, Málaga y su entorno, se convierten en los ámbitos de mayor saturación. Los suelos urbanos de Fuengirola (59%), Cádiz (58%), Benalmádena (41%), Marbella (41%), Torremolinos (38%) y la Línea (33%) representan más de un tercio de sus respectivas superficies municipales. Especialmente reseñable es el caso de Marbella, por disponer de un término mucho mayor que el resto. En 2006 se mantiene el patrón de 1998 pero se asiste a la sobre-saturación de algunos municipios: Fuengirola (71%), Benalmádena (53%), La Línea (46%), Marbella (45%), Torremolinos (44%) y Rincón de la Victoria (40%). En un segundo rango se sitúan Palos de la Frontera, Aljaraque, San Fernando, Garrucha, Algeciras y Roquetas. En los casos de Aljaraque y Garrucha se ha pasado del 14 y el 13 por ciento de ocupación en 1998, al 29 y 26 respectivamente en 2006.

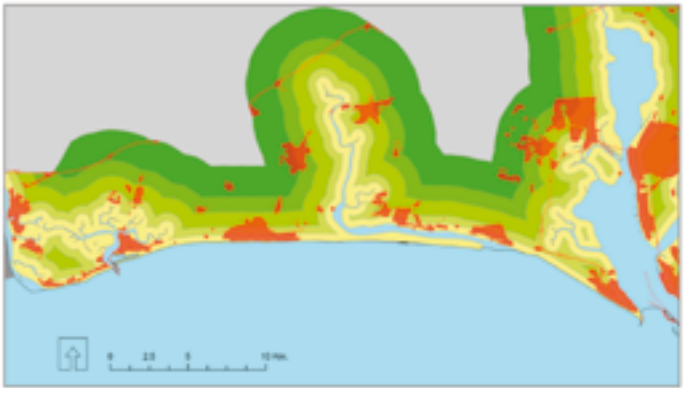


Mapa IV.9. Grado de ocupación de los suelos urbanos-alterados sobre la superficie total municipal (1956, 1998, 2006). Elaboración propia.

IV.4.4. Evolución por franjas costeras e índice de saturación.

El análisis por unidades administrativas permite hacer un recorrido diacrónico en paralelo a la dirección de la línea de costa. Con ello se observa la irregular distribución del proceso de urbanización, así como la incorporación más temprana o más tardía a dicho fenómeno de las distintas provincias, comarcas o municipios. El comportamiento de la "mancha urbana" sigue además direcciones perpendiculares a la línea de costa, desde el frente costero hacia el interior. Aquí se pretende estudiar dicho patrón. Para ello, la trama urbana ha sido intersectada con diversas franjas medidas desde la línea de costa:

- Dominio marítimo: < 0 metros, hacia el lado marítimo de la línea de costa, para detectar infraestructuras costeras (diques, puertos y otros)
- Primera línea de costa: 0-1000 metros
- Segunda línea de costa: 1000-2000 metros
- Tercera línea de costa: 2000-3000 metros
- Pre-litoral: 3000-5000 metros



La primera franja fue subdividida a su vez en dos sectores, obteniendo el sector 0-500**.** Éste es muy importante ya que:

- es el frente costero, en contacto físico y/o visual con el mar (abierto u otros espacios marítimos) y por tanto con connotaciones económico-paisajísticas (uso inmobiliario del paisaje);
- limita el espacio afectado por la Ley de Costas (de rango estatal), frente al resto de franjas, donde domina principalmente la política urbanística municipal.

El cálculo de la saturación por franja-municipio se ha realizando, a nivel municipal, mediante la división de la superficie urbana de cada banda (numerador) entre la superficie total de esa banda (denominador).

El patrón general que domina la distribución es un decrecimiento de la superficie urbana alterada a medida que nos alejamos de la línea de costa. Este hecho está relacionado con los beneficios derivados de la proximidad al mar, que van desde lo climático (maresía) hasta lo socioeconómico (aprovechamiento turístico del recurso playa, vistas al mar). Este fenómeno ha sido estudiado por otros autores: Rullán (1987), por ejemplo, lo aplica a las residencias secundarias y comprueba, modificando su hipótesis inicial, que el sistema de localización en la isla de Mallorca depende más de la proximidad a zonas costeras que a la ubicación de Palma.

Hasta 2004, en cifras absolutas, la banda de 0 a 500 metros era la más urbanizada de Andalucía, a pesar de ser una franja más estrecha. Esta franja aglutina un 23 por ciento del suelo urbano total. Si ampliamos su frontera hasta los 1.000 metros, concentra el 42 por ciento.

Franjas	1956 Ha (%)	1998 Ha (%)	2002 Ha (%)	2004 Ha (%)	2006 Ha (%)
< 0 m.	26,3 (0,3)	295,5 (0,5)	297,8 (0,5)	331,7 (0,5)	461,6 (0,6)
0-500	*3178,8 (36,6)*	*15435,2 (25,4)*	*16089,6 (24,8)*	*16651,2 (23,9)*	*17484,2 (23,3)*
500-1000	*1615,8 (18,6)*	*11308,4 (18,6)*	*12029,6 (18,6)*	*12848,9 (18,5)*	*13907,4 (18,5)*
0-1000 m.	4794,5 (55,2)	26743,6 (44,0)	28119,2 (43,4)	29500,1 (42,4)	31391,6 (41,8)
1000-2000 m.	1846,2 (21,3)	13575,2 (22,4)	14680,6 (22,7)	16448,2 (23,6)	17893,6 (23,8)
2000-3000 m.	1056,6 (12,2)	8303,7 (13,7)	8996,1 (13,9)	10078,9 (14,5)	10967,9 (14,6)
3000-5000 m.	962,0 (11,1)	11806,3 (19,4)	12683,5 (19,6)	13210,1 (19,0)	14464,3 (19,2)
TOTAL	8685,7 (100)	60724,3 (100)	64777,2 (100)	69569,0 (100)	75178,9 (100)

Tabla IV.15. Evolución del proceso de urbanización por franjas costeras en el litoral de Andalucía. Datos absolutos y relativos (porcentajes sobre el total). Elaboración propia.

En términos evolutivos se observa sin embargo una pérdida de peso del frente costero, a favor de las franjas intermedias y, sobre todo, el pre-litoral. De hecho, la franja más alejada pasa del 11 al 19 por ciento entre 1956 y 2006. Este comportamiento está relacionado con los procesos de expansión urbana hacia el interior en ámbitos donde el frente litoral está saturado. En este sentido, el precio del suelo es una variable crítica.

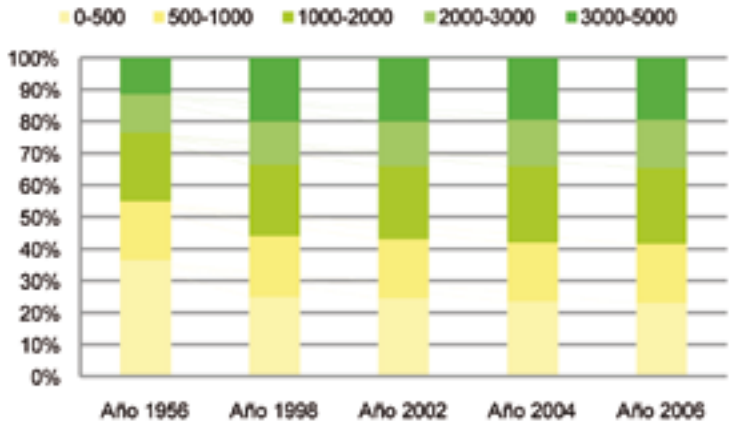
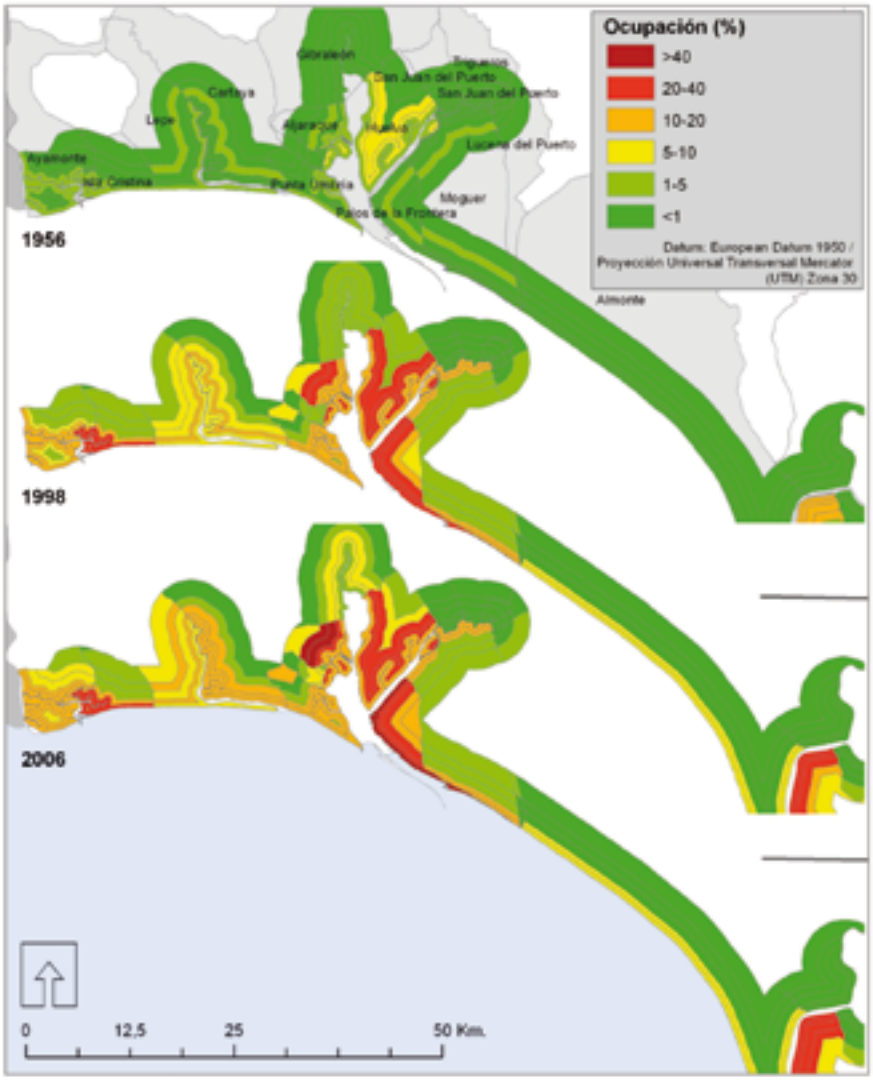


Figura IV.16. Evolución del proceso de urbanización por franjas costeras en el litoral de Andalucía. Representatividad sobre el total. Elaboración propia.

Huelva concentra sus suelos urbanos en primera línea de costa[17]. Los primeros 2.000 metros contienen el 80 por ciento del suelo urbano total. El frente litoral, pese a ser la franja más estrecha, aglutina el 29%. Los complejos residencial-turísticos construidos a lo largo de la segunda mitad del siglo XX se han ubicado ocupando los primeros tramos de costa (Isla Canela, Isla Antilla, El Rompido, El Portil, Mazagón o Matalascañas). A esto se le une la existencia de construcción de grandes diques y puertos, básicamente los asociados a la actividad industrial de la capital. La evolución muestra un crecimiento continuado del pre-litoral, asociado en este caso a la expansión de los núcleos tradicionales (Cartaya, Lepe) y a la construcción de la nueva autovía (A-49), con áreas industriales vinculadas a su paso por los diversos municipios.

17 El caso de Huelva es especial. Su línea de costa recorre estuarios y marismas, lo que sitúa en primera línea a espacios que parecen no serlo (Ayamonte, Huelva capital,..).



Mapa IV.10. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: Huelva (1956-1998-2006).
Fuente: Elaboración propia.

Si se observa el mapa (Mapa IV.10), la saturación de partida es mínima, con un único caso de cierta ocupación en Huelva capital y alguna segunda línea en los municipios occidentales, fruto de los asentamientos tradicionales (Ayamonte, Lepe, Cartaya). En 1998 el patrón queda definido: La saturación es media-alta en la parte occidental y media-baja al Este, debido a la existencia de las figuras de protección vinculadas a Doñana y a la mayor extensión del frente litoral de Almonte. El grado de ocupación aumenta especialmente en las primeras franjas, llegando a ser muy alta en Isla Cristina, Huelva y Palos de la Frontera (crecimiento de la capital y construcción del puerto industrial). La evolución reciente muestra la saturación definitiva de la Costa Occidental de Huelva, que adquiere ya niveles medios-altos en casi todos los intervalos. Destaca el caso de Aljaraque que, debido a la construcción de Bellavista y otras nuevas urbanizaciones (ciudades dormitorio de Huelva), es hoy el municipio más saturado, por encima de la capital y de otros que se incorporaron mucho más temprano a la industria turística e inmobiliaria.

VARIABLE	DATO	REFERENCIA REGIONAL
Saturación media (0-5000)	12%	Media regional: 17%
Franja de mayor ocupación media	500-1000: 16,2%	Franja más saturada: 0-500 La franja 500-1000 posee una saturación regional media del 30%
Municipios con mayor saturación	Aljaraque: 33%; Palos de la F.: 32%; Huelva: 22%	Media regional: 19% Máximo: Fuengirola (71%)
Sectores con mayor saturación	Aljaraque 1000-2000: 60%; Palos 0-500: 52%	Máximo: Mijas 0-500: 89%

Tabla IV.16. Datos de interés sobre la saturación en la provincia de Huelva.
Fuente: Elaboración propia.

Cádiz presenta una distribución de la trama muy equitativa. Las franjas intermedias y el pre-litoral poseen un peso importante en el total. Si se observa el perfil longitudinal del suelo urbano por provincias (Figura IV.17), ésta presenta un último intervalo (3000-5000) con un peso importante. En términos evolutivos se observa un declive de la primera línea de costa a favor del resto: Este hecho se debe, en gran medida, a la expansión del entramado rururbano (Sanlúcar, Chiclana, Conil), el crecimiento de la aglomeración urbana en el Campo de Gibraltar y la expansión hacia el interior de los complejos de golf de San Roque.

La evolución de la saturación en la costa de Cádiz difiere bastante entre su sector noroccidental y meridional. En la Costa y la Bahía de Cádiz se observa una evolución extraordinaria: De una ocupación media baja en 1956 (excepto en los primeros tramos) se pasa a un área muy urbanizada en todas las franjas. Destaca el frente litoral desde Sanlúcar a Cádiz y las franjas intermedias de los anteriores y Chiclana, donde las primeras bandas poseen menor ocupación que las medias y lejanas (expansión de las urbanizaciones agrícolas).

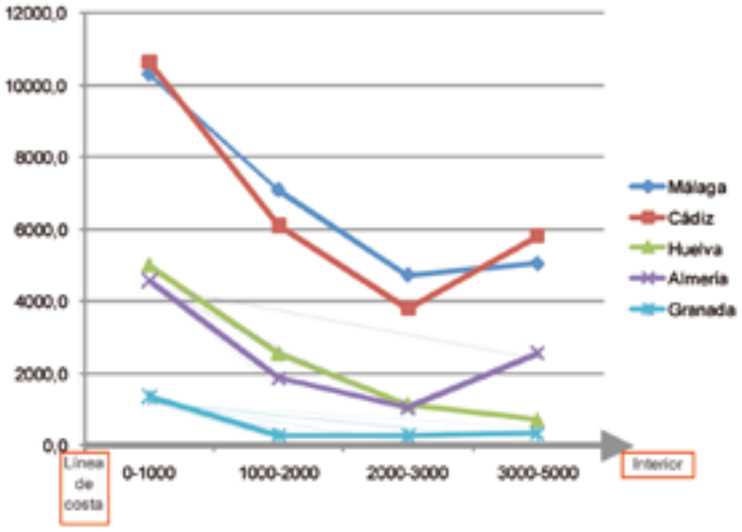
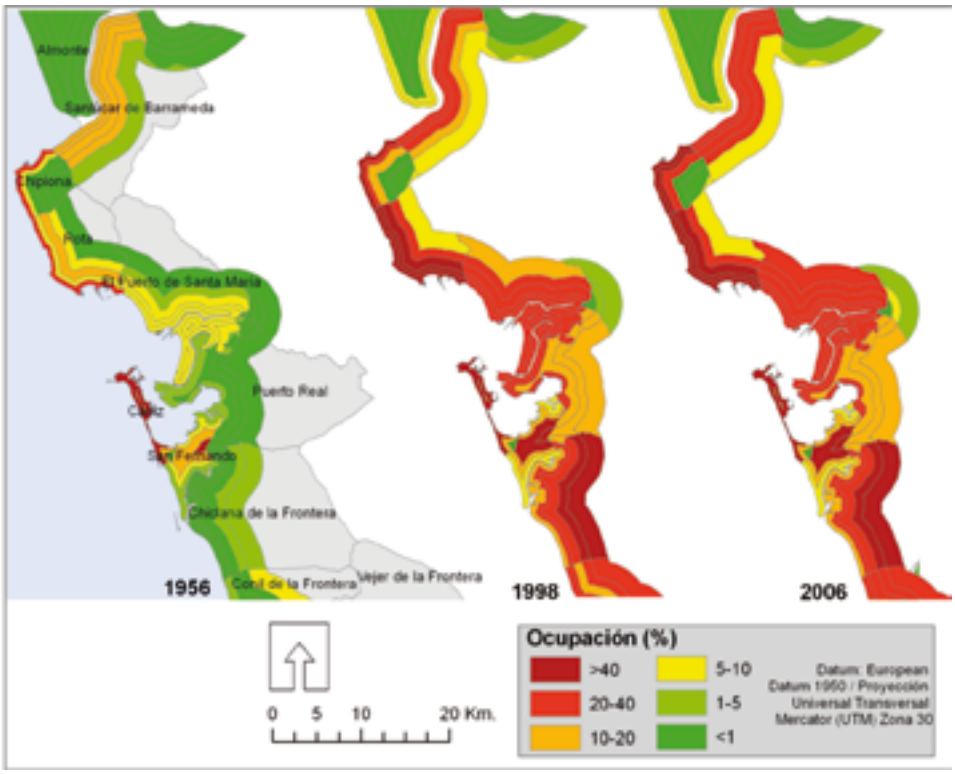


Figura IV.17. Superficie urbana desde la primera línea de costa hacia el interior, por provincias. Año 2006.
Elaboración propia.

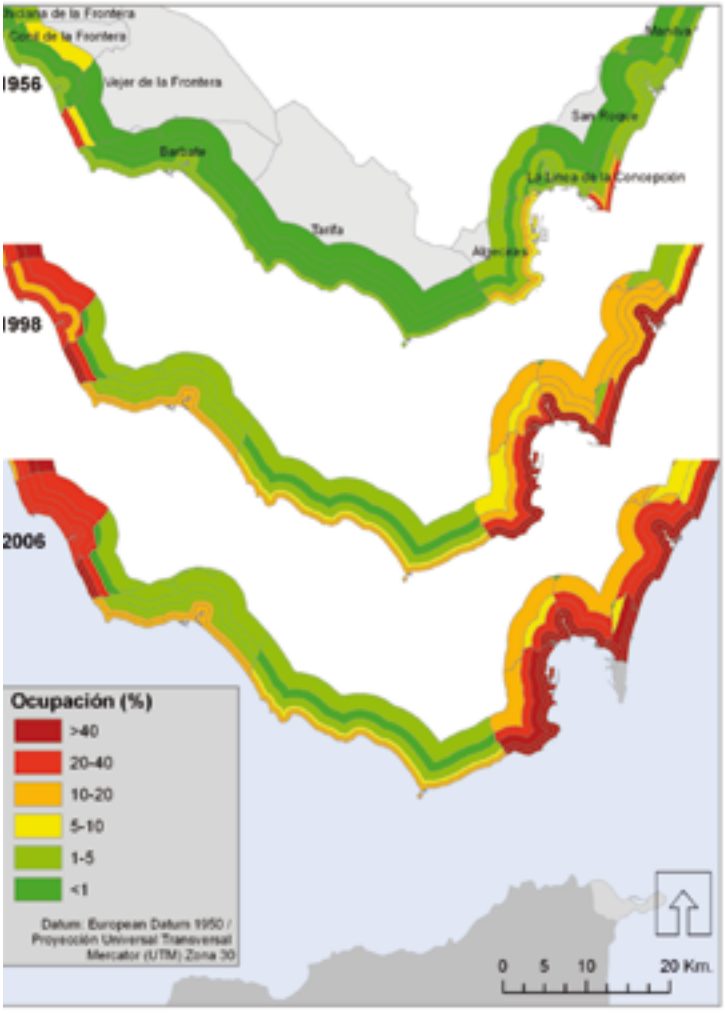


Mapa IV.11. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: La Costa Noroeste y la Bahía de Cádiz (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.

La Janda y el Campo de Gibraltar experimentan a su vez un desarrollo bien diferente. La saturación de la Janda es palpable en el frente litoral de Barbate (niveles intermedios), de Véjer (urbanización en primera línea de El Palmar) y en todas las franjas de Conil, que superan todas el 20% (importancia de la trama rururbana). En el Campo de Gibraltar la saturación llega a niveles muy superiores en todos los intervalos, por encima del 20% en todos los casos, con niveles muy altos en todo el frente costero. Tarifa es el municipio con menor ocupación de toda la provincia y apenas llega a niveles intermedios en la primera franja (núcleo tradicional y enclaves turísticos).

º	MUNICIPIO	Ocupación 0-500 m. (%)		º	MUNICIPIO	Ocupación 500-1000 m. (%)
1	Mijas	89,3		1	Torremolinos	92,3
2	Benalmádena	86,2		2	Marbella	81,5
3	Rincón de la Victoria	82,0		3	Fuengirola	81,3
4	Marbella	81,1		4	Málaga	78,7
5	Fuengirola	80,0		5	Benalmádena	78,2
6	Casares	77,5		6	Rincón de la Victoria	74,3
7	Torremolinos	74,6		7	Vera	72,4
8	Málaga	74,3		8	Mijas	68,8
9	Estepona	71,4		9	Casares	68,8
10	Garrucha	71,2		10	La Línea de la Concepción	65,3

Tabla IV.17. Lista de los municipios con mayor índice de saturación en las franjas 0-500 y 500-1000 (Año 2006). Fuente: Elaboración propia.



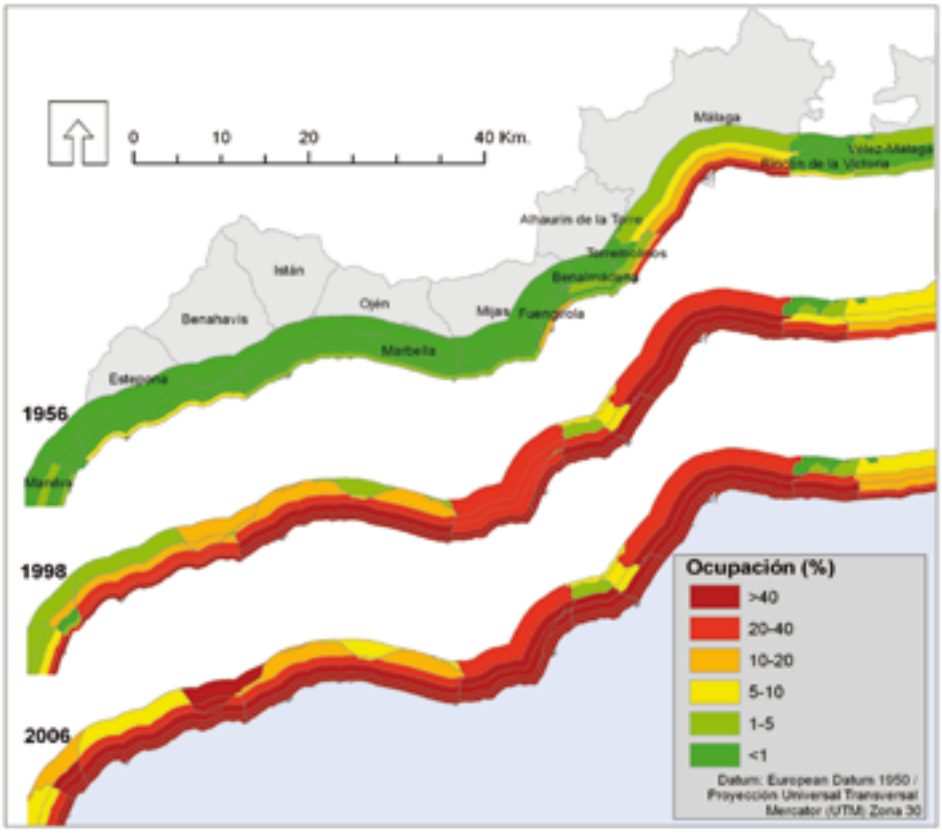
Mapa IV.12. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios:
La Janda y el Campo de Gibraltar - Cádiz (1956-1998-2006).
Fuente: Elaboración propia.

Málaga presenta el reparto más equilibrado de todas las provincias: Las cinco bandas oscilan en torno al 20% de representatividad. El pre-litoral y las franjas medias han ido ganando peso, en detrimento de las primeras. Aunque los datos analizados sólo penetran hasta cinco kilómetros y no reflejan la totalidad del fenómeno, en la Costa del Sol Occidental se asiste la urbanización de un buen número de grandes complejos residenciales en el traspaís (Navarro, 2004; Fernández Tabales, 2010). Ante la saturación de las primeras líneas de costa, se construyen áreas residenciales y turísticas - comúnmente con campos de golf asociados - , ofreciendo condiciones medioambientales más favorables y vistas al mar, la montaña y/o el propio campo de golf (Benhavís, Istán, Ojén, Mijas).

Provincia	Franjas (m.)	Año 1956	Año 1998	Año 2006
HUELVA	<500	28,9	32,1	29,2
	500-1000	17,2	25,4	23,9
	1000-2000	37,8	25,9	27,2
	2000-3000	11,1	10,3	12,1
	3000-5000	4,9	6,2	7,6
CÁDIZ	<500	34,9	24,4	23,0
	500-1000	19,6	17,7	17,4
	1000-2000	20,1	21,4	23,1
	2000-3000	13,1	13,9	14,4
	3000-5000	12,3	22,6	22,1
MÁLAGA	<500	41,6	22,9	20,1
	500-1000	18,8	18,0	17,8
	1000-2000	19,3	25,6	26,1
	2000-3000	10,3	15,9	17,4
	3000-5000	10,0	17,6	18,6
GRANADA	<500	34,1	41,7	41,8
	500-1000	11,4	17,3	18,6
	1000-2000	3,8	11,6	12,5
	2000-3000	29,7	12,4	12,1
	3000-5000	21,0	17,0	14,9
ALMERÍA	<500	46,2	29,0	27,2
	500-1000	16,1	17,2	18,3
	1000-2000	24,4	15,5	18,6
	2000-3000	5,2	10,3	10,3
	3000-5000	8,0	28,0	25,5

Tabla IV.18. Proporción de superficie urbana desde la primera línea de costa hacia el interior, por provincias (1956, 1998, 2006) Elaboración propia.

El análisis diacrónico de la ocupación en la costa occidental malagueña muestra, en primer lugar, los altísimos niveles de ocupación, superiores al 40% en la mayoría de los casos. La ocupación media de este sector es del 40%, más de 20 puntos por encima del promedio regional (17%). Las primeras franjas - hasta los 2.000 metros - poseen una saturación muy alta, superior al 40%. Llama la atención el caso del frente litoral de Mijas (89%), Benalmádena (86%) y Marbella (81%). Este último caso es especialmente llamativo por la longitud del frente costero marbellí. En segundo lugar, se observa la saturación creciente del interior, detectable si se compara la situación de 1998 y 2006. En todos los municipios la última banda registra porcentajes superiores al 5%. En tercera instancia, llama la atención la consolidación de la conurbación Málaga-Algeciras, a través de la urbanización reciente de Casares y Manilva - junto a todas las franjas de Estepona - con unos niveles de ocupación bastante altos.



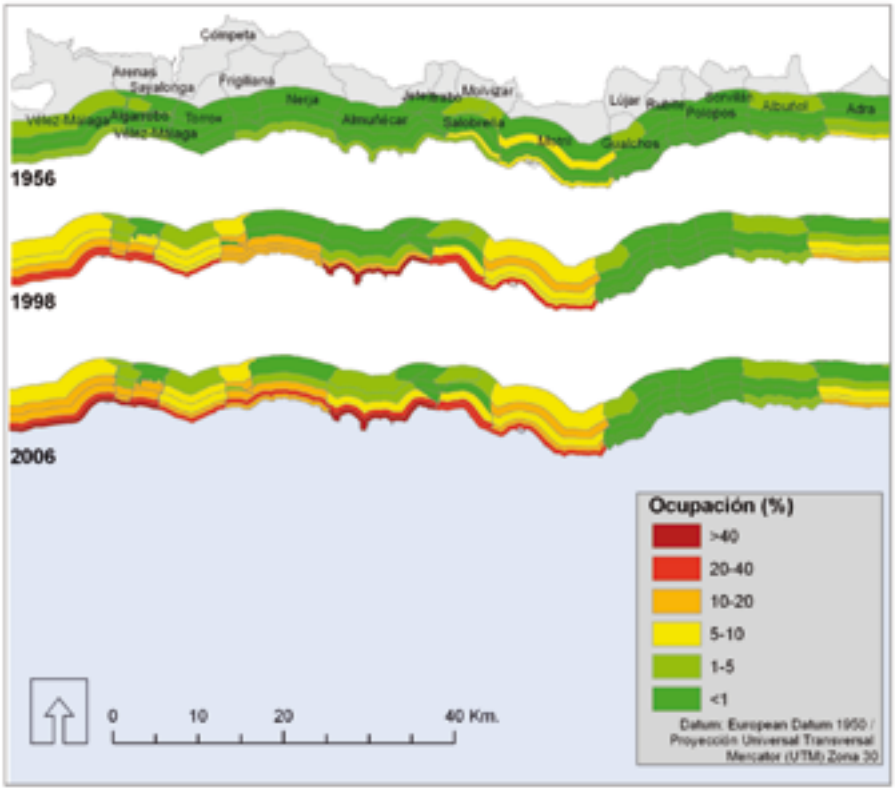
Mapa IV.13. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: La Costa del Sol Occidental y la aglomeración urbana de Málaga (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.

º	MUNICIPIO	Ocupación 1000-2000 m. (%)		º	MUNICIPIO	Ocupación 2000-3000 m. (%)
1	Benahavís	90,4		1	San Fernando	77,9
2	Benalmádena	71,9		2	Fuengirola	75,7
3	Málaga	65,4		3	Benahavís	67,1
4	Casares	64,6		4	Casares	58,6
5	Marbella	63,4		5	Aljaraque	50,4
6	Aljaraque	59,5		6	Málaga	49,9
7	Torremolinos	55,3		7	Chiclana de la Frontera	47,8
8	San Fernando	51,3		8	Benalmádena	42,9
9	Rincón de la Victoria	51,3		9	Mijas	41,9
10	Fuengirola	50,3		10	Marbella	37,1

Tabla IV.19. Lista de los municipios con mayor índice de saturación en las franjas 1000-2000 y 2000-3000. Fuente: Elaboración propia.

La Costa del Sol Oriental tiene un patrón diferente. Aunque se observan síntomas de conurbación, desde Rincón de la Victoria a Vélez-Málaga, ésta tiene una anchura mucho menor que en la Costa del Sol Occidental y se produce principalmente en las primeras franjas costeras, que presentan datos de ocupación superiores al 40% (Rincón y Vélez).

Granada concentra la mayor parte de su desarrollo urbano en el frente costero (0-500m: 42%). El resto de la trama se reparte más o menos uniformemente hacia el interior. Ello se debe a la ubicación de los núcleos históricos en el pre-litoral (Motril, Gualchos, Polopos, Albuñol), que equilibran la distribución. La evolución de los datos constata el protagonismo progresivo de las primeras franjas, síntoma de la escasa ocupación del frente costero y del estado emergente del turismo y la segunda residencia en este ámbito.

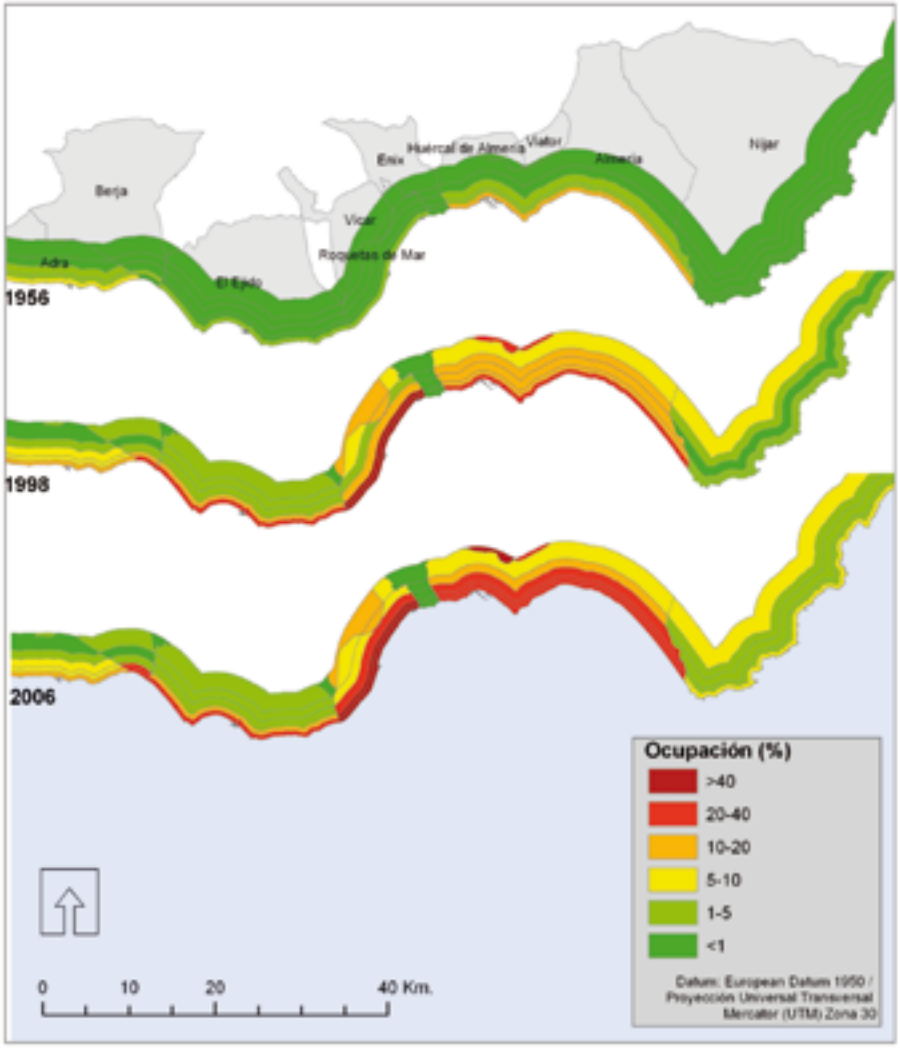


Mapa IV.14. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: La Costa del Sol Oriental y la Costa Granadina (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.

El mapa muestra una saturación baja por lo general. La saturación media apenas alcanza el 5% (más de 10 puntos por debajo de la media regional, 17%), aunque con diferencias municipales importantes: Se observa la disimetría entre Almuñécar (14%), Motril (12%) y Salobreña (11%) respecto al resto de la Costa Granadina, donde la ocupación se sitúa por lo general inferior al 1%, incluso en las fachadas costeras. Por franjas, la mayor congestión se produce en la primeras banda de Almuñécar (55%), Motril (33%) y Salobreña (29%). Por otra parte, llama poderosamente la atención los pocos cambios sufridos entre 2006 respecto a 1998 en relación a otros sectores de Andalucía.

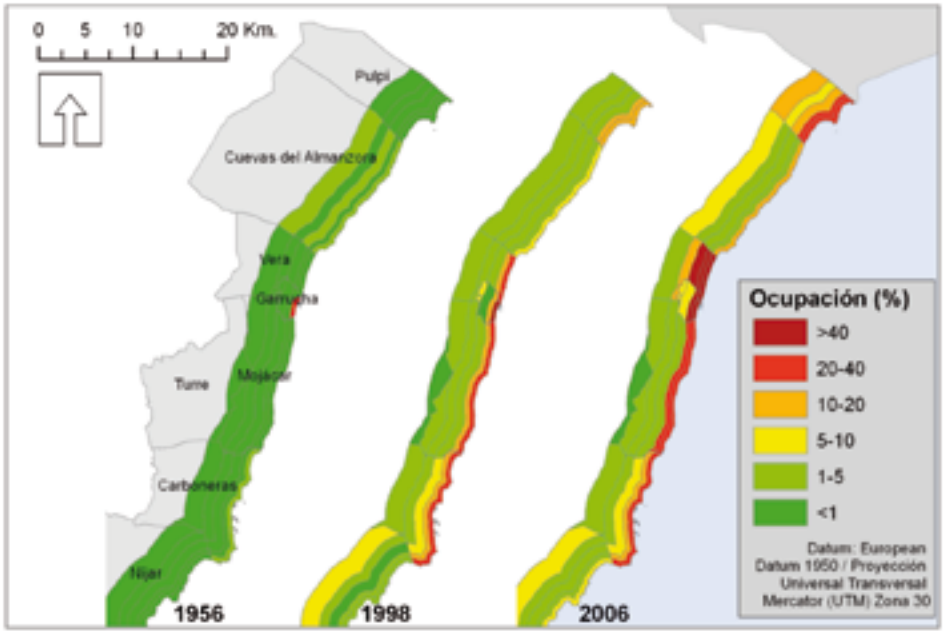
Por último, Almería presenta un patrón de distribución por franjas muy parecido al de Huelva pero, a diferencia de ésta, con un peso mucho más importante del pre-litoral. Desde el punto de vista diacrónico, se tiende a una pérdida de representatividad del frente costero a favor de la franja 2.000-5.000. Este crecimiento urbano está relacionado básicamente con la expansión de

Almería capital, el crecimiento de los núcleos secundarios del campo de Dalías y la construcción de grandes complejos turístico-residenciales en el Levante Almeriense, muchos de ellos asociados al golf.



Mapa IV.15. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: Poniente Almeriense, capital y Cabo de Gata-Nijar (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.

La saturación del litoral almeriense se sitúa en el 12%, 5 puntos por debajo del promedio regional. El área de El Poniente, la capital y Cabo de Gata-Nijar poseen una ocupación media del 10%, mientras que el Levante alcanza el 14%. Por municipios, los más saturados son Roquetas de Mar (26%), Garrucha (26%) y Vera (21%). La franja más ocupada es el frente costero (0-500), aunque por debajo de la media andaluza (33% frente al 35%). En esta banda, hay sectores con una ocupación extrema: Garrucha (71%), Vera (69%) y Roquetas (61%). También resalta la cifra de la franja 500-1000 de Vera, *record* provincial, con un 72%.

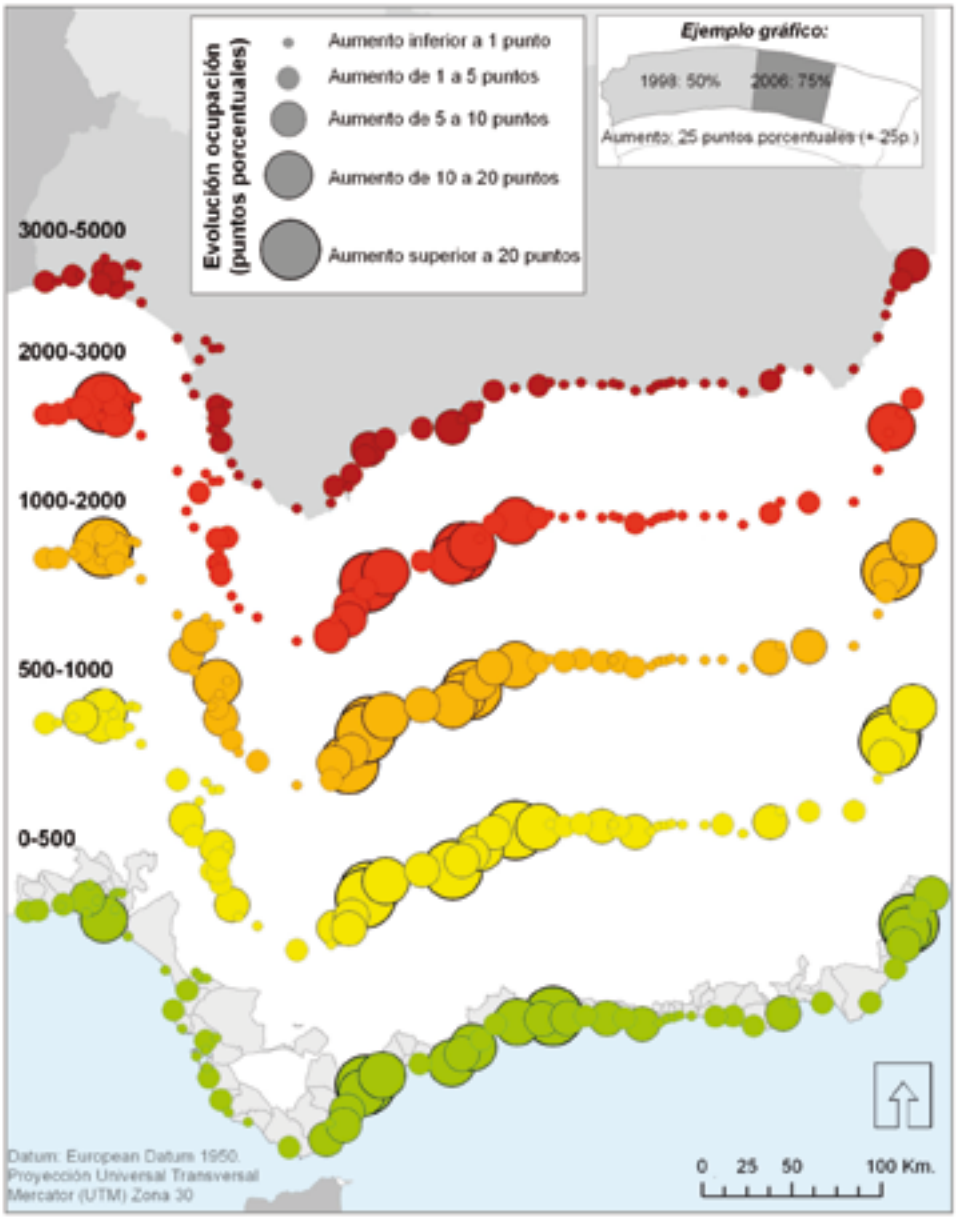


Mapa IV.16. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: Levante Almeriense (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.

º	MUNICIPIO	Ocupación total 0-5000 (%)
1	Fuengirola	70,8
2	Benalmádena	53,0
3	Cádiz	52,8
4	Málaga	49,9
5	Benahavís	49,5
6	Chiclana de la Frontera	46,0
7	Marbella	45,9
8	La Línea de la Concepción	45,7
9	Torremolinos	43,5
10	Mijas	42,4

Tabla IV.20. Lista de los municipios con mayor índice de saturación en total de fanjas (0-5000). Fuente: Elaboración propia.

El grado de ocupación del conjunto del litoral (gran franja 0-5000m.) ha pasado del 2% en 1956 a casi al 13% en 1998 y al 17% en 2006. Por tanto, la evolución reciente del proceso de urbanización (1998-2006) se ha traducido en un aumento de la saturación de 4 puntos porcentuales (+4 puntos). Esta lectura es matizable por provincias (Anexo sobre el proceso de urbanización): La costa malagueña se satura 8 puntos (+8 puntos) en este periodo (26%-34%), mientras la granadina apenas experimenta un incremento de 1 punto porcentual (6%-7%). También una visión por franjas puntualiza el total general: La banda 500-1000 experimenta un aumento de 5 puntos (+5p.), seguida por la 1000-2000 (+4 p.) y la fachada 0-500 (+3 p.).



Mapa IV.17. Evolución reciente de la saturación en todas las franjas costeras por municipios (1998-2006).
Fuente: Elaboración propia.

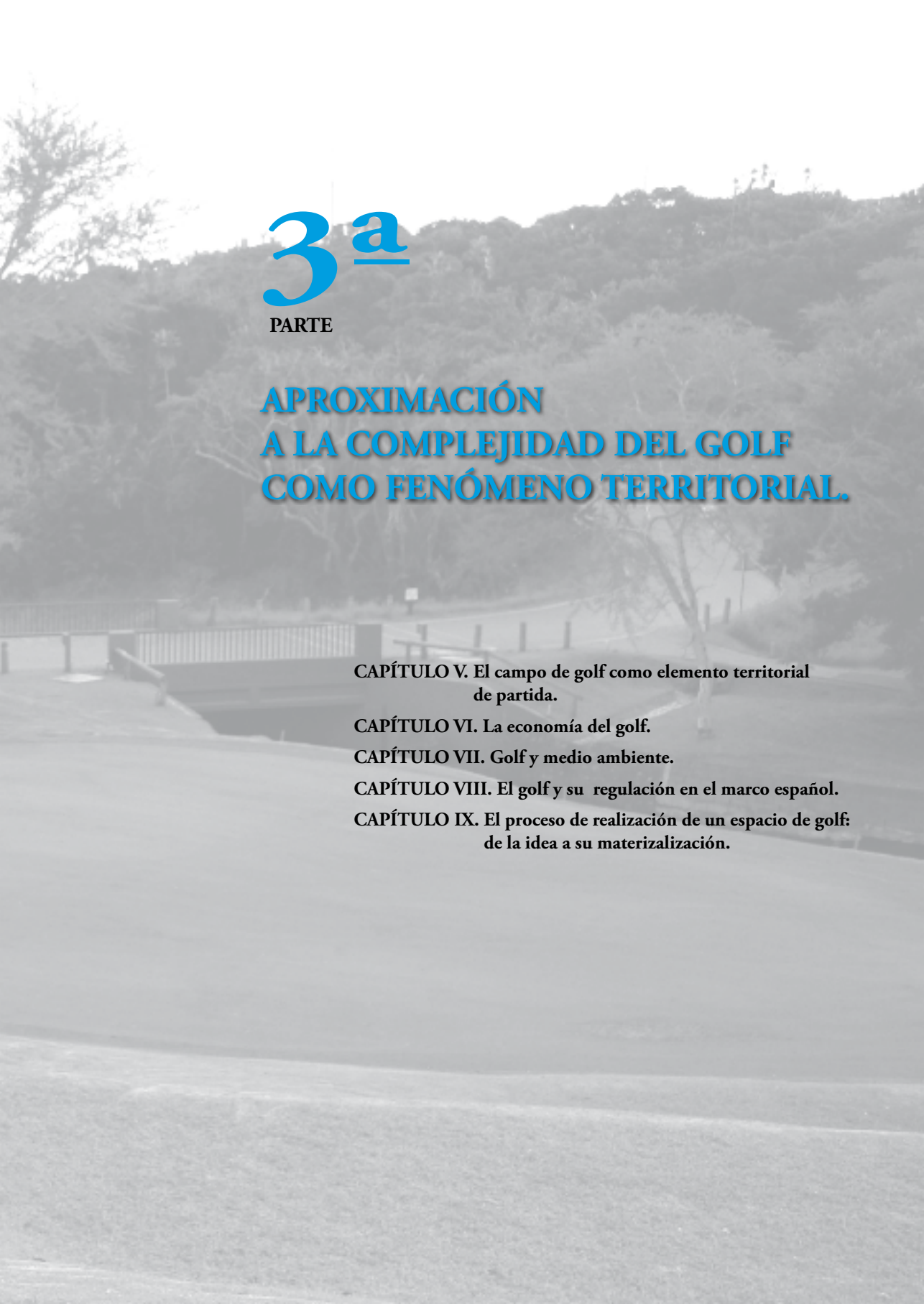
El mapa adjunto muestra la evolución reciente (1998-2006) de la ocupación por municipios en sus distintas franjas desde el frente costero (0-500) hasta el pre-litoral (3000-5000). Los municipios de la costa malagueña, del sector occidental de Huelva y del Levante Almeriense son los sectores que experimentan los mayores incrementos de la saturación en todas las franjas. En algunos casos se observa que los incrementos de las bandas que van de 500 a 3000 superan en muchos casos a la franja 0-500: Esto se explica por el alto grado de saturación urbana de partida en el primer intervalo, su mayor rigor legal para la construcción (Ley de Costas); unido a los

precios del suelo y la consecuente traslación de muchos proyectos urbanísticos a una segunda línea. Un análisis evolutivo más pormenorizado arroja los siguientes patrones[18]:

- Franja 0-500: La evolución reciente de la ocupación del frente costero muestra perfectamente los últimos sectores de la costa andaluza incorporados a la "fiebre" turístico-residencial. Básicamente se trata de los municipios occidentales de la Costa del Sol (Casares (+39 p.) y Manilva), del Levante Almeriense (Vera, Garrucha, Mojácar) y del litoral de la Axarquía (Algarrobo, Vélez-Málaga, Rincón); aunque también terminan de colmatarse otros de mayor tradición en la actividad (Estepona, Mijas, Benalmádena). Todos estos términos municipales se sitúan por encima de 10 puntos porcentuales.
- Franja 500-1000: Los incrementos de esta banda son mayores, si bien su distribución por sectores no dista mucho de la anterior. Por este orden, Casares (+67p.), Vera (+53p.), Garrucha, Mijas, Manilva y Rincón de la Victoria, experimentan aumentos de su saturación superiores al 20%.
- Franja 1000-2000: También con niveles superiores al frente costero -aunque menores que la anterior - esta banda sigue un patrón similar, con la irrupción de Aljaraque (+38 p.) y La Línea (+23 p.). Casares y Vera encabezan nuevamente la evolución de la colmatación (+64 p. y +41 p. respectivamente).
- Franja 2000-3000: Siguiendo una tónica similar en su distribución, aquí se produce el caso de aumento máximo de la saturación contando todas las bandas. Se trata de Fuengirola, con un incremento de 76 puntos porcentuales. Casares, Aljaraque y Mijas completan los municipios por encima de los 20 puntos porcentuales.
- El prelitoral (3000-5000): Sufre unos incrementos menores, debido en parte a la mayor superficie de la franja. Algunos municipios superan o se sitúan en torno al aumento de 5 puntos (+5p.): Casares, Pulpí, Mijas, Málaga, Manilva, Estepona y San Roque.

18 El anexo estadístico sobre el proceso de urbanización pone cifras a estos patrones de saturación de forma diacrónica a escala provincial, comarcal y municipal.





3ª PARTE

APROXIMACIÓN A LA COMPLEJIDAD DEL GOLF COMO FENÓMENO TERRITORIAL.

CAPÍTULO V. El campo de golf como elemento territorial de partida.

CAPÍTULO VI. La economía del golf.

CAPÍTULO VII. Golf y medio ambiente.

CAPÍTULO VIII. El golf y su regulación en el marco español.

CAPÍTULO IX. El proceso de realización de un espacio de golf: de la idea a su materialización.

CAPÍTULO V. El campo de golf como elemento territorial de partida

El campo de golf se trata, en esta tesis, como el elemento territorial de partida, en torno al cual se generan procesos y actividades económicas con un mayor o menor consumo de suelo (espacio de golf). Para comprender las características de los espacios de golf es necesario estudiar primero los dos aspectos configuradores de sus elementos de partida, esto es, de los campos: las bases del juego y el diseño y arquitectura del golf.



Figura V.1. Campos de golf (y su diseño) como aspectos básicos para explicar los complejos de golf.
Fuente: Elaboración propia.

Un complejo de golf está basado en un campo de golf. La existencia, las dimensiones y las formas de los usos anejos (residenciales, turísticos,…) dependen de la decisión del promotor de la instalación.

V.1. El juego: esencia del campo de golf. Tipología de campos

El juego del golf consiste en conducir una bola con un palo desde un lugar de salida hasta el interior de un agujero, mediante un golpe o sucesivos golpes conforme a las reglas (Reglas de Golf, Federación Española de Golf y *R&A Rules Limited*). El campo de juego se divide en dieciocho o nueve recorridos parciales, que consisten básicamente en: un lugar de salida (*tee*), una calle (*fairway*) y un área de llegada (*green)* donde se encuentra el agujero. La zona que flanquea la calle se denomina *rough*, donde la hierba no está cortada a ras y es más difícil golpear la bola. Pueden aparecer obstáculos como *bunkers* de arena, árboles u obstáculos específicos de agua (lagos, arroyos). Para completar el recorrido completo del campo es necesario ejecutar cada uno de sus recorridos parciales, es decir, cada uno de sus hoyos[1]. En cada uno se repite el mismo

1 La elaboración, la interpretación y el establecimiento de las reglas de golf a nivel mundial es competencia de la *R&A Rules Limited* y de la Asociación de Golf de Estados Unidos (USGA), competente ésta en Estados Unidos y Méjico. La R&A Rules Limited es una institución heredera del *Royal and Ancient Golf Club of St Andrews,* que se ha generado como entidad diferenciada para focalizar su atención sobre las reglas y la gobernanza del golf. Su ámbito de aplicación se extiende por más de 125 federaciones nacionales e internacionales en Europa, Asia, África, Oceanía y América, exceptuando el ámbito de la *United States Golf Association* (USGA).

esquema, pero cambiando sustancialmente las características del recorrido: longitud, pendientes y ubicación de los obstáculos.

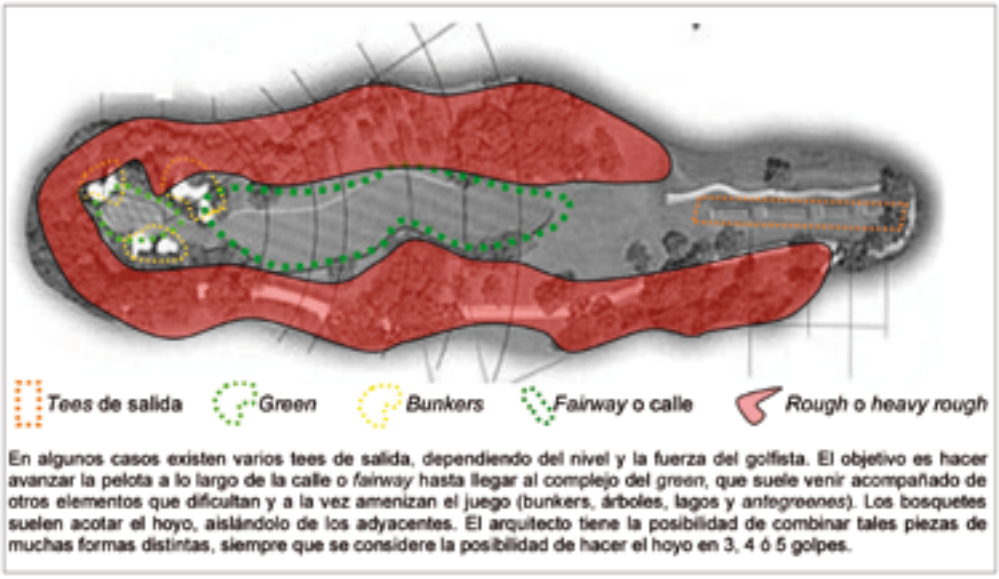


Figura V.2. Estructura de un hoyo de golf. Ejemplo en Valderrama, hoyo "Sol y Sombra".
Fuente: Ortofoto de Andalucía (2006) y elaboración propia.

Un campo de golf es una instalación deportiva especial. No tiene una medida estándar y justamente es esa es la clave de su éxito: el juego depende directamente del diseño del campo. La variedad entre los diversos hoyos y las diferencias entre unos campos y otros explica en gran medida el desarrollo del golf, ya que enfrentarse a hoyos y campos distintos motiva el desplazamiento a instalaciones diversas, lo que explica también sus flujos turísticos.

En la mayoría de las prácticas deportivas la zona de juego se encuentra estandarizada a unas formas y medidas concretas (fútbol, baloncesto, tenis, etc.). El golf, por el contrario, cuenta con la posibilidad de jugarse en entornos muy distintos: longitud y forma del recorrido, pendientes, paisajes y distribución de obstáculos (lagos, bunkers, arboledas,…). Este hecho desempeña un papel muy importante para el desarrollo del golf como deporte, al medir la capacidad de un jugador para desenvolverse en campos distintos. Pero la situación y la configuración de un campo conllevan además importantes efectos territoriales: uso turístico, vocación residencial, etc.

Ambas instituciones trabajaron conjuntamente para establecer unas reglas comunes. Así, en septiembre de 2003 firmaron el documento *Rules of Golf* (Reglas de Golf), que entraron en vigor el uno de enero de 2004 y constituyen el cuerpo de reglas vigente. Siguiendo una lógica escalar, las federaciones internacionales y nacionales han adoptado y traducido este documento. De esta forma se expanden las reglas a todos los territorios del planeta. Las federaciones dan un pequeño margen a los clubes, de tal forma que pueden establecerse algunas reglas locales en función del campo, siempre que no contradiga o sobrepase los límites impuestos por la *R&A Rules Limited*. El documento de Reglas de Golf contiene disposiciones sobre el propio juego (lo que se puede y no puede hacer) así como lo concerniente a la etiqueta (comportamiento del jugador durante el recorrido).

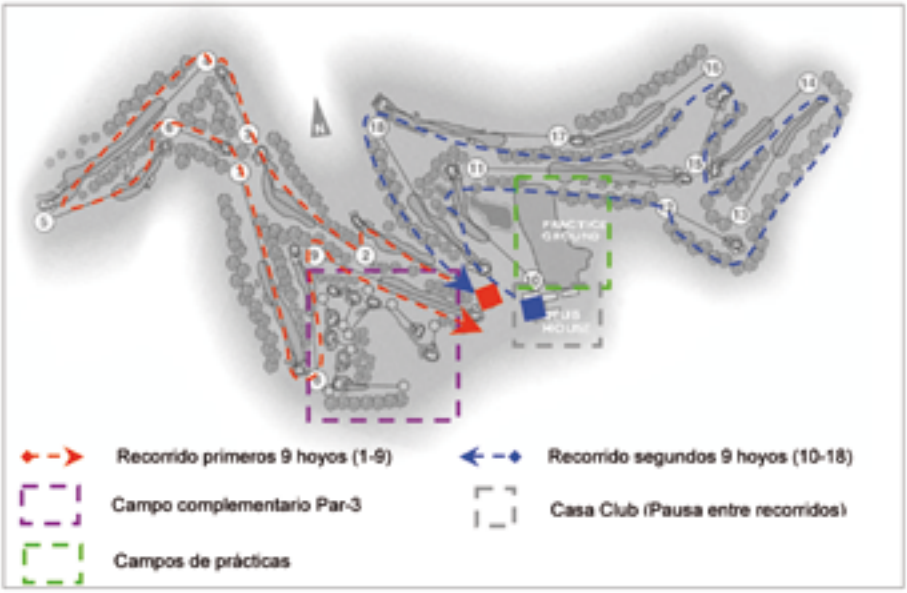


Figura V.3. Estructura general de un campo de golf. Ejemplo de Valderrama.
Fuente: Página Web de Valderrama y elaboración propia.

Un campo de golf se define como el área definida por el comité correspondiente y designa la extensión de terreno para la práctica del golf. Las áreas denominadas "fuera de límites" son todas aquellas que, aún participando en el diseño de la instalación, no participan del juego. Cuenta normalmente con dieciocho hoyos. También es usual el campo de nueve hoyos, lo que supone un recorrido de ida y otro de vuelta. Existen campos de 27, 36 y 54 hoyos, pero son menos frecuentes. La superficie total de un campo se promedia entre 50 y 60 hectáreas. La longitud total de un recorrido de un campo típico de dieciocho hoyos se sitúa en torno a siete kilómetros, divididos desigualmente entre sus tramos u hoyos (Borrego Domínguez, 2002): 4 tramos cortos a realizar en tres golpes cada uno (par 3); 10 tramos medios, a realizar en 4 golpes por hoyo (par 4); y 4 tramos largos, a superar en 5 golpes cada uno (par 5). Los campos se configuran para que el final de un hoyo no se situé muy lejos del comienzo del siguiente.

Si consideramos una definición más amplia, un campo de golf también lo integran otras instalaciones relacionadas directamente con el juego: accesos y aparcamientos, club social[2], campos de prácticas[3], almacenes[4] (cuarto de palos y otros análogos).

En función a diversos criterios como las dimensiones, el número de hoyos, las características formales, el entorno, los derechos de juego y los usos anejos, pueden encontrarse una gran varie-

2 La Casa Club consiste en el edificio destinado a recibir y acomodar a los socios y/o jugadores, a realizar las labores de administración, el pago de los derechos de juego, y otros servicios adicionales. Generalmente se sitúa en el inicio y el final del recorrido total o recorridos parciales (9 hoyos en cada tanda)

3 Se trata básicamente del *driving range*, *pitch & putt* y el *green-practice.* El *driving range* designa un área donde los golfistas pueden practicar el golpe de *swing*. Este golpe es el que debe realizarse desde la salida o desde la calle para llegar al *green*. La zona *pitch&putt* es un campo en miniatura donde cada hoyo ha de hacerse en dos golpes: un pequeño golpe de aproximación y, una vez en el *green*, un golpe de *putt* para embocar la bola. En algunos casos puede haber un green de práctica (*green-practice*) donde practicar exclusivamente el *putt*.

4 El cuarto de palos es la instalación que almacena la maquinaria, los materiales y los productos para el cuidado del campo, así como los artilugios del juego (palos, bolas, *buggies* y otros). Sus usuarios son normalmente los jardineros y el *greenkeeper* (máximo encargado del mantenimiento).

dad de campos de golf. Las clasificaciones de Jordan Ruiz (1997), Borrego Domínguez (2002), *National Golf Foundation* (2007) son una buena referencia de ello.

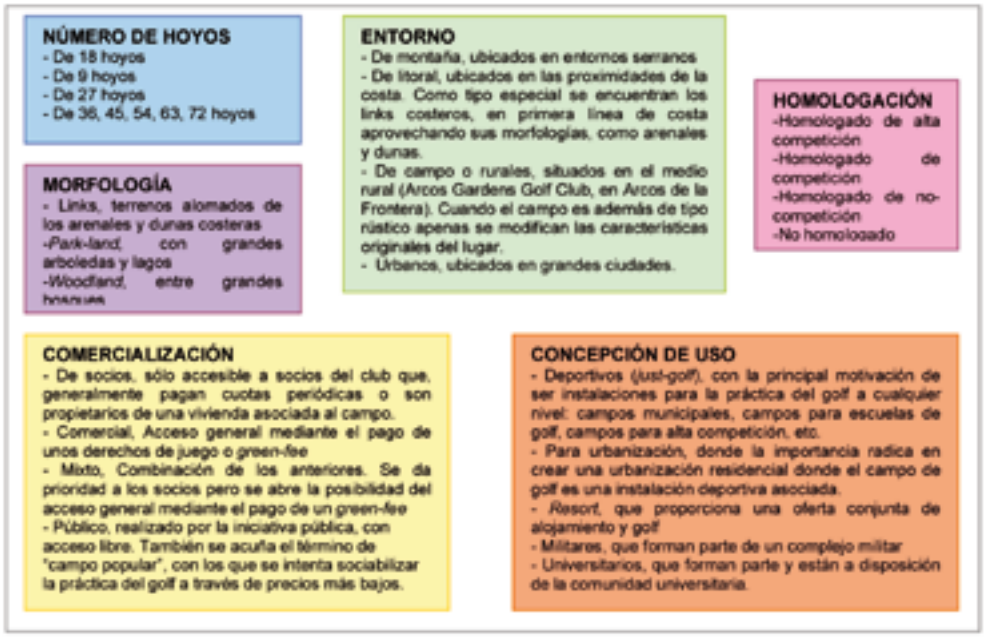


Figura V.4.Tipología básica de campos de golf.

Fuente: Elaboración propia a partir de Jordan Ruiz (1997), Borrego Domínguez (2002) y National Golf Foundation (2007)

La modalidad final de un campo de golf será la combinación de todos estos criterios, por ejemplo: se podría hablar de un campo comercial homologado de alta competición, ubicado en el litoral, de dieciocho hoyos tipo *park-land*, modelo resort. Las categorías no son siempre cerradas y excluyentes: Así, un campo de golf puede poseer dieciocho hoyos con nueve adicionales (18+9), puede tener una parte tipo *parkland* y otro tipo *links*, puede ser deportivo y poseer urbanizaciones al mismo tiempo, o puede poseer recorridos cortos alternativos (campo par-3) en sus inmediaciones.

V.2. El diseño como clave del deporte y el paisaje del golf

Los diseñadores son los responsables de la configuración general de un campo de golf y de cada uno de sus hoyos, de la localización específica de sus obstáculos y sus equipamientos. La arquitectura de golf es la disciplina que desarrolla, traza y concreta las ideas iniciales de promotores y las líneas generales del diseñador. En muchas ocasiones, jugadores de élite y otros profesionales participan también en el esbozo del campo (por su mayor conocimiento de los retos del juego), siendo los arquitectos los que elaboran el proyecto. Conforma ésta una disciplina que, aunque con menor tradición en España, se ha consolidado como una profesión diferenciada de otras ramas de la arquitectura.

En términos simples, la arquitectura del golf es la disposición de los puntos de partida y de llegada en el juego del golf (Hurdzan, M. 2006). Según este autor, pese a que este deporte tiene

unas reglas estrictas, no hay nada en ellas que gobierne el diseño de un campo. Esta disciplina goza por tanto de un amplio margen de interpretación por parte del técnico.

El arquitecto de golf dispone de unos determinados elementos básicos de diseño. Hurdzan (2006) enumera algunos, desde los más básicos (*tees*, *greens* y obstáculos) hasta los más específicos (árboles, montículos, trampas, etc.) Reilly (2007) establece seis componentes principales:

- El *routing* alude a la secuencia, dirección y sentido de los hoyos. Según Richardson (2002) es la infraestructura y el paso más importante del proceso de diseño.
- El par alude al número de golpes esperados en cada hoyo, siendo sus repercusiones básicas para el diseñador (distancia, curva del *routing*, etc.)
- La distancia del hoyo es un elemento crítico para establecer su par y debe complementarse con la disposición de obstáculos y el *green*.
- La estrategia es el elemento que obliga al jugador a pensar en la mejor ruta y en su secuencia de golpes.
- Los obstáculos son un elemento esencial del diseño. Se trata de árboles, lagos, montículos, límites y *bunkers* fundamentalmente. Dan emoción y son una oportunidad para que el diseñador remate su obra.
- Los *greens* o superficies de llegada pueden variar en tamaño, pendientes y contornos. Su variabilidad a lo largo del campo beneficia al juego, y la originalidad del arquitecto en este elemento beneficia la imagen del campo.

El arquitecto dispone de diversas posibilidades para trabajar con estos elementos: el color, la textura, el tamaño, la forma y los patrones de distribución. Según Cornish (1993) pueden sintetizarse en armonía, proporción, ritmo y énfasis. Hurdzan (2006) establece que la combinación y el balance de los elementos y sus características deben darle personalidad a cada hoyo y a la totalidad del campo. Lo más importante es que el diseñador, junto a unos determinados asesores, poseen la licencia de crear un paisaje.



Fotografía V.1. Pine Valley (New Jersey, E.E.U.U.). La dirección del hoyo, la disposición de los elementos (arbolado, bunkers, matorral), la forma, lugar y pendiente del green, son fruto de un madurado diseño. Fuente: Ran Morrissett y Atlas Mundial del Golf (Golfclubatlas.com)

Todos los autores consultados en esta materia (Doak, 1992; Hurdzan, 2006; Richardson, 2002; Reilly, 2007) coinciden en que el golf es una manera especial de relacionarse con el paisaje, donde el jugador se convierte en parte del mismo. El diseñador, a través de su lenguaje (elementos, características, criterios), invita al jugador a emprender el reto de descubrir la mejor estrategia para abordar el juego. Descubrir la señal del diseñador conlleva la recompensa de saber la forma de abordar cada hoyo, logrando mejores marcas que aquel que no ha sabido captar ese mensaje (Hurdzan, 2006).

Aunque tratándose de una disciplina con libertad de maniobra, según Hurdzan (2006), hay once criterios fundamentales, con un orden de prioridad, que deben cumplirse en el diseño de cualquier campo de golf:

1. Seguridad: para los golfistas y los usuarios o moradores de áreas anejas.
2. Estética: en la mirada, las sensaciones y las impresiones del campo.
3. Calidades de campeonato: en el juego y en la accesibilidad
4. Flexibilidad: donde puedan jugar personas de todos los niveles.
5. Imparcialidad: límites y emplazamientos severos de las líneas del campo que definan la estrategia de juego y eviten casos de discusión.
6. Variedad: en lo relativo a las distancias y número de golpes.
7. Progresión: de un hoyo a otro o por grupos de hoyos.
8. Balance: en la distribución equilibrada de número de golpes por hoyo, dificultad y progresión.
9. Tráfico: que favorezca y dinamice el tránsito de golfistas a lo largo del recorrido.
10. Costes de mantenimiento: observar cómo afectan determinadas decisiones del diseño en los futuros gastos de gestión.
11. Planificación de la construcción del campo: comprobar la relación entre las decisiones del diseño con la viabilidad de materializarlo en la fase de construcción.

Estos criterios ponen de manifiesto que la etapa de diseño es la clave del éxito de la instalación: su rendimiento lúdico-deportivo, su viabilidad ambiental y su rentabilidad socioeconómica.

El primer criterio del diseño es la seguridad, lo cual es comprensible si se tiene en cuenta que la pelota puede alcanzar largas distancias y provocar daños. Los siguientes criterios (3-9) están relacionados con el deporte y el ocio: se trata de conseguir un campo de calidad (3), tanto para el deportista como para el aficionado (4), que sea diverso en sus hoyos (6), que disponga de hoyos, sectores y partes difíciles y sencillas (7,8), y que sea claro en la estrategia (5). Los últimos criterios están vinculados a las fases posteriores en la realización de un campo de golf: la construcción y el mantenimiento. El diseñador de un campo debe pensar si el resultado de su diseño es viable en su construcción y en su posterior mantenimiento, si los costes son rentables económicamente.

El segundo criterio merece una atención especial: la estética (2). Ocupaba la décima plaza en un ranking similar que se hizo en 1996. Se reconoce así la importancia creciente de este aspecto, ubicándolo por encima de los criterios relacionados con el juego. Este hecho es un referente más que ayuda a explicar la relevancia cada vez mayor del tratamiento del paisaje para el usuario y el turista de golf (que espera disfrutar de un ambiente sosegado durante su juego).

El primer y segundo criterio son aspectos estrechamente vinculados, y muy importantes en esta investigación. El primero, la seguridad, es objeto de discusión por la inserción de áreas residenciales en los intersticios y primeras línea de campo (normativa específica, ver capítulo VIII y XI). Esto se relaciona a su vez con el segundo criterio, la estética, no sólo para el usuario del campo sino para el morador de las viviendas próximas. La cuestión crítica es si en el diseño se piensa más en la seguridad o en la estética, y si se prioriza la estética para el golfista o para el residente.

V.3. La arquitectura del golf: Evolución y escuelas

En el origen del golf moderno, allá en los *links* costeros de la Costa Este de Escocia, la arquitecta del campo era la propia naturaleza (desde el siglo XV). Traduciendo a Doak (1992), "los links no fueron diseñados por el golf, ni siquiera por la mano del hombre. Las fuerzas de la marea y el viento producían unas continuas ondulaciones en la arena, los animales se encargaban de gestionar las zonas cespitosas y las más desprovistas de vegetación, que acabaron convirtiéndose en los bunkers".

Las condiciones naturales de juego podían resultar difíciles. El azote de los vientos litorales sobre una zona desprovista de barreras vegetales de porte, y las condiciones arenosas del suelo, dificultaban su práctica. Estos condicionantes se compensaban con una gran libertad de maniobra, relacionada con los recorridos rectilíneos, la ausencia de importantes barreras y la consecuente posibilidad de enmendar los errores del golpe anterior. Esto contrasta con el diseño de los campos actuales, donde cada hoyo es diseñado de tal forma que se distingue bien un golpe bueno de uno malo, y los obstáculos y las curvas del campo dan menor margen de acción (Doak, 1992).

Aunque el diseño general era obra de la madre naturaleza, siempre había margen para algunos retoques por parte del hombre. En este contexto se sitúan los pioneros escoceses (naturales de St. Andrews) Allan Robertson (1815-1859) y Tom Morris (1821-1909) que, sin reglas universales ni referencias anteriores, iniciaron el camino de la arquitectura del golf.

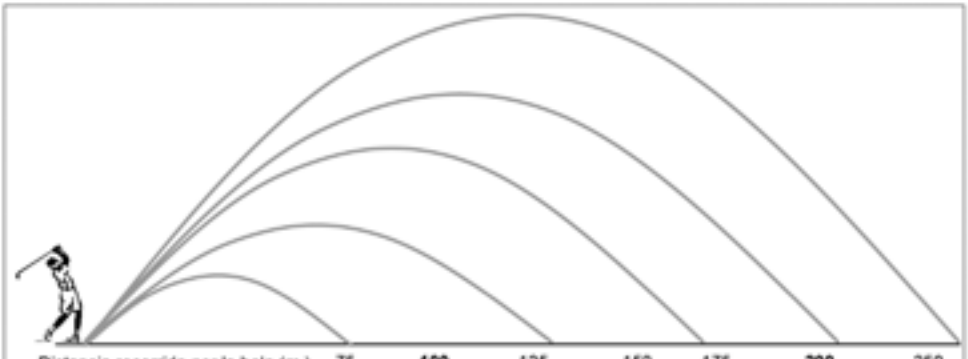


Fotografía V.2.:
Royal Dornoch Golf Club (Dornoch, Escocia, Reino Unido). Es uno de los primeros campos del mundo. En él, la naturaleza ha realizado la mayor parte del diseño. Fuente: KM Golf Design (www.kmgolf.com).

La difusión del golf al interior del país, a otros ambientes, climas y terrenos, fue el paso decisivo para que las riendas de la arquitectura del golf pasaran de las fuerzas naturales a la mano del hombre (siglo XIX). Para mantener la esencia del juego resultaba necesario retocar la topografía, relocalizar las especies vegetales, crear o modificar alguna superficie de agua, etc. En este nuevo contexto sobresale la figura de un experto que diseñara el campo, el arquitecto, y la de otro que lo mantuviera, el *greenkeeper*.

Con la llegada del siglo XX y la expansión global del golf, se desarrolla la profesión de arquitecto de golf. Estos profesionales van a diseñar y proyectar campos por todo el mundo. Los primeros y más importantes son los británicos Herbert Fowler (1856-1941), Tom Simpson (1877-1964), Harry S. Colt (1869-1951), Alister Mackenzie (1870-1934), Charles Allison (1883-1952) y John S.T. Morrison (1892-1961). Desde el comienzo, los arquitectos de golf piensan en asociarse y agruparse en empresas. Por ejemplo, la firma *Colt, Alison & Morrison Ltd.* acometió proyectos en todos los continentes del mundo. En España, las huellas de esta pionera empresa británica están en el Real Club Puerta del Hierro (Madrid, 1904), el Club San Cugat (Barcelona, 1914) o el Real Club de Pedreña (Cantabria, 1928). En Andalucía, el Real Club de Málaga (1925) es obra de Tom Simpson.

La evolución del material de golf, con mejores bolas y palos, ha sido desde el principio un factor determinante en el diseño de los campos. De hecho, en este periodo se produce un cambio fundamental: se pasa de la bola conocida como *gutty* a la *haskell* o bola de goma. Al permitir ésta lanzamientos de más distancia se modifican los patrones de los recorridos y del diseño en general. Este hecho no es trivial. Bolas que recorren más distancia suponen la posibilidad de introducir hoyos más largos, por ende, campos de mayor superficie y, en consecuencia, un mayor consumo de suelo y paisaje. Muchos campos antiguos han tenido que acometer obras de actualización motivadas por este progreso.



PERIODO	MATERIAL O TIPO	DISTANCIA (m.)
Hasta 1400	Madera de boj (Bojwood)	80
Hasta 1848	Pluma (Feathery)	120
Hasta 1902	Gutapercha (Gutty)	175
Hasta 1945	Goma (Wound)	210
Hasta la actualidad	Multicapas (resinas, gomas, sintéticos)	250 (*)

Figura V.5. Evolución del recorrido de la pelota de golf, aspecto fundamental en la arquitectura del golf.
Fuente: Elaboración propia a partir de Hurdzan (2006).

Desde este periodo también resultará usual acometer proyectos parciales, para un hoyo concreto o para algunos elementos del campo. En el caso de querer contar con los mejores diseñadores, se les podía contratar para sólo una parte del campo, dejando el resto para algún diseñador o arquitecto de menor nivel. Esto abarataba los costes y proporcionaba una buena imagen de marca. Por ejemplo, Mackenzie diseñó el hoyo 1 del campo de Hazlehead Park de Aberdeen (Escocia, Reino Unido).

En Estados Unidos, donde fueron Colt y Mackenzie los que más extendieron su influencia, florece paralelamente una nueva generación de arquitectos de golf: Charles Macdonald, Seth Raynor, George Thomas, Donald Ross, Charles Banks, George Crump. Éste último recibió las sugerencias de otros colegas, entre ellos los europeos Colt y Alison, para crear el que se considera uno de los mejores campos de Estados Unidos, Pine Valley (Nueva Jersey), en 1913. Por su parte, en el Augusta National (Georgia) en 1934, quizá el campo más importante del mundo, es manifiesta la influencia de los grandes arquitectos europeos de la época, ya que se trata de una obra del británico Mackenzie.



Fotografía V.3. Augusta National Golf Course (Augusta, Georgia, E.E.U.U.).
Diseñado por Mackenzie y referencia para la arquitectura del golf. Fuente: Tunagolf, Wordpress (http://tunagolf.wordpress.com)

Después de la Segunda Guerra Mundial se consolida la expansión del golf sobre el planeta. En lo que se refiere al diseño, Doak (1992) afirma que se produjo una ruptura respecto a los links y a los campos del periodo anterior, aquellos diseñados por Colt, Mackenzie o George Crump. Esto se explica por la irrupción de las nuevas tecnologías y la potente maquinaria disponible.

En este periodo la naturaleza tiene ya, si el arquitecto quiere, poco que decir. Si la topografía no convence, se remodela el terreno al antojo del diseñador; si el clima es seco, se captan aguas de la reserva más cercana y se riega con modernos artilugios; si la vegetación tampoco persuade, se plantan las especies deseadas y se controla su distribución.

La llegada de nuevas tecnologías y maquinaria moderna ha tenido dos importantes repercusiones. En primer lugar, la variedad de hoyos es mucho mayor en la actualidad que en el pasa-

do, en tanto las modernas técnicas y maquinas permiten recrear todo aquello que el diseñador desee: rutas, formas y distribución de los elementos del campo. Esto ha llevado a veces a recrear escenarios muy teatrales, muy lejos de las fisonomías tradicionales. En segundo lugar, la mejorada tecnología permite hoy construir un campo de golf en lugares antes impensables: tierras improductivas, entornos desérticos, vertederos, minas y otros similares que han sido convertidos en campos de golf e introducidos en el mercado turístico, el circuito deportivo o el mercado inmobiliario.

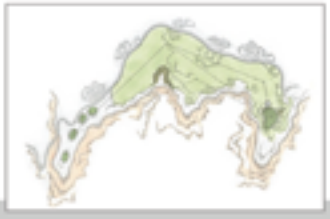
En esta etapa resalta la figura de Robert Trent Jones (1906-2000). Británico de nacimiento, pero estadounidense de adopción, este arquitecto diseñó más de 500 campos en todo el mundo, especialmente en Estados Unidos. Es el autor de numerosos y emblemáticos campos en Andalucía, particularmente en la Costa del Sol y San Roque[5].

A partir de los campos y el sello de sus autores algunos estudiosos del tema (Hurdzan, 2006; Reilly, 2007; Doak, 1992; Richardson, 2002; Shackelford, 2003; Jones, 1974) establecen lo que pueden denominarse diferentes escuelas y eras de diseño. Estas escuelas se mueven desde el diseño más minimalista al más extravagante, desde el juego más complejo al más sencillo, desde las formas más geométricas a las más orgánicas.

En la actualidad existen arquitectos con tendencias de una o a otra escuela y se crean campos de todo tipo, incluso un mismo campo puede albergar estilos diversos. Hurdzan (2006) resume que hoy existen dos grandes tendencias contrapuestas y que los diseñadores se mueven entre ellas. Por un lado está el minimalismo, heredero de los links escoceses, donde el terreno se trastoca lo menos posible, se mantienen los lugares y ruinas históricas y se usan los elementos y materiales que ofrece el lugar (p.e. la arena de los bunkers puede cogerse del río circundante). Este estilo hace posible crear campos de golf a un coste menor. La principal desventaja es la dependencia del sitio, ya que éste decide el diseño final del campo, reduciendo cuantitativa y cualitativamente el margen de maniobra del autor. A esta tendencia se contrapone la del diseño extravagante, creando efectos de gran impacto visual como grandes montículos, cascadas espectaculares, especies vegetales exóticas, etc.

Las regulaciones medioambientales, patrimoniales y territoriales actuales, así como las normas recientes y específicas sobre el golf, tienden a potenciar el diseño minimalista. Las normas relativas al paisaje, el mantenimiento de la fauna y la flora del entorno, la permeabilidad ecológica o la protección de los lugares arqueológicos son ejemplos de este hecho.

5 Destaca su obra en Valderrama, considerado uno de los grandes campos de Europa y el mundo. Asimismo diseñó Sotogrande y La Cañada en San Roque; La Duquesa en Manilva; Marbella Golf, Los Naranjos y Las Brisas en Marbella; Los Olivos y Los Lagos en Mijas. En Andalucía destaca también uno de los alumnos de Jones, Cabell B. Robinson: La Reserva de Sotogrande en San Roque; La Cala Resort y Santana Golf en Mijas; y el más reciente Valle Romano Golf en Estepona.

ESCUELA	PERIODO / FIGURAS	CARACTERÍSTICAS	ESQUEMA
NATURAL	Siglo XVII-Siglo XX Allan Robertson Tom Morris	- Escaso cambio del paisaje - Trabajo minimalista	
PENAL	1850-1915	- Penalización de golpes malos mediante la disposición de obstáculos - Rigidez y geometrización - Muy complicado para principiantes - El diseñador decide la estrategia	
ESTRATÉGICA	1900-1930 Colt Mackenzie Ross McDonald	- El diseñador ofrece varios caminos o estrategias al golfista (*play-lines*). - Aspecto menos geométrico, más suave	
HEROICA	1950-.. R.T. Jones	- El diseñador invita al golfista a tomar más o menos riesgo, lo cual depende del nivel del golfista y de su voluntad de arriesgar más o menos. - Mayor voluntad de dejar sellos personales por parte del arquitecto - Entre estos sellos aparece el diseño del hoyo especial o heroico.	
FREEWAY	1950-.. Peter Dye	- Función básica, calles rectilíneas y obstáculos en los laterales.	
HÍBRIDA	Actualidad	- Combinación de todas las escuelas anteriores - Tendencia a lo natural y a la libertad de opción en la estrategia. - Por lo general prima la voluntad de que sea apto para todos los niveles de juego	

Cuadro V.1. Escuelas/Eras de diseño del golf.
Fuente: Elaboración propia a partir de Hurdzan (2006); Reilly (2007); Doak (1992); Richardson (2002); Shackelford (2003); Jones (1974). Esquemas: Richardson. (2002).

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (1): El origen.

La esencia primaria del golf está, como en otros deportes, en la bola. Su notable movilidad supone un reto para quien la manipula con las manos, los pies, una raqueta o, como es el caso, un palo. Existen deportes análogos al golf como el hockey, el béisbol o el billar. Golpear un móvil con algún objeto parecido a un palo y con el objetivo de conducirlo a un determinado lugar puede haber acompañado al ser humano desde su origen. Así, el inicio remoto del golf podría ser el mismo que el de los citados juegos basados en bola y artefacto. El origen de estos juegos es incierto, así como también lo es la emancipación del golf como un juego diferenciado. Las siguientes líneas tratan de esbozar su nacimiento.

La mayoría de aproximaciones sitúan en el Norte del Reino Unido, en Escocia, el origen del juego del golf. Otros autores indagan sobre las influencias y antecedentes de este deporte, y creen que algo parecido al golf pudo originarse en varios lugares del planeta. En esta vía se sitúan Henderson y Stirk, que en su libro Golf in the Making (1979), hacen un repaso por sus orígenes. Existen algunas evidencias materializadas en escritos y dibujos que aluden a prácticas parecidas: la pagánica, la cambuca, el *jeu de mail*, el *pall-mall*, el *chole-and-soule* y el *spel-metten-kolve*.

Los antecedentes más remotos del golf son la pagánica y la cambuca, aunque su vinculación histórica con el golf es discutible: En época romana existía un juego llamado Pagánica, una bola de cuero rellena de plumas que se golpeaba con algún artilugio. Por otro lado, y ya en el siglo XIV, otro juego llamado Cambuca se jugaba en la actual Inglaterra pero con una pelota de madera. En ningún caso se conoce de manera precisa el tipo de artefacto para apalear a la bola.

Aparte de estas referencias, el primer antecedente directo del golf puede ser el llamado *jeu de mail*, que empieza a practicarse en el Norte de Italia; es importado por los franceses y se acaba popularizando en Londres entre la nobleza británica a principios del siglo XVII, con el nombre de *pall mall* o *mallet-and-ball*, mazo y pelota. Consistía en meter la pelota a través de un aro con la ayuda de un palo o maza. Esa moda duró poco más de un siglo en Inglaterra. Sin embargo, según el autor George Robb se siguió practicando en el Sur de Francia como el mencionado *jeu de mail* de la siguiente forma: "El juego se practica a lo largo de caminos secundarios, en las proximidades de la ciudad, algunas veces con lomas a cada lado, a veces zanjas, y a niveles distintos, con los campos a veces compartimentados por setos y otras veces abiertos. La superficie es variable (…) Las metas no están muy alejadas, promediando quizás media milla. Al final de cada una, está colocado la llamada piedra de toque, donde los jugadores han de dar con la bola para terminar el juego, y quien lo consiga en el menor número de golpes gana" (Traducción propia a partir de Robb, 1863: Historical Gossip about Golf and Golfers).

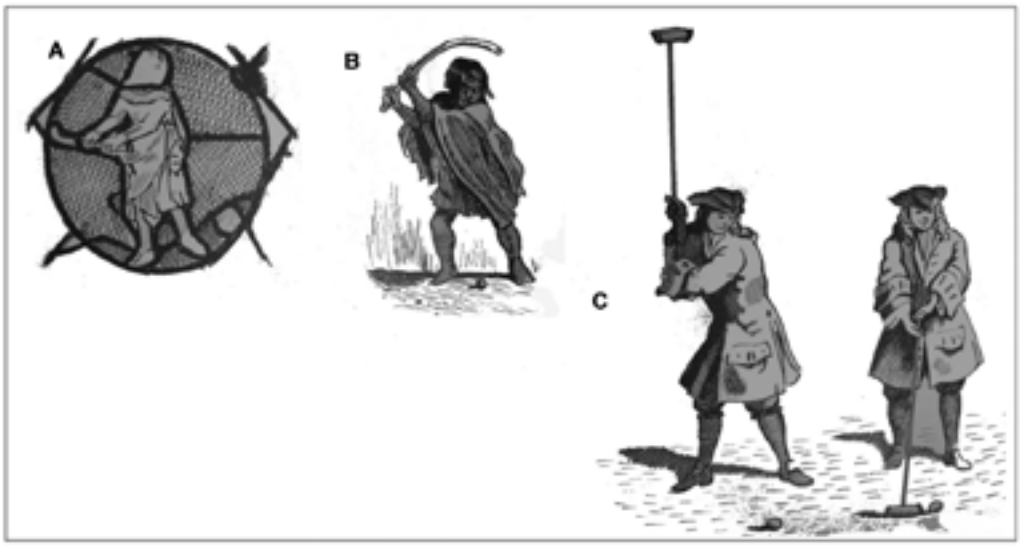


Figura M.1. (a) Extracto de una vidriera dedicada a la batalla de Crécy (Guerra de los 100 años) en la catedral de Gloucester (1350), donde se observa una figura humana con un palo y una pelota. Se trata de la referencia gráfica más antigua al deporte del golf. (b) Niño araucano de Chile. Dibujo tomado de Beagle. (c) Juego del Pall-Mall. Dicho juego, aunque influenciado por el jeu de mail, tenía como meta un aro en vez de una piedra de toque. Su juego era frecuente en las inmediaciones de Buckingham Palace. Fuente: Henderson y Stirk (1979).

Como puede comprobarse, existen bastantes semejanzas: ambiente donde se juega, las distancias que se recorren y el objetivo primordial del juego. Además, era un deporte individual y cada jugador seguía el recorrido de su propia bola, lo que guarda un asombroso parecido con el deporte actual del golf (Paniza, J.L. 2005).

Juegos hermanos eran el *chole* (Flandes) y el *soule* (Norte de Francia). Ambos se practicaban con palos de mango rígido y cabeza de hierro (a veces en forma de cuchara). Como los anteriores, el objeto era llegar a un lugar prefijado, con la diferencia de que se jugaba con dos equipos por turnos. Mientras el primer grupo trataba de llegar al lugar, el objetivo del segundo era evitarlo con golpes hacia lugares que dificultaran la pretensión del primero.

El *spel metten kolve* puede ser considerado como el antecedente más directo del golf, en la medida que introduce un elemento definitivo, esto es, el agujero (Figura M.2.). Mientras el *chole* se practicaba en Bélgica y el Norte de Francia (*soule*), en Holanda se desarrolló un juego de menores distancias, que se jugaba en las calles, jardines, campos de hielo o incluso en interiores (juego de *indoor*), y que usaba palos más rígidos y bolas más pesadas. El historiador holandés van Hengel sitúa los orígenes de este juego hacia 1296 en la villa de Loenen, que al parecer tenía cuatro agujeros para su práctica (Early Golf: History and development, 1972). Siguiendo a los autores Henderson y Stirk este deporte desapareció a principios del siglo XVIII y fue definitivamente sustituido por la versión escocesa que llegaría más tarde a La Haya, en 1890.



Figura M.2. (a) Miniatura de la obra "El libro de horas" (1501) realizada por Bening (Gante, 1483-1561); primer dibujo sobre el golf en los Países Bajos. (b) Escenas de paisajes holandeses del siglo XVII. Se observan como metas agujeros y palos entrecruzados respectivamente. Fuente: Henderson y Stirk.

En el siglo XV y XVI existían relaciones estrechas entre Escocia y los Países Bajos, basadas fundamentalmente en el comercio de la lana. Así, las villas portuarias del Este escocés adoptaron, adaptaron y desarrollaron el juego holandés. Existen referencias al golf en Escocia desde 1457, cuando el gobernador de Escocia observó que este deporte desplazaba en popularidad al tiro con arco (vital para la defensa nacional frente a Inglaterra) y ese mismo año un edicto del Parlamento de Jaime I legisló contra el golf, siendo el primer documento escrito donde se hace referencia exacta a este deporte (Paniza, 2005). De las pocas referencias entre el siglo XV y XVIII, ninguna explica detalladamente la forma de jugar, el entorno o campo de juego, o las distancias a las que se golpeaban las bolas.

En todo caso, parece que el golf que se practica hoy (palos, bola, entorno y juego) tiene su origen más próximo en la Escocia medieval. Algunos autores sostienen, como se ha visto, que proviene directamente del *kolve* y de las áreas portuarias escocesas en contacto con los marineros neerlandeses. Otros consideran que el origen es puramente escocés y cuyo antecedente se atribuye a los pastores escoceses del siglo XV, que jugaban a lanzar piedras con sus cayados de duna en duna, siguiendo unos recorridos sin orden establecidos (Borrego, S. 2002).



Figura M.3. Lugares con primeras referencias sobre la práctica del golf en Países Bajos (costa e interior) y Escocia (núcleos costeros). Fuente: Henderson y Stirk. No a escala.

Dejando de lado la cuestión de la patria originaria del golf - Francia y el *jeu de mail* y el *soule*, Inglaterra y el *Pall Mall*, Bélgica y el *chole*, Países Bajos y el *kolve* - , es cierto que mientras en estas naciones el juego cayó en desuso o se transformó (p.e. Mini golf o *Het Kolven* en Holanda), en Escocia sí se desarrolló; creció a la par de su expansión hacia el resto de la comunidad anglosajona, definiéndo los patrones del juego junto a los aspectos relativos al campo y al entorno.

La esencia del deporte, esto es, el golpeo de una pelota con un artefacto, tiene un origen remoto y diverso. El agujero es creación de los holandeses (no hay evidencias del uso del mismo en las referencias medievales escocesas) que, al parecer, también usaban el espacio entre dos palos cuando jugaban en el hielo (Figura M.2.). Por su parte, el campo de juego es de origen escocés, los denominados *links*. Estos *links* no son más que la leve adaptación para el juego de las fisiografías de dunas costeras escocesas, terrenos alomados ideales para la práctica del golf: las partes más rasas, en alto o en bajo, se acondicionaban como zona donde embocar la bola (actualmente el *green*). Hoy, los campos de golf de todo el mundo recrean la topografía alomada de estos entornos escoceses donde el golf dio sus primeros golpes: ciudades como Dornoch, Aberdeen, Banff, Montrose, Carnoustie, St. Andrews, Edinburgh, Leite y Musselburgh.

Escocia puede reclamar con justicia ser la patria del golf moderno, ya que fue aquí, entre 1740 y 1900, donde tuvieron lugar los mayores desarrollos del juego, su equipamiento y su administración (Price, R. 1989). Según este autor aunque el juego había sido practicado durante cientos de años de manera informal, las reglas estipuladas por el Gentleman Golfers of Leith en 1744 marcan los comienzos de la formalización de este deporte. Añade que pueden concretarse cuatro etapas en el desarrollo del golf en tierras escocesas: La primera, anterior a 1735, con referencias históricas al juego del golf y conexiones entre Escocia y los Países Bajos; la segunda, hasta 1849, con la aparición y la proliferación de las primeras sociedades de golf (clubes) aparte del equipamiento; una tercera fase, hasta 1899, que supone el periodo del mayor desarrollo del golf, en cuanto a su organización, equipamiento y modelo de "Club"; y un último periodo, desde 1899 hasta nuestros días, definido por el autor como era moderna.

Epígrafe monográfico (2): La expansión en el Reino Unido y su salto al resto de Europa >>
[Continúa al final del capítulo siguiente]

CAPÍTULO VI. La economía del golf

El golf puede considerarse el motor de diversas actividades económicas. En España, según un estudio de Aymerich Golf Management (extracto de *Golf Magazine*, 2007), si sumamos los conceptos de explotación de campos, inversión en nuevos proyectos, venta de material, torneos, turismo e inmobiliaria, el valor total de la economía del golf es de 2.673 millones de euros. No conforma un sector económico como tal, sino que explicaría pequeñas partes dentro de otros de mayor tradición: construcción, turismo, comercio, etc.

VI.1. Economías del Golf

La economía del golf puede estructurarse en actividades directas e indirectas. Las directas aluden a la explotación de las instalaciones o comercialización de los derechos de juego (green-fees). Las indirectas son las inversiones en proyectos de nuevos campos o ampliaciones, el turismo de golf, la celebración de competiciones, el comercio de material deportivo y la actividad inmobiliaria aneja a los campos.

En España, la mayor parte de la economía del golf deriva de sus sectores indirectos "Turismo de Golf" e "Inmobiliaria", puesto que ambos suponen el 72% del total. La "explotación de campos" es una actividad económica directa y su peso asciende a un 19%. A continuación le sigue la categoría de "inversión en proyectos" con un 5% y finalmente economías menores como "torneos y media" y "venta de material" (Figura VI.1.).

Una lectura diacrónica reciente (1996-2006) muestra que el negocio del golf se ha incrementado en un 296%. Por periodos, se comprueba un aumento del 210% entre 1996 y 2003, y un 28% en el lapso 2003-2006 (más bajo, por las elevadas cifras de partida). Por sectores, se observa una revalorización muy fuerte de todos los sectores vinculados, especialmente en los sectores inmobiliario y turístico, con incrementos del 539% y 412% respectivamente.

VI.1.1. La inversión en proyectos de golf.

El proyecto de un nuevo campo de golf demanda una secuencia de operaciones, servicios y mano de obra diversa. La actividad económica se genera antes de la realización y explotación comercial, turística e inmobiliaria de la instalación. Secuencialmente, las tareas pueden sintetizarse en las siguientes: estudios previos de viabilidad, proyecto de campo, licencias administrativas, compra del terreno, obra y adquisición del instrumental. Para el total de España esta economía supone 133 millones de euros, un 5% del total de la economía del golf. Sus incrementos recientes (146%) informan, principalmente, del aumento en el número de instalaciones de golf construidas en este periodo, todas acompañadas de las actividades mencionadas anteriormente (proyectos, estudios, obra, etc.).

Economías del golf en España	1996 (mill. €) (%)	2003 Mill. (€) (%)	2006 (mill. €) (%)	Incr. 96/03 (%)	Incr. 03/06 (%)	Incr. 96/06 (%)
Explotación de campos	219,35 (32,5)	404,94 (19,3)	510,00 (19,1)	85	26	132
Inversión en nuevos proyectos	54,09 (8,0)	87,99 (4,2)	133,27 (5,0)	63	51	146
Venta de material	31,97 (4,7)	43,87 (2,1)	48,50 (1,8)	37	11	51
Torneos y media	30,53 (4,5)	43,77 (2,1)	56,90 (2,1)	43	30	86
Turismo de golf	188,54 (28)	675,10 (32,3)	965,25 (36,1)	250	43	412
Inmobiliaria	150,00 (22,2)	837, 24 (40,0)	959,25 (35,9)	458	15	539
TOTAL	**674,5 (100)**	**2.092,9 (100)**	**2.673,5 (100)**	**210**	**28**	**296.3**

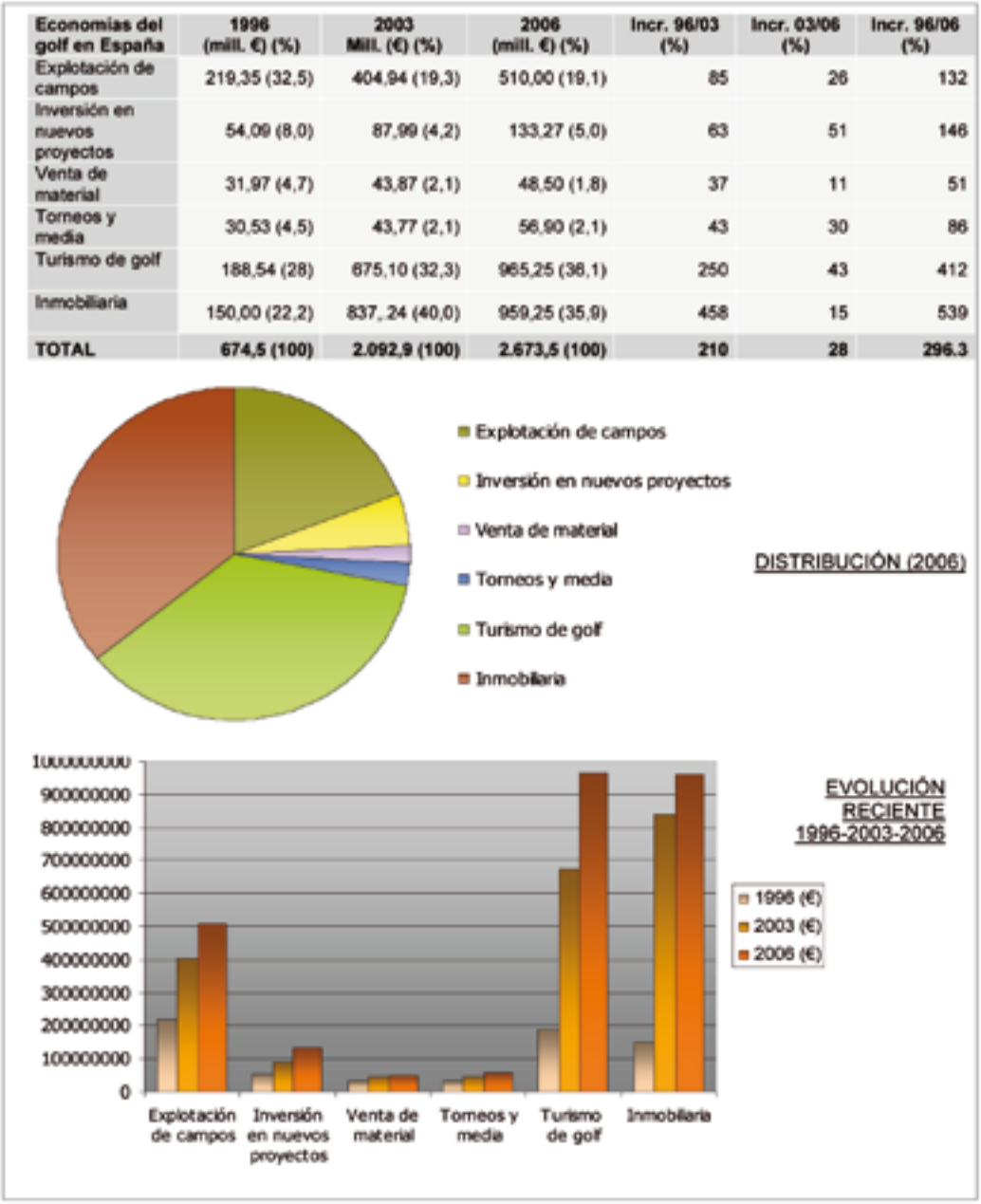


Figura VI.1. Comparativa la economía del golf en España: 1996, 2003 y 2006. Elaboración propia a partir de Aymerich Golf Management y revista Golf Internacional.

Cronológicamente, la actividad económica comienza con los estudios previos a la implantación del campo. Estos estudios de viabilidad son fundamentales ya que intentan adelantarse al éxito de la instalación. Son principalmente el análisis de la viabilidad administrativa-legal, la aptitud física-ambiental y la viabilidad económica. La primera alude a la situación administrativa de la finca: el planeamiento general y los planes parciales, áreas o especies protegidas en el entorno, suministro de agua (existencia de pozos, depuradoras,...). La viabilidad física-ambiental

se refiere al análisis del espacio disponible, orografía de la zona, accesos y vías de evacuación de agua, vegetación y espacios protegidos, cercanía de infraestructuras básicas, red eléctrica, agua potable y telefonía. Finalmente, la viabilidad económica se basa en estudios de mercado (jugadores potenciales, campos cercanos, atracción y competencia), la concepción del modelo de explotación y las previsiones financieras.

En segundo lugar está el proyecto principal del complejo de golf o *Master-Plan*. El proyecto para el campo y sus terrenos adyacentes incluye el diseño del propio campo (trazado, formas, calles, obstáculos, campo de prácticas, *putting-green*,...), además de sus accesos y viales, Casa Club y, en su caso, áreas hoteleras, comerciales, residenciales, otras instalaciones deportivas, cesiones, zonas verdes y equipamientos. Los costes pueden variar sustancialmente en función de la categoría de los arquitectos, el diseñador del campo de golf, el equipo de diseño gráfico, los ingenieros y la constructora. Por ejemplo, no es lo mismo un campo profesional de dieciocho hoyos con pretensiones de gran turismo deportivo que una instalación de nueve hoyos vinculada al juego de una comunidad residencial. Borrego Domínguez (2001) señala que el diseño puede suponer un incremento de hasta el 15% del coste total del proyecto según a quien se encargue su elaboración.

En tercer término se puede considerar los gastos en licencias. Se trata de las evaluaciones previas que toda actividad, en este caso el golf, ha de cumplir en cuanto a sus impactos ambientales y territoriales. Para Andalucía, según la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, los campos de golf han de someterse al procedimiento de Autorización Ambiental Unificada (A.A.U.). El estudio de impacto ambiental correspondiente se compone, entre otros, de un marco legislativo, un inventario ambiental, las incidencias ambientales potenciales, las matrices de identificación de impactos con una descripción y caracterización de los mismos, una serie de medidas correctoras y medidas de vigilancia y control. Desde el punto de vista territorial y urbanístico, el campo de golf ha de ser aprobado mediante Plan General de Ordenación Urbana o modificación de éste, al introducir nuevos suelos urbanos en el municipio: deportivo, recreacional y/o comercial (el propio campo), turístico (hotel, apartamento) y residencial. Además estos planes o programas urbanísticos son sometidos a su vez a Evaluación Ambiental, con arreglo a la Ley ambiental anteriormente citada. Todo ello presume la contratación de equipos técnicos especializados, y de ahí que se conciba como una variable económica.

Borrego Domínguez (2001) y Paniza Prados (2005) calculan que los conceptos económicos aludidos hasta ahora - estudios, proyectos y licencias - suponen un coste total por campo entre 600.000 y 900.000 euros. Priego de Montiano y otros (2006) calculan que este coste oscila entre 300.000 o 500.000 euros.

Con los estudios correspondientes aludidos, se lleva a cabo la compra del terreno. Su peso económico puede variar mucho, incluso puede ser gratuito, caso de una dádiva municipal de los terrenos o, en el caso de la porción dedicada al campo, una cesión de una o varias promotoras inmobiliarias, conscientes de la revalorización extra que la instalación deportiva aporta a sus futuras viviendas. Las cifras máximas oscilan entre 300.000 euros según Paniza Prados (2005) y los 700.000 según Priego de Montiano (2006). El precio puede oscilar considerablemente en función del tamaño, la situación y la topología de la finca.

Hasta este momento los costes o inversiones no se han traducido en una transformación física del territorio. Ésta comienza con la obra civil, que conforma otro de los conceptos económicos, y que se refiere a las obras de construcción del campo, la Casa Club y otros edificios complementarios propios de la instalación. En la construcción de campo se incluyen movimientos de tierra, construcción y plantación de los elementos del campo (calles, tees, greens, bunkers, obstáculos de agua, obstrucciones), caminos y viales, red de drenaje, instalación eléctrica y de riego. Este cometido significa de unos 2,5 a 3,5 millones de euros (Priego de Montiano y otros, 2006). La construcción de la Casa Club e instalaciones complementarias puede suponer entre 900.000 (Paniza Prados, 2005; y Borrego Domínguez, 2001) y 3 millones de euros (Priego de Montiano y otros, 2006).

Finalmente se puede aludir a los gastos en material y herramientas. Después de ejecutar la obra civil y antes de hacer practicable el campo resulta necesaria la compra de los instrumentos mecanizados - o no mecanizados - que permitan iniciarlo y mantenerlo. Su valor se sitúa en torno a 150.000 y 300.000 euros (P. de Montiano y otros, 2006).

VI.1.2. La explotación de las instalaciones.

Una vez el campo está preparado para su uso, aparecen nuevas actividades ligadas a su mantenimiento y a su explotación. El primero atiende a los conceptos de empleados, seguros, impuestos, renovación de material y maquinaria, agua, energía y productos de jardinería, fundamentalmente. El segundo alude a la comercialización de los derechos de juego. Como ya se constató, esta actividad registra un volumen de 510 millones de euros, lo que significa un 19% del total para España (Figura VI.1).

El gasto principal del mantenimiento del campo es el salario de sus empleados: directivos, gestores, administrativos, *greenkeepers*, jardineros, etc. El personal empleado puede distar mucho de un campo de golf a otro, en relación con su tamaño y sus funciones[1]. Además, se producen otros gastos derivados de seguros e impuestos, renovación de material y maquinaria, agua, electricidad, y - los más que probables - gastos de financiación a largo plazo.

La explotación se refiere principalmente a la comercialización de los derechos de juego de golf o *green-fees*. Sin embargo, el concepto puede ampliarse y considerar el pago de otros servicios complementarios, aunque esto conlleve, en primer lugar, a entrelazar estrechamente los conceptos de explotación comercial y turismo de golf; y, en segunda instancia, a darle más sentido a la totalidad del complejo, y no sólo considerando el uso del campo. Las instalaciones de golf cuentan con una variable oferta en este tipo de equipamientos adicionales. Los más comunes son los de restauración y deportivos (tenis, pádel, piscinas), aunque también pueden encontrarse otras instalaciones: guardería (Antequera Golf), centro de mayores (Medina Elvira Golf), *spa* (La Quinta Golf), salón de reuniones (Flamingos Golf), sala de celebraciones (R.C.G. de Sevilla), centro de hípica (San Roque Golf), etc.

Considerando que la mayor parte de los ingresos de explotación se refieren a los derechos de juego, la economía vinculada a la explotación del campo varía según dos variables fundamental-

1 Según ATI Marketing (2002) el número medio por campo es de 32,5 empleados para Cataluña. Para Andalucía este promedio se sitúa en 32 según Priego de Montiano y otros (2006). El promedio propio, calculado a partir del trabajo de campo y de diversas entrevistas, es de 28 ocupaciones.

mente: la calidad del campo y el modelo de explotación del mismo. Obviamente, también influye la calidad de los servicios aludidos, que confieren un extra al conjunto de la instalación.

Dependiendo de la calidad, la ubicación, la temporada y las dimensiones del campo los derechos de juego serán más o menos caros. También puede depender de las circunstancias: Por ejemplo, un campo que ha abierto recientemente puede promocionar sus instalaciones con precios muy bajos para después adecuarse a los precios del mercado. Habría que diferenciar entre calidad y categoría: la calidad depende de los parámetros inherentes del campo (diseño, dificultad, entorno, etc.); la categoría, sin embargo, alude a una calidad reconocida social y oficialmente (auditorías generales y premios dentro del mundo del golf). Los elementos que más inciden en la categoría son básicamente el diseñador del campo, las valoraciones de las revistas especializadas y la celebración de campeonatos nacionales o internacionales.

El modelo de explotación de un campo también influye en la cantidad y en la estructura de los ingresos por derechos de juego:

- Los campos públicos están abiertos a todos y suelen establecer *green-fees* baratos, en consonancia con los fines de la instalación (p.e. La Garza en Linares: 15€; Pozoblanco: 15€).
- Un campo comercial obtiene una gran parte de sus ingresos en este apartado, junto a la pernoctación (caso de que exista alojamiento turístico) y a la restauración (restaurante). El precio del derecho de juego dependerá en definitiva de la calidad, la categoría del campo y de sus instalaciones (hotel, restaurante, spa, sauna, centro hípico, etc.). Los ingresos por este concepto dependerán por tanto de los precios y de la frecuentación. Para promocionar el hotel del campo frente a otros hoteles de la zona se suele tener un trato especial con sus clientes, de manera que el *green-fee* tiene un precio reducido para ellos (p.e. Golf Novo Sancti Petri, 55 euros en vez de 75).
- En los campos privados es más usual la modalidad de cuota. Ésta puede ser mensual, anual y/o ligada a la propiedad de una vivienda ligada al campo. Con ella se posibilita el acceso y la práctica del golf. Algunos clubes privados cierran sus instalaciones a cualquiera que no sea miembro (a menos que sea invitado por un socio). Como casos paradigmáticos cabe citar el Real Club Pineda de Sevilla o el Real Club de la Puerta de Hierro en Madrid. Sin embargo, con cada vez más frecuencia, se asiste a lo que Priego de Montiano, Gómez-Lama y Recio Espejo (2006) denominan "domesticación de golf": Los campos inician su andadura como comerciales para terminar exclusivamente vinculados a los residentes.

Algunos han optado por abrir una doble vía de explotación de los derechos de juego. Se trata de los campos mixtos, una versión que combina las dos anteriores: Por un lado aplican las cuotas de socio y, por otro, posibilita la entrada de no socios aplicándole una tarifa más elevada. Este modelo es muy usual en Andalucía. El caso de Guadalmina Club de Golf de Marbella es muy ilustrativo. Aplican tres sistemas de cobro: una cuota de socio de carácter anual, un *green-fee* para invitados de socio y un *green-fee* para visitantes.

Además de los derechos de juego las instalaciones suelen alquilar servicios y materiales que también deben tenerse en cuenta (por ejemplo): carritos para desplazarse por el campo (*buggies*), custodia de palos, alquiler de equipo o uso del campo de prácticas. En la mayoría de los casos suele haber una tienda que vende todo el instrumental del golfista. Además alquilan otras

pistas deportivas como canchas de tenis o pádel, uso de la piscina, la sauna, el gimnasio o la guardería.

VI.1.3. El turismo de golf.

El turismo de golf comprende las actividades y gastos que realizan sus usuarios turísticos. Entre ellos, puede considerarse el concepto tratado con anterioridad, el pago de los derechos de juego realizados por este colectivo. Pero además, el turista de golf - y sus acompañantes - realiza gastos de desplazamiento, pernoctación, restaurantes y bares del campo, compra de *souvenirs*, etc. Aquí podría contabilizarse también los tour-operadores, esto es, la parte del negocio de las agencias de viaje basado en vacaciones de golf. Existen operadores específicos basados en este producto. Tal y como ocurre con las agencias en general, este sector está dominado por agencias de capital norteamericano, británico y alemán (Cámara de Málaga y Centro Euromediterráneo de Conocimiento, Innovación y Formación Turística, 2007).

El montante global de esta categoría para España es de unos 965 millones de euros, lo que supone un 36% del total nacional (Figura VI.1). En España y Andalucía la proporción es particularmente alta, debido a la vocación comercial de buena parte de las instalaciones. De hecho, España es el líder europeo en el turismo de golf con un 35% de la cuota de mercado (López Santamaría, Moneda Única, 2007).

VI.1.4. La celebración de eventos y competiciones.

La celebración de eventos de golf comprende los gastos necesarios y los ingresos que se generan con la celebración de campeonatos de golf. Se trata básicamente de las inscripciones de los jugadores, la venta de entradas al público y todo lo relacionado con la publicidad. Como gastos e ingresos indirectos se encuentran los turísticos. Si se trata de un campeonato interno del club, de empresa, o entre clubes próximos apenas existen algunos beneficios económicos. Por el contrario, un torneo de gran importancia regional, nacional o incluso internacional, motiva el desplazamiento de importantes golfistas, medios de comunicación y aficionados al deporte que quieran disfrutar del campeonato o incluso practicar en campos cercanos. Todo ello supone un gran atractivo para las empresas de publicidad.

Esta modalidad económica significa un 2% (56 millones de euros) del total de la economía del golf en España (Figura VI.1). Aunque en lo cuantitativo pueda parecer un montante escaso, esconde una gran relevancia a nivel cualitativo y posee efectos muy importantes para los otros sectores (turismo, venta de material, nuevos proyectos, inmobiliaria):

- En lo espacial las repercusiones económicas son importantes no sólo para el club y/o empresa organizadora del evento, sino también para otros campos, hoteles, restaurantes e instalaciones de la zona. Esto genera un empleo extraordinario antes, durante y después de la competición. Si el evento es de gran nivel, es muy común que se atraigan capitales para la mejora del campo existente o nuevos proyectos en el área.
- En lo temporal, los efectos de estos eventos deportivos no se restringen al periodo de su celebración. El campo del torneo se ha mostrado como escaparate al resto del mundo (Europa o España), los hoteles han hospedado a cientos o miles de clientes y los restaurantes de la

zona les han servido la gastronomía local y regional. Si todo ello ha tenido éxito, muchos de estos turistas volverán, alargando por tanto las positivas consecuencias socioeconómicas de la eventualidad deportiva.

El ejemplo más notorio a nivel andaluz es la celebración de la *Ryder Cup* en Valderrama en 1997. En este caso, lo exitoso de su celebración no sólo ha motivado flujos turísticos posteriores sino que, además, ha ayudado a atraer nuevos proyectos turísticos e inmobiliarios vinculados al golf: Almenara Golf (1998), San Roque Golf II (2003) y La Reserva de Sotogrande (2003), entre otros.

VI.1.5. La venta de material deportivo

La economía del golf cuenta con esta modalidad de negocio basada en la compraventa de los artilugios necesarios para la práctica de este deporte. En España el volumen de este negocio es de unos 48 millones de euros, casi un 2% del total de la economía del golf (Figura VI.1.). Los artilugios necesarios son principalmente los palos, las bolas, el calzado y la bolsa. Además de las tiendas especializadas existen también secciones dedicados al golf en grandes almacenes. Se trata de un material deportivo bastante caro en relación con deportes más comunes, lo cual es negativo para su popularización.

VI.1.6. La actividad inmobiliaria vinculada al golf

El sector inmobiliario del golf comprende los beneficios y gastos ligados a la construcción y la compraventa de viviendas ligadas a los campos. La tabla que se mostró al inicio cifraba el volumen de este aspecto de la economía del golf en 960 millones de euros para España en 2006, esto es, un 36 por ciento del total. Es el sector con un crecimiento mayor en el periodo 1996-2006, con un incremento relativo del 540% (Figura VI.1.).

El negocio inmobiliario generado por un campo de golf es, sin embargo, difícil de precisar ¿Por qué?: Primero, porque debe inferirse cuánto del valor del inmueble depende directamente de la existencia del campo; en segundo lugar, porque existen promociones de viviendas que no forman parte de un proyecto de golf y que, sin embargo, se revalorizan económicamente por la existencia de un campo cercano.

El negocio inmobiliario del golf se basa en el diálogo entre el campo y su entorno residencial. El valor extra de una vivenda puede estar fundamentado en tres pilares: la proximidad de la instalación (vendido como un pulmón de oxígeno fresco entre tantos edificios), su visualización desde las casas (donde el paisaje toma valor en la industria inmobiliaria) y, en tercer lugar, en algún acuerdo entre la gerencia del campo y estas urbanizaciones próximas para su uso. Este vínculo puede estar fundamentado por tanto en el deporte (la proximidad de la instalación para jugar al golf), el paisaje (los valores del campo como fondo escénico de la vivienda) y el medio ambiente (las valores como áreas vegetadas, generación de oxígeno, espacios libres de edificación).

VI.1.7. Consideraciones.

La aplicación de las diversas economías del golf en cualquier campo (sirva cualquiera de las instalaciones de Andalucía) pone de manifiesto que existen complejos donde priman unas

intenciones sobre otras: *resorts* turísticos (turismo), campos para urbanización (inmobiliaria), academias y campos para deportistas de élite (proyecto deportivo) y campos públicos (equipamiento social).

La confrontación entre intereses inmobiliarios e intereses turísticos es motivo de debate: Se entiende que en los últimos años se han priorizado los primeros sobre los segundos, generando grandes beneficios a corto plazo, amén de un mayor consumo de suelo y alteración del paisaje. Y es que, desde la etapa del diseño del campo hasta su proporción y distribución final de usos, puede observarse (objetivo de la tesis) la primacía de unos propósitos sobre otros.

Los campos de golf e inmediaciones focalizan la mayor parte de la economía total del golf: explotación mediante derechos de juegos y otros alquileres, el mantenimiento del campo, la compraventa de material de golf, la dotación de empleos (jardineros, administrativos, recepcionistas,..), la celebración de competiciones y, sobre todo, la actividad turística e inmobiliaria del conjunto. Como puntos externos cabría citar las agencias de viajes y puntos de venta de material de golf (aunque la mayoría de instalaciones poseen tienda, la venta también se localiza en lugares ajenos a éstas, como secciones especializadas en grandes almacenes).

Si se compara estadísticamente el negocio del golf en España con el de Estados Unidos, puede comprobarse que este negocio en España (2.375 millones de euros) no alcanza las grandes cifras americanas (47.456 millones de euros). En Estados Unidos es una de las principales industrias de ocio del país y un deporte muy popular. Sin embargo en España y en Andalucía el golf es, fundamentalmente, una actividad turística y un negocio inmobiliario.

Economías del golf	EEUU (mill.€)	EEUU (%)	España (mill.€)	España (%)
Explotación de campos	15646	32.97	404	17.01
Inversión instalaciones	5963	12.57	88	3.71
Material de golf	4566	9.62	44	1.85
Media, torneos	3430	7.23	44	1.85
Total act. directas	29605	62.38	580	24.42
Turismo de golf	10290	21.68	965	40.63
Inmobiliario	7560	15.93	830	34.95
Total act. relacionadas	17850	37.61	1795	75.58
Total	**47456**	**100.00**	**2375**	**100**

Tabla VI.1. Economías del golf en Estados Unidos y España.
Fuente: Revista Andalucía Golf / España Golf, a partir de Aymerich Golf Management

La comparación de los datos porcentuales lo confirma: Las actividades vinculadas suponen en torno a un 38% en Estados Unidos, frente casi un 76% en España. Ello informa de una industria de golf, la española, muy orientada al turismo (41%) y a la actividad inmobiliaria (35%).

Las cifras estadounidenses muestran, en relación con España, la importancia que tiene el golf como deporte profesional (torneos y publicidad: 7% en EE.UU. frente a 2% en España), su significación social (compraventa de material: 10% frente al 2% y explotación de campos: 33% frente a 17%), y, finalmente, la importancia que en este país adquiere la calidad de los complejos (inversión en proyectos: 13% frente al 4%).

Siguiendo estas cifras, en España prima lo turístico e inmobiliario frente a lo deportivo y social. También llama poderosamente la atención el dato tan bajo de inversión en proyectos-instalaciones, sobre todo si se tiene en cuenta la fase tan expansiva de creación de campos de golf en época reciente. Podría entenderse que el crecimiento cuantitativo de instalaciones no se ha visto acompañado de inversiones cualificadas en lo que se refiere al diseño de estos complejos (urbanístico, medioambiental, paisajístico).

VI.2. Golf y empleo

El empleo ha sido, junto al agua y el consumo de paisaje, uno de los temas más controvertidos en relación con los efectos territoriales del golf. No pocos autores han estimado el empleo generado por esta actividad (Zarca, 2001; ATI-marketing, 2001; Blanquer, 2002; Paniza, 2005; P. de Montiano, 2006). Algunos han llegado a compararlo con la creación de empleos en espacios análogos como áreas agrícolas en regadío (p.e. Rico Amorós, 2002; García Lorca, 2007).

Por término medio un campo de golf emplea en Andalucía a 32 personas según el estudio de Priego de Montiano y otros (2006). El Libro Blanco del Golf (2001) coincidía con esta cifra, estimándolo en 32,5 para la Comunidad de Cataluña. Estos promedios ocultan una gran variabilidad: "existen instalaciones que cuentan con 150 empelados y otras que apenas alcanzan la docena" (Paniza, 2005). El Estudio sobre el turismo deportivo de golf en España (Ministerio de Economía y Consultur, 2001) profundiza en la variabilidad en el número de empleos según el campo y afirma que sólo el 16% de los campos posee más de 30 trabajadores, y sendos 28% para los intervalos 1-10, 10-20 y 20-30 empleados. Los totales para Andalucía pueden ser extraídos de Zarca (2001), que estima un total de 1.232 puestos de trabajo: Si por esas fechas la región contaba con unos 70 campos aproximadamente, se podría establecer una ratio empleo/campo de 17,6 trabajadores (un 14,6 serían empleados directos y 3 indirectos), no coincidiendo con las cifras de Priego de Montiano y otros. El promedio de esta tesis doctoral es de 28 ocupaciones, a partir del trabajo de campo y las diversas entrevistas.

En lo tocante a los tipos de empleo y al organigrama de la empresa, aunque puede variar de unos clubes a otros, está bien ilustrado por P. de Montano y otros (2006). El máximo responsable es el gerente o director del campo. En su equipo trabajan administrativos, gestores, comerciales, secretarios, etc. El responsable del mantenimiento físico de la instalación es el *greenkeeper* y a su cargo puede trabajar algún ayudante directo, todos los jardineros y algunos especialistas en fontanería, mecánica o electricidad. El gobierno del juego corre a cargo de los *marshall*. Otros empleos directos son: el servicio de restauración, los empleados de la tienda, el equipo de seguridad, el servicio de limpieza y los recepcionistas del club.

Las dimensiones, los recursos y los servicios del campo inciden en el mayor o menor número de empleos. Además de los anteriormente citados, pueden añadirse otros servicios extra como guardería, escuela, gimnasio, *spa*, centro hípico, etc. También es frecuente que los clubes subcontraten a otras empresas determinados servicios. Los más comunes son las celebraciones, la seguridad y la limpieza. Además, la temporada alta y la celebración de campeonatos de golf suele demandar trabajadores eventuales en el campo, los hoteles, los equipamientos y los servicios asociados.

Se constata por tanto: la capacidad de una instalación de golf para generar ocupaciones, que buena parte de ellos se crean en torno al campo, la alta variedad de esos empleos (administración y gestión, mantenimiento, limpieza, restauración, alojamiento, regulación del juego, etc.) y, finalmente, la mayor o menor variabilidad a lo largo del año o a tenor de eventos deportivos puntuales.

Los factores que influyen en la cantidad y en la diversidad del empleo generado por un campo de golf son las siguientes:

- El tamaño del campo. Un campo de mayores dimensiones necesita de más personal, sobre todo en lo que se refiere al cuidado de la zona de juego. Probablemente se necesitarán varios *greenkeepers* y más jardineros. Por el contrario, los campos de reducidas dimensiones (9 hoyos, canchas de golf,…) generan menos empleados aunque mucho más polivalentes.
- Los servicios de la Casa-Club. En función de la oferta de servicios se necesitarán mayor número y más diversidad en la cartera de empleados: restaurante, bar, cafetería, gimnasio, guardería, escuela de golf, balneario o spa, otras instalaciones deportivas, etc.
- El modelo de explotación del campo. Un campo comercial profesional de atractivo mundial para el turismo de golf ha de prestar especial atención al cuidado del campo, puesto que los usuarios del mismo tienen un elevado poder adquisitivo y valoran prioritariamente el estado de la zona de juego sobre cualquier otro servicio del club. Un campo vinculado a un gran *resort* turístico y residencial emplea además a muchas personas en los servicios previamente enumerados. Por contrapartida, un campo que desde el comienzo ha sido diseñado como mero vínculo a la revalorización inmobiliaria, sin atractivo turístico, apenas necesita menos empleados para mantenerlo en condiciones para los usuarios-residentes.

En definitiva, la capacidad de generar puestos de trabajo y renta depende en gran medida de la concepción inicial del campo. Una buena inversión en diseño augura un fuerte potencial de uso turístico reglado, con hoteles que a su vez generarán puestos de trabajo y, además, otros empleos vinculados a instalaciones turísticas de relax (balneario, spa) o al deporte (tenis, pádel, fútbol). Por otro lado, un campo de golf bien diseñado puede asegurar el éxito entre los deportistas de élite, con gran poder adquisitivo, y con elevados gastos indirectos. Además, puede ser atractivo para la celebración de importantes torneos nacionales o internacionales (golf como deporte turístico), de gran repercusión para la economía local y regional a corto, medio y largo plazo.



Figura VI.2. Esquema representativo de la industria del golf.
Fuente: PROMOTUR y RD Consulting (2006); PROMOTUR y Consejería de Turismo, Comercio y Deporte (2008).

VI.3. El Turismo de golf: Conceptualización

La relación remota entre turismo y golf puede remontarse a la primera vez que se produjo un desplazamiento fuera del lugar habitual de residencia con el objeto de practicar este deporte, considerando todos los gastos necesarios para ello (comer, pernoctar y pagar algún derecho). Garau (2001) define turista de golf como todos aquellos turistas que practican el golf como componente y motivador principal de sus vacaciones. En este sentido, es fundamental diferenciar entre perfiles y conceptos: "turista de golf", o persona que viaja con el golf como motivación principal, "turista de otros segmentos que practican puntualmente golf" (motivación ocasional), entre otros (Arenal Grupo Consultor, 2009; Requejo, 2007).

Sin tener constancia de cuándo ni dónde aconteció el primer viaje de golf, puede considerarse que sus inicios como fenómeno social pueden situarse en la Escocia de primeros del siglo XIX. Las clases nobiliarias y burguesas de los centros urbanos de la costa Este de Escocia, fundamentalmente Edimburgo, empezaron a hacer pequeñas excursiones a los campos de golf más cercanos (Leite, Musselburgh), para luego desplazarse a otros centros de golf más alejados, St. Andrews principalmente (a unas 3 horas de Edimburgo). En alusión a este complejo, Henderson y Stirk (1979) hablan del desarrollo de la ciudad como un *resort*, donde el golf era el atractivo principal y que promovió la construcción de hoteles. Suponía el pago del desplazamiento, la pernoctación y el abono de los derechos por el juego. En este sentido el ferrocarril jugó, como ya se ha analizado, un papel muy importante. Cuando Price (1989) habla del desarrollo del golf en Escocia en la segunda mitad del siglo XIX, se refiere, entre otras causas, a la expansión de la red ferroviaria y a la movilidad de una emergente clase media. Esa movilidad empezó a tener dos ingredientes básicos: el medio, esto es, el ferrocarril, y una creciente masa social dispuesta a desplazarse con el objeto de jugar a este deporte.

En la línea de lo anterior puede añadirse que los primeros torneos organizados en los *links* escoceses fomentaban la asistencia de los participantes y también de sus acompañantes; ello induce a pensar en dos aspectos: el primero es que el golf conforma desde su origen un turismo deportivo y, a su vez, un deporte turístico; el segundo, que en el turismo de golf es muy común el viaje en grupo (familia o grupo de amigos), algo que se mantiene hasta la actualidad.

La expansión del golf durante el siglo XX se verá intensificada a partir de los años sesenta con la irrupción de un turismo que poco tiene que ver con el anterior desde el punto económico, social y cultural. Este desarrollo se verá reforzado por la progresiva profesionalización del golf y la creación de grandes e importantes circuitos a nivel nacional, continental y mundial.

El turismo puede dividirse en diferentes tipos o categorías, dependiendo fundamentalmente de las razones prioritarias del desplazamiento. Así, se habla de turismo de sol y playa, turismo cultural, de negocios, turismo natural, deportivo, de aventura, etc. No obstante, la diversificación de la oferta que viene experimentando este sector desde las últimas décadas del siglo XX dificulta los ejercicios de clasificar y categorizar a los desplazamientos turísticos. El comportamiento del turista ha dejado de ser tan previsible y su experiencia se basa en un mayor número de actividades.

Un tipo de turismo es el deportivo, que comprende el motivado por la práctica de algún deporte por parte de los propios viajeros. El concepto "deporte turístico" es, sin embargo, aquel motivado por la organización de espectáculos o torneos deportivos, donde hay turistas que no son jugadores sino asistentes a la competición.

El golf es turismo deportivo y a su vez un deporte turístico. Genera desplazamientos con el objeto de practicarlo fuera de su entorno habitual y, por otra parte, los torneos profesionales de golf (p.e. Ryder Cup, Volvo Masters, Open Británico) atraen a multitudes con el fin de ver la competición. El turismo de golf puede ser estudiado desde ambas perspectivas: por una parte, el análisis de los efectos turísticos producidos por la práctica directa de este deporte por los turistas; por otra, el impacto turístico que produce la organización de eventos deportivos de alta competición (Confederación de Empresarios de Andalucía, 2000).

Volvo Master de Andalucía
Valderrama (San Roque). 26, 27 y 28 de octubre de 2006

Visitantes: 44.796. Crecimiento del 30,2% respecto a 2005
Mercados predominantes: Británico (40,7%) y español (33,5%). Los extranjeros representan 2/3 de los turistas.
Volumen de gastos: 9,5 millones de euros (Incr. 14,5%)
Estancia media: 8,9 días (Incr. 2 días y medio)
Gasto medio diario: 73,86 Euros (Desc. 16,64)
Alojamiento: Apartamento en propiedad (44%), alojamiento hotelero (23,9%), vivienda amigos o familiares (15,6%) y apartamento alquilado (15,3%).
Sex ratio: 6 de cada 10 personas son hombres, con un incremento de la cuota femenina (41,1% frente a 31,6% respecto a 2005).
Perfil: Entre 45 y 65 años (50%), con trabajo remunerado, director/gerente (47%) o técnico superior (20,5%).

Cuadro VI.1. Datos socioeconómicos básicos relativos al evento "Volvo Master de Andalucía", en el año 2006.
Fuente: Turismo Andaluz S.A.

El turismo de golf se define como la actividad turística que se encuentra motivada por la práctica propia o la asistencia a torneos y eventos de golf y cuya razón de ser se encuentra fundamentalmente en la búsqueda de nuevos campos o desafíos para el jugador, condiciones ambientales aptas para el juego, alternativa turística de carácter activo, y celebración de competiciones. Autores como Priego de Montiano y otros (2006) no contemplan la variedad de deporte turístico como parte del turismo de golf y define a éste como aquel sub-sector turístico que, incluido dentro de la categoría de turismo deportivo, implica la práctica del mismo de forma directa por los propios turistas en su lugar de destino; es decir, aquella actividad turística motivada por la práctica del golf principalmente.

El turismo de golf tiene un impacto económico mucho mayor, en tanto que son millones de turistas en el mundo los que se desplazan para disfrutar del juego en otras regiones a lo largo de todo el año. El segundo posee impactos puntuales en los enclaves de celebración de las competiciones así como en su entorno más o menos inmediato. Y es que los eventos no sólo provocan efectos positivos instantáneos, como la generación de ingresos y empleo extra motivados por la organización de la competición, sino que además producen resultados muy positivos a medio y largo plazo en el destino, sobre todo si ha satisfecho las motivaciones de los asistentes.



Figura VI.3. Esquema de tipologías turísticas. Fuente: Elaboración propia.

La categorización del turismo es hoy un mero intento de orden, no es posible establecer grupos cerrados, porque el turista tiende a realizar numerosas actividades diversas. El turismo de golf puede incluirse dentro de la categoría de "turismo deportivo" (Figura VI.2.), al ser una tipología turística basada esencialmente en desarrollar una práctica deportiva. No obstante, y teniendo en cuenta la aludida complementariedad entre turismos, podría vincularse al grupo de "Sol y Playa", "Salud y Belleza" y "Trabajo":

- En el primer caso, el golf se ha venido convirtiendo en cualificador del turismo litoral estándar y complementario al recurso sol y playa.
- En un segundo caso, el golf pasa de un deporte profesional más o menos competitivo a un medio para mantenerse saludable, teniendo en cuenta el amplio espectro de edad apto para jugarlo y las condiciones de relax visual y sonoro del campo. Además, en muchas ocasiones algunos espacios de golf disponen de oferta en materia de relajación (*spa*, *jacuzzi*, piscina, gimnasio, etc.)
- En tercer lugar, en alusión al turismo ligado al trabajo, el golf se convierte en una de las principales actividades del turista de eventos y congresos, precisamente como antítesis al estrés laboral.

El golf se ha consolidado como una de las variantes más exitosas del turismo de deportes. Las principales razones del desarrollo del turismo de golf son las siguientes:

- La variedad de campos. El hecho de que el golf se juegue en campos muy distintos conduce a los golfistas a buscar nuevos destinos y recintos donde jugar. Este hecho es muy importante y lo diferencia de otros deportes con recintos estandarizados y que apenas motivan desplazamientos turísticos.
- Condiciones climatológicas. Al ser un deporte al aire libre, en determinadas épocas del año las continuas lluvias y las pocas horas de luz (p.e. Centro y Norte de Europa) conducen a muchos golfistas a desplazarse a regiones con menor pluviosidad y mayor insolación (p.e. Europa Mediterránea, España, Andalucía).
- Naturaleza del deporte del golf y del entorno de juego. Al tratarse de un deporte de ritmo lento, de largos paseos y de entornos tranquilos, el golf se convierte en una práctica atractiva para población madura y anciana, así como para población empleada en actividades de fuerte estrés y puestos de trabajo de escasa movilidad física.
- Complemento del turismo de sol y playa. Los desplazamientos vacacionales en busca de estos dos elementos pueden generar una oferta complementaria basada en diversificar la estancia del turista: visitas culturales, prácticas deportivas, etc.
- La celebración de competiciones de golf (deporte turístico).

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (2): La expansión en el Reino Unido y su salto al resto de Europa.

El juego quedó confinado en la Costa Este de Escocia hasta el siglo XIX. Desde tiempos antiguos se practicaba por todo tipo de gente en tierras baldías, a veces *links*. Cualquiera con un par de palos podía disfrutar de un día de golf donde apenas había reglas, acompañado de un almuerzo y algún refresco. La progresiva creación de tabernas o tiendas en las inmediaciones de los campos pueden ser consideradas como los antecedentes de las Casas Club.

A lo largo del siglo XVIII y XIX se vive una etapa de desarrollo y formalización del deporte, auspiciada por la creación de reglas y clubes. Las primeras sociedades de Golf se crean en Escocia, en torno a Edimburgo, en el siglo XVIII: *Royal Burguess Golfing Society* y la *Honourable Company of Edinburg Golfers* (antes *Gentleman Golfers of Leith*), con inicios inciertos (1735-1773). En 1754 se crea una asociación que a la postre sería la más importante del planeta, *St. Andrews Golfing Society*, desde 1834, con el título de *Royal and Ancient Golf Club of St Andrews*. Según Henderson y Stirk (1979) *St Andrews* se desarrolló, ya entrado el siglo XIX, como un resort - con el golf como la principal atracción - para los habitantes de Edimburgo, que llegaban gracias a un emergente transporte ferroviario.



Figura M.4. Llegada del tren a Saint Andrews.
Fuente: George Washington Wilson Collection. University of Aberdeen.

Dos hechos pueden considerarse fundamentales en el desarrollo del golf del siglo XIX: la invención de una nueva bola y la irrupción del ferrocarril. El primero contribuye a la expansión social del golf, en la medida que se sustituyen a las caras pelotas de plumas, fuera del alcance de muchos bolsillos, por nuevas bolas fabricadas de gutapercha sobre 1845. El segundo implica una expansión espacial del deporte, desde la costa Este escocesa al resto del Reino Unido.

Efectivamente el ferrocarril, elemento indisociable de la Revolución Industrial del siglo XVIII y XIX, fue también el instrumento de expansión del golf hacia el resto de Gran

Bretaña. El crecimiento industrial, la expansión de la red de ferrocarril, el incremento de la población y la urbanización, y el surgimiento de una clase media con cierta movilidad son, según Price (1989), las causas de este auge. Aunque se refiere a Escocia, los mismos factores pueden ser extrapolables al desarrollo del golf en el resto del Reino Unido. En este sentido destaca el hecho de que empiezan a desarrollarse los campos de interior, unidos a su cercanía con los focos de demanda (Glasgow, Manchester, Londres).

Los campos del interior del país se crean sobre terrenos que incorporan al juego una serie de elementos naturales nuevos que no existían en los links costeros, por ejemplo, árboles, ríos y lagos. Ante esta mayor complejidad, aparece una figura fundamental, la del greenkeeper. A esta profesión, encargada de cuidar los campos, se añadió forzosamente otra, la de diseñarlos. Ya no consistía en aprovechar los ámbitos alomados de los sistemas dunares escoceses, sino de crear un entorno nuevo con una configuración propia.

Aunque los escoceses habían llevado el golf a Londres a principios del siglo XVIII, el primer club no se funda hasta 1766. Se trata del Royal Blackheath Club, al Sudeste de la gran capital. La creación y desarrollo de nuevos clubes no se produce hasta bien entrado el siglo XIX (p.e. London Scottish, 1865; Royal Liverpool, 1869). Además de la nueva bola y la densificación de la red ferroviaria en el siglo XIX, la popularización del golf en Inglaterra tuvo un antecedente en el papel desempeñado por la realeza, que ya lo había importado en el siglo XVIII.

El salto a la Europa continental también se produce en el siglo XIX, aunque a unos ritmos menores. Destaca el club de Pau en 1866 por ser el primer club en la Europa continental (Price, R. 1989). Como curiosidad intencionada, recuérdese que en algunas zonas del Sur de Francia se había jugado el jeu de mail desde siglos atrás.

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (3): El papel de Estados Unidos >>
[Continúa al final del capítulo siguiente]

CAPÍTULO VII. Golf y Medio Ambiente

"El golf, por la gran extensión de sus instalaciones pero a su vez la potencialidad de su adaptación al medio, puede y debe constituir un elemento que contribuya a la preservación y mejora de los valores ambientales y paisajísticos del territorio, tanto del lugar donde se ubica como de su entorno". Esta aseveración, contenida en la normativa valenciana de campos de golf (Ley 9/2006), justifica el acercamiento a la perspectiva medioambiental del golf, resumida en el presente capítulo.

Las acciones, actividades o instalaciones que el hombre ejecuta o implanta en el territorio tienen un impacto medioambiental. Puede definirse "impacto" como la alteración que la ejecución de un proyecto introduce en el medio, expresada por la diferencia entre la evolución de éste sin y con proyecto (Gómez, D. 1992). El tratamiento científico de estas repercusiones antrópicas se ha consolidado como una rama básica en el estudio del Medio Ambiente.

Como expresa Paniza Prados (2005), el tránsito de una sociedad moderna a postmoderna ha venido acompañado del paso de la visión antropocéntrica del mundo al nuevo paradigma medioambiental, donde el ser humano es una parte más (no la más importante), existen límites al crecimiento económico y la sociedad es responsable de los problemas ambientales que genera su desarrollo industrial y tecnológico. También podría entenderse como el paso hacia un antropocentrismo postmoderno o responsable, donde el centro sigue siendo humano, pero lo conforman las generaciones futuras (definición de desarrollo sostenible, Informe Brundtland 1987).

Las empresas tienen la obligación de desplegar su actividad sin dañar el medio ambiente, porque éste pertenece a la colectividad y no debe estar sujeto al patrimonio particular. Este hecho está siendo asumido, cada vez más, por la sociedad actual y, lo que es más importante, no sólo por los líderes de opinión, sino por el ciudadano, que muestra progresivamente una mayor tendencia a consumir productos y servicios "limpios". A nivel europeo, estas tendencias se manifiestan aún con mayor nitidez en algunas áreas geográficas, muy especialmente en los países nórdicos (Priego de Montiano, 2006). Hoy, el estudio de impactos ambientales ha enlazado Administración, Empresa y Universidad, y supone, además, un importante yacimiento de empleo en las ciencias jurídicas, sociales y naturales.

VII.1. Relaciones básicas

El golf y su plasmación territorial (campos, instalaciones, urbanizaciones) tiene efectos medioambientales: mayores o menores, negativos o positivos, directos o inducidos. Históricamente estos efectos han sido cada vez mayores: el origen del golf está asociado a aprovechar el medio tal cual, introduciendo pocas modificaciones a la fisonomía del lugar. La naturaleza, o el hombre por otras razones o actividades económicas, era la principal responsable de la disposición de los elementos del paisaje del golf: dunas costeras, tupidez de la hierba, árboles, ríos, red de caminos, etc. La evolución del golf y sus paisajes demuestran un intento progresivo por dominar la naturaleza, una "corrección de la naturaleza justificada por los requisitos del deporte moderno centrados en la idea de progreso" (Peyker, 1993). Algunos autores (Tuan, 1984; Bayle, 1999)

hablan de un dominio suave, con afecto, *light*. Se basan en la cara más afable del ejercicio del poder, donde la dominación se traduce en un jardín, haciéndola más suave y aceptable (Tuan, 1984). Bayle (1999), reconociendo este hecho, cataloga al paisaje del golf como un juguete en manos de los diseñadores; éstos juegan con la fisiografía, crean ilusiones ópticas, obstáculos, formas, distancias, pendientes, etc. Sin embargo, un campo de golf bien diseñado puede situarse en lo que Fernández Alba (1992) denomina "proyectos que tratan de recuperar el paisaje como un activo natural y cultural", frente a la invasión de artefactos industriales e inmobiliarios sobre las estructuras naturales y ecológicas preexistentes.

Priestley y Sabí (1993) consideran que son 4 los aspectos ambientales críticos de los campos de golf: cambio cualitativo del paisaje, funcionamiento del ecosistema, efecto de los modelos de construcción y suministro de agua. Podrían resumirse de esta forma:

a) La ocupación del suelo y la modificación del paisaje original. La instalación de un campo de golf supone ocupar una finca y, en mayor o menor medida, transformarla de acuerdo con las necesidades del juego. Según el tipo de campo y las características ambientales y climáticas de la zona se exigirá una mayor o menor corrección. Por lo tanto, lo que en principio es la ocupación de un suelo puede traducirse en una modificación o una sustitución completa del paisaje original. Esto no se refiere exclusivamente al cambio de las características formales o visuales del paisaje (formas, colores o textura) sino al sistema natural (biocenosis), patrimonial (uso e imagen tradicional) y territorial-relacional (usos del suelo, red de caminos).

b) El consumo y la gestión del agua. Dependiendo del campo (tipo, extensión) y las características climáticas del entorno, principalmente la pluviometría y la humedad, se exige un mayor o menor consumo de agua. La gestión alude al riego (cuándo, dónde y cómo), las reservas y lagos, tipo de agua, necesidades de las especies existentes, control de la evapotranspiración y otras tareas semejantes. La presencia de espacios residenciales asociados a los campos intensifica el consumo de agua.

c) Las secuelas sobre el microclima. En muchos casos las instalaciones de golf suelen ubicarse en entornos urbanos y periurbanos. En estos espacios las formas (edificios), materiales (cemento, asfalto, pavimento) y actividades antrópicas (industria, tráfico, aclimatación doméstica) elevan sensiblemente las temperaturas (islas urbanas de calor). Por otra parte aumentan los niveles de ruido y la polución. Los campos de golf juegan un papel parecido al de parques y espacios vegetados como pulmones de la ciudad. Combaten la polución atmosférica, refrescan el ambiente y proveen al ciudadano de cierto sosiego.

d) Las repercusiones sobre la salud humana. Desde el punto de vista físico una jornada de golf supone andar unos cuantos kilómetros, muy recomendable en todas las edades. Desde una óptica psicológica, un entorno agradable y tranquilo a la vista y al oído puede ayudar a eliminar el estrés. El golf tiene además una característica muy interesante, y es el amplio espectro de edades aptas para practicarlo. Esto conforma un aspecto muy positivo para la economía del golf, especialmente el turismo, al gozar de un notable universo potencial de clientes.

Si se entiende que el medio ambiente es más que el medio natural físico y biótico, e integra el entorno socioeconómico, cultural y estético (Gómez-Lama, 1994), no puede olvidarse la re-

percusión económica que una actividad tiene sobre ese medio. El golf y sus instalaciones generan ocupaciones - su capacidad de crear empleo diverso ya ha sido tratada en el capítulo sobre economía - tanto dentro de la instalación (hoteles, restaurantes, pistas deportivas, piscinas, balneario, guarderías, tiendas, aparcamientos, etc.) como en su entorno (construcción de urbanizaciones, áreas comerciales, restaurantes y bares, vigilancia,...). En la línea de Priestley y Sabí (1993), también habría que sumar por tanto el efecto de los modelos constructivos.

VII.2. Consumo de suelo y alteración del paisaje

El deporte del golf requiere generalmente un terreno de juego de gran superficie. Es una práctica deportiva extensiva, que transcurre en un espacio sensorialmente no abarcable en su totalidad, heterogéneo, con límites estipulados pero irregulares y con elementos del medio (vegetación) que en algunos casos disimulan la existencia del campo. Otros deportes por el contrario cuentan con terrenos más pequeños, pero visualmente abarcables, homogeneizados, estandarizados, claramente reconocibles y con fronteras geométricamente delimitadas (fútbol, baloncesto, tenis, etc.).

Se detecta una doble característica inicial de los campos de golf. Por un lado se acepta que ocupan una vasta porción de terreno; por otro, se reconoce que su forma irregular y la introducción de elementos del entorno pueden disimular su presencia. Esto último dependerá de la diferencia entre las características del lugar y las del campo. La intervención antrópica que supone la construcción de un complejo de golf se resume en determinar si el campo se adapta - o no - al medio donde se ubica.



Figura VII.1. Sellado de suelo y campos de golf. Club de Golf Campano (Chiclana, Cádiz) Fuente: Elaboración propia

Los campos originales del golf - así como los campos rústicos actuales - necesitaban pocas modificaciones del entorno original y no alteraban la imagen del conjunto. Los grandes proyectos posteriores, herederos del desarrollo de la arquitectura y del *gardening*, sí requieren amplias transformaciones del entorno, sobre todo, cuando se ubican en ambientes pluviométricamente extraños al golf, como el caso de paisajes mediterráneos o desérticos. No obstante, las características antes referidas dan la oportunidad de diseñar otro golf, jugando con los límites, las topografías y la vegetación, de tal forma que se pueda conseguir una buena integración y continuidad con el entorno. Además, los campos de golf han de ser distintos unos a otros, lo cual ofrece muchas posibilidades a la hora de adecuar actividad y medio.

Pero el paisaje va más allá de lo meramente visual y estético. La consideración del paisaje como ecosistema y como soporte cultural y etnológico no puede ser ignorada. De hecho, habitualmente se aconseja que los campos de golf se ubiquen en terrenos que hayan perdido su función anterior (escombreras, minas, canteras, basureros, etc.), degradados y con escaso valor ecológico (Paniza Prados, 2005).

Respecto a los efectos sobre la ecología, un campo de golf supone una modificación o una transformación del biotopo original, así como una alteración de la biocenosis y los lazos ecológicos preexistentes. En función del cuidado medioambiental del proyecto - así como del papel de la administración - estas características ecológicas pueden ser ignoradas, protegidas o compensadas. Desde hace décadas se vienen desarrollando medidas de protección y compensación, de tal manera que los impactos se pueden convertir en potencialidades. Por ejemplo, bajo determinadas estándares de calidad, algunos campos pueden albergar santuarios ecológicos, es decir, áreas que dan la posibilidad de cobijo, alimento, reproducción y descanso a algunas especies animales replegadas por el proceso de urbanización (p.e. Valderrama). Por otro lado, pueden encontrarse instalaciones poco cuidadosas a este respecto, que introducen especies exóticas muy negativas para la red trófica, o que por la elevada extensión edificada reducen de forma drástica la permeabilidad necesaria para los movimientos de la fauna.

- Espacios agrícolas marginales
- Espacios donde se ha abandonado el cultivo
- Espacios deforestados con poco aprovechamiento
- Espacios erosionados o sometidos a procesos de erosión
- Espacios periurbanos sometidos a procesos de degradación
- Espacios degradados por la contaminación (nitratos, salinidad, etc.)
- Vertederos y escombreras colmatados
- Espacios destinados a la agricultura de secano
- Espacios para el aprovechamiento ganadero extensivo
- Espacios destinados al aprovechamiento forestal
- Espacios forestales de conservación: bosques protectores
- Espacios ocupados por ecosistemas de alto valor ambiental por su biodiversidad o por la presencia de especies sobresalientes
- Infraestructuras rurales en desuso: vías pecuarias o descansaderos

Cuadro VII.1. Espacios más recomendables para la inserción de campos de golf. Fuente: Gómez Orea, 2001.

Gómez Orea (2001) plantea que existen unos usos prioritarios para la implantación de un campo de golf (Cuadro VII.1). Fundamentalmente se trata de áreas agrarias marginales, degradas o en abandono, así como terrenos deforestados, erosionados y contaminados. Incluir en esta

relación espacios forestales y de valor natural puede entenderse como una intención de ordenar los usos por parte del autor, empezando por los más aptos y terminando por aquellos que, siendo pertinentes, no son tan aconsejables para acoger - o para ser sustituidos por - un campo de golf. Los usos de interés agrario (medido en cualquier tipo de rendimiento), naturales, boscosos y forestales, son los menos propicios, a priori, para la ejecución de estas instalaciones, y han sido incluso protegidos en algunos casos frente a la dinámica expansiva del sector (Plan Territorial de Mallorca, 2004: Afecciones sobre el Plan Director Sectorial de Campos de Golf).

TIPO DE PAISAJE	ORIGEN DE USO	CARACTERISTICAS	MEDIDAS MAS IMPORTANTES
Links costeros	Siglo XVIII Golf original	- Dunas costeras que coloniza la vegetación - Terreno ondulado, origen de la filosofía de los campos y el juego del golf - Alteración mínima del entorno	- No más campos en el futuro por la especial significación y protección de las zonas costeras
Brezales y paramos	Siglo XIX Expansión al interior. Primeros arquitectos del golf.	- Ondulaciones del terreno, calidad de la tierra y buen drenaje - Labores de aclareo de la vegetación	- Mantenimiento de la textura. Así, las calles no deben cortar unidades lineales de brezal y ajustarse a la configuración existente. - Si se introduce vegetación que sea del tipo, el tamaño y con los patrones de distribución de la existente
Paisajes agrícolas cerrados	2a mitad Siglo XX Avances científicos y tecnológicos. Maquinaria.	- Mosaico de campos cultivados, setos y bosquetes - Suelos de mal drenaje, topografía menos interesante y mayores necesidades de preparación del terreno.	- No romper los límites entre los distintas partes y, si se hace, retirar el mínimo de setos - Se mantiene el curso de los ríos y las antiguas granjas pueden ser reutilizadas
Paisajes agrícolas abiertos	2a mitad Siglo XX Avances científicos y tecnológicos. Mq.	- Topografía más llana, más abierta y estructura más geométrica - Mayor visibilidad	- Alteraciones en la topografía reducidas al mínimo, por el fuerte impacto visual ligado a la topografía rasa - Pueden introducirse algunas masas de agua
Paisajes degradados	Desde años setenta Paradigma ambientalista	- Basureros, minas o yacimientos abandonados, estercoleros, paisajes degradados por agricultura intensiva - Suelos contaminados	- Mayor libertad para el diseño, introduciendo nuevas unidades visuales. - Pueden mantenerse formas y elementos del uso anterior del terreno mediante su correspondiente adecuación paisajística.

Cuadro VII.2. Evolución sintética del entorno de los campos de golf, características y medidas.
Fuente: Traducción, selección, síntesis y elaboración propia a partir de Countryside Comission (1992)

La construcción de un campo de golf puede suponer también un fuerte impacto sobre el paisaje cultural. Esto se refiere básicamente al uso o la visión que la sociedad ha hecho de los terrenos propios o cercanos del campo y afectados por su presencia. Esto engloba a usos y actividades tradicionales (explotaciones agrarias, salinas, folclore, romerías y otros elementos del patrimonio etnográfico).

Teniendo en cuenta los pormenores del paisaje, la ubicación de un campo de golf debe ser estudiada con celo, así como las medidas correctoras o amortiguadoras de los impactos al medio. En este sentido destacan los trabajos realizados por la Countryside Comisión - hoy Countryside Agency - a principios de los años noventa. Esta entidad británica tiene como objetivo la mejora del medio rural y la calidad de vida de sus habitantes, y el paisaje conforma un elemento cen-

tral en sus planteamientos. Sus guías de diseño y gestión de campos de golf en el *countryside* (el campo) contemplan numerosos criterios de respeto al paisaje, la cultura y la historia del lugar: estructura, topografía, equipamientos, colores, texturas, superficies de agua, hábitat, recreación, mobiliario y paisajes históricos (Cuadro VII.2.).

El objeto de este programa es asistir en la planificación de nuevos complejos de golf para asegurar su integración en el entorno. El informe nace de la preocupación de la Comisión ante la rápida expansión de los campos de golf en el país, junto a los impactos paisajísticos y ambientales que podía ocasionar. Se trata de un documento de referencia sobre la integración medioambiental del golf. Contiene consideraciones generales acerca de la ubicación, la topografía, los colores y las texturas:

a) Ubicación. Las áreas más aptas para nuevos campos son los paisajes degradados por la minería, los residuos, la agricultura intensiva o los bosques comunales (*Community forests*). Los espacios protegidos oficialmente (Parques Nacionales o Áreas de Especial Belleza Natural, entre otros), las costas de gran valor patrimonial y los paisajes históricos se consideran áreas no aptas; a menos que se demuestre que el nuevo campo contribuye y mejora el carácter de ese área. Las propuestas de nuevos campos asociados con otros desarrollos como hoteles, complejos deportivos o espacios residenciales, no deben ser permitidas en espacios de especial valor.

b) Todos los nuevos campos de golf requieren movimientos de tierras y cambios en la topografía. Pueden ser retoques mínimos, fundamentalmente para las zonas de *tee*, *green* y *bunkers*. Las modificaciones a gran escala, deberían ser necesarias para que el campo sea de calidad. Las nuevas formas deben reflejar las características topográficas locales. En cualquier caso deben evitarse pendientes severas por el riesgo de erosión.

c) Los colores y texturas de un campo de golf son el resultado de las especies seleccionadas para los *greens, tees, fairways* y *roughs*, y de su cuidado posterior (riegos, tratamiento). Por tanto, la selección de las especies y su correcta gestión es un factor principal para una correcta armonía del campo con su entorno.

VII.3. Consumo y gestión del agua

El tema del agua ha sido durante años el más controvertido en relación a la proliferación de los campos de golf en la España mediterránea. El debate suscitado no es único de este sector: la relación entre el agua y territorio genera conflictos en todas las actividades de producción y reproducción social; con su función básica en los sistemas naturales, independientemente de su abundancia o escasez relativa; con su valor simbólico - cargado de significados culturales e identitarios -; y con las implicaciones de todos estos factores en la distribución social del riesgo y del poder (Del Moral, 2009). En el caso de los campos de golf, el asunto ha sido tratado tradicionalmente enfatizando el riego de sus superficies cespitosas, olvidando el consumo doméstico de las magnas áreas residenciales construidas en su entorno.

Los grandes impulsos del golf, al margen de sus juegos precedentes, se producen en Escocia, Inglaterra y posteriormente en Norteamérica. En el siglo XIX, y con el ferrocarril como potente aliado, de unos cuantos *links* en la costa oriental escocesa se pasa a cientos de campos repartidos

por todo el territorio británico. Del juego casual en los primeros terrenos, menos retocados, se pasa a un deporte con entornos más artificializados, donde la figura del arquitecto es esencial. En cualquier caso, el golf no sólo expande su distribución espacial y se desarrolla como deporte, sino que su propia imagen también se consolida, asociándose con los paisajes de la Europa Atlántica: praderas verdes de hierba tupida, terrenos alomados, vegetación arbórea en el entorno, etc. Responde a condiciones climatológicas originales, con abundantes y regulares precipitaciones durante todo el año, y adecuada insolación y humedad.

La expansión del golf a otras regiones del planeta se ha basado generalmente en reproducir esa imagen original, en vez de adaptar el juego a las condiciones del ambiente receptor. En Estados Unidos esto ha sido práctica habitual, generando auténticas obras artificiales de *gardening* extrañas al entorno (Augusta National) y que se convertirán en modelos de intervención para el resto del planeta (modelo americano). El problema consiste en que no todos los lugares del mundo gozan de condiciones climatológicas y pluviométricas aptas para mantener esa imagen, teniendo que recurrir al riego artificial. Otro invento norteamericano, la comunidad residencial asociada a equipamientos deportivos (Phillips, 1986), en este caso el golf, se ha convertido también en modelo de actuación repetido en todo el mundo. Ambas circunstancias (demanda del campo y demanda residencial) han situado al tema de la relación agua y golf en el discurso medioambiental y en el debate sociopolítico.



Fotografía VII.1. Campo de golf de Augusta. Georgia, Estados Unidos. Fuente: Gary Lisbon para Golfselect.com (foto); Guy Campbell y Paniza Prados (texto).

Los grandes destinos turísticos, a partir de la segunda mitad del siglo XX, se caracterizan por bajas pluviometrías, alta insolación y moderadas temperaturas (con elevado nivel de pérdida por evaporación). El desarrollo del golf, asociado al crecimiento del turismo, se ha traducido en la creación de numerosas instalaciones en regiones como la mediterránea. Así, el agua se convierte en principal arma del debate sobre la viabilidad ambiental de los campos en este contexto territorial.

En España se produce una paradoja interesante. La cornisa cantábrica posee condiciones climáticas asimilables al resto de la Europa Atlántica, donde el golf dio sus primeros pasos y

difundió su paisaje arquetípico. Sin embargo, la mayor profusión del golf se ha producido en el entorno mediterráneo, donde las condiciones climatológicas son las opuestas a la génesis de este deporte (insolación elevada, altas temperaturas, precipitaciones escasas e irregulares, sequía estival). Según datos de la Real Federación Española de Golf (2007), las comunidades de la cornisa cantábrica suman unas 50 instalaciones, una cuarta parte de sus análogas mediterráneas, con unos 202 campos. La explicación de todo ello es la aludida relación entre golf, turismo y residencia, unido eso sí, a la capacidad artificial de suministrar agua y a los avances en esta materia. Uno de los parámetros climáticos mediterráneos, el de los vacíos hídricos o sequías estivales, compromete la dotación de agua para los campos de golf y agudiza el debate socioeconómico al respecto; máxime si se tiene en cuenta la intensificación de la actividad económica en el litoral durante el verano.

Hasta ahora se han expuesto las generalidades y las razones del problema. A continuación se abordan tres cuestiones clave: el consumo hídrico de un campo de golf, los factores de los que depende y los orígenes del agua de riego.

VII.3.1. Consumo de agua.

Se ha estimado una cifra total de 366.000-480.000 m^3 por campo al año, resultado de promediar los datos ofrecidos (máximos y mínimos) por diversos autores y estudios que se detallan a continuación:

a) Según la Guía de Gestión Medioambiental de los campos de golf de Andalucía (1996) el consumo de un campo se sitúa entre 400.000 y 550.000 m^3/año, esto es, de 8.000 a 11.000 m^3 por hectárea al año, si se toma la medida estándar de 50 hectáreas por campo.

b) Gómez-Lama y otros cifran el consumo en torno a 500.000 m^3/año en su trabajo de 1994. Sin embargo, el estudio publicado en 2006 por los mismos autores (Priego de Montiano y otros) concluye que el consumo medio de los campos de golf en Andalucía es de unos 360.000 m^3/año. Por hectárea, y si se vuelve a tomar la cifra de 50 hectáreas como extensión media, el consumo sería de 7.200 m^3/ha./año. Estos mismos autores toman algunas cifras de estudios hechos para diversas regiones, resultando cantidades similares a la andaluza, excepto en el caso de la Comunidad Valenciana, cuyo consumo medio lo cifra en 10.000-15.000 m^3/ha./año. Gómez Orea (2000), Morell (2000) y Blanquer (2002) se mueven en cifras del intervalo 7.500 - 12.000 m^3/ha./año.

c) La Federación Catalana de Golf (2002) cifra en 146.000 m^3/año el consumo medio de un campo de 18 hoyos en Cataluña. Priestley y Sabí Bonsatre (1993), utilizando diversas fuentes, cifraban los consumos en diversos campos catalanes en torno a los 285.000 m^3/año (cálculo propio como promedio de las cifras aportadas).

d) Ecologistas en Acción de Cádiz realiza un estudio aplicado a los campos de golf de la provincia de Cádiz, donde asegura que el consumo de agua oscila entre los 420.000 y los 690.000 m^3/año, que se traduce en 8.400 m^3/ha./año y 13.800 m^3/ha./año respectivamente.

Propuestas	m3/campo18hoyos /año	m3/ha. /año
GGMACG * (1996)	400.000-550.000	8.000-11.000**
Durán, Fernández y otros (2001)	150.000-300.000	3.000-6.000**
Gómez Lama y otros (1994)	500.000	10.000**
Priego de Montiano y otros (Andalucía) (2005)	360.000	7.200**
Priego de Montiano y otros (Algarve)		4.000-8.000
Priego de Montiano y otros (Murcia)		6.000-8.000
Priego de Montiano y otros (Com. Valenciana)		10.000-15.000
Gómez Orea (2000)		8.000***
Blanquer (2002)		9.000-12.000
Morell (2000)		7.500-8.000
Ecologistas en Acción – Cádiz ****	420.000 - 690.000	8.400 - 13.800**
Media propuestas generales y/o Andalucía	**366.000-480.000**	**7.372-9.727**
Otras: Priestley y Sabi Bonastre (1993) (Cataluña)	285.000	
Otras: Federación Catalana de Golf (2002) (Cataluña)	146.000	
Otras: Paniza Prados (2005) (Campo de Augusta, EE.UU)		10.000-12.000
Otras: Arando López y Aranda Martínez (Murcia)	300.000	
Otras: Hurdzan (1996) (campo del Medio Oeste EE.UU)	345.419	
Otros cultivos de regadío (Morales Gil y otros, 2001):		
Maíz	-	9.000-12.000
Alfalfa	-	12.000
Tomate	-	12.000-16.000
Platanera	-	15.000
Arroz	-	12.000
Lechuga acogollada	-	8.100
Otros cultivos de regadío (Ricó Amorós, 2002):		
Arrozal (Albufera de Valencia)	-	16.000
Cítricos (Ribera Baja del Júcar)	-	8.500
Uva de mesa (Vinalopó)	-	4.500
Otros cultivos de regadío (García Lorca, 2007):		
Invernadero (Litoral almeriense)		5.000

* GCMACG: Guía de Gestión Medioambiental de los campos de Golf, Junta de Andalucía.

** Cálculo propio adoptando el patrón de superficie de campo de 50 has

*** Para el tipo de césped bermuda (cynodon dactylon)

**** Cálculo a partir de las cifras mínimas y máximas de consumo que facilitan para los campos de golf de la provincia de Cádiz.

Tabla VII.1. Propuestas-estudios de consumo de agua en los campos de golf. Ámbito de Andalucía o entornos mediterráneos, junto a otros referentes. Fuente: En la tabla.

Los estudios referidos ponen de manifiesto que el consumo medio en Andalucía y otros entornos mediterráneos ibéricos se sitúa en el intervalo de 5.000-10.000 m^3 por hectárea al año. El golf es una actividad deportiva que necesita grandes superficies de suelo y cantidades de agua que no son menores a las requeridas por otros cultivos de regadío (Blanquer, 2005). Así, si se comparan las cifras con otros estudios (Morales Gil y otros, 2001; Ricó Amorós, 2002), al

margen del origen del agua y su gestión, el consumo es menor que el de otras superficies regables (maíz, alfalfa, tomate, plátano y arroz). La uva de mesa, los cítricos y la lechuga se mueven en cifras más bajas o similares.

El litoral es un espacio de competencia de usos y, a su vez, de competencia por el agua. Este hecho encuentra un grave agravante en regiones con un marcado déficit hídrico. Sobresale el conflicto entre la agricultura de regadío y los usos residenciales y turísticos, a tenor de la fuerte expansión de las actividades de ocio, turismo y segundas residencias en la costa (Rico Amorós, 2003). Este debate está expresado por Blanquer (2005): "¿qué es más racional cultivar frutas y hortalizas o instalar un campo de golf?, ¿es preferible que las aguas residuales desemboquen en el mar o utilizarlas para regar una pradera destinada a la utilización del ocio?"…"La ordenación jurídica del territorio y del agua tienen una orientación sectorial centrada en la producción agropecuaria, que no encaja en las actuales tendencias orientadas al desarrollo del mundo rural".

1 hectárea de cultivo en regadío	1 hectárea de suelo urbanizado
Arrozal (Albufera de Valencia) 16.000 m^3/ha/año	Extensivo viviendas aisladas (10 chalets) 8760 m^3/ha/año
Cítricos (Ribera Baja del Júcar) 8500 m^3/ha/año	Extensivo viviendas adosadas (40 bungalows) 14600 m^3/ha/año
Lechuga iceberg (Orihuela) 8.400 m^3/ha/año	Intensivo 4 bloques de apartamentos (320 viviendas) 65100 m^3/ha/año
Uva de mesa (Vinalopó) 4500 m^3/ha/año	Intensivo 2 hoteles de 4 estrellas (530 plazas) 34318 m^3/ha/año

Cuadro VII.3. Repercusión de los cambios de uso del suelo sobre el consumo de recursos hídricos. Fuente: Rico Amorós, 2002.

La comparación entre el consumo hídrico entre campos de golf y otros cultivos es un tema importante, máxime en áreas con conflictos por los usos del suelo y escasez hídrica, caso de los llanos litorales mediterráneos (p.e. el "espacio útil valenciano" acuñado por Roselló V.M. 1990; en Rico Amorós, 2002). Este tema ha sido tratado con frecuencia (García Ayala, Espejo Marín, Cánoves Valiente), llevándolo incluso a la comparativa con otros tipos de usos turísticos y residenciales (Rico Amorós)[1].

Rico Amorós (2002), mediante un estudio aplicado a la Comunidad Valenciana, estimó el conjunto de demandas consuntivas de la región en 3.454 hm3/año. El alojamiento turístico-residencial consume 150 hm3/año, es decir, un 4,3%. De esta demanda, 13 hm3 se dedican al riego de los campos de golf (21 campos en 2002), esto es, un 8,6% de los consumos turísticos y un 0,37% de todas las demandas consuntivas. De estas cifras se desprende la escasa significación del riego de campos de golf en las cifras totales, lo que contrasta con su visión estereotipada de derroche y consumo excesivo.

Por tanto, los campos de golf, a tenor de la bibliografía y las cifras consultadas, pueden ser asimilables a una agricultura de regadío que consume una cantidad media de agua, en relación a otros cultivos de referencia. Por otra parte, significan un bajo porcentaje del consumo total.

1 En ocasiones se recurre al tema del empleo por unidad de superficie entre el regadío y el golf, como forma de medir la repercusión social. En este sentido, el golf genera más empleo por lo general. Rico Amorós (2002) cifra una relación de 1500 hectáreas de golf y 20.000 empleos, frente a 1500 hectáreas de cítricos y 800 ocupaciones. García Lorca (2007) ofrece un contrapunto interesante: La agricultura intensiva ofrece 2,5 unidades de mano de obra por hectárea, frente a 1,25 en el caso del golf.

En cualquier caso, este hecho no debe servir en ningún caso de excusa para la proliferación de estas instalaciones, puesto que las circunstancias pueden variar a una escala de mayor detalle (capacidad de carga a escala subregional o local). Según la Agencia Andaluza del Agua (Estudio de Málaga Horizonte 2012), la Costa del Sol, ámbito de mayor concentración de campos de golf en España, demanda un total anual de 135 hm^3, de los cuáles 17 van destinados a campos de golf, 27 al regadío y 91 para el abastecimiento urbano. El balance arroja un déficit de -31 hm^3 (104 hm3 como recurso hídrico disponible). Este escenario, pese a la significación menor de estas instalaciones, muestra una capacidad de carga ya sobrepasada. García Lorca (2007), para el caso de la costa almeriense, establece que existe una limitación natural real a cualquier expansión de usos del suelo que suponga aumento de consumo de recursos hídricos (máxime en Almería con un déficit reconocido de 340 hm^3).

El problema del agua no está en el riego de los campos (sobre todo si se riega con agua residual y se tiene en cuenta la tendencia a la reducción del consumo)[2], sino en la proliferación de usos residenciales en su entorno, unos usos que, precisamente, traen consigo las mayores cifras de consumos hídricos. Rico Amorós (2002) detecta este problema y considera que la venta de miles de viviendas anejas, sobre todo las extensivas, multiplica el consumo de agua limpia y suelo[3].

Tipo de alojamiento y formato de vivienda	Consumo medio anual total	Medias por persona, plaza o vivienda		Media o trimestre de máximos
	m^3/año	Litros/ Persona (plaza)/Día	Litros/ Vivienda/Día	
Establecimientos hoteleros (según categoría):				
Hotel *	2808	174		420 m^3/mes (Septiembre)
Hotel **	22494	194		2707 m^3/mes (Septiembre)
Hotel ***	29222	287		3224 m^3/mes (Septiembre)
Hotel ****	40090	361		4812 m^3/mes (Septiembre)
Oferta de alojamiento extra-hotelera:				
Vivienda en bloque sin jardín ni piscina (estacional)			163 l/v/d	363 l/v/d (3er trimestre)
Vivienda en bloque con jardín y piscina (permanente)			426 l/v/d	437 l/v/d (3er trimestre)
Vivienda unifamiliar con jardín y piscina (estacional)			865 l/v/d	2068 l/v/d (3er trimestre)
Vivienda unifamiliar con jardín y piscina (permanente)			1257 l/v/d	1585 l/v/d (3er trimestre)
Vivienda unifamiliar sin jardín ni piscina (permanente)			456 l/v/d	526 l/v/d (3er trimestre)

Tabla VII.2. Gasto de agua potable en unidades de consumo de oferta hotelera y extrahotelera en Benidorm (2001-2003). Fuente: A partir de Rico Amorós (2003): Instituto Universitario de Geografía (2004) "Estudio piloto de análisis económico del uso del agua en la industria, usos recreativos y otros usos". Datos de facturación facilitados por Aquagest.

Según las cifras aportadas por Rico Amorós (2003), los establecimientos hoteleros llevan asociados un patrón de consumo que aumenta a medida que se eleva la categoría del hotel (Tabla VII.2.). El número de plazas y la existencia de piscina son factores clave. Como referencia complementaria, Morales Gil (2001; a partir de García Ayala, 2004) cifra el consumo medio de *campings* y hoteles en 120 y 240 litros por persona y día respectivamente.

2 La evolución de los últimos años es la reducción del consumo, que es debida a los avances técnicos (informatización del proceso, riego por goteo) y a las técnicas en el procedimiento (irrigación selectiva, uso de especies autóctonas,…), tal y como muestran los estudios de 1994 y 2005 de Gómez-Lama, Priego de Montiano y otros.

3 La cuarta parte de esta tesis analiza los usos anejos de los campos de golf en Andalucía y será posible establecer algunas consideraciones al respecto.

En lo tocante a los usos extra-hoteleros (Tabla VII.2.), el consumo se eleva en base a dos características: en primer lugar por las tipologías extensivas (existencia de jardín y piscina) y, a partir de éste, según el carácter del poblamiento (permanente o estacional). La tipología extensiva y la residencia permanente traen consigo un mayor gasto de agua a lo largo del año, incluso en el trimestre de máximo consumo. La vivienda unifamiliar exenta con piscina y poblamiento estacional lleva aparejado un consumo extraordinario de agua en verano (2.068 litros/vivienda/día), que se eleva incluso por encima de su símil de hábitat permanente (1585 l./v./d.).

En resumen, los campos de golf, en la medida que son un reclamo para la proliferación de usos residenciales en su entorno, pueden suponer un problema para la dotación de agua en ámbitos de déficit hídrico, sobre todo, cuando se opta por modelos de residencia extensiva. En cuanto al régimen de utilización, el equipamiento hotelero puede garantizar el suministro constante (explotación comercial, escasa estacionalidad del turista de golf), mientras que el modelo residencial-extensivo la tasa de ocupación suele ser muy baja y tiene un marcado carácter estacional (sobre e infrautilización). Todo este problema se agrava con la creación de nuevos núcleos remotos pues, la garantía más eficaz la ofrece la proximidad de núcleos urbanos que pueden servir el agua necesaria (García Lorca, 2007), con menores costes de conducción, transporte y pérdidas en la red.

VII.3.2. Factores de demanda.

Los promedios regionales tratados con anterioridad, además de moverse en unos intervalos bastante abiertos, poseen una notable variabilidad. La diferencia en la demanda de agua entre dos campos de golf puede diferir en miles de metros cúbicos, dependiendo de una serie de factores. El clima es el factor más importante pero no el único. El resto de componentes dependen de las decisiones de los agentes del campo (promotores, diseñadores, gestores) desde su fase de construcción (ubicación, dimensiones, especies vegetales) a su etapa de explotación y mantenimiento (tecnificación y ahorro del riego):

- Las características climáticas. Los campos situados en zonas con elevada y regular pluviometría, temperaturas suaves y humedad media o alta, necesitan de menor suministro artificial de agua para mantenerlos. En cambio, campos ubicados en entornos secos, insolados, de altas temperaturas medias y humedad media-baja (como el caso del contexto mediterráneo) demandan un mayor suministro.
- Las dimensiones del campo. Un campo de mayores dimensiones dispone de mayor superficie y masa vegetal a regar. El campo prototípico es el de 18 hoyos y una superficie de entre 40 y 60 hectáreas, aunque también existen campos de 9, 36 y 54 hoyos, junto a otras alternativas cortas (campos de practicas, campos de par-3,...).
- El diseño del campo. La localización, la influencia del viento, la topografía, las sombras, el trazado de las calles y las consecuentes líneas de riego, entre otros, son factores de incidencia en el consumo (Espejo Marín y Canovés Valiente, 2008). Estos autores recomiendan el sistema reticulado o en malla, así como la disposición de tres filas por calle.
- El área regable. Las zonas básicas de un campo de golf son las calles, los *tees*, los *greenes* y las variantes de *rough*, aparte de lagos y *bunkers*. Por su composición cespitosa, el *green* y el *tee* son las zonas que necesitan más riego, seguida por las calles (*fairways*) y, sin apenas riego,

el *rough*. Por tanto, la superficie que cada campo dedica a cada zona influirá en la demanda de agua total.

- El tipo de campo. Un campo concebido partiendo del modelo Augusta, basado en el concepto de jardín, demanda unas grandes cantidades de agua para su mantenimiento. En un campo rústico se mantienen las especies autóctonas y se riegan sólo las zonas de partida y llegada de la bola (*tee* y *green*). Se elude así la irrigación de las calles y se reduce de forma considerable el consumo de agua.
- La vegetación utilizada. Las especies vegetales utilizadas en el campo tienen una gran repercusión sobre el consumo total. En la parte cespitosa del campo existe una amplia gama de especies herbáceas con una mayor o menor resistencia a la sequía. El uso de especies autóctonas asegura prácticamente la rentabilidad en el consumo. Según Paniza Prados (2005) las especies autóctonas cespitosas meridionales de España son las más resistentes a la escasez de agua, pero en la mayoría de los campos españoles se ha renunciado a ellas importando césped de zonas húmedas que requieren un mayor consumo de agua. Alude como razón al tono amarillento que adquieren en verano, poco acorde con la imagen arquetípica del campo de golf. Por otro lado, la zona del *rough* conforma a priori una excelente oportunidad de introducir especies del entorno. Están mejor adaptadas a las condiciones climáticas y disminuyen el consumo.
- Sistema de riego. La efectividad del riego reduce enormemente el consumo de agua. El ajuste y adecuación del mismo, su mantenimiento y control, su puesta en marcha en determinadas horas del día, su limitación a determinadas áreas y el uso de agentes acumuladores de agua, conforman medidas ahorrativas. Por tipos, se estima que el 60% del agua es aprovechada por la planta cuando el riego es por gravedad, subiendo al 80% con el sistema por aspersión y al 90% cuando está controlado por un ordenador (Gómez Orea, 2000). Resultan muy recomendables los sistemas de programación informática del riego y disponer de una estación meteorológica que permita la suspensión del mismo si hay precipitación significativa (Espejo Marín y Canovés Valiente, 2008).
- Procedimientos de gestión del campo (Monje Jiménez, 1996 y 2000): siega, aireación, fertilización, uso de herbicidas, escarificación, agentes humidificadores y retenedores, y colorantes.

CONCEPTO	PRÁCTICA
Riego	Conseguir eficiencia. Utilización de sistemas de riego informatizados. Ajustando este a sensores de humedad y evaporación se pueden reducir los consumos a prácticamente la mitad.
Siega	Fundamentalmente la altura de la siega y la frecuencia con la que esta se realiza tiene una relación directa con el mayor o menor consumo de agua
Aireación	La aireación es una practica consistente en perforar el terreno con lo que aumentamos la infiltración y consecuentemente la humedad del suelo, con lo que la planta necesita una menor cantidad de agua
Fertilización	Es interesante que el programa nutricional de la planta sea equilibrado, ya que por ejemplo un excesivo uso de nitrógeno aumenta el consumo de agua en la superficie cespitosa
Herbicidas	Reduciendo las hierbas no deseadas, reduciremos las necesidades de agua mejorando al mismo tiempo la calidad del césped
Escarificación	Reduce o evita el colchón o *tacht*, que actúa como aislante impidiendo la infiltración del agua en el suelo
Agentes humedectantes y retentores	Aumentan el contenido de agua en el suelo (hum.) y absorben el agua para cederla posteriormente a la planta según sus necesidades
Colorantes	Cuando el césped amarillea por la sequedad o por estar en latencia invernal, el colorante devuelve el verdor a la hierba

Cuadro VII.4. Prácticas que reducen el consumo de agua. Fuente: Monje Jiménez (2000) y Paniza Prados (2005)

VII.3.3. Origen del agua.

Aparte de la cuantificación del consumo y sus factores, un tercer aspecto a tener en cuenta es el origen del agua de riego. La Guía de Gestión Medioambiental de los campos de Golf de la Consejería de Medio Ambiente (1996) y Borrego Domínguez (2001) diferencian entre los siguientes suministros:

- Agua potable; bien escaso, de elevado coste, con restricciones legales y origen de problemas sociales.
- Pozos; que permiten la independencia de la red general.
- Arroyos y ríos; previendo épocas de máximos y de estiajes.
- Balsas; allá donde el agua de lluvia se deposita en las zonas más bajas de la finca.
- Agua desalinizada; de elevado coste y con posibles problemas según el tipo de césped.
- Aguas residuales; que es la alternativa más extendida en los últimos años ante: la escasez de recursos hídricos, el aumento de la demanda, el desarrollo de una conciencia ambiental y el progreso tecnológico en su tratamiento.

Morell (2000) hace otra clasificación donde alude a la procedencia, las ventajas, los inconvenientes y el coste (Tabla VII.2). En ella se observa como diferencia el agua subterránea en tres tipos en función de su contenido salino (dulce, salobre y salada). Su principal ventaja es la autonomía, aumentando el coste a medida que el agua originaria gana en salobridad, por los costes de la desalinización. Por otro lado, se encontrarían las aguas superficiales - de buena calidad pero dependiente del régimen de lluvias - y las aguas residuales depuradas.

ORIGEN	VENTAJAS	INCONVENIENTES	COSTE (E/m3)
Agua subterránea dulce	Autonomía, buena calidad		0.12
Agua subterránea salobre	Autonomía	Necesidad de desalación previa	0.30
Agua subterránea salada	Autonomía	Necesidad de desalación previa	0.60
Agua superficial	Buena calidad	Falta de garantía de suministro, dependencia y almacenamiento	?
Agua residual depurada	Nutrientes incorporados	Almacenamiento, gestión de nutrientes y variabilidad química	0.30

Tabla VII.3. Origen del agua, ventajas, inconvenientes y coste. Fuente: Morell (2000)

La mayoría de autores consultados coinciden en que los campos de golf deben ser regados mediante la utilización de aguas residuales (Rico Amorós, 2002; García Lorca, 2007; Espejo Marín y Canovés Valiente, 2008) y desaladas (García Ayala, 2004). Los campos de golf suponen una amenaza por la sobreexplotación de acuíferos, pero también una oportunidad por la utilización de aguas residuales (Espejo Marín y Canovés Valiente, 2008)[4]. Además, estas aguas pueden no ser aptas para el riego de productos agrarios y, en cambio, positivas para un campo de golf (Blanquer, 2002).

El origen del agua para el riego de los campos de golf es un tema bastante controvertido. Aunque la mayoría de autores consultados evidencian el creciente uso de las aguas residuales (más de la mitad de las instalaciones en Andalucía regaban con este tipo de agua según Priego de Montiano y otros, 2006) y en el mayor rendimiento frente a otras actividades agrícolas, los colectivos ecologistas presentan un panorama bien distinto y manejan datos muy diferentes. Según Ecologistas en Acción (2006), en su Informe "Golf y Urbanismo en la provincia de Cádiz", 15 de los 21 campos cotejados regaban con agua subterránea o superficial, donde se incluye captaciones ilegales de acuíferos y riego con agua potable.

VII.4. Sistemas de gestión medioambiental

El respeto medioambiental con el que se construye y se mantiene un campo de golf depende de dos agentes fundamentales: la administración pública y la iniciativa privada. Conforme a la primera, la existencia y el cumplimiento de una legislación medioambiental, territorial y cultural adecuada, asegura buena parte del éxito ambiental de estas instalaciones. Un segundo agente lo conforman las empresas implicadas en el diseño, la construcción y la gestión del campo. En primer lugar han de asumir las normas establecidas por el ente público y, en segundo lugar, pueden aplicar voluntariamente políticas acordes con el bienestar ambiental. El ejemplo más claro es la adopción de sistemas de control, concretamente los Sistemas de Gestión Medioambiental (SGMA). Éste se define como un instrumento de identificación y solución de problemas que provee a las organizaciones de un método sistemático de gestión de sus actividades medioambientales, productos y servicios, y ayuda a alcanzar sus obligaciones ambientales y objetivos de funcionamiento (Comisión Europea, 2007). De esta forma, no sólo se logra que las empresas conozcan y cumplan los límites legales, sino que, además, desarrollen su capacidad innovadora y eficacia para reducir el impacto ambiental de sus actividades (Centro Euromediterráneo de Conocimiento, Innovación y Formación Turística, 2007).

4 Según Mujeriego (2005; a partir de Espejo Marín y Canovés Valiente, 2008), la reutilización planificada del agua aporta los siguientes beneficios: aporte adicional de recursos hídricos, disminución de costes de tratamiento y vertido, reducción de contaminantes a los cursos naturales, ahorro energético y regularidad del caudal de agua disponible.

La calidad, y concretamente la calidad medioambiental, viene gozando de una importancia creciente en la sociedad en general y en los consumidores en particular. Por su parte, el tiempo de ocio y la experiencia en las actividades lúdicas son aspectos cada vez más valorados. Este contexto sitúa a los campos de golf ante el siguiente panorama: clientes que valoran su tiempo de esparcimiento, que aprecian el juego y el diseño del campo, así como los estándares medioambientales que lo crean y lo mantienen. Surge por tanto, al igual que ya había ocurrido en otros sectores del mundo de la empresa, la idea de implantar voluntariamente sistemas de calidad que aseguren el cumplimiento de la legislación vigente y la adopción de mecanismos propios en aras de la excelencia (a la vez que suponen una excelente imagen de marca). Todo ello es certificado por un organismo auditor independiente. Por ejemplo, la Comunidad Valenciana obliga a todas los campos a poseer un sistema certificado de gestión ambiental: "todo campo de golf, así como sus instalaciones complementarias y compatibles, deberá disponer de un sistema integrado de gestión ambiental debidamente homologado, debiendo igualmente superar las correspondientes auditorias con la periodicidad que en dicho sistema se establezca, y que en ningún caso será superior a tres años" (Art. 34 Ley 9/2006 reguladora de campos de golf). Quizá en regiones tan escasas en agua debería haber inspecciones con mayor periodicidad.

VII.4.1. Sistemas de Gestión de la Calidad.

El estudio "El Producto Turístico de Golf en los Países del Mediterráneo", elaborado por el Centro Euromediterráneo de Conocimiento, Innovación y Formación Turística, establece que las modalidades de sistemas de gestión pueden ser de tres tipos: internas, externas y de calidad total. Las internas son aquellas cuya implantación por parte del empresario no están sometidas a certificación por organismos externos de evaluación. Las externas por el contrario sí están sometidas a una normativa y se someten a una evaluación externa por parte de entidades específicas, lo cual compromete mucho más a la empresa. Por último, los modelos de calidad total, aunque no son normativos, están enfocados al funcionamiento integral de la entidad.

Las modalidades de auditoría externa exigen un mayor compromiso por parte de las instalaciones de golf. Estas normas son, en la mayoría de los casos, de adopción voluntaria, y garantizan la aplicación de un sistema de gestión de calidad en la empresa. Así, contribuyen a una mejor organización del proceso productivo, incrementan la fiabilidad de la clientela, aumentan la eficacia y mejoran su competitividad (Priego de Montiano y otros, 2006).

En lo referente a la calidad en su sentido más amplio, destaca la serie normativa ISO 9000 de 1987, renovada por la ISO 9001/2000. Puede ser aplicada por las empresas promotoras, constructoras, gestoras del campo, con el objeto de evaluar la calidad integral de la empresa (organización y estructura, evaluación continua, servicios al cliente,…)

La importancia creciente de la calidad ambiental supone que estas normas se prolonguen hacia el ámbito del medio ambiente, surge así la norma ISO 14000 "Estándares de Gestión Medioambiental en entornos de producción" en 1996, renovada mediante la ISO 14001/2004. El objetivo es facilitar a las empresas metodologías adecuadas para la implantación de un sistema de gestión ambiental, similares a las propuestas por la serie ISO 9000. Para aplicarla, la empresa debe:

- establecer, documentar, implantar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión ambiental de acuerdo con los requisitos de la norma ISO 14001/2004, y determinar cómo cumplirá con esos requisitos.
- planificar, implantar y poner en funcionamiento una política ambiental que tiene que ser apoyada y aprobada al máximo nivel directivo, y dada a conocer tanto al personal de la propia organización como a todas las partes interesadas. La política ambiental incluye un compromiso de mejora continua y de prevención de la contaminación, así como un compromiso de cumplir con la legislación y reglamentación ambiental aplicable.
- establecer mecanismos de seguimiento y medición de las operaciones y actividades que puedan tener un impacto significativo en el ambiente.
- revisar el sistema de gestión ambiental, a intervalos definidos, que sean suficientes para asegurar su adecuación y eficacia.
- registrar si lo desea su sistema de gestión ambiental. Para ello, se contrata una entidad de certificación debidamente acreditada (ante los distintos organismos nacionales de acreditación) para que certifique que el sistema de gestión ambiental, basado en la norma ISO 14001/2004, cumple con todos los requisitos de dicha norma.

La Unión Europea genera el reglamento comunitario de Eco-gestión y Eco-auditoría, el EMAS y EMAS II (Eco-Management and Audit. Scheme), de 1996 y 2001 respectivamente. Se trata de un instrumento de gestión para empresas y otras organizaciones, con objeto de evaluar, informar y mejorar su funcionamiento medioambiental. Adherirse a este reglamento y disponer de un certificado EMAS se ajusta aproximadamente a las etapas expuestas para las "ISOs". De alguna manera el EMAS puede englobar a la norma ISO ya que requiere la implantación de su sistema de gestión medioambiental y exige una evaluación de impacto ambiental específica sobre organización y auditoria en periodos no superiores a tres años.

La Asociación Española de Normalización y Certificación es una entidad dedicada al desarrollo de la normalización y la certificación (N+C) en todos los sectores industriales y de servicios, creada para llevar estas tareas en consonancia con los compromisos mundiales y europeos. El directorio muestra que la lista de empresas relacionadas con el golf no es prolija, con dieciséis casos que van desde el Institut de Qualitat Turistica del Gobierno de Islas Baleares, hasta clubes de golf (Roda Golf Course en Murcia, Ute-Golf de Meaztegi en el País Vasco, Las Rejas de Majadahonda en Madrid) y constructoras especializadas en desarrollos inmobiliarios asociados (Ambiental Urbanizadora S.L., Construcciones Balzola, About-Golf S.L., Nalcar-2000).

En Andalucía existen unas pocas entidades sometidas a las más exigentes normativas y certificaciones de gestión de la calidad (ISO-9001) y la gestión ambiental (ISO-14001): Islantilla Golf en Isla Cristina (Huelva), Dunas de Doñana en Matalascañas (Almonte, Huelva), Golf Costa Ballena (Rota, Cádiz), La Reserva de Sotogrande y Valderrama en San Roque (Cádiz), Santa Clara Golf Club en Marbella (Málaga) y Los Arqueros en Benahavís (Málaga). Teniendo en cuenta que existen unos cien campos actualmente en Andalucía, puede decirse que sólo una minoría posee sistemas de gestión certificados. Según Priego de Montiano y otros (2006), el 90% de clubes de golf andaluces carecen de un sistema de gestión ambiental homologado, aunque siete de cada diez se encuentran interesados en la homologación.

TIPO	TEMA PRINCIPAL	SISTEMA	OBJETIVO	ENTIDAD AUDITORA
RECONOCIMIENTO INTERNO - AUTOAUDITORIAS	CALIDAD	SERVQUAL	Calidad del servicio	La propia empresa
		SERVPERF	Calidad del servicio	La propia empresa
	TURISMO SOSTENIBLE	CÓDIGO ÉTICO MUNDIAL PARA EL TURISMO	Desarrollo integral	La propia empresa
		CARTA MUNDIAL DEL TURISMO SOSTENIBLE	Preservación del destino turístico	La propia empresa
	MEDIO AMBIENTE, COMPROMISO SOCIAL	GLOBAL REPORTING INITIATIVE	Desarrollo sostenible	La propia empresa
CERTIFICACIÓN EXTERNA	CALIDAD	ISO 9000	Estructura organizativa, mejora continua, calidad del servicio (Ver texto)	ISO; AENOR (España)
	CALIDAD Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	ISO 14000	Política ambiental de la empresa, protección y gestión ambiental (Ver texto)	ISO; AENOR (España)
	CALIDAD Y GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	EMAS	Política ambiental de la empresa, protección y gestión ambiental (Ver texto)	Unión Europea
	TURISMO SOSTENIBLE	GREEN GLOBE 21	Cumplimiento normativa ambiental, principios Agenda21	Consejo Mundial de Viajes y Turismo
	GOLF	BIOSPHERE GOLF	Cumplimiento de la Carta Mundial de Turismo Sostenible en el ámbito del golf: Eficiencia energética, agua, residuos y reciclaje,..	Instituto de Turismo Responsable
	GOLF	COMMITED TO GREEN	Conservación de la naturaleza, el patrimonio cultural, gestión recursos hídricos,.. (Ver texto)	European Golf Association
	GOLF	Q-PLUS	Mejora continua del ecosistema y respeto medioambiental, gestión ordenada y cumplimiento de la normativa, y adecuada formación y actualización de conocimientos.	Asociación Española de Green-keepers
	GOLF	PROGRAMA AUDUBON	Conservación de la naturaleza, gestión recursos hídricos,.. (Ver texto)	Audubon International

Cuadro VII.5. Algunos Sistemas de certificación de Gestión de la Calidad, aplicable a campos de golf. Fuente: Elaboración propia y Centro Euromediterráneo de Calidad, Innovación y Formación Turística (2007).

VII.4.2. Los programa de calidad específicos del golf.

Dentro del mundo del golf existen también iniciativas de evaluación externa de la calidad medioambiental. Las más destacadas son: Biosphere Golf, de carácter internacional, Commited to Green, a nivel europeo, y el programa Audubon, con origen en Estados Unidos.

La irrupción del tema medioambiental en el mundo del golf se produce de forma oficial en Estados Unidos con la creación de la Sección Verde en el seno de la Asociación de Golf de Estados Unidos (USGA). Este departamento asesora en el mantenimiento y la gestión de los campos desde el punto de vista ecológico: agua y riego, productos químicos, tipos de césped, etc. En las últimas décadas ha pasado de una visión agronomista a otra más ecológica. Se compone principalmente de ingenieros agrónomos que controlan y orientan la política de cada campo en relación a este tema. Este departamento de la USGA dota con premios anuales a los campos más respetuosos, lo que supone un incentivo para sus gestores.

De la Sección Verde de la USGA y la Sociedad Audubon (The Audubon Society of New Cork State) nace el programa más paradigmático del respeto medioambiental en los campos de golf, modelo para el resto del mundo. Se trata del Audubon Cooperative Sanctuary Program for Golf Courses, un programa de educación y certificación que ayuda a los campos de golf a proteger su entorno y preservar el patrimonio natural. Hoy, cualquier campo del mundo puede ser miembro de dicho programa, siempre que cumpla con los escrupulosos requerimientos del certificado. Las secciones temáticas del método son las siguientes: planificación medioambiental, gestión del hábitat y la vida silvestre, reducción del uso de productos químicos y seguridad, conservación del agua, gestión de la calidad del agua, asesoramiento y educación. Por tanto, para gozar de la etiqueta "Audubon" requiere esfuerzos significativos en todas estas áreas. La mayor parte de clubes con esta certificación pertenecen a Estados Unidos o a Canadá, si también hay casos en el resto del mundo (China, Costa Rica, Guam, Méjico, Filipinas, Singapur, Sudáfrica) y Europa (Escocia, Alemania, Irlanda, Suecia y España). El único caso español es el Club de Golf Valderrama.

No es de extrañar que las primeras iniciativas surgieran al otro lado del Atlántico, teniendo en cuenta el nivel de proliferación que el golf ha tenido en Estados Unidos a lo largo del siglo XX (deporte, industria y turismo del golf). En Europa, al amparo de la Asociación Europea de Golf y de su Unidad de Ecología, surge el programa "Committed to Green" (Comprometidos con el Medio Ambiente), inspirado en el programa Audubon norteamericano. Sus áreas de actuación, que a su vez son los retos por parte de cada club signatario, son: conservación de la naturaleza (hábitats, flora y fauna), paisaje y patrimonio cultural (integración paisajística y cultural), gestión de recursos hídricos (fuentes y sistemas de riego), gestión del césped (tipos, productos químicos), eliminación de los residuos (normativa y reciclaje), eficiencia energética y política de compras, educación y ambiente en el trabajo (formación del personal, salud laboral y accidentes), y comunicaciones y gestión pública (transparencia). Además, este programa está asociado al sistema de Eco-gestión y Eco-auditoría medioambiental EMAS[5].

Además de las actuaciones medioambientales plasmadas en planes y certificados a escala nacional e internacional, tienen igualmente importancia las medidas concretas y particulares de cada campo. Según Priego de Montiano (2006), estás medidas suelen basarse, entre otros, en: la presencia de algún elemento singular en el interior del área del campo o en los alrededores, la existencia de un marco paisajístico o ecológico sobresaliente, la voluntad de algunos de los miembros del club y, finalmente, la necesidad de preservar parte de la vegetación o hábitats autóctonos.

5 En esta iniciativa, Valderrama es el único ejemplo en Andalucía.

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (3): El papel de Estados Unidos.

El golf cruzó el Atlántico y experimentó un crecimiento mucho más intenso en Norteamérica que en el propio continente europeo. Algunas referencias datan el nacimiento de este deporte a principios del siglo XVII en la colonia neerlandesa de Nueva York, bajo la práctica del antecedente holandés Spel Metten Kolve. Otras datan el nacimiento en los clubes de Charleston (1786) y Savannah (1811), aunque sin pruebas muy fehacientes. La mayoría de autores, aunque tienen en cuenta estos antecedentes, no dudan en establecer el origen del golf organizado en Canadá y en sus primeros clubes: Royal Montreal (1873), Québec Club (1874) y Toronto Club (1876). En Estados Unidos el primer club instituido es el St Andrews Club at Yorkers de Nueva York, que se funda unos años más tarde, en 1888.

Henderson y Stirk (1979) destacan el papel de los emigrantes escoceses en la expansión del golf en Norteamérica, que fundaron los primeros clubes y popularizaron el deporte entre el resto de la población. Tal es el caso de John Reid, considerado el padre del golf americano, por su difusión a través del territorio estadounidense y por la fundación del mencionado St Andrews Golf at Yorkers. El juego creció tanto en popularidad que en 1900 había casi mil campos (Paniza, J.L. 2005), esto es, se construyeron unos mil campos en doce años (84 campos anuales). En 1894 se funda la Amateur Golf Association of the USA, posteriormente la US Golf Association. Ésta se iría consolidando como entidad diferenciada, aunque hereditaria y complementaria, de la R&A St Andrews, adaptando prácticamente su sistema de reglas.

El golf en Estados Unidos ha alcanzado las cifras más altas en lo que se refiere a volumen de negocio, popularidad, importancia de sus campeonatos y, muy especialmente, en la cantidad de comunidades residenciales o turísticas vinculadas a sus campos. Ningún país tiene tanta cantidad ni tanta experiencia como Estados Unidos en lo que se refiere a áreas residenciales (real estates) asociadas a equipamientos de ocio (amenities) y, particularmente, a campos de golf. Y es que buena parte de la expansión urbana y residencial de este país en el último siglo ha estado vinculada a equipamientos lúdicos, en consonancia con las demandas de la sociedad contemporánea en países desarrollados.

Phillips (1985) analiza las principales relaciones entre servicios recreativos o lúdicos y urbanizaciones residenciales. Establece que esta relación no es nueva, y pone el ejemplo de Villa Adriana en Tivoli (Italia), en el 124 D.C., que incluía jardines, teatros y baños. Sin embargo, ha sido en el siglo XX y en Estados Unidos donde este fenómeno se ha manifestado con mayor profusión. Este autor establece que a finales del siglo XIX aparecen las primeras conexiones entre nuevas comunidades residenciales y servicios recreativos vinculados en Newport, en Palm Beach (Florida) y en Long Island (Nueva York), seguidos de otros a lo largo del territorio norteamericano, especialmente en Florida y California. En estos casos, comenta Phillips, los servicios venían dados por la propia localización y el paisaje del lugar: clima costero y uso de la playa, disfrute de las vistas, paseos en el litoral, en la montaña, etc.



Figura M.5. Pinehurst, en Carolina del Norte, es la primera comunidad vinculada a un campo de golf en Estados Unidos, en 1907. Hoy la localidad se ha convertido en un destino de golf, auspiciado por el carácter pionero y original de este club. Fuente: Página web oficial de Pinehurst. http://www.pinehurst.com/

La introducción artificiosa del equipamiento de ocio en las comunidades residenciales comienza a principios del siglo XX en el Sureste de Estados Unidos (Florida, Georgia, Carolina del Sur). Según Mulvihill (Urban Land Institute - 2001), la historia de la relación entre el golf y los *real estates* (áreas residenciales, sector inmobiliario) es más extensa de lo que se cree. A principios del siglo XX, en Florida, vincularon deliberadamente campos de golf con viviendas para aumentar el valor del conjunto. En *Mountain Lake* se promovía la compra de una segunda residencia junto al campo con una parcela de naranjos en las inmediaciones. A este ejemplo le siguieron *Coral Gables y Palm Beach,* ambos en Florida, *Sea Island* en Georgia y *Augusta National* en Carolina del Sur. A partir de estos antecedentes se considera que *Pinehurst* (Carolina del Norte), en 1907, establece el primer campo de golf asociado a una comunidad residencial y un resort turístico. Debe recordarse que el golf había entrado en Estados Unidos sólo unos años antes, en 1888. No se trata del primer ejemplo de comunidad residencial o turística con campo de golf puesto que *St. Andrews* (Escocia, Reino Unido) ya se había desarrollado como un resort a lo largo del siglo XIX. Este proyecto, junto a otros, conforma el origen de este fenómeno, de gran desarrollo en Estados Unidos y posteriormente en todo el planeta. Así, la abrumadora mayoría de campos de golf en el mundo tienen áreas residenciales y/o hoteleras asociadas (trabajo empírico propio aplicado a Andalucía y sondeo global en Golf World Map, 2008).

Como puede observarse en la figura, el desarrollo de los complejos residenciales vinculados a equipamientos deportivos y golfísticos en Estados Unidos ha seguido una línea ascendente, con algunos frenos impuestos por las crisis económicas. Desde el punto de vista cualitativo, desde los años setenta se refrendaron en parte los errores del crecimiento desmesurado de estas comunidades, ubicadas en sitios remotos, sin las infraestructuras necesarias, bajo grandes tramas de especulación, con elevados riesgos de erosión y sin apenas medidas ambientales. Esta reorientación está relacionada con: En primer lugar, el éxito de proyectos señeros respetuosos con el entorno como el de Sea Pines Plantation (Hilton Head Island, Carolina del Norte) en 1957, Kiawa Island (Carolina del Sur) y Amelia Island (Florida).

Impulsan el papel previsor del proyecto y su respeto a las características ecológicas y ambientales del lugar. En segundo lugar destacan las medidas proteccionistas de la administración, concretamente la aparición en 1969 de la Oficina Interestatal de registro de las ventas de suelo (OILSR) y la Ley Nacional de Política Medioambiental (NEPA). Todo esto provoca un doble movimiento. Por un lado, la administración suspende muchos proyectos y ejerce un mayor control sobre los nuevos, por otro, algunas empresas toman el ejemplo de los proyectos citados y cualifican los suyos.

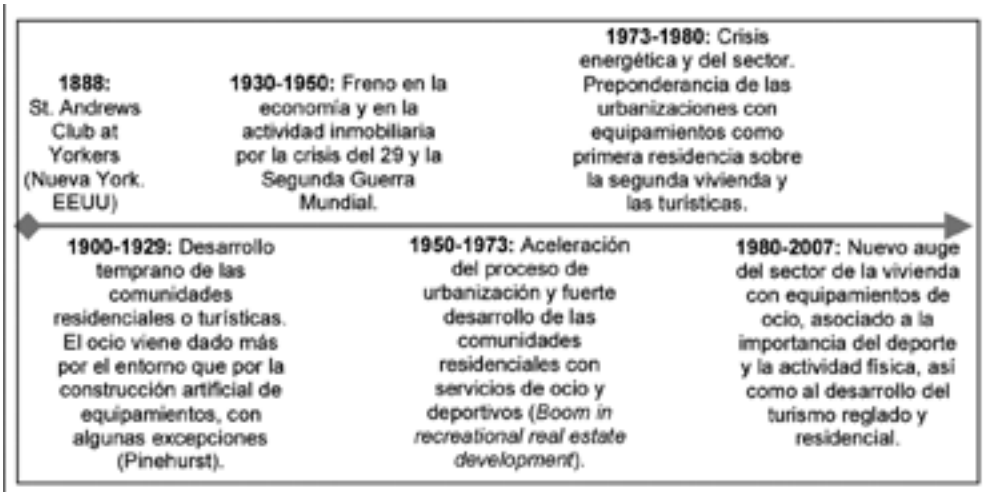


Figura M.6. Elaboración propia a partir de Philips (1985)

Al margen del éxito cosechado por estas medidas, debe entenderse que los problemas y debates en los que se encuentran actualmente muchos lugares en el mundo respecto a este tipo de complejos residenciales (entre ellos, Andalucía), ya fueron tratados en Estados Unidos hace unos cuarenta años. La aparición de comunidades residenciales o turísticas en los entornos de los campos de golf no es un invento estadounidense porque, como ya se comprobó, Saint Andrews se desarrolló como un resort turístico. Sin embargo, es en Norteamérica donde conoce su mayor desarrollo, no sólo como complejos de segunda residencia o destinos turísticos, sino como partes del entramado urbano y metropolitano de las ciudades.

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (4): Panorama actual >>
[Continúa al final del capítulo siguiente]

CAPÍTULO VIII. El golf y su regulación en el marco español

La regulación del golf puede ser analizada desde dos perspectivas. Por un lado está su normativa deportiva, orientada a establecer las reglas del juego, el comportamiento de los jugadores (fair-play) o los requisitos para obtener una licencia; dependen de las federaciones correspondientes a nivel internacional[1], estatal o regional[2]. Por otra parte estaría la regulación de las instalaciones del golf desde las administración (turística, territorial, ambiental, etc.). El presente capítulo aborda este segundo tema, por considerar que se tocan aspectos de gran interés geográfico, imprescindibles para los planteamientos de esta tesis.

VIII.1. La Constitución, el deporte y el medio ambiente

La Constitución define el régimen básico de los derechos y libertades de los ciudadanos y los poderes e instituciones de la organización política. El grado de acercamiento al fenómeno del golf es por tanto muy indirecto; se refiere a conceptos, ideas y temas que circundan a este fenómeno: el deporte, la protección de la naturaleza y la vivienda.

Sobre el deporte, según el artículo 43 "los poderes públicos fomentarán la educación sanitaria, la educación física y el deporte. Asimismo facilitarán la adecuada utilización del ocio". El artículo 148, entre las competencias que podrán asumir las comunidades autónomas, cita "la promoción del deporte y la adecuada utilización del ocio". La administración pública, delegando a veces sus funciones en la iniciativa privada, viene cubriendo las necesidades deportivas y lúdicas de la sociedad española al amparo de la Constitución.

Según Blanquer (2002), la actividad en la Administración Pública en materia de deporte no se limita y reduce al fomento o el otorgamiento de ayudas y subvenciones, sino que se extiende hasta abarcar todas las clases de la actividad administrativa; por ejemplo la ejecución de las obras necesarias para construir una instalación deportiva y la gestión de los servicios que en ella pueda prestarse a los ciudadanos.

La actividad del golf en España ha sido prácticamente monopolizada por el sector privado, encargado de la construcción y la explotación de la gran mayoría de estas instalaciones deportivas. Esto contrasta con otros deportes y sus estructuras, que han sido sufragadas en mayor parte por la Administración Pública (fútbol, baloncesto, tenis) y que responden a su fuerte demanda social. En el mundo del golf no existe en España una importante trayectoria de intervención del sector público como entidad fomentadora. Así, de los 340 campos de golf del país apenas 35 tienen un carácter público (Europa Press, 2007). En Andalucía por ejemplo, de las aproximadamente 100 instalaciones existentes sólo tres son de este tipo - La Cañada (San Roque, Cádiz), Club de Pozoblanco (Pozoblanco, Córdoba) y La Garza (Linares, Jaén) - sin perjuicio de que la gestión se delegue a veces en empresas privadas (La Garza).

1 R&A Rules Limited y Asociación de Golf de Estados Unidos (USGA)

2 En este caso la Real Federación Española de Golf (Consejo Superior de Deportes y Ministerio de Educación y Ciencia) y la Real Federación Andaluza de Golf (RFAG y Junta de Andalucía)

En el caso del golf, el cumplimiento del artículo 43 de la Constitución y conforme al artículo 148 en lo relativo a las competencias autonómicas, el fomento de este deporte ha sido delegado por lo general al sector privado. La razón fundamental radica en los elevados costes de implantación de los complejos deportivos, unido a su extensión y a su mantenimiento, en relación a otras prácticas más populares y menos costosas.

No obstante, en esencia, el marco de referencia es tarea pública. Por un lado, dota a los promotores privados del marco necesario para sus actuaciones de construcción y comercialización de los campos (normas sobre el suelo, ordenación urbanística municipal,...) Por otro, las federaciones de golf, además de regular esta práctica deportiva, han realizado esfuerzos para su popularización. A nivel de estado se organiza el organigrama federativo y se otorgan las licencias deportivas a campos y jugadores. Las comunidades autónomas, además de tener en algunos casos sus propias federaciones, poseen las competencias en las materias de ordenación del territorio, deporte, turismo y medio ambiente, fundamentales para la implantación y gestión del golf. Finalmente, los ayuntamientos son los encargados de dotar a las fincas de la clasificación y calificación del suelo correspondiente mediante el planeamiento.

Por otro lado, la Constitución dispone la correcta utilización del ocio. En este sentido, son los entes públicos los encargados de velar por esas condiciones "correctas". Así, un campo de golf ha de someterse a los trámites de ajuste a la legalidad deportiva, urbanística y medioambiental: federación de campo, previsión en el planeamiento y declaración de su viabilidad medioambiental.

Sobre la protección de la naturaleza y el medio ambiente, la Constitución establece en su artículo 45 que "todos tienen el derecho de disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo", que "los poderes públicos velarán por la utilización racional de todos los recursos naturales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de la vida y defender y restaurar el medio ambiente, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva" y que "para quienes violen lo dispuesto en el apartado anterior, en los términos que la ley fije se establecerán sanciones penales o, en su caso, administrativas, así como la obligación de reparar el daño causado". Finalmente, entre las competencias asumibles por las comunidades autónomas, se señala la "protección del medio ambiente". La Carta Magna alude por tanto a los derechos y deberes de las personas respecto al medio ambiente, al papel de la Administración y al régimen de sanciones para aquellos que incumplan, con la obligación de reparar el daño causado.

Las instalaciones de golf y sus usos anejos se organizan en torno a una o varias empresas (constructoras, inmobiliarias, hoteleras, etc.). Éstas tienen el derecho de usar el suelo, el agua y otros recursos naturales del entorno, y a su vez el deber de conservarlos. Por otro lado, han de someterse a las reglas marcadas por la Administración a través de la legislación aplicable y, finalmente, deben acatar las sanciones del régimen correspondiente.

Los complejos de golf necesitan de un uso notable de tres recursos naturales: suelo, agua y paisaje. La Constitución ampara que pueda hacerlo con objeto del desarrollo como empresa, siempre que se comprometa a conservarlo. Se entiende que la instalación de un campo de golf y otros usos asociados altera sustancialmente el medio primitivo, por lo que conservar puede en-

tenderse como la minimización de su impacto ambiental o mecanismos de compensación (p.e. restauración de espacios degradados).

Además, la Administración otorga a las empresas vinculadas al golf de un marco legal al que deben ajustarse. Este marco se compone de una serie de instrumentos normativos en materias de medio ambiente, suelo, ordenación del territorio y urbanismo. En materia medioambiental destaca la Evaluación de Impacto Ambiental, trámite que han de superar la mayoría de actuaciones en el medio y en el que la empresa informa de sus actividades, el impacto que generan y las medidas correctoras que aplican, con objeto de que la administración apruebe la actuación y estime en su caso, otras medidas a aplicar. Si las empresas constructoras, inmobiliarias u hoteleras asociadas a instalaciones de golf incumplen los requisitos que justificaron su puesta en marcha o funcionamiento, deben acatar las sanciones que puedan imponerse desde la Administración.

Sobre la vivienda, la Constitución establece que "todos los españoles tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada. Los poderes públicos promoverán las condiciones necesarias y establecerán las normas pertinentes para hacer efectivo este derecho, regulando la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para impedir la especulación" (Art. 47). Asimismo dispone que "la comunidad participará en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos". Finalmente, el artículo 148 da vía libre a las comunidades autónomas a asumir competencias en materia de "ordenación del territorio, urbanismo y vivienda".

La Constitución establece que la vivienda ha de ser apta (digna y adecuada) y deja a las administraciones competentes a escala autonómica y local las competencias necesarias para establecer los parámetros mínimos de ese requisito de dignidad y adecuación. Por otro lado, delega también a estas administraciones la capacidad de regular los usos del suelo con el objeto del interés general y el veto a la especulación.

Al amparo del artículo 148, la mayor parte de las acciones relacionadas con la implantación y el funcionamiento de los complejos de golf, son competencia de las Comunidades Autónomas: deporte, medio ambiente, vivienda, ordenación del territorio y urbanismo. En Andalucía este hecho se materializa a través de su Estatuto de Autonomía y el denominado "derecho propio de Andalucía", constituido por las leyes y normas reguladoras de las materias sobre las que ostenta competencias (Ley Orgánica 2/2007 de reforma del Estatuto de Autonomía).

VIII.2. Regulación específica del sector. Normas autonómicas.

La regulación de las instalaciones de golf conlleva a cuestionar por qué éstas llegan a poseer una legislación específica, a diferencia de otros equipamientos deportivos y/o comerciales que se amparan exclusivamente en normas generales (planeamiento territorial, evaluación de impacto ambiental, etc.). La acelerada expansión de estos complejos ha sido clave para que las administraciones elaboren una norma al respecto. A esto habría que unir las consecuencias de los mismos, que van más allá de las deportivas e inducen impactos turísticos, territoriales y medioambientales. Este conjunto de factores ha llevado a la administración pública a establecer normas concretas sobre la creación, el funcionamiento y el mantenimiento de los campos de golf. Tal y como se afirma en el Decreto 43/2008 regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento

de campos de golf en Andalucía (2008), la práctica del golf se ha convertido en un fenómeno pluridimensional que excede de lo meramente deportivo, por lo que se hace preciso dotarle de un régimen jurídico adecuado a su importancia.

Feo Parrondo (2001), apoyándose en palabras de Fernández de Caleya (1997) sobre la necesaria planificación del golf en España, establece que un planeamiento adecuado contribuye a redistribuir el turismo, revitalizar zonas periurbanas, usar agua reciclada, aprovechar terrenos de baja edificabilidad próximos a aeropuertos, generar una oferta de campos públicos, mantener la vegetación autóctona, mejorar el paisaje y el medio ambiente. Efectivamente, las normativas regionales específicas han tratado de forma parcial o global estos aspectos del golf, una actividad que hoy, como se ha comentado, trasciende lo deportivo.

¿Qué diferencias existen entre un campo de golf y otras instalaciones? ¿Qué características justifican los esfuerzos públicos destinados a crear una normativa especial? Un campo de fútbol o una cancha de tenis, por ejemplo, además de sus regulaciones desde lo netamente deportivo, se ajustarán a la legalidad territorial como equipamientos deportivos amparados en el planeamiento general y a la legalidad ambiental, sometiéndose a los trámites de evaluación que correspondan. Las instalaciones de golf han seguido generalmente el mismo procedimiento que los equipamientos generales pero, desde hace unos años, varias comunidades autónomas españolas han apostado por generar normativas especiales y adicionales al amparo de sus competencias en materias de ordenación del territorio, medio ambiente, turismo y deporte. Esas autonomías son las de Islas Baleares (1988, 1990, 2000), Extremadura (1990), Navarra (1992), Comunidad Valenciana (2006) y Andalucía (2008).

Prácticamente, hasta comienzos de los años noventa no han existido en España ningún tipo de normas que regularan la instalación y construcción de campos de golf (Espejo, C. 2004). En los inicios de este deporte se acudió a los modelos foráneos, que fueron adaptados a las distintas exigencias de cada comarca donde se instalaba, existiendo una gran permisividad por parte de las distintas Administraciones Públicas, que contemplaban tales instalaciones, inicialmente, con curiosidad, para más tarde comenzar a preocuparse de las mismas como forma de atracción turística (Roca, 1998). En este sentido, sus efectos como elementos de cualificación turística han sido tradicionalmente prioritarios en relación con las exigencias medioambientales y territoriales.

Las razones que justifican la atención de las administraciones a estas instalaciones, tanto en la normativa general como en la creación de normas específicas son, entre otras, las siguientes:

- Desde el punto de vista deportivo se pretende proteger y fomentar los campos de golf homologados y de calidad, así como, en algunos casos, la popularización de este deporte, vinculado tradicionalmente a las élites sociales.
- Desde la óptica turística, la ordenación de los campos de golf y su oferta complementaria (alojamiento asociado, otras modalidades,...) se orienta a la desestacionalización y la complementariedad del turismo.
- Desde lo ambiental, los impactos que genera un campo de golf y sus usos anejos han de ser regulados, identificándolos y estableciendo medidas mitigadoras y/o compensatorias.
- Desde lo urbanístico y territorial, la administración ha de regular un hecho que presenta diversas formas: equipamiento deportivo, *resort* hotelero o urbanización residencial. El mo-

delo territorial y urbano en general, desde la red de asentamientos a las determinaciones urbanísticas, pueden verse afectados notoriamente.

Existen algunos ejemplos en España de instrumentos de regulación específica de las instalaciones dedicadas al golf. Todos estos instrumentos son de rango autonómico. Ello se justifica por la adopción regional de todos los temas que rodean a la construcción, el mantenimiento y la explotación de un campo de golf y sus usos asociados (deporte, medio ambiente, vivienda, ordenación del territorio y urbanismo; Constitución Española[3], artículo 148). La gran mayoría de Comunidades Autónomas no han constituido instrumentos concretos de regulación de los equipamientos de golf, sometiéndolos a otras normas generales de aplicación. Otras regiones han decidido que los campos de golf necesitan, adicionalmente, una normativización específica. En cualquier caso, tengan o no una norma propia, la regulación sobre la implantación y las condiciones de los campos de golf es un asunto autonómico, ya que son las Comunidades las que poseen las competencias en sus materias clave.

La normativa dictada por las Comunidades Autónomas se refieren, por una parte, a las condiciones de implantación de los campos de golf en suelo no urbanizable o urbanizable no programado - mediante las denominadas declaraciones de interés social (norma balear y extremeña) - y, por otra, a las condiciones mínimas de cualquier instalación de golf, sea cual fuere la clasificación del suelo receptor del complejo - plan especial o plan parcial - (caso de Navarra) (Roca, E. 1998). Finalmente, la Ley valenciana aglutina todas las posibilidades anteriores.

A continuación se detallan las comunidades que tienen - o han tenido - instrumentos de regulación específicos de campos de golf, así como el contenido básico de los mismos. Este conjunto de normas servirán de contexto para el Decreto regulador de campos de golf en Andalucía, analizado en el bloque siguiente.

VIII.2.1. Islas Baleares.

La Comunidad Autónoma de las Islas Baleares fue la primera en establecer una regulación propia: En 1988 se establece la Ley 12/1988, de 17 de noviembre, de Campos de Golf.

Islas Baleares ha sido tradicionalmente una de las regiones españolas con un mayor nivel de dependencia del sector turístico. La justificación principal de esta Ley fue potenciar el turismo de golf, por su carácter cualificador, de complementariedad y desestacionalización turística. Se consideró que el golf debía ser uno de los caminos más indicados para atraer a un turista de invierno y alto poder adquisitivo, de fuerte arraigo en los principales mercados del archipiélago: los países anglosajones, centro y norte de Europa.

Los aspectos territoriales y ambientales están presentes en el documento, aunque quedan relegados a un segundo plano en relación a las prioridades turísticas. Se presupone que generar productos de golf de calidad desde el punto de vista turístico traerá consigo parámetros cuali-

3 Según el artículo 148 las comunidades Autónomas podrán asumir, entre otras, competencias en las siguientes materias: Ordenación del territorio, urbanismo y vivienda, gestión en materia de protección del medio ambiente, el fomento del desarrollo económico dentro de los objetivos marcados por la política económica nacional, promoción y ordenación del turismo en su ámbito territorial (Constitución Española, 1978).

tativos en lo territorial y lo ambiental: oferta complementaria reglada, tope de edificabilidad máxima, límite de alturas, etc.

La justificación de esta Ley radicó en la necesidad de dotar a todos los campos de golf de oferta complementaria, esto es, de plazas hoteleras y apartoteles. Con ello se puede conseguir, y es cierto, una promoción más atractiva de la oferta de golf. Esto no era posible aplicando estrictamente la normativa anterior, conforme al artículo 85 de la Ley del Suelo, donde sólo se podían autorizar el propio campo y los servicios imprescindibles del mismo.

El promotor obtiene la posibilidad de edificar (un hotel o apartotel de un máximo de 450 plazas, con máximo de dos plantas y 9 metros de altura en total, a lo que se añaden 2.000 m^2 edificables para el club social y la caseta de palos), a cambio de: promover el turismo de calidad (la instalación debe tener como mínimo 4 estrellas), desestacionalizarlo (la instalación hotelera debe estar abierta todo el año), y ocuparse de la conservación del entorno natural - al establecerse sobre una extensa superficie de suelo rústico (un mínimo de 60 hectáreas según el artículo 3) -; todo ello sin perjudicar las existencias de un bien escaso como es el agua, al arreglo del artículo 4 (Blanquer, D. 2002). El promotor debe conseguir una Declaración de Interés Social, con informes favorables de las áreas de turismo, agricultura, deportes, obras públicas y ordenación del territorio[4].

Por último, cabe destacar la obligación del promotor de priorizar la ejecución de las obras de la instalación deportiva sobre las complementarias. Así, la primera etapa corresponde a las obras del campo de golf y de las instalaciones anexas al mismo (club, campo de prácticas, caseta de palos, conexiones viarias exteriores), y la segunda se refiere a la oferta complementaria, que no se podrá culminar hasta que no se acredite la finalización de la primera ante el ayuntamiento competente.

La Ley 12/1988 fue modificada en 1990 en lo que se refiere a los organismos competentes, atribuyendo las competencias a los Consejos Insulares en materia de urbanismo y habitabilidad[5] (Ley 9/1990). En el año 2000, la norma fue derogada en Ibiza y Formentera con la Ley 4/2000 de 22 de marzo, de Moratoria de Construcción y Ampliación de Campos de Golf en las Islas Pitiusas.

La Ley del año 2000 ha sido la primera y única moratoria de construcción y ampliación de campos de golf en el ámbito estatal. Afectaba exclusivamente a las Islas Pitiusas y se extendió hasta marzo de 2005, pues estaba sujeto a la aprobación definitiva del Plan Territorial Parcial de Ibiza y Formentera (Boletín Oficial de las Islas Baleares, nº 50, de 31 de marzo). Según Blanquer (2002), los motivos de la suspensión no hay que buscarlos tanto en la práctica del golf como en su vinculación con nuevas edificaciones residenciales o de turismo vacacional. El problema no es deportivo ni de protección del entorno natural sino de especulación urbanística.

4 Informe favorable de la Consellería de Turismo, en relación al interés turístico de la promoción; informe favorable de la Consellería de Agricultura y Pesca acreditativo de que las instalaciones que se permiten no son incompatibles con valores singulares señalados de la zona donde se pretende instalar el campo de golf, ni afectan a terrenos de especial valor agrícola; informe favorable de la Consellería de Cultura, Educación y Deportes sobre las instalaciones deportivas interesadas; informe favorable de la Consellería de Obras Públicas y Ordenación del Territorio.

5 Según la Ley 9/1990 se extinguía la Comisión Provincial de Urbanismo de Baleares y sus competencias en régimen de suelo y ordenación urbana eran trasladadas a los órganos insulares (Mallorca, Menorca e Ibiza-Formentera).

En la actualidad, la regulación está repartida entre la Ley 12/1988 y la normativa territorial impuesta por los planes territoriales parciales, uno por cada órgano insular (Mallorca, Menorca, Ibiza-Formentera). Estos planes motivan la creación de un Plan Director Sectorial de Campos de Golf y establecen los criterios generales para la redacción del mismo (El Plan Territorial de Mallorca, aprobado en diciembre de 2004, establecía por ejemplo algunas condiciones básicas, entre las cuales destaca la prohibición de ocupar áreas naturales o rurales protegidas[6] y la obligatoriedad de elaborar el estudio de impacto ambiental tanto del campo como de sus construcciones). Aún no se ha aprobado ningún Plan Director de Campos de Golf. Según el consejero de Urbanismo, Miquel Ramon, "hasta la aprobación no se podrá tramitar ni autorizar ninguna infraestructura de este tipo" y, adelanta, que "sólo será posible en rústico común y con toda una serie de limitaciones que hacen difícil que se autorice alguno" (Diario de Ibiza, versión electrónica: 17 de julio de 2010).

El Plan Director Sectorial de Campos de Golf es la figura que, al parecer, orientará la estrategia de la administración respecto al sector en las Baleares. Se sabe que este instrumento pretende dar una mayor equidad espacial en la distribución de los campos, apostando por la construcción de nuevas instalaciones en áreas con escasez de oferta complementaria. Así se observa en el Plan Territorial de Mallorca (2004): "Como indicación al futuro Plan Director Sectorial de Campos de Golf se recomienda su implantación en aquellas zonas turísticas que carezcan de esta oferta complementaria o la actual sea insuficiente; en particular, se recomienda la implantación de algún campo de golf en la zonas norte, levante y sur de la isla para equilibrar la disposición actual de los campos de golf concentrados mayoritariamente en las zonas de poniente y en Palma". Aunque no se conocen sus contenidos concretos - por lo que no puede ser objeto de estudio detallado en esta investigación - sí resulta muy importante la intención de la administración en guiar espacialmente la implantación de nuevas instalaciones (equilibrio de la oferta turística complementaria), aspecto sin parangón en otras normativas autonómicas al respecto[7].

VIII.2.2. Extremadura

La Ley 4/1990 de 25 de octubre de oferta turística complementaria hace referencia exclusivamente, pese a lo genérico del título, a los campos de golf. Esta regla fue derogada con la entrada en vigor de la Ley 2/1997 de Turismo de Extremadura.

La justificación fundamental de esta norma era la cualificación del sistema turístico regional: "Siendo Extremadura una comunidad con importantes y variados recursos turísticos, su oferta se encuentra sensiblemente incompleta, frente a la demanda de un turismo de calidad. Este turismo requiere, entre otros, de unas instalaciones deportivas complementarias adecuadas, entre las que se encuentran principalmente los campos de Golf" (Exposición de motivos, Ley 4/1990).

Esta Ley tiene un importante referente en la norma balear, pues se advierten claras semejanzas entre ellas. Ambas regulan la implantación de campos de golf en suelo no urbanizable o

6 Según el Plan Territorial de Mallorca (2004) estos espacios son: Áreas de Alto Nivel de Protección (AANP), Áreas Naturales de Especial Interés (ANEI), Áreas Rurales de Interés Paisajístico Boscosas (ARIP-B), Áreas de Interés Agrario (AIA), ni Suelo Rústico de Régimen General Forestal (SRGF).

7 El Decreto andaluz de 2008 (43/2008) no permite la ubicación de campos de golf en territorios sin Plan Subregional aprobado, lo cual podría entenderse como una especie de paralización encubierta en determinadas comarcas. En cualquier caso, con la modificación del Decreto en 2010 (309/2010), todo el territorio andaluz es proclive a la implantación de estas instalaciones.

urbanizable no programado mediante la declaración de interés social; su tramitación se produce de acuerdo con las previsiones de la legislación urbanística general, con las particularidades regionales específicas (información pública, audiencia, evaluación de impacto ambiental). En ambos casos los promotores necesitan informes favorables de todos las áreas de la Comunidad con competencias en la materia[8]: turismo, agricultura, deportes, obras públicas, ordenación del territorio (Roca E. 1998).

La diferencia principal entre la Ley balear y la extremeña es que la segunda promueve el desarrollo de una oferta en régimen de propiedad, concretamente de segunda residencia: Se considera necesario establecer lo que podría denominarse una oferta adicional, que consistiría en abrir al promotor la posibilidad de destinar una superficie para construir un mínimo de plazas hoteleras y otros alojamientos turísticos en régimen de propiedad, propiciando el asentamiento de un turismo fijo que puede establecer en la Región Extremeña su segunda residencia (Exposición de motivos, Ley 4/1990).

El formato residencial promovido es la vivienda unifamiliar aislada. La dimensión de esta oferta en propiedad queda supeditada al volumen de plazas regladas mediante un coeficiente: Si el número de habitaciones creadas es de 50 a 100, las viviendas pueden llegar hasta las 200 (coeficiente 2); si se generan más de 100 habitaciones se pueden construir hasta un máximo de 500 viviendas aplicando un coeficiente de 2´5.

Esta Ley adopta la sucesión de etapas de la Ley balear aunque ofrece la posibilidad de construir los hoteles antes que la instalación deportiva. Así, establece obligatoriamente dos fases en la construcción del complejo. La primera está orientada a construir el campo de golf, sus instalaciones necesarias y la oferta reglada. Una vez se acredite la terminación de éstas, se podrá comenzar la construcción de la oferta residencial.

Los dos instrumentos establecen parámetros parecidos en lo que se refiere a mínimos en superficie (18 hoyos y 60 hectáreas), edificabilidad máxima (2.000 m^2 para los edificios del campo), oferta reglada obligatoria (hoteles con mínimo de 4 estrellas) y unidad del establecimiento (el campo y el hotel como entidad jurídica indivisible). La Ley de Extremadura especifica muchos parámetros urbanísticos (anchura de viales, parcela mínima edificable, retranqueo, altura máxima, edificabilidad máxima por planta) mientras que la balear sólo alude a los estándares de dos plantas y 9 metros de altura.

En la actualidad no existe en Extremadura una normativa específica sobre campos de golf, ya que esta norma fue expresamente derogada por la Ley de Turismo de Extremadura en 1997, que no hace ninguna mención a estas instalaciones. Actualmente Extremadura, como la gran mayoría de regiones españolas, somete los proyectos de campos de golf a las normativas generales en materia de turismo, medio ambiente, ordenación del territorio, urbanismo y suelo.

8 Informe de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente, sobre la evaluación de impacto ambiental, e informe favorable de la Consejería de Turismo, Transporte y Comunicaciones en relación con el interés turístico de la promoción, así como el informe de los ayuntamientos interesados.

VIII.2.3. Navarra.

El ejemplo navarro es el Decreto Foral 128/1992, de 30 de marzo, por el que se regulan las condiciones territoriales y urbanísticas para la implantación de campos de golf en el ámbito de la Comunidad Foral de Navarra.

Esta norma regula la instalación de campos de golf en suelo básicamente urbanizable, a diferencia de las leyes anteriores que sólo contemplaban el suelo no urbanizable y el suelo urbanizable no programado: "Los campos de golf podrán desarrollarse en suelo urbanizable o no urbanizable con las categorías de mediana productividad agrícola o genérico" (Artículo 2, Decreto 128/1992).

El procedimiento para la implantación de un campo de golf puede seguir los siguientes caminos: cuando no se prevean áreas residenciales, mediante un Plan Especial, en el que también podrán incluirse instalaciones hoteleras y deportivas vinculadas al campo; cuando se prevean conjuntos residenciales, mediante un Plan Parcial, como desarrollo del correspondiente Plan General o Normas Subsidiarias de ámbito municipal o, en su caso, supramunicipal que, como en la anterior modalidad, puede incluir instalaciones hoteleras y deportivas vinculadas a la instalación (Blanquer, D. 2002).

A diferencia de Baleares y Extremadura no profundiza en las características de los campos de golf, sino que se limita a crear un marco de actuación y trámites a superar por los promotores. Se puede catalogar, por tanto, como una norma de procedimientos, más que de medidas concretas. Entre las pocas regulaciones específicas están: la adecuación de las construcciones, la creación de masas forestales, la servidumbre de paso de caminos, el acceso público a ríos y el no cerramiento mediante pantallas visuales. Todo lo demás lo somete a las decisiones de las administraciones competentes, de las que el promotor tendrá que obtener informes favorables[9]. A partir de estos informes - que se adjuntarán al plan - la Consejería de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente es la encargada de estudiar y de aprobar el proyecto.

Esta Ley obliga a presentar el siguiente repertorio de documentación para la aprobación del llamado plan urbanístico (Art. 5, Decreto 128/1992):

a) Memoria: persona física y jurídica, justificaciones turísticas, ambientales o recreativas desde el punto de vista de la ordenación del territorio, criterios de actuación, justificación de elección del ámbito, categoría de los terrenos escogidos y usos del suelo proyectados, etc.
b) Planos de información y escala adecuada: situación del campo de golf y relación con el municipio (1:5.000), estado actual del ámbito (1:5.000), emplazamiento de las obras e instalaciones existentes y previstas (1:500), y estado catastral del ámbito del plan (1:500).
c) Planos de propuesta y escala adecuada: acceso rodado existente y previsto, ordenación en planta y secciones del área, servicios (abastecimiento de agua, saneamiento, energía eléctrica, gas, telefonía,..), planos de plantas, alzados y secciones donde se reflejen las características formales de la construcción.

9 Informe del Departamento de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones, referente a las conexiones o posibles afecciones del Plan a la carretera o demás vías de comunicación; del Departamento de Educación y Cultura, si el Plan afectase a algún bien inmueble con valores históricos, culturales o artísticos; del organismo competente, relativo a la existencia de suficientes recursos hídricos para atender la dotación sin originar deficiencias en las demás actividades existentes o prioritarias en la zona en que se pretende ubicar el golf; y del Departamento de Agricultura, Ganadería y Montes, cuando se afecten terrenos de propiedad comunal.

d) Normas y Criterios de protección de los valores naturales y urbanos.
e) Previsiones económicas.
f) Calendario de ejecución de obras.
g) Resolución expresa de no impedir el acceso público al núcleo residencial.

VIII.2.4. Comunidad Valenciana.

Desde 1992 con el Decreto navarro, la normativa específica sobre campos de golf se detiene durante catorce años, hasta la Ley de la Comunidad Autónoma Valenciana en 2006 (Ley 9/2006, de 5 de diciembre, reguladora de campos de golf). Si la normativa de Islas Baleares fue la pionera, se entiende que esta Ley supone un gran salto cualitativo - al menos en sus intenciones y contenidos[10] -, actualizando conceptos y metodologías, introduciendo regulaciones muy pormenorizadas.

La novedad más importante es la introducción del paisaje. Las normas anteriores habían introducido la multi-dimensionalidad de los campos de golf, atendiendo a sus impactos deportivos, turísticos, urbanos y territoriales. El documento valenciano tiene en cuenta los anteriores y trata la adecuación paisajística de los campos de golf. Este hecho está en consonancia con la importancia creciente en los últimos años de la protección, gestión y ordenación del paisaje, auspiciados por la Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000).

Tal y como expresa en su artículo 1 la Ley 9/2006 tiene como objeto la regulación en el ámbito de la Comunidad Valenciana de las condiciones para la implantación territorial de las instalaciones dedicadas a la práctica del deporte del golf, así como de las instalaciones y construcciones complementarias y compatibles previstas. La finalidad es garantizar que los complejos se ubiquen en las zonas de mayor capacidad para acogerlos, que su impacto sobre el medio sea el mínimo posible, y que contribuyan a la recuperación y conservación de los valores naturales y paisajísticos de los lugares y del entorno donde se ubiquen.

Esta Ley se aplica en todo tipo de suelo, no restringiéndose al suelo no urbanizable o urbanizable no programado, como ocurre con las normas balear y extremeña. Podrán implantarse en cualquier clase de suelo siempre que lo permitan las determinaciones de los planes urbanísticos, territoriales, sectoriales o medioambientales que les sean de aplicación, así como las condiciones reguladas en la presente ley (Art. 7, Ley 9/2006).

La novedad que supone este documento frente a los anteriores radica en gran parte en su mayor detalle conceptual, algo que, unido a su carácter de Ley, compromete más a la Administración. Así, define claramente algunos conceptos básicos (Art.2-6, Ley 9/2006). Entre ellos destaca el término "campo de golf", definido como una instalación deportiva con un área de juego y con otras instalaciones directamente relacionadas. Se desvincula así de otras actuaciones que tienen por objeto la promoción residencial, industrial o terciaria. Otros conceptos tratados son:

- "Usos complementarios", entendidos como aquellos estrictamente dedicados a la práctica del golf y otras pistas deportivas, alojamientos turísticos reglados e instalaciones de ocio, esparcimiento, restauración y comercio deportivo.

10 No es objeto de esta tesis hacer el seguimiento del cumplimiento de la Ley 9/2006 reguladora de campos de golf.

- "Usos compatibles", referidos a los usos de tipo asistencial, sanitario, cultural, de seguridad o administrativo.
- "Usos incompatibles", que son los residenciales, industriales, terciarios, y cualesquiera que no sean los complementarios o compatibles.
- "Terrenos asociados a acciones ambientales o paisajísticas", entendidos como zonas adyacentes o no al campo que han de ser objeto de conservación, restauración o cualificación medioambiental o paisajística por parte del promotor del campo (canteras o vertederos clausurados, suelos forestales incendiados, suelos contaminados). Se trata de una novedosa medida compensatoria.
- "Aptitud del terreno", que se define como la cualidad de aquéllos con mejor capacidad de acogida (idoneidad del territorio para admitir la actividad) y menor vulnerabilidad ambiental (susceptibilidad del medio a resultar deteriorado).

Según esta Ley, el promotor que decide implantar un campo de golf obtiene la posibilidad de edificar instalaciones de oferta reglada conforme a la ley sectorial (Ley 3/1998 de turismo de la C.V.), siempre que campo e instalación hotelera constituyan una unidad indivisible en el registro de la propiedad, al igual que ocurre en las normativas anteriores. A cambio, el promotor se compromete a[11]:

a) Cumplir las características básicas del campo como equipamiento deportivo. La Ley protege al deporte del golf con la propia definición de campo, restringiéndolo a aquellos que reúnan los requerimientos técnicos exigidos por el organismo competente, esto es, la Federación de Golf. Establece un mínimo de superficie (55 has. para 18 hoyos), genera campos de titularidad pública como dotación de la red primaria, regula distancias mínimas desde el interior del campo a las edificaciones, niveles sonoros, etc. Estas medidas mejoran indirectamente el reclamo turístico de las instalaciones.

b) Respetar unos determinados parámetros urbanísticos especificados por el planeamiento urbanístico en concordancia con los máximos concretados por esta Ley. El promotor ha de someterse, por un lado, a los parámetros del planeamiento urbanístico en vigor y, por otro, a otras medidas concretas. Entre ellas cabe destacar las relacionadas con la situación de las edificaciones y la edificabilidad:
   - "Las parcelas de las edificaciones que lindan con el campo de golf deberán encontrarse al menos a 60 metros del eje de la calle de juego más próximo, añadiéndose 6 metros más hasta la fachada de la edificación, e incrementando 6 metros por cada planta de la edificación".
   - "El cálculo de la ocupación y edificabilidad en planta, en lo que a este artículo se refiere, así como para la superficie de los usos complementarios y compatibles, se obtendrá a partir de la superficie mínima de tamaño del campo de golf".

c) Respetar el ámbito del campo y su entorno desde el punto de vista medioambiental y paisajístico, así como salvaguardar el orden territorial. La normativa obliga al promotor a

11 Cualquier promotor de un campo de golf ha de dar audiencias obligatorias a las Consejerías de Turismo, Agricultura, Pesca y Alimentación, Cultura y Deporte; recabar informes vinculantes de los ayuntamientos afectados; y someterse a la regulación general y decisión final por la Consejería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.

cumplir con una amplia gama de requisitos, en aras de la preservación y mejora de estos valores. Los más destacados son los siguientes:

- Obligatoriedad de llevar a cabo la restauración y cualificación de un área degradada cercana al campo como medida de compensación.
- Integración paisajística de la actuación, adoptando prácticamente los criterios del Decreto de Navarra (forestar la zona, sistemas tradicionales de cerramiento, limitación de cerramiento visual, corredores ecológicos, etc.). Establece por ejemplo que un 50 por ciento del perímetro ha de estar abierto visualmente. Todo ello debe formalizarse en un estudio formal de paisaje, de conformidad con la Ley 4/2004 de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje.
- Acreditación de disponibilidad de recursos hídricos y la elaboración de un plan estratégico de riego.
- Obligatoriedad de adoptar un sistema integrado de gestión medioambiental, homologado con auditorias periódicas.
- Gestión específica de vertidos y residuos, plan energético (50% de energía solar activa), uso de fertilizantes, información pública, formación de los empleados en materia ambiental, etc.

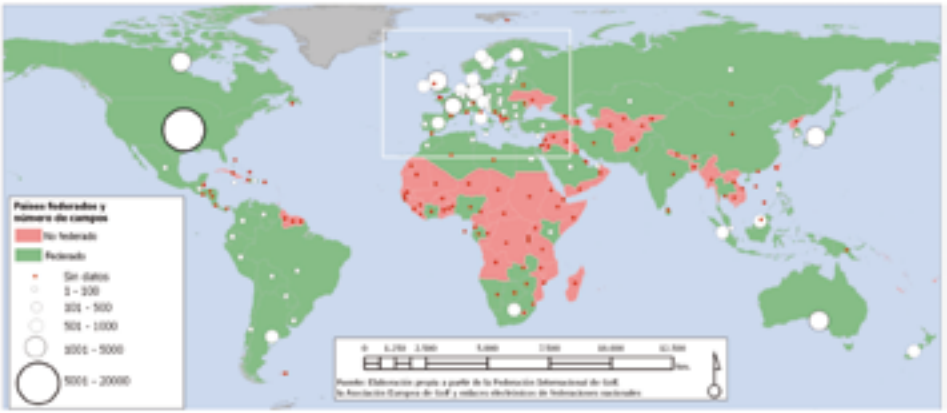
Sobre la normativización del golf en España, la Ley 9/2006 de la Comunidad Valenciana ha recogido los problemas asociados a este tipo de instalaciones en los últimos años: negocio inmobiliario (viviendas), impactos medioambientales, desorden territorial y alteración del paisaje. Sin embargo, falta perspectiva para analizar si realmente estos preceptos se cumplirán en la Comunidad Valenciana, donde los conflictos por los usos del suelo y el problema del agua no han detenido el "tsunami urbanizador" en los últimos tiempos. En todo caso, a nivel legislativo, se trata del antecedente más directo del Decreto regulador del golf en Andalucía, como se comprobará más adelante en el capítulo al respecto.

C.A.	NORMA	JUSTIFICACIÓN PRINCIPAL	CONCEPTOS PRINCIPALES	ADMINISTRACIONES COMPETENTES	MÍNIMOS EN SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD MÁXIMA DEL CAMPO	OFERTA REGLADA	OFERTA ALOJAMIENTO EN PROPIEDAD	INDIVISIBILIDAD DE LA UNIDAD	ETAPAS
Islas Baleares	**Ley 13/1988 de campos de golf**	Competitividad turística, complementariedad de la oferta, desestacionalización.	Oferta complementaria, Declaración de interés Social, unidad indivisible.	Turismo; Agricultura; Cultura, educación y deportes; Obras públicas y ordenación del territorio (informes vinculantes)	Si: 18 hoyos y 60 hectáreas para campos con oferta turística complementaria	Si: 2000 m² para los edificios de golf (Casa Club, cuarto de palos). 2 plantas y 9 metros de altura	Si: Mínimo de 450 plazas en hotel de 4 ó 5 estrellas, abierto también en Invierno	No se permite	Si: Campo y oferta complementaria vinculados.	Si: Hasta que no se finalice el campo, no se puede explotar la oferta compl.
	Ley 4/2000 de Moratoria de construcción y ampliación de campos de golf en las Islas Pitiusas	Paralización de los proyectos de construcción o ampliación de campos de golf en Ibiza y Formentera.	Moratoria, actuación urbanística, fragilidad ecológica, utilización sostenible del suelo	Ordenación del territorio (Plan Territorial Parcial)						
	Plan Territorial Parcial: Mallorca (2004), Menorca (2003), Ibiza-Formentera (2006) Los planes territoriales parciales afectan a cada uno de los ámbitos insulares. En ellos se insta la elaboración de respectivos planes director sectoriales de campos de golf, basados en la sostenibilidad ambiental y el orden territorial. Estos planes tendrán como objetivo el equilibrio de esta oferta turística complementaria.									
Extremadura	**Ley 4/1990 de oferta turística complementaria**	Generación de productos turísticos de calidad y segunda residencia	Oferta complementaria, Declaración de interés Social, unidad indivisible.	Obras Públicas, Urbanismo y Medio Ambiente y Turismo, Transportes y Comunicaciones.	Si: 18 hoyos y 60 hectáreas	Si: 2000 m² para los edificios de golf (Casa Club, cuarto de palos).	Si: Mínimo de 50 habitaciones dobles en hotel de 4 ó 5 estrellas	Si se permite, edificaciones exentas. Cantidad en función de la oferta reglada.	Si: Campo, sus equipamientos y las instalaciones hoteleras, no las residenciales.	Si: 1ª Construcción del campo y hoteles; 2ª Construcción de viviendas
Navarra	**Decreto foral 126/1992**	Posibilidad de vincular áreas residenciales y turísticas a los campos de golf y regular su implantación.		Obras Públicas, transportes y comunicaciones; Educación y cultura; Agricultura, ganadería y montes; Ordenación del Territorio y Medio Ambiente	Las medidas concretas sobre los campos de golf que se establecen son: adaptación a la arquitectura tradicional de las construcciones, plantación de masas forestales en un 20 por ciento de la superficie total del campo, recuperación de cauces afectados y permiso de uso público en caso de ríos, continuidad de caminos públicos interrumpidos por la instalación, no limitación del campo visual desde el exterior al interior. No se especifican las normas de uso del suelo y parámetros urbanísticos que quedarán a expensas de las normas y competencias de las administraciones correspondientes.					
Comunidad Valenciana	**Ley 9/2006 reguladora de campos de golf**	Orden territorial, viabilidad ambiental y recuperación/mejora de valores paisajísticos, dotación deportiva, potenciación del turismo y creación de empleo.	Campo de golf; usos complementarios, compatibles, incompatibles; terrenos asociados a acción ambiental o paisajística.	Agricultura, deportes y turismo (audiencias obligatorias); Medio Ambiente, urbanismo y vivienda (competencia principal); ayuntamientos afectados (informes vinculantes).	Si: Mínimos de 30 has (9 hoyos), 55 has (18), 65 has (27)	Si: 2000 m² para los edificios de golf (Casa Club, cuarto de palos). 2 plantas y 10 metros de altura.	Si se permite, pero no se establecen condiciones.	No se permite (uso incompatible)	Si: Campo, sus equipamientos y las instalaciones hoteleras.	Si: Hasta que no se finalice el campo, no se puede explotar la oferta compl.

Cuadro VIII.1. Síntesis de la normativa autonómica española específica sobre golf. Fuente: Elaboración propia.

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (4): Panorama actual a escala global

El golf se ha expandido prácticamente por todo el mundo a lo largo del siglo XX. A la Federación Internacional de Golf - que se compone de federaciones continentales, nacionales y regionales mediante un esquema escalar - pertenecen ya 115 países - sobre un total de 192 (Naciones Unidas, 2008) -. Esta proporción es bastante elevada si se tiene en cuenta el elevado número de micro-estados del Caribe y el Pacífico que por lo general no se encuentran federados. Como puede observarse en la figura adjunta, el golf se expande por la práctica totalidad de América, Europa y Oceanía. Además, incluye la mayor parte del continente asiático y, en el caso de África, los países situados al Sur, el Magreb y unos pocos estados ecuatoriales.



País	Campos	Peso rel. (%)	País	Campos	Peso (%)
1.Estados Unidos	17108	54,44	14. Argentina	277	
2.Japón	2342	8,23	15.Italia	252	
3.Inglaterra+ Gales	1960	6,88	16.Indonesia	210	
4. Australia	1673	5,88	17.Malasia	165	
5.Canadá	1591	5,59	18.Noruega	164	
6. Alemania	677	2,38	19.Dinamarca	160	
7.Escocia	579	2,03	20. Austria	152	
8.Francia	559	1,96	21.Países Bajos	150	
9.Sudáfrica	450	1,58	22.Finlandia	117	
10.Suecia	442	1,55	23.Brasil	99	
11.Irlanda	409	1,44	24.Corea del Sur	97	
12.Nueva Zelanda	385	1,35	25.Méjico	89	
13.España	303	1,06	**Total**	**31426**	

Figura M.6: Países adscritos a la Federación Internacional de golf y número de campos. Ranking mundial por países. Fuente: Elaboración propia a partir de Federación Internacional de Golf, Asociación Europea de Golf, enlaces electrónicos diversos. Datos de 2002-2007.

Existen aproximadamente 32.000 campos de golf en todo el mundo, aunque su distribución dista mucha de ser homogénea. Un dato ilustrativo es que el 81% de las instalaciones en el mundo se concentran en tan sólo cinco países: Estados Unidos, que comprende más de la mitad con unas 17.108 instalaciones (54,4%); Japón, con 2.342 (8,2%) pese a sus reducidas dimensiones; Inglaterra, país impulsor, con 1.960 (6,9%); y, finalmente, Australia y Canadá, que aglutinan 1.673 (5,9%) y 1.591 (5,6%) respectivamente.

La expansión nacional de la oferta ha sido generalmente paralela a la de la demanda, esto es, al número de jugadores federados (el golf es un deporte en el que normalmente hay que estar federado para jugar). Esto se comprueba porque, en líneas generales, la clasificación de países por instalaciones es muy parecida a la de jugadores. Según estimaciones de la Asociación Alemana de Golf para el año 2000, existían aproximadamente 50 millones de jugadores federados en el mundo (Borrego Domínguez, 2001). En Estados Unidos había unos 27 millones, 13 en Japón, 5 en Canadá y 3,5 en Europa. Sin olvidar que el resto de regiones y países han podido aumentar el número de practicantes, el dato europeo puede actualizarse para 2007, cifrándolo en 4.268.546 jugadores (*European Golf Association*).

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (5): Panorama actual a escala europea >>
[Continúa al final del capítulo siguiente]

CAPÍTULO IX. El proceso de realización de un complejo de golf: de la idea inicial a su materialización

En el capítulo V, origen del presente bloque, se analizó el campo como el elemento territorial de partida de los complejos de golf. Para ello, se estudiaron los factores configuradores de los mismos, que esencialmente eran las reglas del juego y su variabilidad en el diseño (arquitectura del golf).

A lo largo de los siguientes capítulos se ha comprobado la relación de este juego con otras actividades: turismo, negocio inmobiliario, medio ambiente y legislación. Estos vínculos se traducen sobre el territorio en la generación de usos del suelo próximos al campo (hoteles, viviendas de uso diverso, equipamientos, áreas de compensación ecológica) o en la limitación de los mismos (si se toman medidas ambientales o se aplica la normativa).

Este capítulo explica y analiza la realización de todo el conjunto, desde la idea inicial del promotor hasta el uso del campo y el asentamiento de la vida económica y social en su entorno. Una serie de etapas convierten la idea inicial en un proyecto y éste en una realidad física. Tal y como se explicó en su momento, las motivaciones iniciales del promotor y la naturaleza del mismo - público o privado - es crítica a la hora de concebir el proyecto: campo como equipamiento público, como campo profesional, como *resort* turístico, como complejo residencial o, en algunos casos, como excusa meramente inmobiliaria. El papel de la administración pública, a través de la normativa general o específica, es orientar a la iniciativa privada hacia las fórmulas más rentables social y económicamente hablando, así como salvaguardar la sostenibilidad ambiental y territorial. Las intenciones de la empresa privada, con el fomento o la limitación de la administración pública, se reflejarán en las formas finales, en el tamaño y en la proporción de los usos del suelo del complejo. El proceso de realización de un espacio de golf y las decisiones que se toman afectarán en última instancia a:

a) La experiencia del golfista en la práctica del juego (destreza, maestría, sosiego, divertimento).
b) La presencia de actividades turísticas, y a la experiencia del turista en el complejo (en la práctica del golf y en el uso de otras instalaciones).
c) La existencia de actividad permanente, estacional o vacacional, así como a sus condiciones (movilidad interna, accesos peatonales, viario, espacios libres y vida social, características de las viviendas y vistas - o no - hacia el campo de golf)
d) La sostenibilidad territorial del conjunto (respeto medioambiental y adecuación con el entorno)

De este conjunto de variables, el promotor suele primar unas sobre otras, puesto que todas ellas se traducen en una determinada rentabilidad económica. Este capítulo trata de acercarse a cada una de las fases de realización de un espacio de golf, con el objeto de comprender el alcance de las decisiones tomadas a lo largo del proceso y cómo afectan a su uso final.

Desde una perspectiva ambientalista Fernández de Caleya (1997) cree que existen cuatro principios básicos que deben de regir todas las etapas de realización de un campo de golf (pueden

considerarse extrapolables a todo el conjunto): rentabilidad, construcción factible, respeto al entorno y respuesta a la demanda social. Estos preceptos se relacionan con los tres pilares del desarrollo territorial (Zoido y Caravaca, 2005), entendido como desarrollo ambiental (construcción factible, respeto al entorno), económico (rentabilidad) y social (demanda de los ciudadanos). Según la Guía de la Consejería de Medio Ambiente (1996), un campo de golf adecuadamente planificado, diseñado, construido y mantenido, no sólo es respetuoso con el medio natural sino que además contribuye a realzar su belleza.

El Urban Land Institute (Instituto de Suelo Urbano de Estados Unidos) lleva dedicando una atención especial desde hace décadas a la planificación de complejos residenciales con amenidades ambientales y/o deportivas. El hecho de que su primera publicación al respecto fuera en los años setenta (en 1974, Jones R. y Rando G.) pone de manifiesto que la problemática ambiental y territorial sobre las comunidades de golf que ahora se discute en este contexto, fue ya objeto de discusión y debate hace más de 30 años en Norteamérica. Según una de sus publicaciones (Mulvihill, 2001), los principios rectores de todo el proceso de realización de un complejo de golf son los siguientes:

a) Conseguir una correcta relación entre todas las partes, a dos escalas: desde la relación entre los hogares hasta la conexión entre las partes (el área residencial, la deportiva, la turística y la comercial).

b) Crear un sentido de lugar, pertenencia y diferenciación, a través del diseño de las partes y el paisajismo del conjunto.

c) Asignarle a las formas (equipamientos) una función y asegurar la accesibilidad a los mismos.

d) Dotar al complejo y a la estrategia empresarial de flexibilidad para adaptarse a los cambios tanto en el proceso de construcción como en el de explotación: variaciones en el mercado, transformaciones en la demanda turística, envejecimiento de la población residente, etc.

e) Ser realistas en las condiciones medioambientales de partida (especies y espacios protegidos, riesgos naturales,...), ello evitará costes futuros a la instalación. En cuanto al agua, asegurar las fuentes de suministro y el mínimo necesario.

f) Barajar alternativas en cuanto a la selección final de la finca y a las posibilidades de ampliación.

g) En la fase de proyección, asegurarse que las parcelas tienen los permisos necesarios para dotarlas de los usos proyectados antes de comprarlas, así como conocer de antemano las restricciones legales que podrían limitar la explotación de la instalación.

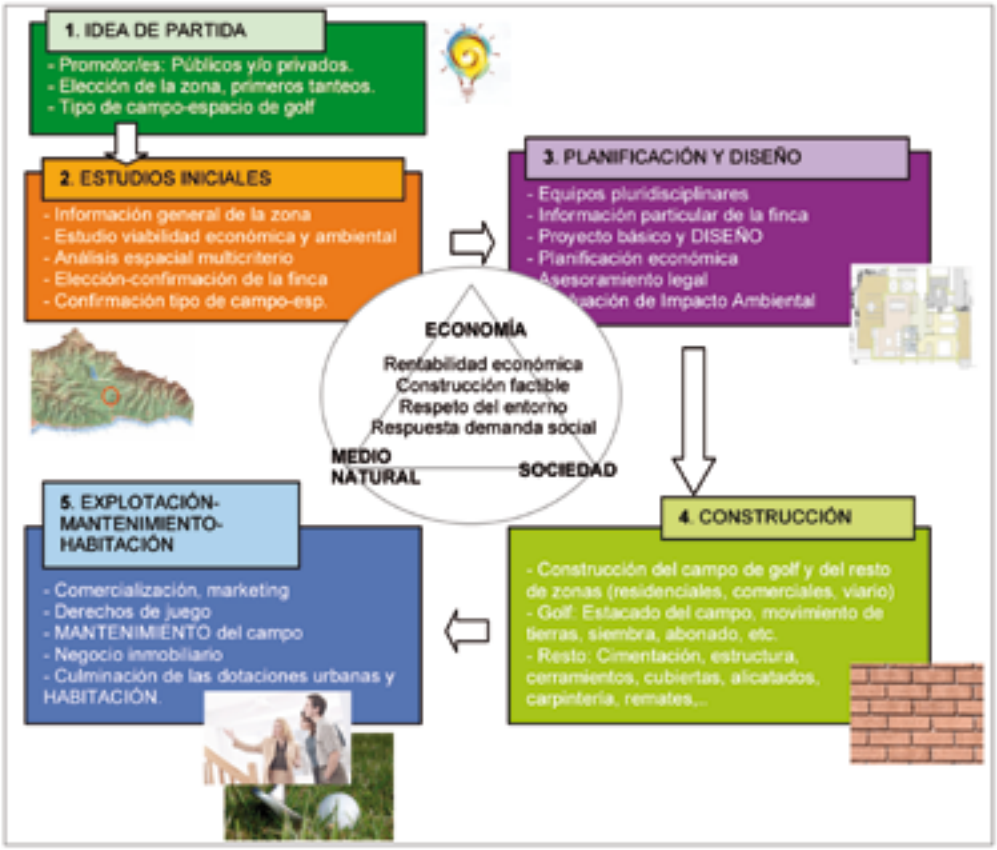


Figura IX.1. Proceso de realización de un espacio de golf. Elaboración propia a partir de Consejería de Medio Ambiente (1996), Borrego Domínguez (2001), ASGCA (2007) y Urban Land Institute (2001).

Los criterios del Urban Land Institute (ULI) ponen de manifiesto que el cuidado medioambiental y paisajístico genera rentabilidad económica y social, verificando la relación entre los bloques temáticos del desarrollo territorial.

En cuanto al proceso de realización de estos complejos se ha elaborado una secuencia de elaboración propia a partir de aproximaciones diversas: visiones ambientalistas - como la Guía de "Criterios Ambientales para la planificación, diseño, construcción y mantenimiento de los campos de golf" de la Consejería de Medio Ambiente (1996) -, estudios economicistas - como la tesis doctoral de Borrego Domínguez (2002) -, y aproximaciones desde la ingeniería y la arquitectura - como el documento Designing & Building Your Course Step-by-Step de la Sociedad Americana de Arquitectos de Campos de Golf (ASGCA). Todos ellos se centran en la realización exclusivamente del campo de golf, sin tratar el elemento territorial en su totalidad, con áreas residenciales y otros usos. Y es que el diseño del campo se puede encontrar muy condicionado por el diseño de la totalidad de la urbanización, o viceversa[1]. Por ello, se ha recurrido también a las guías norteamericanas del ULI, que sí ofrecen un tratamiento de la totalidad de los complejos.

1 Este hecho es crucial para comprender el formato y la estructura de los espacios de golf andaluces y lleva a preguntarse en qué casos el campo se adapta a los usos residenciales o viceversa.

Se ha convenido que las etapas de realización de un espacio de golf son las siguientes:

1. Idea de partida y concepción del proyecto.
2. Selección de un equipo y estudios iniciales.
3. Planificación y diseño (*Master-Plan*).
4. Construcción.
5. Explotación, mantenimiento y habitación.

IX.1. Idea de partida y concepción del proyecto

La iniciativa privada, mediante un marco jurídico establecido por la administración, es el motor principal de la industria del golf. Los campos son diseñados y ejecutados por firmas especializadas. Las áreas residenciales y los equipamientos anejos son ejecutados y comercializados por constructoras, inmobiliarias y/o empresas hoteleras.

La complejidad del conjunto depende mayormente del número de empresas implicadas: Es inusual que un espacio de golf sea proyectado, diseñado, construido y explotado por la misma empresa, dado la variedad de negocios y sectores involucrados. Aunque, tal y como reconoce Priego de Montiano y otros (2006), las coincidencias en el accionariado entre las distintas firmas son habituales. Lo más normal es que la promotora compre los terrenos y encargue a firmas especializadas el diseño, la construcción y la explotación (a veces del mismo grupo empresarial). El reciente complejo de la Monacilla Golf Resort en Aljaraque es bastante significativo: Dos grupos compran los terrenos y engendran el proyecto (PRASA y PROCAM), se quedan con algunas parcelas para uso residencial y venden otras a distintas empresas (ROHEPI, TERCONA, PROCOVAZ). El campo de golf es comprado y gestionado por un grupo (ALZE), que a su vez encarga el diseño a una firma especializada (IGD).

- ¿Altera o elimina humedales u otras zonas medioambientalmente muy sensibles?
- ¿Existen zonas o restos de gran valor arqueológico?
- ¿Cómo influirá en la estructura socioeconómica de la zona?
- ¿Qué principales impactos generará en el ecosistema, la flora y la fauna del lugar?
- ¿Cómo alterará al carácter del sitio las modificaciones de la topografía u otras actuaciones?
- ¿Qué necesidades hídricas necesitará el campo y en qué medida afectarán a las áreas cercanas?

Cuadro IX.1. Algunas cuestiones medioambientales iniciales en el planteamiento de un campo de golf.
Fuente: Consejería de Medio Ambiente (1996)

La idea de partida del promotor se refrenda habitualmente mediante unos primeros contactos e indagaciones sobre el área donde se quieren ubicar las instalaciones, así como sobre las posibilidades para realizarlo. Por otra parte, estudia el capital, el mercado, el área receptora y las dificultades técnicas y políticas para la tarea. Debe partir de unas premisas antes de comenzar los estudios iniciales: buena localización geográfica y de mercado, fincas de entre 60 y 80 hectáreas para el campo y más superficie para otros usos (en función de la idea de instalación), obtención y control de los permisos.

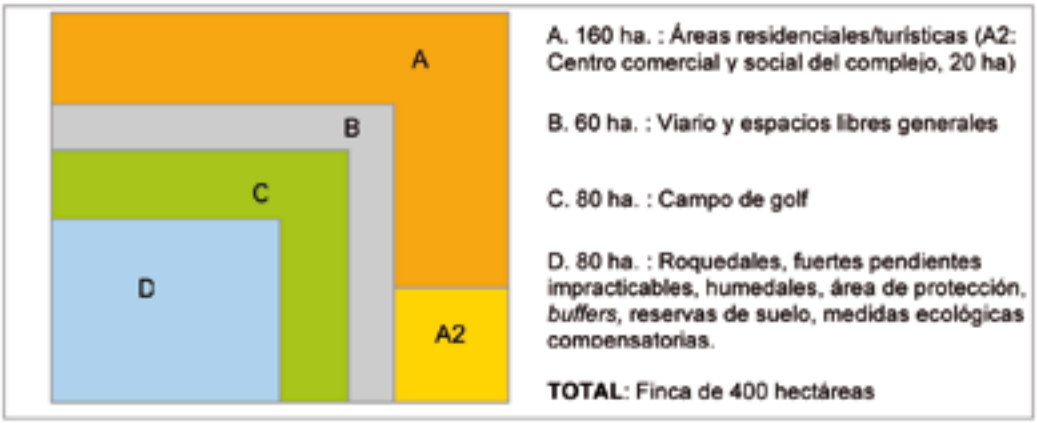


Figura IX.2. Estimaciones de las reservas de suelo necesarias para la realización de un complejo de golf en una finca de 400 hectáreas. Fuente: Elaboración propia a partir de ULI (2001).

La idea inicial es la clave en la sostenibilidad territorial de la futura instalación. De acuerdo con García Lorca (2007) la toma de decisión del promotor puede estar dominada por una lógica de riesgo empresarial o por una lógica de riesgo especulativo. Ambas poseen el objetivo de generar beneficios pero traen consigo consecuencias bien distintas:

- Lógica del riesgo empresarial: Se tiende a actividades que generan riqueza más sólida y a largo plazo, los beneficios son razonables, los empleos son duraderos y actúa como factor de impulso al conjunto del sistema territorial.
- Lógica del riesgo especulativo: Se busca el beneficio rápido, no atiende a las necesidades sociales (menos empleo a largo plazo), los beneficios son desproporcionados en relación a las cargas y el riesgo de inversión.

Estas lógicas conducen a tres modelos básicos de negocio: campos con hotel y apartamentos de alquiler; campos con hotel, alquiler y vivienda en propiedad; y campos exclusivamente con propietarios.

El papel de la iniciativa pública se manifiesta de dos maneras: En primer lugar, puede ser el promotor de un espacio de golf como equipamiento o dotación social. Normalmente los campos públicos cuentan con un presupuesto más reducido, de ahí sus menores dimensiones y su modesto diseño. Es usual que aparezca la empresa privada, cuando se ha de contratar algún servicio externo en la realización del campo que no puede llevar a cabo la administración (proyecto, diseño, construcción, explotación). En segundo lugar, crea el marco jurídico de actuación de la iniciativa privada mediante la normativa que les sea de aplicación (Capítulos VIII y XI).

En relación con el segundo papel - más habitual - la administración debe realizar un ejercicio de reflexión territorial sobre el sector, planteándose la distribución territorial de estas instalaciones y las condiciones mínimas exigidas al empresariado, para asegurar los cuatro principios básicos - rentabilidad, construcción factible, respeto al entorno y respuesta a la demanda social - expuestos por Fernández de Caleya (1997) y que, a su vez, se traducen en orientar a los promotores hacia lógicas de riesgo empresarial (García Lorca, 2007). Un buen proyecto será aquel que respete al máximo las condiciones naturales, paisajísticas y culturales del entorno; genere

beneficios económicos razonables para la empresa; cree empleo, riqueza y aceptación social en el lugar.

IX.2. Selección de ubicación, estudio de mercado y análisis del marco legal y la situación urbanística.

Una vez tanteado el negocio - características de la zona, procedimiento administrativo, mercado y posibilidades financieras - se elaboran los estudios iniciales, donde se evalúa la viabilidad y aptitud del proyecto[2]: Selección de la ubicación ideal, estudio de mercado y análisis del marco legal de aplicación, la situación urbanística y de la propiedad. Esta variedad de temas implica conformar un equipo de trabajo pluridisciplinar (arquitectos, economistas, juristas, geógrafos,…). Los estudios realizados suelen ser aprovechados para conseguir las licencias administrativas, por ejemplo, las relacionadas con la tramitación de la Evaluación de Impacto Ambiental.



Figura IX.3. Esquema organizativo básico en las etapas de planteamiento, diseño y construcción de un complejo de golf. Elaboración propia a partir de Urban Land Institute y Mulvihill (2001).

2 Se analiza el entorno donde a priori se piensa instalar el complejo, con el objetivo de seleccionar las mejores fincas (ubicación, proximidad de infraestructuras básicas, demanda, inversores, etc.) También es posible que se parta de una ubicación específica, y el estudio gire en torno a verificar la idoneidad de la parcela.

IX.2.1. Estudios medioambientales.

El análisis de las características medioambientales es indispensable. La Guía de Criterios Ambientales de la Consejería de Medio Ambiente (1996) establece algunas variables esenciales:

- Topografía ondulada y más o menos suave, que requiera los menores movimientos de tierra posible y, por tanto, menores costes de tiempo y dinero. Si el terreno es abrupto se necesitaran mayores movimientos de materia y conllevaría a la pérdida del carácter del lugar. Por el contrario, si la topografía es básicamente llana se puede recurrir a crear las lomas a partir de la tierra extraída de los lagos o *bunkers*. La pendiente debe ser ligera pero suficiente para evacuar las aguas pluviales, con cauces alternativos bien definidos que eviten el encharcamiento o la fuerte erosión[3].
- Suelos bien estructurados, preferiblemente de tipo arenoso, con buenas condiciones de drenaje y con alto porcentaje de materia orgánica. Todos los inconvenientes del suelo revierten en un mayor coste en el crecimiento y mantenimiento del césped[4].
- Disponibilidad y fuentes de agua para el campo y, en su caso, la disponibilidad de agua potable para las áreas anejas.
- Existencia de espacios o elementos patrimoniales de valor natural y/o cultural[5], estén o no declarados o catalogados[6].



Fotografía IX.1. Elemento del patrimonio preexistente, reutilizado en el diseño de un campo de golf. Costa Esuri Golf (Ayamonte, Huelva). Fuente: Autor.

3 Los mapas topográficos y los modelos digitales de elevaciones son fuentes de obligado estudio.

4 Los estudios y mapas geológicos, geomorfológicos, edafológicos, así como el trabajo de campo, son tareas esenciales.

5 Por ejemplo, en Andalucía: A escala autonómica la Ley 2/1989 de Inventario e instrumentos asociados para cada Espacio Protegido/Parque Natural (Planes Rectores de Uso y Gestión, Planes de Ordenación de los Recursos Naturales, Planes de Desarrollo Sostenible); a escala nacional, las posibles afecciones de la Ley de Costas (Ley 22/88) o Aguas; a nivel europeo, la Directiva Comunitaria 92/43 de Conservación de Hábitats Naturales, Flora y Fauna Silvestre y la Red Natura 2000 (LIC, ZEC, ZEPA); en el plano internacional, los sitios RAMSAR (Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional) o las Reservas de la Biosfera y su marco estatutario (UNESCO). Por otro lado, en lo tocante al tema propiamente cultural, debe destacarse el Inventario de Yacimientos Arqueológicos, el Catálogo de Bienes Inmuebles y el Catálogo General de Patrimonio Histórico.

6 Además de los señalados, y aunque sin determinación legal, los Planes Especiales de Protección del Medio Físico (PEPMF) deberían de ser un documento de referencia. En algunos casos porque los espacios catalogados fueron incorporados a la protección ambiental o como suelo no urbanizable en el planeamiento municipal, en otros, por el propio valor natural, aún no reconocido institucionalmente, de otros muchos de esos espacios.

IX.2.2. Estudio de mercado.

Por una parte debe hacerse un estudio de previsión o análisis de gasto: inversión[7], mantenimiento[8] y explotación[9]. Por otro lado deberán hacerse cotejos comarcales y regionales en relación al tipo de oferta de golf existente, así como de futuros proyectos. Si las perspectivas de la instalación son turísticas, la accesibilidad y la proximidad con otras instalaciones comerciales son aspectos esenciales (el turista de golf suele visitar 3 ó 4 campos por estancia). Si la razón de ser del campo es únicamente inmobiliaria, la empresa estudiará este mercado y la existencia de otros complejos en la zona.

Por último, debe indagarse sobre las características demográficas y sociales de la demanda[10]. Este estudio estará muy condicionado por la idea inicial: Un campo con pretensiones de prestigio turístico atiende a las características de la población local como mano de obra[11] y estudia a los sectores de la demanda externa, esto es, la población que desea atraer como turistas. Un campo público, en la medida que satisface las demandas de la población oriunda, debería cotejar la potencialidad de la demanda local y su beneficio social como equipamiento.

IX.2.3. Marco normativo y situación urbanística y de la propiedad.

Estos análisis deben ir acompañados del diagnóstico de la situación urbanística y de la propiedad, así como de las infraestructuras y equipamientos. Con respecto a la diagnosis urbana deberá observarse la clasificación y la calificación del suelo en el planeamiento, el catastro y reparto de la propiedad, las zonas con régimen de protección especial, la red de caminos (deslindes), los formatos urbanos y la densidad demográfica, además de la existencia de otros equipamientos deportivos. El diagnóstico de las infraestructuras y equipamientos comprende la exploración de las instalaciones energéticas (estaciones o sub-estaciones eléctricas) y telefonía; red de carreteras o caminos (accesibilidad); ríos, lagos, depuradoras, embalses y confederaciones hidrográficas implicadas; vertederos, escombreras, plantas de tratamiento de residuos.

Las entidades promotoras deben asesorarse con cuidado de las condiciones legales -a todas las escalas- que regulan las actividades que van a realizar durante todas las fases del proyecto. En Andalucía, además de los requisitos urbanísticos municipales y de otras afecciones de normas sectoriales, el promotor centrará sus esfuerzos en materia legislativa en el cumplimiento del Decreto específico sobre campos de golf. Esta norma aglutina cláusulas medioambientales, edificatorias, territoriales, etc. El esfuerzo aumenta si el objetivo de la empresa es crear un campo con áreas residenciales; porque en tal caso deberá optar por una figura de mayor rigor, la de "campo de golf de interés turístico" (Ver capítulo XI).

---

7 Precio de la parcela, las sub-contratas, salarios de la constructora, la maquinaria, material de oficina y fungible, la construcción de la casa club, los accesos, aparcamientos, caminos, acondicionamiento del entorno, plantaciones, señalización, red de suministros y evacuaciones y gastos de financiación.

8 Renovación de maquinaria e instrumental, tanto del cuidado del campo como de administración y gestión (material de oficina e informático)

9 Salarios o sub-contratas de la explotación del campo (profesores, jardineros, gestores, limpieza, seguridad,..), gastos en publicidad y marketing, ingresos de los accionistas, los socios (club), los campeonatos, el turismo y el pago de los derechos de juego (green-fee).

10 Estructura de la población, poder adquisitivo, población residente/turista/veraneante, proyección demográfica, condiciones de vida y tiempo libre, etc.

11 La mayor parte de los campos de golf visitados cuentan con un significativo porcentaje de empleados del lugar, mayormente dedicados a las labores de mantenimiento del campo, tienda, atención y hospedería.

IX.2.4. Idoneidad de la ubicación.

A partir de los estudios iniciales de viabilidad se realiza un análisis multicriterio para decidir y/confirmar el lugar de ubicación. La plasmación cartográfica de las variables analizadas (uso de los Sistemas de Información Geográfica) sirve de guía para seleccionar las fincas más aptas[12].

Debe tenerse en cuenta la diferencia entre el factor y el motivo locacional (Borrego Domínguez, 2002): El factor locacional es entendido como la cualidad poseída por un determinado espacio geográfico y se relaciona con el motivo locacional, que es la razón por la cuál ese factor se ha tenido en cuenta por parte del promotor al adoptar su decisión de localización. Por tanto, al hacer balance de los estudios iniciales y decidir el lugar de la instalación, se ponderan los factores locacionales de tal manera que unos influyen más que otros. Así, en un campo público se le puede dar mucha importancia a la proximidad de la demanda local, mientras que en un *resort* se le puede dar más importancia al aislamiento, la tranquilidad, las vistas, etc.

La caracterización climática es un aspecto recurrente: En principio un régimen de precipitaciones regular puede ser adecuado para el mantenimiento del césped. Sin embargo, mengua notablemente las posibilidades de uso regular y turístico. Por ello, en el ámbito mediterráneo en general, y en Andalucía en particular, se valora el factor climático justamente por la ausencia de precipitaciones y la elevada insolación (junto a los avances técnicos en el control del riego y la posibilidad de plantar especies cespitosas mejor adaptadas a la sequía estival). Se trata de un mismo factor con motivos contrapuestos.

1. Viabilidad del proyecto
1.1. Primeras cuestiones
Población circundante, campos de golf y tipo, extensión y capacidad, gastos-inversión dispuesto a soportar, fracasos previos y razones.
1.2. Análisis de mercado
Análisis de la demanda y de los competidores
1.3. Estudios de viabilidad
Posibilidades financieras, estimación del gasto y financiación
1.4. Impacto económico
Efectos en el área, impuestos e ingresos, empleo generado, oferta como equipamiento y residencia.
2. Elección del arquitecto y los equipos de trabajo
3. Elección del sitio
3.1. Criterios económicos
Accesibilidad, precio del suelo, coste de movimiento de tierras
3.2. Criterios fisiográficos
Topografía, suelos, agua, vegetación, fauna, drenaje.
3.3. Criterios de gobernanza
Restricciones legales y tamaño, forma y reparto de la propiedad

Cuadro IX.2. Primeras fases del proyecto (1-3) según la Sociedad Americana de Arquitectos de Campos de Golf (ASGCA).

La idea inicial de instalación está presente a lo largo de todo el proceso, porque influye en la superficie a comprar, los tiempos y las formas de construcción, el tipo de rentabilidad socioeconómica, el esfuerzo normativo y el impacto medioambiental que se genera. Los campos públicos, por ejemplo, suelen ser los de menor extensión (45-55 ha) y suelen estar relacionados con suelos

12 Los Sistemas de Información Geográfica (SIGs) agilizan esta tarea mediante análisis espaciales integrados, obteniéndose las zonas con mejores condiciones: Aquellas parcelas sin restricciones legales, con buenos suelos, bajos precios, cercanas o alejadas de los núcleos consolidados (depende de la intención del promotor), próximas a estaciones de abastecimiento (electricidad, agua, telefonía) y con buena accesibilidad serían, a priori, las idóneas para construir el espacio de golf.

muy baratos o de titularidad municipal, nulos desarrollos residenciales y mínimos costes de diseño y construcción. Por otra parte, un club privado necesita de una finca mayor, el precio más rentable y los mejores costes en construcción. Dentro de la titularidad privada, en el *resort* turístico, con una extensión de entre 60 y 100 hectáreas según el grado de oferta reglada, suele primar un diseño competitivo, la excelencia paisajística, la accesibilidad y la proximidad a centros turísticos consolidados, de playa o cuidad. Si se introduce una comunidad residencial la superficie aumenta y puede superar las 200 hectáreas. En este caso se prima el atractivo residencial, la accesibilidad y la proximidad de infraestructuras próximas (electricidad, agua potable, depuradoras).

La finalización de los estudios de viabilidad conduce a un diagnóstico final y a una toma de decisión. Es posible que después de los esfuerzos contemplados se desee abandonar, replantear o postergar el proyecto hasta la llegada de condiciones más favorables. Este hecho demuestra flexibilidad y ajuste a la realidad. Si se sigue adelante, la información elaborada sirve para la solicitud de los permisos necesarios a la administración y como base para la elaboración del plan.

IX.3. Planificación y diseño: El *master-plan*

Una vez que el estudio de viabilidad ha sido confirmado, los siguientes pasos serán: obtener un total conocimiento del lugar donde va a construirse el campo, refinar los objetivos y formular un planteamiento del proceso de desarrollo (Consejería de Medio Ambiente, 1996): El *master-plan*. Se trata del proyecto de todo el complejo. Conforma el diseño del campo, la distribución y las tipologías edificatorias de las áreas residenciales, la ubicación del hotel, y la red de infraestructuras y equipamientos. Por su parte, debe integrarse en el planeamiento municipal, a través de la correspondiente figura de desarrollo.

En la etapa de planificación se trabaja en 3 líneas paralelas de apoyo a este plan principal:

- Formalización de la información geográfica de la finca y su tratamiento, que servirá de documentación básica para el resto del equipo (arquitectos, ingenieros, diseñadores del campo, etc.)[13].

- Mapa topográfico
- Fotografía aérea
- Mapa catastral
- Grado de insolación
- Régimen de precipitaciones
- Régimen de temperaturas
- Análisis de suelo
- Áreas frágiles de fuerte pendiente
- Zonas susceptibles de inundación
- Análisis de recursos hídricos disponibles
- Características del drenaje
- Localización e identificación de flora y fauna silvestre
- Localización de carreteras y caminos, posibles accesos
- Estructuras existentes: edificaciones, red de aguas, tendido eléctrico, gas natural, saneamiento, etc.
- Localización específica elementos o zonas catalogadas o no, de valor cultural e histórico. Posibilidades.
- Localización de las servidumbres de uso o paso (p.e. acceso a las fincas colindantes o la permeabilidad del campo)
- Localización de vistas de interés paisajístico
- Usos de fincas colindantes. Impactos paisajísticos: visuales, sonoros u olfativos al campo de golf.

Cuadro IX.3. Análisis exhaustivo de la finca. Cuestiones más importantes a estudiar
Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 1996

13 Localización y delimitación del espacio de golf, los mapas topográficos, el análisis del suelo, la identificación y ubicación de zonas húmedas y cursos de agua, el inventario de flora y fauna, la información climatológica, el mapa de equipamientos básicos a la finca y red de posibles accesos a la misma, etc.

- Evaluación de Impacto Ambiental. A medida que el equipo científico va recabando y tratando información, éste y el equipo legal colaboran en el documento que plasma los posibles efectos ambientales de la construcción y la explotación del campo de golf y las urbanizaciones[14], ideando, asimismo, medidas correctoras ante tales impactos.
- Planificación económica: Contabilidad, ritmos de ejecución, comercialización, publicidad y *marketing* (golf y negocio inmobiliario)[15].

El *master-plan* trata de diseñar la estructura general del complejo, con la distribución de los distintos usos del suelo, el *routing* del campo, los accesos, el "esqueleto" viario, la ubicación de los parques y los centros sociales y comerciales, las áreas de reserva de suelo (para futura ampliación), y los espacios de recuperación ecológica. Este plan está dirigido normalmente por un arquitecto urbanista, que es asesorado por el promotor y, en su caso, otros arquitectos de diversas especialidades (paisajistas, técnicos,...). Según Aymerich Golf Management (2007) se realiza la zonificación de los diferentes usos del suelo y, para ello, es necesaria la coordinación entre los miembros del equipo de proyecto: si el espacio de golf lo van a compartir diversas promotoras resulta necesaria aunar fuerzas y coordinarse, no sólo de cara a la promoción (*marketing* e imagen de marca), sino en lo referente a la planificación interna y diseño de dicho espacio.

Según Aymerich (2007) destaca la zona de golf, planeada por arquitecto y/o diseñador de campos. Incluye el *route* plan o *routing* (trazado de las calles), la zona de prácticas (campo de práctica, *putting green*, zona de *approach*), la Casa-club, las instalaciones de mantenimiento y los accesos (viales y aparcamientos). Debe especificar el recorrido del juego, basándose en las características naturales del lugar (C.M.A. 1996; Hurdzan, 2006); la topografía, la orientación de la finca o la existencia de espacios acuáticos o arbolados para la reserva de fauna y flora. Pero además debe ajustarse a las demandas del juego: una longitud adecuada para ser caminado en su totalidad y diversidad en los tipos de hoyos. Ubicar adecuadamente los elementos estratégicos y visuales del campo (*tees*, *greens*, *bunkers*, árboles, flujos y espacios de agua) es clave para el éxito de la instalación. Esta parte del diseño influye de manera decisiva en el nivel del jugador y, por tanto, en la demanda que se pretende generar (campos profesionales, turísticos, residenciales, públicos). Finalmente, debe tenerse en cuenta la seguridad de los jugadores y los usuarios de las áreas colindantes.

El m*aster-plan*, además de planificar esta distribución, debe decidir la configuración interna de cada una de las partes, así como las relaciones de vecindad entre las mismas. Estas relaciones se materializan en el viario, las distancias a pie, los centros de encuentro social (parques, casa-club,..), las distancias entre el campo y las viviendas, el drenaje general del complejo, los accesos y el perímetro. Por último, cabe destacar las tareas en materia de estilo (*land-mark*), cuyas ten-

14 Es frecuente que el estudio de impacto recurra a los efectos económicos positivos que ocasiona en el entorno - generación de empleo y rentas -, y lo usen como contrapartidas a sus impactos en el medio natural.

15 Internet se ha convertido en un instrumento de promoción y comercialización, pero también de gestión. Una vez que los permisos se tramitan o conceden, se da a conocer el proyecto públicamente. En un principio se aportan sus características iniciales (ubicación, características del entorno, tiempos de ejecución, número aproximado de viviendas, etc.). A continuación, con los avances del plan, se presenta el diseño del campo, la zona residencial u hotelera, con planos y atractivas recreaciones en tres dimensiones. En algunos casos se puede desarrollar herramientas directas de comercialización y gestión (p.e. Sitio de Valle Romano Golf&Resort, Medina Elvira Golf). Finalmente, en la fase de explotación del campo cada usuario puede contratar derechos de juego haciendo una reserva en línea.

dencias se mueven entre creaciones ostentosas hasta diseños más minimalistas que preservan la tradición constructiva de ese ámbito local y/o regional.

Tal y como reconocen los expertos del Urban Land Institute (Mulvihill, 2001; Muirhead, 1994) el binomio topografía y vistas conforma uno de los elementos más importantes: Conseguir los mejores campos visuales para la Casa Club, la entrada al complejo y las viviendas (vistas al campo de golf, a la montaña, a lagos, al mar) genera un valor añadido al proyecto. El problema aparece cuando esta estrategia se ha traducido en diseñar las calles de manera que tengan el mayor perímetro posible para ubicar viviendas en su contorno y, en algunos casos, generando efectos de muro o macizamiento en el recorrido ("campos encajados entre urbanizaciones"; según Priego de Motiano y otros, 2006). Este hecho puede comprometer la explotación comercial y turística de la instalación y, por tanto, su rentabilidad a largo plazo.

4. *Land-planning*
4.1. Diseño del campo de golf
4.2. Zonificación de usos
5. Permisos
5.1. Conocimiento restricciones
Áreas de valor natural, tráfico generado
5.2. Sometimiento a aprobación
5.3. Incorporar cambios al proyecto
6. Financiación del proyecto
6.1. Conceptos básicos
Para la adquisición del terreno, el proyecto y los permisos, la construcción y el mantenimiento.
6.2. Tipos
Préstamos, contrato de compra, beneficios derivados de otros negocios o campos de golf,..

Cuadro IX.4. Fases intermedias (4-6) del proyecto según la Sociedad Americana de Arquitectos de Campos de Golf (ASGCA)

IX.4. Construcción

La idea inicial quedó enmarcada en un determinado espacio geográfico; los estudios iniciales aseguraron o decidieron la ubicación específica y estimaron la rentabilidad económica y territorial del negocio; se acometió la planificación general del espacio de golf y el diseño del campo propiamente dicho. Al mismo tiempo se obtuvieron los permisos necesarios[16] y se incorporaron las limitaciones o las modificaciones impuestas desde lo público (estándares urbanísticos, medidas de mitigación de impactos, áreas de compensación ecológica). Una vez cerradas estas etapas se inicia la fase de construcción.

Los ritmos de urbanización pueden variar por áreas: El campo puede finalizarse y estar preparado para el juego antes que las áreas turísticas o residenciales para ser habitadas. Las normas

16 En el caso de Andalucía: inserción en el planeamiento urbanístico municipal (con su correspondiente evaluación de Impacto Ambiental, según Ley 7/2007), declaración de impacto ambiental positiva (Autorización Ambiental Unificada, según la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental) y declaración de interés turístico del campo de golf (según el Decreto 43/2008 regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía, y el Decreto 309/2010 por el que se modifica el Decreto 43/2008).

autonómicas específicas sobre campos de golf obligan a culminar el campo como requisito indispensable para explotar los usos turísticos o, en su caso, residenciales. También es frecuente que algunas promociones de viviendas se terminen antes que otras, por el ritmo de cada promotora y/o el desfase en el otorgamiento de las licencias municipales.

IX.4.1. Construcción del campo.

La construcción del campo se inicia con el estacado para marcar los límites entre áreas del campo y los cambios topográficos. A su vez, resulta recomendable el uso de elementos transitorios que minimicen la erosión, como bordes de cieno o hierba (*temporary grassing*). Estas medidas tomarán más importancia a posteriori, con el clareado de la cubierta vegetal y la movilización de tierras.

La segunda fase consiste en clarear la finca de la vegetación que resulte innecesaria (*clearing*). La mayor parte de los campos necesitan sustituir una buena parte de la biomasa existente por la nueva y arquetípica de los campos de golf. Es recomendable - y obligatorio, a tenor de las normativas - que se mantengan zonas con vegetación del lugar, para mantener el carácter de la zona y minimizar el impacto ecológico y paisajístico, a su vez que se reducen costes (consumo de agua).

El tercer periodo está basado en la movilización de suelos y tierras. Si el suelo de la finca es bueno y apto para el tipo de césped proyectado, se extrae y se reserva para que, en una fase posterior, sea reestablecido y redistribuido (*on-site topsoil*). Las áreas sin suelo se cubrirán con las sobras de esa reserva o con fuentes externas a la finca. La movilización de tierras (*excavation*) hace realidad el modelado topográfico del diseñador: Se aportan tierras externas, o se cambian de lugar las existentes, para moldear el campo en consonancia con el proyecto.

En una cuarta etapa se restablece y redistribuyen los suelos, además de perfilar el recorrido del campo: calles, márgenes y obstáculos. Asimismo se trabaja sobre el correcto funcionamiento del sistema de drenaje (*drainage*). La instalación del sistema de riego conforma una quinta fase de construcción (*Irrigation/Pump*) y dependerá del concepto de campo, las variedades cespitosas, las áreas regables, el tipo de riego, la contención de la humedad para distintas zonas, la cantidad de agua disponible o el régimen de precipitaciones. La topografía del lugar y su nuevo modelado influye en los costes de bombeo.

La sexta fase es la preparación de las áreas clave de juego: *greens*, *tees* y *bunkers*. Los dos primeros requieren suelos cuidadosamente estructurados de gravas, turbas y arenas. Las hondonadas de arena son perfiladas y ultimadas manualmente, aunque previamente hayan sido excavadas por máquinas. Se construyen otros elementos adicionales - muros, caminos y puentes – y se instala el sistema eléctrico. Finalmente se prepara la tierra para el sembrado (seed-bed), se ejecuta (*grassing*) y se controla el crecimiento del césped.

7. Construcción
7.1. Vista general y estacado (staking)
7.2. Aclarado del monte (Clearing)
Eliminación de la materia, reutilización o reciclaje
7.3. Control erosión y polvo (erosion-control)
7.4. Movimiento de tierras (earth-moving)
Balsas de agua temporales, primeras hierbas, cortes y rellenos, destrucción odesplazamiento de roca, uso de estiércol.
7.5. Establecimiento del suelo (topsoil)
7.6. Construcción de lagos (lake-construction)
Construcción del dique o presa, excavación, uso del material impermeable, relleno y control del agua.
7.7. Drenaje general (Main drainage)
Control de pendientes y tuberías, entradas y salidas de agua, conexiones.
7.8. Establecimiento del rough
7.9. Drenaje por hoyos y zonas
7.10. Construcción de puentes
7.11. Construcción de *greens*
7.12. Construcción de *bunkers*
7.13. Riego
Riego selectivo, humidificación, tuberías, centralita, programación, estación meteorológica.
7.14. Instalaciones eléctricas
7.15. Caminos para coches
7.16. Actuaciones paisajísticas
Medicambiental y ornamental.
7.17. Alisamiento general del campo
7.18. Preparación sembrado (seedbed)
7.19. Grassing
7.20. Instalaciones o edificios especiales
Cobijos, muros, flujos de agua, otros elementos.

Cuadro IX.5. Fases de construcción del campo (7).
Fuente: Sociedad Americana de Arquitectos de Campos de Golf (ASGCA)

A lo largo de las fases de construcción deben ejecutarse las actuaciones paisajísticas (*landscaping*). Estas medidas pueden situarse desde una perspectiva más naturalista (conservación de la vegetación natural, elementos del patrimonio rural, creación de santuarios o corredores para la fauna,…), a una visión más ornamental. Las medidas ornamentales están dirigidas a enfatizar el "toque" personal del arquitecto (*land-mark*), y pueden convertirse en imágenes de marca, "de cara a la galería" para la promoción de la instalación: Los más afamados campos del mundo poseen hoyos sesgados por estas singularidades. Algunos de ellos incluso introducen una temática en su recorrido: Augusta es un elenco de posibilidades para el estudio del paisajismo ornamental. Diseñado en 1933 por Alister Mackenzie, Donald J. Ross y Bobby Jones, es un recorrido botánico. Cada hoyo posee una especie exótica distinta ("el árbol del té" es el hoyo primero, "el magnolio" es el hoyo cinco, "la camelia" es el once, etc.). Se escogieron especies de florecimiento temprano, a primeros de abril, momento del gran torneo del año, la *Master Cup*.

En el caso andaluz el ejemplo más llamativo es Valderrama, diseñado por Robert Trent Jones. Aparte de sus medidas paisajísticas de tipo ambiental, con santuarios y gestión certificados, conforma un ejemplo de paisajismo de cierta ornamentación. Así, cada hoyo posee uno o varios elementos claves que lo caracterizan (por ejemplo): "Sol y sombra", "El árbol", "El Túnel", "La Cascada", "Los Altos", "El Mirador", "El Muro", "Las Camelias", "El Puerto".



Fotografías IX.2. Paisajismo ornamental. Ejemplos de Augusta y Valderrama.
Fuente: Página Web de American Arena y Valderrama Golf Club.

IX.4.2. Construcción de las áreas residenciales.

A la par, con anterioridad o con posterioridad a la construcción del campo de golf, se ejecuta la obra del resto del complejo. El proceso de construcción de la urbanización empieza con el movimiento de tierras inicial, que determinará el modelado topográfico de la misma. En un terreno llano es más fácil conseguir rasar cada sección de viviendas. En una ladera de montaña, sitio muy atractivo por las vistas, resulta necesario buscar soluciones que allanen cada frente de viviendas para hacerlas habitables. Estas soluciones suelen derivar del movimiento de tierras, abancalando la montaña con rellanos a distintas alturas. Finalmente se acomete la construcción de los inmuebles.



Figura IX.4. Fase de construcción de una fase de viviendas.
Posibilidad de seguimiento de las obras *on-line*.
Fuente: Valle Romano Golf & Resort y 3emultimedia.

Este proceso de realización de un espacio de golf puede ser controlado hasta cierto punto por las series temporales de ortofotografía aérea, fuente básica de estudio en esta tesis. Su periodicidad cada dos años se ajusta bien a los ritmos de urbanización de estos complejos. Su naturaleza cenital y su resolución espacial (0.5-1 metro) permiten visualizar momentos clave como el movimiento de tierras, la ejecución del viario, la cimentación, la estructura y las cubiertas.

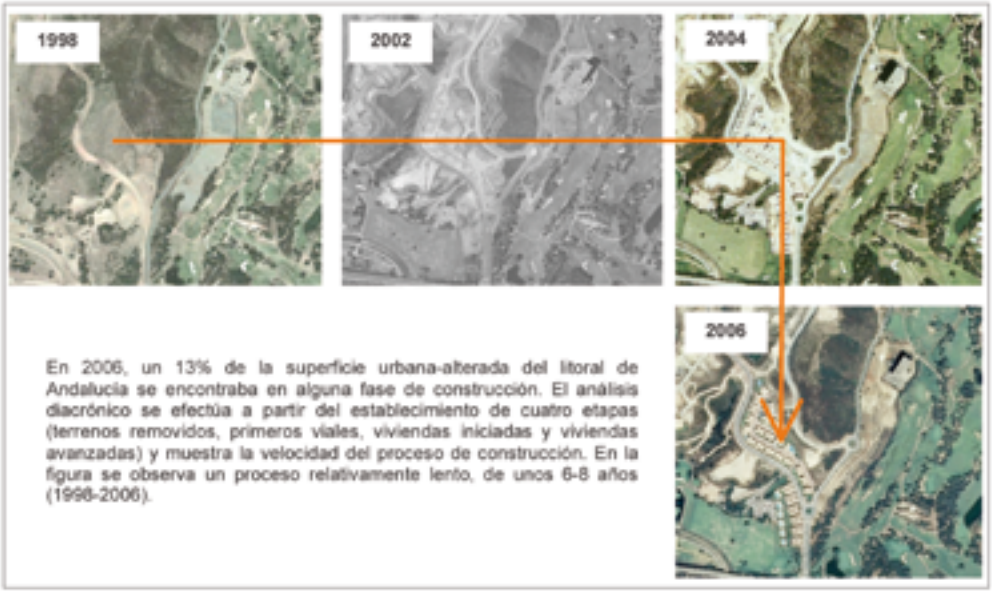


Figura IX.5. Visión cenital del proceso de construcción.
Fuente: Elaboración propia a partir de las series de ortofotografía digital. Junta de Andalucía

IX.5. Explotación, mantenimiento y habitación

Afirmar que la realización de un espacio de golf se ha terminado es una expresión complicada, fundamentalmente por la puesta en valor (a veces especulación) de otros terrenos anexos y su más que probable posterior urbanización. Después, o a la par, de la ejecución del campo y la construcción de las urbanizaciones asociadas al mismo, suelen llegar intenciones especulativas en los alrededores (proximidad física y/o visual). Estas ideas se materializan en algunos casos en la realización de más áreas residenciales (urbanización indirecta). En algunas ocasiones el negocio se hace con propiedades ya existentes, que se ven beneficiadas por la implantación de un nuevo campo en la cercanía. En este sentido Priego de Montiano y otros (2006) afirman que los agentes inmobiliarios se hacen eco de simples rumores sobre futuras construcciones de campos de golf para promocionar la venta de apartamentos y otras propiedades (Ver capítulo XIII).

La fase definitiva corresponde a la explotación económica del campo, su mantenimiento, la actividad de sus hoteles y/o el proceso de habitación de las áreas residenciales circundantes.

La explotación de un campo de golf alude al rendimiento económico y al uso social del mismo. El rendimiento económico se basa en los beneficios generados por los conceptos de derechos de juego, cuotas, alquiler o compra de equipo, uso de la Casa Club, alquiler de servicios u otras pistas deportivas asociadas, etc. Indirectamente estarían las ganancias de los restaurantes o alojamientos asociados al campo. El uso social se apoya en el campo de golf como equipamiento deportivo. En este caso, dependiendo del tipo de campo, pueden encontrarse desde instalaciones más abiertas, que dan cobertura social plena (públicos, comerciales), a clubes privados que también dan una cobertura mucho más restringida. En éste último caso se pueden encontrar tanto establecimientos donde el lugar de residencia no se tiene en cuenta, como otros que dan cobertura exclusivamente a los moradores de las viviendas vinculadas. Los campos mixtos son un modelo de explotación abierto, que si bien prioriza el uso por parte de los socios, permite el juego a cualquier persona mediante un *green-fee* más caro. Algunos clubes tienen acuerdos con los ayuntamientos y ofrecen actividades de contacto con la naturaleza y/o práctica del golf a niños de la localidad (p.e. Antequera Golf y Arcos Gardens).

El mantenimiento de un campo se refiere a las tareas encaminadas a mantenerlo en las mejores condiciones posibles para la práctica del deporte del golf. Las labores principales al respecto recogidas por el manual de la Consejería de Medio Ambiente (1996) son los tratamientos fitosanitarios, la gestión de lagos, el mantenimiento de árboles, la gestión del césped (siega, aireado, escarificado), el riego, la reutilización de aguas, el cuidado de la flora y la fauna y la gestión de residuos. Si consideramos el conjunto del espacio de golf, el mantenimiento comprende además las tareas de limpieza y acondicionamiento de la vía pública, la siega y el baldeo de los jardines, el saneamiento de las infraestructuras, las tareas de vigilancia y control, etc.

La intensidad de la actividad turística en relación al asentamiento de la vida familiar en las áreas residenciales dependerá de la existencia y la importancia de unos y otros usos en el proyecto. La existencia de alojamiento reglado y una buena política comercial asegura el uso permanente del campo de golf, el hotel y algunos equipamientos vinculados, a lo que se une las consecuencias sobre el patrón de utilización del agua y la naturaleza del empleo generado. Sobredimensionar el número de viviendas no tiene una correspondencia con los resultados del

estudio de la demanda residencial, sino que, en época reciente, ha sido fruto de los mecanismos de la corrupción urbanística. Las consecuencias pueden ser nefastas: Un mal diseño del campo, condicionado por los usos residenciales, que no atraiga turistas y conduzcan a la domesticación de la instalación; viviendas vacías; menor número de empleos a largo plazo; ingente consumo de agua concentrado en el periodo vacacional; etc.



Fotografía IX.3. Un conjunto de apartamentos paralizados a primera línea de golf, fruto de una mala planificación (advenimiento de la crisis), en Valle del Este Golf&Resort. Fuente: Autor.

Vera y Torres (1999; en Rico Amorós, 2002) afirman que debe paralizarse la oferta indiferenciada de alojamiento extrahotelero, como una apuesta por la cualificación de los equipamientos, los servicios y las infraestructuras logísticas, con el fin de obtener los mayores valores añadidos de la actividad turística. Y es que el golf, abanderado de la desestacionalización en la política turística desde hace décadas, ha encontrado en la construcción un mal socio en muchas ocasiones.

Epígrafe monográfico sobre la historia del golf (5): Panorama actual a escala europea

En Europa existen alrededor de 6.560 campos (European Golf Association, 2007). La distribución es heterogénea. Por grandes ámbitos, domina la zona de Reino Unido e Irlanda, que aglutina casi la mitad (47%). Las zonas Norte, Centro y Sur se reparten la otra mitad con respectivos 15, 19 y 19 por ciento (Figura M.7.)

Si analizamos el reparto por países se verifica una notable concentración de la oferta. Destaca el Reino Unido, que representa un 41% del total europeo. A bastante distancia se sitúan Alemania, Francia, Suecia e Irlanda por encima del 5%. Así, estos cinco primeros países aglutinan el 73% de las instalaciones. A continuación se sitúan España, Italia, Dinamarca, Noruega, Austria y Países Bajos, que conforma un tercer grupo por encima del 2%. Entre éstos y los anteriores concentran el 91% del total. Un cuarto grupo estaría representado por Finlandia, Suiza, Bélgica, Portugal y República Checa, que se sitúan entre el 1 y el 2 por ciento. El peso restante, desde el 97,4% hasta el total (100%), se distribuye entre Turquía, Grecia, los países del Este, los estados balcánicos y los microestados, cuya representatividad es siempre inferior al 1%. Cabe destacar el caso de Rusia, que pese a su vasto territorio sólo representa el 0,1% del total continental.

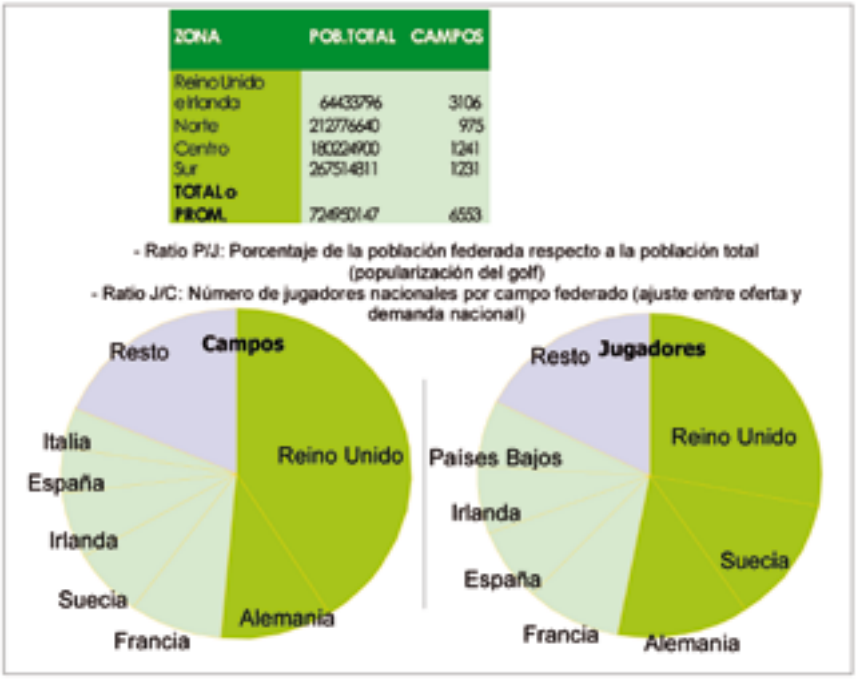


Figura M.7: Importancia del golf en Europa: tabla por zonas, relación entre los principales países en oferta y demanda.
Fuente: Elaboración propia a partir de *European Golf Association*, 2007.

En cualquier caso, y como apunta Amorós (2003), un análisis de la evolución de las cuotas de mercado muestra cómo la expansión del deporte del golf ha llevado a una mayor distribución de la oferta, disminuyendo el grado de concentración que se daba a mediados de los años ochenta.

Al igual que ocurre a escala global, la demanda ofrece un panorama similar a la oferta. De los más de cuatro millones de jugadores europeos, el 35% pertenecen a la zona Reino Unido-Irlanda, el 22% a los países del Norte, el 24% a la zona Centro y el 19% a la Sur. Como ocurre con el número de instalaciones, un análisis por países ilustra un panorama de concentración de la demanda en el Reino Unido (28%). Por detrás se sitúan Suecia y Alemania con porcentajes del 12%. Francia, España, Irlanda y Países Bajos se mueven en valores próximos al 7 por ciento.

El esquema, aún siendo parecido al de la oferta, ilustra algunos desajustes entre número de campos y número de jugadores. La comparación entre ambos conduce a un indicador de saturación, esto es, número de jugadores por campo: división entre el número de federados y el número de instalaciones existentes. En Europa este índice es de 530 jugadores por campo. A nivel de estados, Países Bajos, Suecia, España, Finlandia o Dinamarca muestran una población federada muy por encima de la oferta de campos nacional, con ratios de más de 800 jugadores por campo (J/C). En el extremo opuesto se sitúan países con una oferta muy al alza respecto a la demanda (<500 J/C): Reino Unido, República Checa, Italia o Turquía. En situación intermedia están Alemania y Francia (500-800 J/C). Puede compararse estos datos con otros referentes a escala global. Por ejemplo Estados Unidos presenta un indicador de unos 1500 jugadores por instalación, por 3000 de Canadá, 6500 en Japón y 290 en Australia. Así, Europa presenta por lo general un nivel de saturación media-baja (530 j/c).

El golf es un deporte que motiva desplazamientos turísticos, en algunos casos internacionales. En el caso de Europa la gran mayoría de los mismos se realizan entre los distintos países del continente. Este hecho matiza los indicadores nacionales anteriores, especialmente en los países muy difusores o muy receptores de turistas de golf.

El nivel de popularización es un indicador más cualitativo, pues evita la fuerza del peso demográfico para explicar la distribución del golf a nivel europeo. Se refiere al porcentaje de población que está federada respecto a la población total (J/P). Este ratio alcanza en Europa aproximadamente a uno de cada doscientos habitantes (0,6%), muy por debajo de los datos en otros países a escala mundial: Canadá (15%), Japón (12%), Estados Unidos (9%) y Australia (2%). Evidentemente el promedio desciende al contabilizar a las poblaciones de muchos países de la Europa Oriental que, aunque federados, han vivido una irrupción del golf muy reciente. Así, esta realidad puede ser matizada por países:

- (>5%): Irlanda, Islandia, Suecia y Noruega.
- (1-5%): Dinamarca, Noruega, Finlandia, Reino Unido, Países Bajos, Austria y Portugal.
- (0,6%-1): Alemania, España, Suiza, Francia.
- (<0.6%): Bélgica, Italia, países del Este, estados balcánicos, etc.

Contabilizando sólo a los países con mayor tradición golfística, es decir, los países occidentales, mediterráneos y escandinavos, la ratio asciende al 1%. En cualquier caso se observa como la popularización del golf es más elevada en los países que fueron sus patrias adoptivas (Estados Unidos, Canadá, Australia, Japón) y no tanto en Europa, continente originario de este deporte.

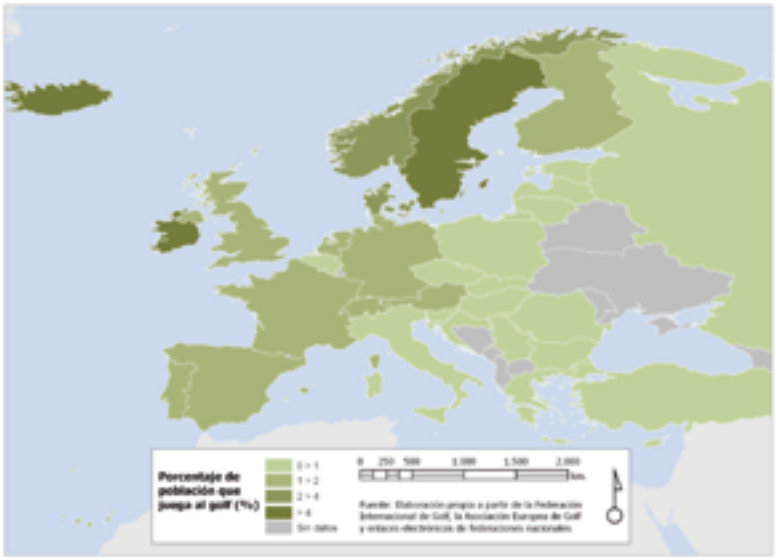
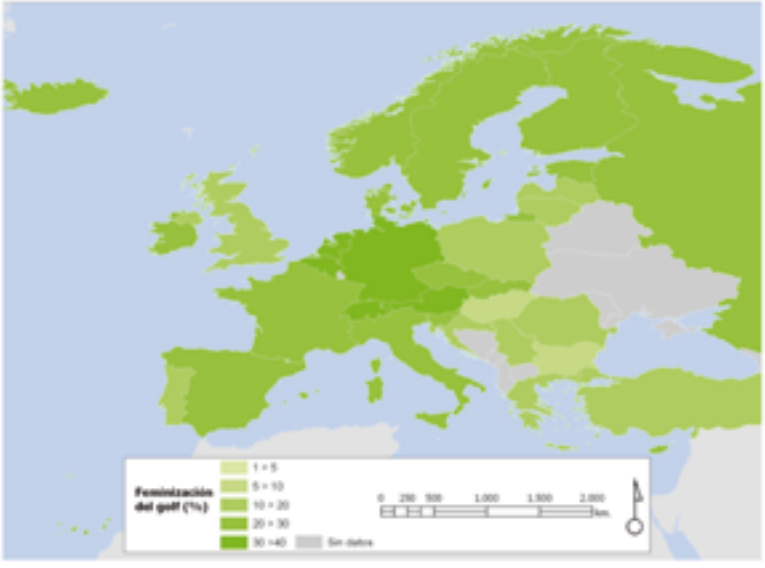


Figura M.8. Mapa de popularización del golf. Fuente: Elaboración propia a partir de *European Golf Association*, 2007.

La feminización de la demanda es el porcentaje de jugadoras respecto al total de federados. Este índice cualifica al anterior ya que mide, por un lado, el grado de impregnación social y la modernización de un deporte tan tradicional como es el golf y, por otro, tantea la potencialidad futura en relación a su mercado femenino.

Los datos aportados por la Asociación Europea son esclarecedores: El golf es un deporte principalmente practicado por hombres. Así, tres de cada cuatro jugadores federados europeos son de género masculino. No obstante, según las estadísticas históricas de esta entidad, se observa un aumento progresivo en la representatividad femenina desde 1985, año inicial de los datos, donde el peso de las mujeres era tan sólo del 12% (respecto al 25% actual).



Mapa IV.3: Feminización del golf. Número de jugadoras federadas respecto al total.
Fuente: Elaboración propia a partir de *European Golf Association*, 2007.

En todos los países europeos hay más jugadores que jugadoras. No obstante, cabe destacar diferencias internas:

- Por encima del 30% de feminidad se sitúan países centroeuropeos como Alemania (35,3%, tasa más alta de Europa), Austria, Suiza, Bélgica, Países Bajos y España.
- Entre el 20 y el 30% se encuentran los países escandinavos, Rusia, República Checa, Eslovaquia, Francia, Italia, Irlanda e Islandia.
- Entre el 10 y el 20% se sitúa el Reino Unido, donde la popularización del golf no ha venido acompañada de su feminización en términos relativos (167.000 federadas frente a casi un millón de hombres). Al éste lo acompañan los países bálticos, Rumania, Croacia, Serbia, Turquía, etc.
- Por debajo del 10% de feminización se sitúan sólo dos países: Hungría y Bulgaria, éste último con la tasa más baja de Europa (6,4%).

En Europa los principios legislativos y las instituciones deportivas ofrecen por lo general las mismas posibilidades a un hombre que a una mujer para federarse. Sin embargo, la realidad dista mucho de ser paritaria entre ambos sexos. La desigualdad que, de manera general, todavía mantiene a las mujeres en una situación de desventaja social con repercusiones en los planos laboral, político, educativo y económico, adopta algunas peculiaridades específicas en el ámbito de la actividad física y del deporte (Consejo Superior de Deportes, Ministerio de Educación y Ciencia, 2007). Estas particularidades se sintetizan en una situación de menor participación y, al mismo tiempo, en un proceso de feminización cada día más evidente (la participación española en los Juegos Olímpicos de Atenas de 2004 rozó el 50% de féminas). Todo esto se inserta en el proceso de paridad entre hombre y mujer, con los avances más conocidos en materia socio-laboral (incorporación al mercado del trabajo, maternidad, etc.), pero que también aglutina progresos en temática lúdico-deportiva. España presenta un indicador general del 21% en cuanto a licencias se refiere. Algunos deportes presentan unos sex-ratio muy descompensados como la caza, el fútbol, el rugby o el ajedrez; con más del 95% de masculinidad. En el caso español, el golf se sitúa entre los deportes más compensados, con un 68 y un 32 por ciento de hombres y mujeres respectivamente.

Fin de los epígrafes monográficos sobre la historia del golf.



4ª PARTE

EL GOLF EN ANDALUCÍA. ENTRE LA CUALIFICACIÓN TURÍSTICA Y EL DESARROLLISMO INMOBILIARIO

CAPÍTULO X. Contextualización histórica.

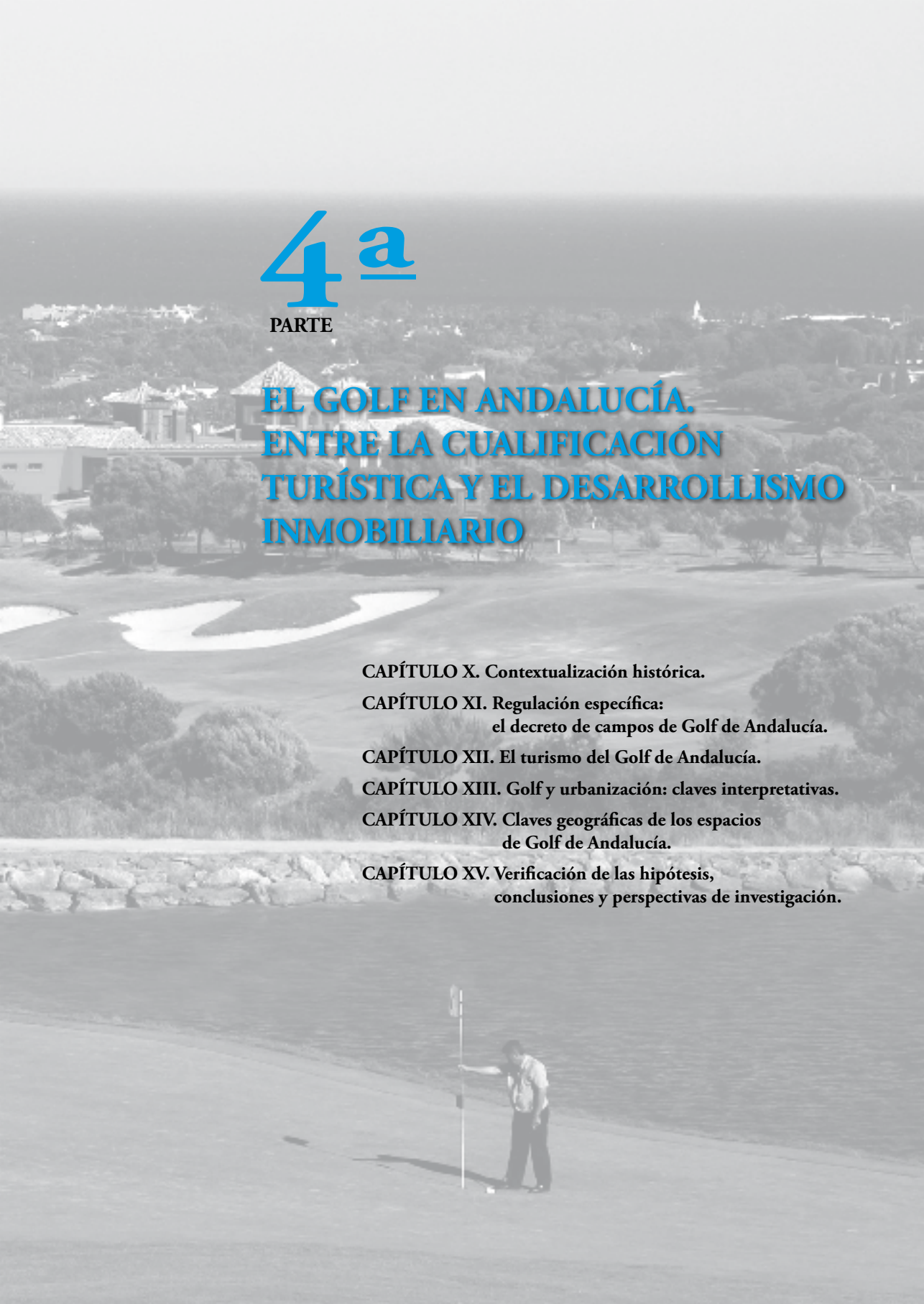
CAPÍTULO XI. Regulación específica: el decreto de campos de Golf de Andalucía.

CAPÍTULO XII. El turismo del Golf de Andalucía.

CAPÍTULO XIII. Golf y urbanización: claves interpretativas.

CAPÍTULO XIV. Claves geográficas de los espacios de Golf de Andalucía.

CAPÍTULO XV. Verificación de las hipótesis, conclusiones y perspectivas de investigación.



CAPÍTULO X. Contextualización histórica

X.1. La evolución del golf en España

El golf llega a España a finales del siglo XIX de manos de la burguesía y la aristocracia británicas. Oficialmente comienza en 1891, con la fundación del Real Club de Golf de Las Palmas. Hasta mediados de siglo XX su expansión es bastante lenta, si bien en las últimas décadas ha crecido exponencialmente.

A continuación se hace un recorrido por los primeros clubes de España. Éstos comparten dos características básicas: en primer lugar, son impulsados, gestionados y usados por comunidades británicas o clases nacionales acomodadas (aristócratas, importantes empresarios o altos funcionarios); y, en segundo orden, estos clubes representan adecuadamente lo que era el golf hasta la segunda mitad del siglo XX en España, esto es, un deporte claramente elitista (todos se crean como clubes privados y selectos). Por otra parte, cada campo está ligado al inicio de tendencias propias en el desarrollo del golf en España:

- El turismo.
- El carácter elitista asociado a la aristocracia.
- El elitismo ligado al alto perfil socioeconómico.
- El traslado de los campos a las afueras por el crecimiento de las ciudades.

El Real Club de Golf de Las Palmas se creó en 1891 y se considera el primer club de golf de España. Su origen se atribuye a un proyecto entre dos amigos aficionados al golf: un canario, Juan Domínguez Guedes, y un británico, arquitecto y diseñador de campos, Mackenzie Ross. Este campo puede ser considerado como el antecedente remoto del turismo de golf en España, ya que empieza a ser conocido en toda Europa, al ofrecer la posibilidad de jugar tanto en invierno como en verano, en perfectas condiciones de insolación y temperatura. Se traslada desde el "Lomo del polvo" a una nueva finca en 1957. Este hecho será muy habitual entre las instalaciones más antiguas, debido a la pugna de usos del suelo vinculada al crecimiento de las ciudades.



Fotografía X.1. El antiguo campo del Real Club Las Palmas.
Fuente: Página Web Miplayadelascanteras

El Real Club Puerta de Hierro de Madrid se inauguró en 1904, con un fuerte impulso de la aristocracia, fundamentalmente Alfonso XIII, que había donado los terrenos para la construcción del campo, y el Duque de Alba, impulsor del proyecto. El campo era usado exclusivamente por los socios del club, pertenecientes a la nobleza de la época. Si por las condiciones ambientales el anterior marca el precedente del turismo de golf, este club puede considerarse como el antecedente más claro del elitismo.



Fotografía X.2. (A) El Club de Zarauz, (B) El San Cugat Golf Club.
Fuente: (A) Portal Web oficial del Club de Zarauz ; (B) Portal Web oficial del Club de San Cugat.

El Real Club de Golf de San Sebastián (1910), la Real Sociedad de Golf de Neguri (1911) y el Real Golf de Zarauz (1916) consolidan la entrada del golf en España. Debido a la presión demográfica, los dos primeros se trasladaron en la década de los sesenta (1968 y 1961) a terrenos más espaciosos, con la posibilidad adicional de ampliar el área del campo y los servicios del club. Este fenómeno urbano, que también motivó a relocalizar suelos industriales o de otro tipo, obligó a trasladarse a muchos clubes hacia zonas periféricas de las grandes ciudades. El Real Golf de Zarauz, que mantiene su ubicación original y que fue inaugurado por el rey Alfonso XIII, marca otro importante precedente. Así, en 1976 el ayuntamiento de Zarauz exigía al campo un trato favorable a la población local, debido a que gran parte de los terrenos eran del consistorio. Aunque todos estos campos eran y siguen siendo privados, se reservan la posibilidad de comercializar derechos de juego y, además, como en el caso de Zarauz, fomentan el uso local con precios más bajos. Este hecho marca el antecedente español de los campos municipales, los ayuntamientos van a potenciar su uso por parte de la población del lugar. Los campos vascos son los primeros que se crean en la España cantábrica, bajo unas condiciones climáticas similares a las de los países pioneros del deporte. En este sentido, a estos campos se le unió posteriormente en Cantabria el Real Golf de Pedreña (1928).

En 1914 se inauguró el New Barcelona Golf Club (desde 1934 San Cugat Golf Club) bajo el auspicio de la empresa popularmente conocida como "La Canadiense". Ésta, formada por Riegos y Fuerzas del Ebro S.A. junto a otras firmas extranjeras asociadas, era la compañía encargada de buena parte de la expansión del ferrocarril en Cataluña. Al ser en parte de capital y personal extranjero, con un buen número de ingenieros británicos y norteamericanos, se auspicia la construcción de un campo para satisfacer sus necesidades de ocio. Se contrató a Harry S. Colt, considerado como uno de los grandes arquitectos del golf de la primera mitad del siglo XX. El inicio del golf en Cataluña se relaciona por tanto con comunidades empresariales anglosajonas. Pronto se sumaron clases burguesas y nobiliarias (Calatayud et. al., 2006). Debe decirse que, hacia 1910,

se tiene constancia de la existencia del juego en el Club de Pedralbes, forzado al cierre más tarde por la ya referida presión demográfica y conflictos metropolitanos de usos del suelo. A estos ejemplos, le siguen el Club de Golf Terramar (1921) en la villa de Sitges y el Real Club de Golf de Cerdaña (1929), en el valle gerundense del mismo nombre. Por su ubicación y contexto histórico podrían considerarse como los primeros destinos vacacionales vinculados al golf en Cataluña.

"1.- Constituir la Federación de Clubs de Golf de España, que estará integrada por los Clubs aquí representados y cuantos más lo soliciten en las debidas condiciones.
2.- El nombre de dicha federación será "Federación de Clubs de Golf de España". Su domicilio social será el Club de Puerta de Hierro, Madrid, salvo los meses de junio a octubre inclusive, que por orden de sorteo el Secretario deberá residir en uno de los Clubs siguientes: Pedreña, Lasarte y Neguri.
3.- El Secretario queda facultado para que, con la mayor brevedad posible, y una vez aprobados los Estatutos, que se ajustarán a las bases que luego se indican, dar carácter legal a la Federación"...

Cuadro X.1. Fragmento del texto fundacional de la Federación de Clubes de Golf de España. Fuente: RFEG.

Es muy importante señalar que en 1932 se funda la Federación de Clubes de Golf de España (posteriormente Real Federación Española de Golf), auspiciada por seis clubes (Club de Campo, Puerta de Hierro, Lasarte, Pedreña, Neguri y Sevilla) que abren la posibilidad al resto de clubes de integrarse en dicha asociación. Los objetivos iniciales de esta Asociación fueron establecer un marco jurídico-administrativo y fomentar este deporte.

El Real Club de Tenerife (1932) complementa la oferta del turismo de la época en las islas Canarias, compartiendo las ventajas ambientales aludidas para el club de Las Palmas. Más tarde, los años de guerra y de posguerra supusieron un severo freno a la creación de clubes y campos. Desde la fundación del club de Tenerife y hasta 1958, solo se instituyeron cuatro clubes: el Club Pineda de Sevilla (1940), el Club de Golf Llavaneras en Barcelona (1945), el Real Aeroclub de Vigo (1951) y el Club de Golf Manises en Valencia (1954).

Para contextualizar históricamente el caso español debe decirse que poco tiene que ver con el grado de profusión del juego, jugadores, clubes y campos en otros países del mundo (Estados Unidos, Canadá, Reino Unido, Francia, etc.): Mientras que en estos países el crecimiento del golf era significativo desde comienzos del siglo XX, en España empieza a generalizarse desde la década de los sesenta, con la irrupción del turismo de masas.

El comienzo oficial del golf en Andalucía puede situarse en 1925, año de creación del Real Club de Campo de Málaga, el primero de la región. No obstante, el juego se remonta a finales del siglo XIX en la provincia de Huelva, concretamente en Minas de Riotinto, asociado a la comunidad anglosajona que gestiona la explotación de la mina. Algunas referencias consideran que llegó a formarse incluso un club, el North Lode Golf Club (1890), que sería el primero de España si estuviera suficientemente documentado (Moreno Bolaños, 2008). Es también en Huelva, concretamente en su capital, donde se tienen más referencias de la práctica del golf antes de 1925. Al parecer, alrededor de 1916, se creó un campo de arena en los terrenos del posterior estadio Colombino. En 1976, año oficial de su federación, se trasladó a los terrenos de Aljaraque con el nombre Club Bellavista (Guerrero López, 2008). En Huelva - como ocurre en Linares (La Garza), Riotinto (North Lode Club, hoy Corta Atalaya), San Roque (La Cañada), Sevilla y Málaga, entre unos pocos - este deporte posee una historia anterior al golf turístico e inmobiliario, mayoritariamente ligada a colectivos y familias de clase alta.



Fotografía X.3. La inauguración del Real Club de Campo de Málaga.
Fuente: Portal Web oficial del Real Club de Campo de Málaga.

Al margen de estas referencias anteriores, el primer club formalizado en Andalucía fue el Real Club de Campo de Málaga (1925), fomentado por la Familia Real Británica. Este campo impulsa decididamente el golf como turismo para colectivos extranjeros, teniendo en cuenta, como en el caso de las Palmas, las excelentes condiciones térmicas y lumínicas de la Costa del Sol.

Más tarde se instaura en Sevilla el Club de Pineda (1940), el segundo de Andalucía. Originariamente sólo era una sociedad hípica auspiciada por unos cuantos oficiales del ejército. No obstante, en el plano original del proyecto de 1940 ya se observa dibujado un campo de golf en las inmediaciones.

En Andalucía, como en España, el punto de inflexión se produce en la década de los sesenta con la llegada del turismo de masas. Los clubes creados en estos años son el Guadalmina Club de Golf (1959), el Real Club de Golf de Sotogrande (1964) y el Golf Río Real de Marbella (1965), todos en la Costa del Sol y asociados a un turismo de alto poder adquisitivo, diferenciados de la oferta más popular.

El golf como deporte profesional ha vivido una expansión muy importante desde la Segunda Guerra Mundial, en gran medida por la irrupción de los grandes torneos de golf y el negocio que generan. Además del programa norteamericano, el británico y el europeo, otros circuitos profesionales se fueron desarrollando en "Australasia", África, Canadá y el lejano Oriente, además de otros mas pequeños en otras áreas (Coussins, 1977). Este desarrollo se traduce en la creación de un gran número de nuevos y sofisticados campos por todo el mundo, no sólo por su inclusión en los circuitos sino para el ocio de aficionados y el entrenamiento de los profesionales. La irrupción de los medios de comunicación y, sobre todo, de la televisión, coadyuva a difundir este deporte.

Pero el golf, para su expansión por todo el mundo, ha contado con un aliado igual o más potente que los anteriores: el turismo. A partir de mediados del siglo XX esta actividad se convierte en un fenómeno de máxima relevancia social y de profundas huellas económicas. El panorama inicial de este nuevo turismo de masas es, a grandes rasgos: el progresivo aumento de las prestaciones sociolaborales, con especial mención al logro de un periodo vacacional remunerado; el profuso desarrollo de los medios de comunicación y transporte; y las condiciones generales de bonanza económica. De esta forma el turismo se desliga de su carácter inicial, ligado a los lapsos vacacionales de clases altas del siglo XIX y primeras décadas del XX, y donde el golf, junto

a ciudades y balnearios, había tenido algún papel secundario como destino (St. Andrews, Las Palmas, Málaga). En el centro y norte de Europa, los inviernos fríos o lluviosos motivaron los desplazamientos hacia las regiones más soleadas y emergentes del *mezzogiorno* europeo, englobando progresivamente a un segmento mucho más amplio de la sociedad.

La España mediterránea, la Costa Azul en Francia, Italia, Croacia, Grecia, Turquía, Portugal, las islas mediterráneas (Baleares, Cerdeña, Chipre) o atlánticas (Canarias, Madeira) se van convirtiendo en los principales destinos turísticos de la Europa central y septentrional (países emisores como el Reino Unido, Alemania, Francia, Suiza, Austria y los escandinavos).

En España no fue la Segunda Guerra Mundial sino la Guerra Civil y la posguerra los acontecimientos que imponen una importante fractura en la línea ascendente del deporte, especialmente prometedora a partir de la fundación de la Federación y sus voluntades iniciales. A finales de la década de los cuarenta apenas había 417 jugadores federados; durante los cincuenta se produjo un periodo de transición, los clubes recuperaron su vitalidad y comenzaron a gestionarse de forma más organizada. Asimismo, la Federación comienza a dar sus frutos, reflejado en la consolidación del Open de España. En 1958 se contabilizan 1.165 licencias: En diez años se habían federado más jugadores que en los cincuenta años anteriores.

A finales de los cincuenta y principios de los sesenta llegó el referido turismo de masas. Dentro del contexto mediterráneo como destino turístico, España va a contar desde el principio con un papel prioritario: clima, amplia franja costera, existencia de dos atractivos archipiélagos, atribuido exotismo, precios reducidos y un vasto patrimonio natural, etnológico y cultural. Teniendo en cuenta la complementariedad del golf con otros turismos, la potencialidad de España fue desde entonces bastante alta. Así, la oferta de campos no ha parado de crecer hasta la actualidad.

Años	Campos	Incremento relativo (%)	Jugadores	Incremento relativo (%)
Año 2006	6.423	2.9	4.135.086	0.7
Año 2005	6.242	3.1	4.107.174	3.7
Año 2004	6.052	- 0.9	3.958.965	5.8
Año 2003	6.105	2.1	3.741.680	5.2
Año 2002	5.981	1.4	3.556.623	4.6
Año 2001	5.896	2.0	3.400.588	6.7
Año 2000	5.782	2.2	3.187.622	5.5
Año 1999	5.657	2.4	3.022.499	2.5
Año 1998	5.523	4.7	2.948.405	7.0
Año 1997	5.277	4.7	2.755.116	4.5
Año 1996	5.041	3.7	2.636.113	7.7
Año 1995	4.863	6.1	2.447.163	3.3
Año 1994	4.585	6.1	2.368.914	8.1
Año 1993	4.323	9.1	2.190.669	8.1
Año 1992	3.962	7.3	2.026.244	9.0
Año 1991	3.692	3.2	1.858.952	8.5
Año 1990	3.578	6.0	1.713.906	8.9
Año 1989	3.375	4.1	1.573.401	5.9
Año 1988	3.241	2.2	1.485.806	5.1
Año 1987	3.171	2.5	1.495.835	5.1
Año 1986	3.094	6.2	1.423.456	8.5
Año 1985	2.914		1.312.032	

Tabla X.1. Evolución de la oferta y la demanda de golf en Europa desde 1985.
Fuente: Elaboración propia a partir de European Golf Association, Asociación Alemana de Golf y Borrego Domínguez (2001)

El análisis de la evolución del golf en España desde los años cincuenta puede hacerse desde una doble perspectiva: número de jugadores y número de campos. El primero indica de forma general el nivel de popularización de este deporte. El segundo informa de la progresión de la oferta, medida en número de instalaciones para el juego, que se corresponde más con la progresión del golf como tipología turística y, como esta tesis mantiene, como elemento de cualificación inmobiliaria.

El número de jugadores federados en España, como en Europa, no ha parado de crecer a lo largo del siglo XX. Para el periodo 1968-2007 el crecimiento absoluto ha sido de 296.844 jugadores, lo que supone una media de crecimiento anual del 12'4%, 7421 nuevos golfistas al año. En su curva de evolución, siempre positiva, se observa cómo los momentos de inflexión han sido en torno a 1987 y a 1997. El aumento de jugadores se dispara entonces, pasando de 35.193 en 1990 a 109.592 en 1997 y a 300.047 en el año 2007. Los ritmos anuales de incremento relativo no han sido homogéneos: En una primera fase, hasta 1973, se sitúan por encima del 15% aunque, teniendo en cuenta los números de partida, no se traducían en crecimientos absolutos demasiado elevados. En un segundo periodo, hasta 1984, los incrementos van bajando hasta situarse en el 7'6 ese mismo año.

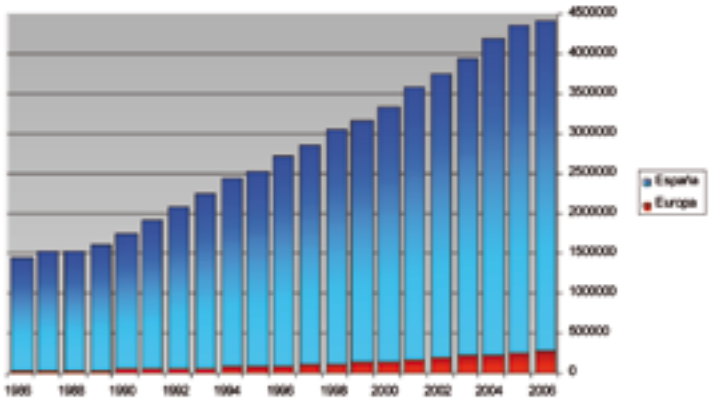
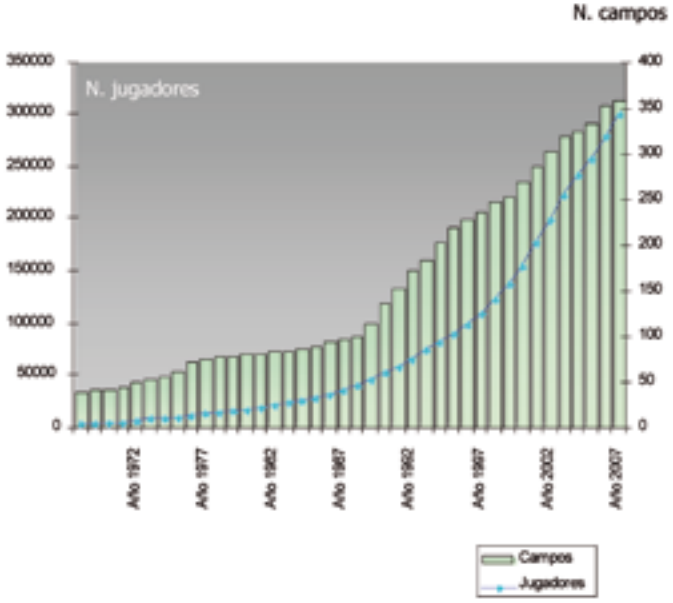


Figura X.1. Evolución del golf en Europa y España desde 1985 (número de jugadores).
Fuente: Elaboración propia a partir de European Golf Association, Asociación Alemana de Golf y Borrego Domínguez (2001)

El número de campos ha experimentado también una evolución muy positiva. De los 40 campos contabilizados en 1968 se ha pasado a los 358 en 2007, lo cual significa un crecimiento absoluto de 318 instalaciones y un incremento relativo anual de 6%, casi 8 campos al año. El final de la década de los setenta y, sobre todo, finales de los ochenta y principios de los noventa, son los periodos de mayor crecimiento. Hacia el año 1990 se registra un incremento relativo anual del 18'3%, el más alto de todo el periodo (seguido de 1976 con un 17'7%). Los incrementos del periodo 1989-1994, al partir de cifras ya de cierto peso, suponen aumentos absolutos mucho mayores, y conforman la etapa de mayor auge en lo que se refiere a construcción de campos. Según estos datos en la última década (2000-2010) se han construido algo más de 100 campos, si bien el periodo 2000-2005 es el que aglutina los mayores incrementos. El constante y notable crecimiento experimentado por la oferta del gol en España hasta los primeros años del siglo XX, se ha convertido en un incremento lento, bastante influenciado por el efecto arrastre de la crisis inmobiliaria.



Años	Campos	C.el.(%)
2007	358	1.1
2006	354	5.7
2005	335	2.4
2004	327	2.2
2003	320	5.3
2002	304	5.6
2001	288	6.3
2000	271	7.1
1999	253	2.4
1998	247	4.2
1997	237	3.5
1996	229	4.6
1995	219	7.4
1994	204	10.3
1993	185	7.6
1992	172	11.7
1991	154	13.2
1990	136	18.3
1989	115	13.9
1988	101	4.1
1987	97	1.0
1986	96	6.7
1985	90	3.4
1984	87	4.8
1983	83	0.0
1982	83	2.5
1981	81	1.3
1980	80	1.3
1979	79	1.3
1978	78	2.6
1977	76	4.1
1976	73	17.7
1975	62	10.7
1974	56	5.7
1973	53	6.0
1972	50	11.1
1971	45	4.7
1970	43	2.4
1969	42	5.0
1968	40	

Figura X.2. Evolución del golf en España desde 1968: número de campos y jugadores.
Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG.

El número de jugadores federados y el número de campos han experimentado una progresión creciente y continua, con algunos periodos de crecimiento extraordinario: finales de los ochenta y primeros años del milenio en el caso de los jugadores, así como la fase 1989-1994 en lo tocante a los campos. Los incrementos relativos de los jugadores siempre han estado por encima del crecimiento de los campos desde los años sesenta, salvo en los años 1976 y 1990. Existe un índice que cuantifica la saturación de las instalaciones - relación oferta y demanda -, medida como la relación en un territorio entre el número de campos y el de jugadores: En ese sentido, de 1980 a 2007 se ha pasado de 80 a 838 jugadores por campo[1].

1 El golf es un deporte que, como ya se ha argumentado, motiva desplazamientos turísticos (condiciones climáticas, diversidad en el diseño, etc). Así, este índice es completo si se tienen en cuenta los flujos turísticos para valorar el grado de saturación real de las instalaciones.

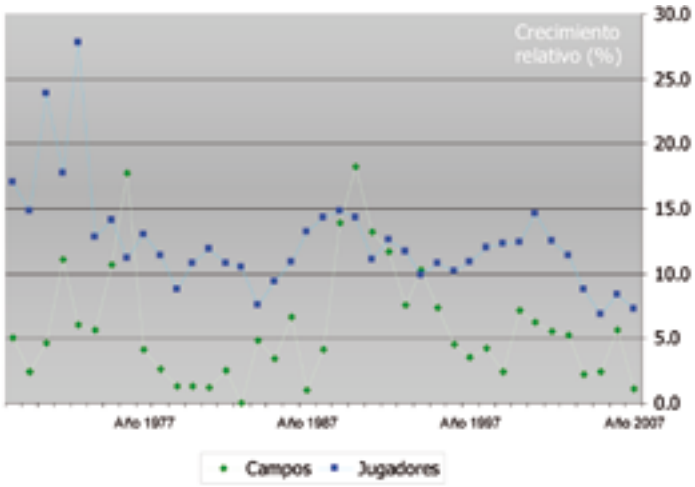


Figura X.3. Evolución del golf en España desde 1968: Crecimientos relativos de campos y jugadores.
Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG.

Esta progresión observada del golf como deporte y como oferta turística en España se relaciona con una serie de factores a escala global y nacional.

En relación a los factores globales destacan los siguientes: la inauguración de nuevos torneos y circuitos de competición, la fuerte irrupción de los medios de comunicación y la publicidad, el crecimiento del turismo como fenómeno de masas, y el hecho de que España se consolidara como un destino turístico prioritario. La consecuencia es que a lo largo del siglo XX el golf ha venido experimentado un proceso de expansión en todo el mundo, acaparando la atención de cada vez más aficionados y deportistas. Ha colonizado nuevos territorios y también ha aumentado su popularidad dentro de los países donde ya se asentaba (Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, Irlanda).

La organización de nuevos torneos y circuitos de golf por todo el mundo es un factor clave. La capacidad de retransmitirlos por radio era un aliciente para animarse a practicarlo, pero nada comparado con el poder de la imagen que empezó a ofrecer la televisión. Todo ello coincide con la aludida aparición del turismo de masas, en cuyos principales destinos se inicia la construcción cada vez más acelerada de campos de golf para satisfacer esa demanda. Además, el hecho de que el campo suponga un incremento del valor de la zona donde se emplaza (Paniza Prados, 2005), y que el turismo haya vivido continuos procesos de recualificación ha convertido estas instalaciones en figuras abanderadas de la calidad turística, ligadas a complejos hoteleros y/o residenciales.

A escala nacional actúan los factores anteriormente citados: se fomentan los torneos nacionales a la par que se acogen torneos del circuito europeo o internacional; se difunde por los medios nacionales de comunicación, predominantemente la televisión; y, por último, las costas españolas se convierten en destinos prioritarios del turismo de sol y playa para los europeos. Este último factor funciona como elemento diferenciador de España frente a la evolución experimentada en otros países, ya que aquí la relación entre actividad turística y golf es especialmente estrecha.

Otro importante factor lo constituye la aparición de golfistas españoles en lo más alto del escalafón mundial. Un deporte capta más atención de los aficionados cuanto más figuras nacionales aparecen compitiendo en los mejores torneos. Y es que la aparición de grandes ídolos españoles en el mundo del deporte, unido a la posibilidad de ver sus actuaciones, ha intensificado aun más la popularidad de sus prácticas deportivas: Manolo Santana y Arantxa Sánchez Vicario en el tenis (hoy Rafael Nadal), Pedro Delgado y Miguel Induráin en el ciclismo, etc. En el caso del golf destacan Manuel Piñero, Antonio Garrido, José Rivero, José María Cañizares, José María Olazábal o Sergio García (en Andalucía debe citarse al malagueño Miguel Ángel Jiménez y, recientemente, la emergente figura del sanroqueño Álvaro Quirós). Pero sin duda - por lo que consiguió y por cuándo logró sus mayores victorias - sobresale la figura de Severiano Ballesteros, ganador de los torneos más importantes del mundo a nivel individual: *Master* de Augusta en dos ocasiones (1980, 1983) y tricampeón del *Open* Británico (1979, 1984, 1987).

En el mismo orden de cosas, si los más famosos golfistas de nuestro país han inducido a la práctica del deporte, la celebración de competiciones internacionales en suelo español ha sido otro paso definitivo. El evento más importante fue la celebración de la *Ryder Cup* en Valderrama en 1997. Este torneo es la competición por equipos con más fama mundial. Enfrenta a una selección de los mejores golfistas norteamericanos y europeos. Valderrama fue el primer club de la Europa continental en acoger la mítica competición que enfrenta a las dos orillas del Atlántico. Resultó ser una gran anfitriona, demostrando al mundo su capacidad para llevar a cabo este tipo de eventos, lo que supuso de forma inmediata un doble beneficio: España se consolida como uno de los destinos turísticos de primer orden para los aficionados al golf y se impulsa el mercado interno (La Web del Golf, 2007).



Fotografía X.4. (a) Severiano Balleneros colocándose la chaqueta verde, que lo acreditaba como campeón del Master de Augusta en 1980. (b) Celebración de la *Ryder Cup* en Valderrama en 1997.
Fuente: (a) *Birmingham News* (2007), (b) *BBC Sports* (2002)

El turismo ha sido un motor clave en la expansión generalizada del golf en España y, junto a otros factores geográficos, es también esencial para explicar la distribución territorial de esta actividad.

Aunque puede hablarse de España como entidad y producto diferenciado en el mundo del golf, la diversidad interna en lo que se refiere a número de jugadores, número de campos, urbanizaciones e importancia del turismo de golf, dista mucho de ser homogénea. Andalucía, Cataluña, Madrid, Comunidad Valenciana, Baleares y Canarias son, por este orden, las regiones con mayor peso. A éstas pueden sumarse el País Vasco, especialmente en lo que se refiere a número de jugadores, y Murcia, en relación al número de campos. Este hecho manifiesta una importante fractura entre la España mediterránea e insular respecto al interior y el Cantábrico, con la excepción de Madrid y el País Vasco.

En párrafos anteriores se observó que la evolución de los equipamientos (campos) y los jugadores no ha sido homogénea, si bien había seguido una tendencia creciente. Si se observa la figura (Figura X.4.) se comprueba este hecho en las principales comunidades autónomas, detectando algunas variaciones. La intensificación en la creación de campos de golf desde 1990 es notoria en casi todas las regiones. Destaca Andalucía y Cataluña (1990-2000), aunque también Madrid, Comunidad Valenciana, Canarias y Murcia, éstas dos últimas con una acentuación posterior, desde el año 2000, que también se produce de manera aguda en el caso andaluz.

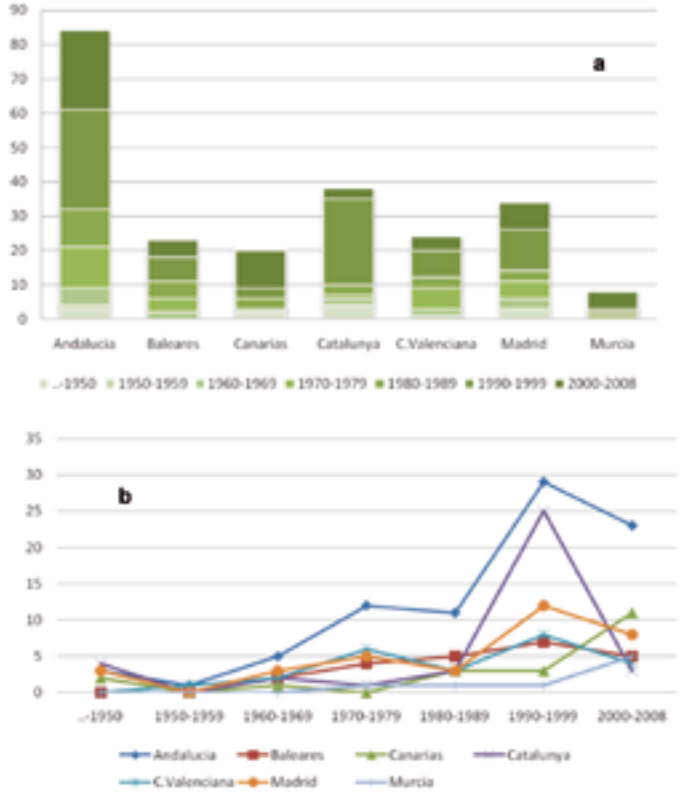


Figura X.4. Evolución de campos de golf en España por comunidades autónomas: (a) Evolución acumulada; (b) Creación de campos por décadas. Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG.

El golf ha alcanzado en España cierto nivel de popularidad (tabla X.2.) Se sitúa en cuarto lugar - por detrás del fútbol, la caza y el baloncesto - con casi el 9% de las licencias deportivas, si bien en el golf es necesario estar federado para jugar. Este hecho desvirtúa hasta cierto punto este indicador porque supera a otros deportes más populares que no necesitan permisos. Por otra parte, también se observa un alto grado de masculinización del deporte federado en España (81,37%). De hecho, sólo la gimnasia y el voleibol poseen más licencias femeninas que masculinas (CSD, MEC, 2006). El golf, en este sentido, presenta un grado de feminización muy superior a la mayoría de prácticas deportivas.

DEPORTE	LICENCIAS	LICENCIAS (%)	MASCULINAS	FEMENINAS	SEX-RATIO
Fútbol	692094	21.69	668007	24087	3.48
Caza	432605	13.56	431942	663	0.15
Baloncesto	320543	10.05	217122	103373	32.25
Golf	**278430**	**8.73**	**191138**	**87292**	**31.35**
Atletismo	111411	3.49	67069	42402	38.06
Judo	107642	3.37	86056	21586	20.05
Montaña y escalada	105558	3.31	76674	27636	26.18
Tenis	104852	3.29	72336	30564	29.15
Balonmano	94057	2.95	64302	29755	31.64
Pesca	71552	2.24	66187	5316	7.43
Otros deportes	778436	25.13	579470	204203	26.23
TOTAL	3097180	100.00	2520303	576877	18.63

Notas:
- Licencias (%): Porcentaje de licencias del deporte en cuestión respecto al total de licencias deportivas en España.
- Sex-Ratio: Licencias femeninas por cada 100 licencias.

Tabla X.2: Ranking de deportes con más licencias en España y participación femenina.
Fuente: Elaboración propia a partir del Consejo Superior de Deportes (Ministerio de Educación y Ciencia), 2006.

X.2. Origen y desarrollo del golf en Andalucía

En el presente apartado se estudia la evolución del mismo en el contexto de Andalucía desde la entrada como deporte a finales del siglo XIX hasta su consolidación a finales del siglo XX. Este recorrido diacrónico se hace atendiendo a los cambios que, en el marco regional, el golf ha ido experimentado como práctica deportiva, objeto a legislar, reclamo y tipología turística, efecto medioambiental, negocio inmobiliario y como modelo de urbanización.

X.2.1. Los orígenes (1890-1958).

Según los documentos oficiales la llegada del golf a España se produjo en 1891 con la fundación del Real Club de Golf de Las Palmas. Así lo atestigua la Real Federación Española de Golf, que además data en 1925 el primer club en territorio andaluz, concretamente en Málaga (1925). Sin embargo, como ya se ha apuntado anteriormente, algunas referencias sostienen que fue en Andalucía donde se dieron los primeros pasos sobre un campo de golf en España. Estas reseñas se refieren concretamente al municipio onubense de Minas de Riotinto, donde al parecer ya se practicaba este deporte de manera regulada a través de un club social antes de 1890 (Moreno Bolaños, 2008).

CLUB	LUGAR	AÑO
Real Club de Golf Las Palmas	Santa Brígida, Las Palmas	1891
Real Club Puerta del Hierro	Madrid	1904
Real Club de Golf de San Sebastián	Hondarribia, Guipúzcoa	1910
Real Sociedad de Golf de Neguri	Algorta, Vizcaya	1911
Club de Golf Sant Cugat	San Cugat del V., Barcelona	1914
Real Golf de Zarauz	Zarauz, Guipúzcoa	1916
Club de Golf Terramar	Sitges, Barcelona	1922
Real Club de Golf de Málaga	**Málaga**	**1925**

Cuadro X.2. Los primeros clubes de Golf en España según la RFEG.
Elaboración propia a partir de RFEG (2008).

El inicio del golf en Andalucía se situaría entre su llegada extraoficial al municipio de Minas de Riotinto hasta la inauguración oficial del primer campo de golf oficial en 1925, el Real Club de Málaga. Este periodo se caracteriza, como ocurre en España, por el papel de las colonias británicas y por el vínculo indudable entre golf y clasismo social (Calatayud, 2006).

En este sentido, Minas de Riotinto conforma el punto de partida, hecho que está relacionado directamente con la colonia anglosajona al cargo de la explotación de su mina. Según Moreno Bolaños (2008), un estudioso local de los deportes británicos, todo comenzó en 1881, cuando se decide la construcción de nuevas viviendas para el alto *staff* (personal) de la empresa adjudicataria *Rio Tinto Company Limited* en los terrenos conocidos como la aldea de la Dehesa de Riotinto. Estas casas empezaron a ocuparse un año más tarde. Con posterioridad se acondicionaron otros terrenos adyacentes para diversos juegos y deportes (squash, bádminton, golf). De hecho, y en lo que respecta a la organización del juego, en 1884 se instauró una sociedad local de "juego de pelotas".



Fotografía X.5. Fotografía histórica del complejo de Bella Vista y alrededores.
Fuente: Moreno Bolaños (2008).

Resulta llamativo que la ligazón entre campo de golf y viviendas anejas en un complejo aislado ya existiera desde el propio origen de este deporte en Andalucía. Algunos de los altos directivos de la empresa que habitaban en el complejo de Bella Vista eran grandes aficionados al golf, lo que facilitó la construcción de un campo y su amparo a un Club fundado oficialmente en 1914 - aunque no federado - bajo el nombre de *North Lode Golf Club*.

La influencia británica en el origen del golf en Andalucía no acaba en Riotinto. Se extiende más allá de la Cuenca Minera; otros lugares en la región empezaron a conocer el golf gracias también a comunidades anglosajonas. La "Compañía" - tal y como era conocida la corporación británica - necesitaba conectar la mina con la salida más cercana al mar. Así, se construye un ferrocarril que conecta Riotinto con el puerto de Huelva, por lo que la empresa ubica parte de sus actividades y empleados en la capital. De esta forma, también en Huelva se dejan sentir los efectos de las colonias anglosajonas. Como ejemplo, las primeras residencias de veraneo en Punta Umbría o, más concretamente, la creación del Club de Golf de Huelva en 1916. El campo se ubicaba en los terrenos del posterior estadio Colombino. Se trataría - extraoficialmente - del segundo de Andalucía tras el *North Lode* de Riotinto, y del sexto de España tras las fundaciones de otros en Madrid, Cataluña y País Vasco.

Otros lugares de Andalucía recibirán también fuertes influencias británicas como antecedentes de la actividad turística: la burguesía bodeguera de Jerez en Sanlúcar de Barrameda; Gibraltar y su relación con la Costa del Sol; unido a las primeras visiones como área vacacional ("Costabella, ¿la riviera española?", de Campos Turmo); y Málaga, que se consolida como receptora del turismo británico desde el siglo XIX (Sociedad Propagandística del Clima y Embellecimiento de Málaga, 1899). En este contexto el golf iba a tener un papel muy limitado, aunque significativo. Como único caso destaca el Málaga Golf Club, inaugurado en 1925. El fomento del turismo y el interés general del municipio llevaron a la construcción de este campo de referencia en Andalucía.

En lo que se refiere al tradicional correlato entre golf y clasismo, Amorós (2003) considera que en esta primera época la oferta se restringía a clubes privados, sólo accesibles a socios que hacían frente a los costes de construcción y de mantenimiento. Por otra parte, la demanda se limitaba a un segmento de población con un elevado nivel de rentas, lo que implicaba cierto elitismo socioeconómico.

Durante los siguientes treinta y cuatro años - hasta 1959 - los condicionantes sociopolíticos (2ª República, Guerra Civil y periodo de autarquía) marcan un contexto poco favorable para el desarrollo del deporte. De hecho, hasta los años sesenta no se vuelven a originar nuevos campos de golf en Andalucía, a excepción del Real Club Pineda de Sevilla en 1940. Esta situación no dista mucho del panorama nacional; en España sólo se crean 6 campos en este periodo: el Real Club de Pedreña (1928), el Real Club de Golf de Cerdanya (1929), el Club de Campo Villa de Madrid (1929), el Real Club de Tenerife (1932), el Club de Llavaneras (1940) y el Real Club de El Prat (1954).

X.2.2. El boom turístico y el papel de la Costa del Sol (1959-1989).

En 1959 el Golf Guadalmina de Marbella inaugura una nueva etapa. A esta instalación se unen otras a lo largo de los años sesenta: el Real Club de Golf de Sotogrande (San Roque, 1964), Río Real (Marbella, 1965), El Candado (Málaga, 1968), Atalaya Golf (Estepona, 1968) y Las Brisas (Marbella, 1969).

Los patrones de localización de la oferta del golf en Andalucía se esclarecen: El litoral se convierte en el espacio predilecto para ubicar estas instalaciones y, especialmente, la Costa del Sol. En el periodo precedente el golf había estado vinculado a iniciativas privadas de segmentos sociales de élite, lo que se había traducido en clubes cercanos a las grandes ciudades (Madrid, Bar-

celona, Bilbao, Sevilla, Málaga). Sin embargo, a partir del momento en el que el golf comienza a vincularse con el emergente turismo de masas y, sin perder cierto elitismo social, emerge como tipología turística de alto nivel y consolida su ubicación en el litoral. Las costas españolas - sobre todo las mediterráneas e insulares - se convierten en las zonas de mayor creación de campos de golf. Esta situación se mantiene hasta la actualidad.

En los años setenta, 12 nuevas instalaciones se incorporan a la oferta regional, que se diversifica desde el punto de vista territorial. De esta docena de campos sólo cinco se ubicarán en la Costa del Sol (El Paraíso en Estepona, Aloha y Los Naranjos en Marbella, Torrequebrada en Benalmádena, Los Lagos en Mijas). Se trata de un periodo de creación de los campos señeros en otros destinos litorales: Los Moriscos (Motril, 1974), Vistahermosa (El Puerto, 1975), Bellavista (Aljaraque, 1976), Cortijo Grande (Turre, 1976), Golf Almerimar (El Ejido, 1976) y Playa Serena (Roquetas de Mar, 1979). A éstos debe añadirse uno interior, el Club de Campo en Córdoba en 1976. Se trata de una década donde nuevas provincias y destinos litorales andaluces estrenan su opción de golf, ya sea como modelo de comunidad residencial, como instalación turística o como respuesta a la demanda local. A nivel provincial, Córdoba, Granada y Almería conocen sus primeros campos. A escala comarcal lo hacen la Bahía de Cádiz, la Costa de Granada, el Poniente y el Levante Almeriense, y Córdoba capital.

En la década de los ochenta, la tónica no cambia sustancialmente. Se mantuvo el ritmo en lo que a creación de instalaciones se refiere y nacieron 11 nuevos complejos: cinco en la Costa del Sol, uno en la provincia de Córdoba (Pozoblanco), uno en Jaén (La Garza en Linares) y otro en Granada (Las Gabias). En la provincia de Cádiz se crearon los campos de Rota - asociado a la Base Naval - y el afamado complejo de Valderrama, en el municipio de San Roque. Un hecho reseñable es que se crean los primeros campos públicos o municipales: Pozoblanco y La Garza. Desde entonces sólo La Cañada en San Roque se ha sumado a este modelo de explotación.

El comienzo del golf en las provincias de Huelva y Jaén no se corresponde con las fechas oficiales (las que aparecen en la Real Federación). En Huelva, ya se ha comentado el caso de Minas de Riotinto o el de la capital. En Jaén, el Club de Golf la Garza tiene unos antecedentes que se remontan a finales de los años sesenta, cuando un grupo local instituyó en 1969 un pequeño campo de 4 hoyos.

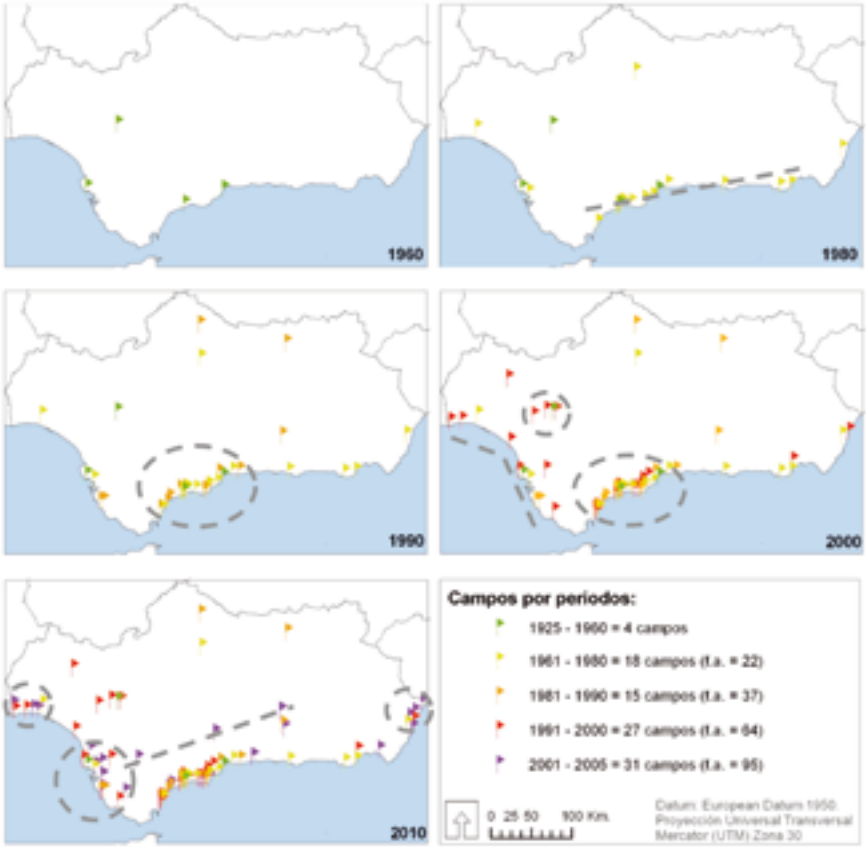
El seguimiento de la evolución del golf debería completarse con el nivel de popularización entre la sociedad regional, así como su poder de atracción de la demanda española y extranjera. Desafortunadamente no se disponen de estadísticas al respecto para aquellos años, a excepción de la serie anual del número total de federados en el total de España (Real Federación Española de Golf)[2].

X.2.3. El auge de las comunidades residenciales de golf y la explosión del fenómeno (1990-2009).

Hasta 1980 existían tan sólo 18 campos en Andalucía. A finales de esta década la oferta

2 Como se observó en el apartado anterior los federados no paran de crecer. En el periodo 1968-1989 los incrementos eran de un 13,6% anual, una cifra bastante alta. Particularmente los años finales de la década de los años ochenta, particularmente entre 1987 y 1989, suponen un punto de inflexión muy positivo, con tasas anuales cercanas al 15%. El gran aumento de la demanda nacional y regional de finales de los ochenta antecede al fuerte incremento de la oferta - esto es, de las propias instalaciones -, acontecido a principios de los noventa.

asciende a 29. En la actualidad existen aproximadamente 100 instalaciones (71 campos en tan sólo 20 años), estando el punto de inflexión en el año 1990. Pueden destacarse dos momentos: El primero, entre 1990 y 1992, con 19 nuevas instalaciones en tan sólo tres años; el segundo se registra una década más tarde, entre 2001 y 2003, cuando se incorporan 16 nuevos complejos. Estos datos derivan del tratamiento del fichero digital de campos de golf del Mapa Topográfico de Andalucía (Instituto de Cartografía de Andalucía, Consejería de Obras Públicas y Transportes, J.A.). Según datos de la Real Federación Andaluza de Golf entre 2001 y 2008 - lapso en el que se desarrolla el Decreto específico sobre los campos de golf, desde los primeros trabajos a su puesta en vigor (2001-2008) - se hacen realidad unas 38 instalaciones.



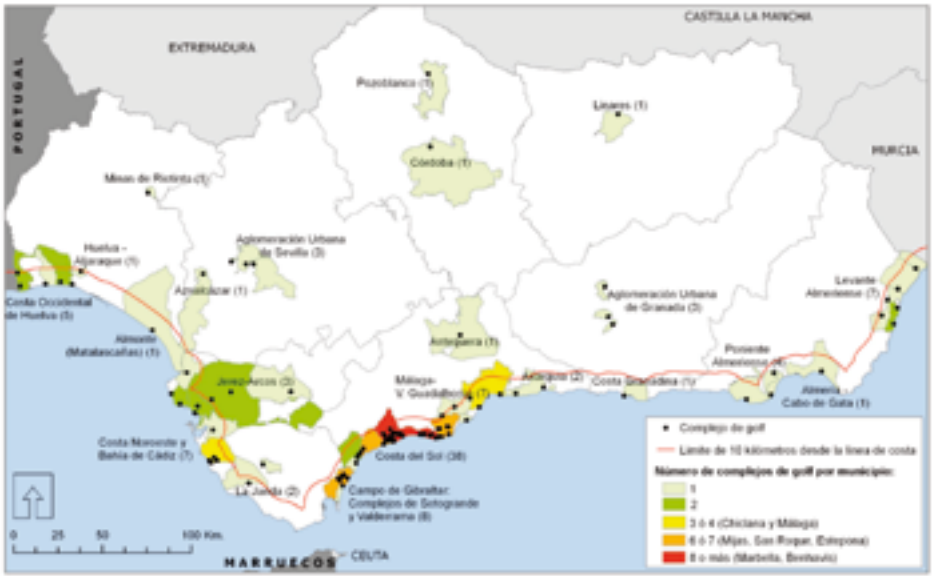
Mapa X.1. Evolución histórica de la distribución de los campos de golf en Andalucía.
Las líneas discontinuas indican nuevos ejes y los círculos significan intensificación.
Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa 1:100.000 del Instituto de Cartografía de Andalucía.

La lectura territorial de este periodo se resume en una acentuación de la franja litoral como ubicación principal. Esto manifiesta la continuidad del vínculo entre turismo litoral y golf. Por otro lado, emergen con cada vez más fuerza comunidades residenciales privadas con campos de golf, buena parte de ellas fuera de los circuitos turísticos pese a estar mayoritariamente en áreas costeras. Esto supone un nuevo vínculo, que enlaza al golf con la segunda residencia y con la gran industria nacional de finales de siglo XX y principios del milenio: la construcción y la actividad inmobiliaria.

La Costa del Sol se consolida como el sector del litoral con mayor concentración de oferta de

golf. Marbella se convierte en el municipio con más campos de España. Por su parte, en el municipio de San Roque se crean nuevos campos aprovechando la fama de Sotogrande y Valderrama, vigorizando la oferta en la zona. En el resto de ámbitos se produce un intento por disponer de un cierto número de campos, que generen así un destino de golf; en este sentido destaca la Costa Occidental de Huelva, la costa atlántica de Cádiz, el Poniente y el Levante Almeriense.

Hasta este momento los campos de golf se habían ubicado cercanos a la línea de costa. De esta forma obtienen una privilegiada renta de situación y un paisaje de gran rendimiento económico, combinando las lomas verdes del campo con el fondo escénico del mar.



Mapa X.2. Distribución actual de los campos de golf en Andalucía.
Fuente: Elaboración propia.

En época reciente, aunque esta tendencia se ha mantenido, se ha producido un desplazamiento hacia el prelitoral, especialmente huyendo de aquellas áreas donde el frente costero está más saturado y los precios del suelo son más altos. El ejemplo más claro es la Costa del Sol, con la creación de macrocomplejos residenciales de golf en las áreas prelitorales de Benahavís, Mijas (Valle de Mijas) Istán u Ojén. Debido a lo congestionado de la primera línea de costa y sus elevados precios, se consolida la venta del aislamiento, lo diferenciado, lo sosegado; el alejamiento de las grandes concentraciones turísticas y urbanas (tráfico, ruidos, falta de aparcamiento, ausencia de naturaleza,…) Además, la configuración orográfica de la Costa del Sol ha motivado un valor añadido: el paisaje. A varios kilómetros de la costa, se puede seguir usando el mar como fondo escénico y de marketing, complemento perfecto del verde alomado del golf.

Por otra parte, la configuración de productos turísticos de golf de carácter diferenciado ha condicionado la búsqueda de nuevos destinos localizados en áreas interiores en los que los costes del suelo y la presión urbanística suele ser menor. Ello tiene como ventaja la posibilidad de evitar factores de competencia, así como la diversificación de los productos turísticos de destino (Estudio de Mercado y Valoración del Turismo de Golf En Andalucía, 2007). Los recientes complejos de Arcos Gardens, Club de Campo de Ronda, Antequera Golf y Santa Clara Golf de Otura

(Granada), entre otros, ilustran perfectamente este hecho.



Figura X.5. Evolución comparada del número de jugadores de golf en España y Andalucía (1986-2007).
Fuente: RFEG (2008).

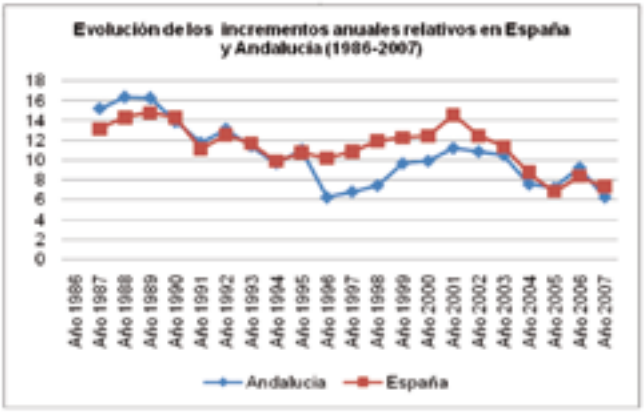


Figura X.6. Incremento relativos en el número de jugadores de golf en España y Andalucía (1986-2007).
Fuente: RFEG (2008).

En lo referente al número de licencias, si seguimos la serie (la RFEG ofrece estadísticas regionales a partir de 1986) observamos que Andalucía ha tenido un desarrollo paralelo al de España. En primer lugar, porque el número de federados aumenta cada año, alcanzando en 2007 la cifra de 300.047 en España y 45.160 en Andalucía (15% nacional). En segundo lugar, porque las curvas de tendencias nacional y regional se asimilan durante todo el periodo. Como diferencias, destaca los mayores niveles de crecimiento en Andalucía entre 1986 y1989, así como unas cifras menores entre 1995 y 2004. La caída de los incrementos relativos en ambos casos desde 2001 esconde unos crecimientos absolutos históricos, que ponen de manifiesto el creciente interés por el golf de la sociedad española y andaluza. Sin embargo, teniendo en cuenta la práctica ausencia de campos públicos en relación a las canchas privadas, el precio de los materiales, los derechos de juego y los servicios asociados a la instalación, no puede hablarse aún de un deporte popular.

En conclusión, puede decirse que el golf posee una tradición centenaria en España y Andalucía que se remonta a finales del siglo XIX. Sin embargo, es en las últimas décadas cuando adquiere una dimensión importante, asociada al turismo litoral. En los últimos años adquiere un carácter de auténtica explosión, con el vínculo añadido de la promoción residencial, y se consolida como un fenómeno ineludible para explicar los cambios que se están produciendo en

la costa andaluza.

NOMBRE	AÑO	MUNICIPIO	Nº HOYOS	DISEÑADOR
PROVINCIA DE HUELVA (9)				
Club de Golf Bellavista	1976	Aljaraque	18	Luis Recasens
IslaAntilla Club de Golf	1992	Isla Cristina-Lepe	27	Enrique Canales y L. Recasens
Corta Atalaya Golf	1992	Minas de Riotinto	9	Alberto Rodriguez y A. Martínez
IslaCanela Club de Golf	1993	Ayamonte	18	Juan Catarineu
Golf Dunas de Doñana	2000	Almonte	18	Fernando Menaya
Golf Nuevo Portil	2001	Cartaya	18	Alfonso Viador
Club de Golf El Rompido	2003	Cartaya	36	Alvaro Arana
Costa Esuri Golf	2006	Ayamonte	36	José Canales
Golf La Monacilla	2009	Aljaraque	18	José María Olazábal
PROVINCIA DE CÁDIZ (23)				
Real Club de Golf de Sotogrande	1964	San Roque	27	Robert Trent Jones
Vistahermosa Club de Golf	1975	El Puerto de Santa María	9	Pro-Golf
Golf Base Naval de Rota	1982	Rota	9	
Campano Club de Golf	1985	Chiclana de la Fra.	9	Bryan Griffiths
Golf Valderrama	1985	San Roque	18	Robert Trent Jones
Golf Novo Sancti Petri	1990	Chiclana de la Fra.	18	Severiano Ballesteros
Golf de San Roque	1991	San Roque	18	David Thomas
Alcaidesa Links Golf Club	1992	La Línea-San Roque	36	Peter Allis y Clive Clark
Golf La Cañada	1992	San Roque	18	Robert Trent Jones y D. Thomas
Montecastillo Hotel & Golf Resort	1992	Jerez de la Fra.	18	Jack Nicklaus
Dehesa Montenmedio Golf	1996	Véjer-Barbate	18	Alejandro Maldonado
Club de Golf Costa Ballena	1997	Rota-Chipiona	27	Jose Maria Olazabal
Almenara Golf	1998	San Roque	27	David Thomas
Benalup Golf & Country Club	2001	Benalup	18	Paul Colin
Club Deportivo Golf El Puerto	2003	El Puerto de Santa María	18	Manuel Piñero
La Reserva de Sotogrande	2003	San Roque	18	Cabell Robinson
Club de Golf de San Roque II	2003	San Roque	18	Perry Dye
Sanlúcar Club de Campo	2003	Sanlúcar	18	Borja Queipo de Llano
Sherry Golf Jerez	2004	Jerez de la Fra.	18	Global Golf Co.
Villa Nueva Golf Resort	2005	Puerto Real	18	Aymerich Golf Management
Meliá Sancti Petri	2005	Chiclana de la Fra.	18	Alan Rikjs
Arcos Gardens Golf Club	2006	Arcos de la Fra.	18	Landmark Spain
Lomas de Sancti Petri Golf	2006	Chiclana de la Fra.	18	Manuel Piñero
PROVINCIA DE GRANADA (4)				
Los Moriscos Club de Golf	1974	Motril	18	Iber-Golf
Granada Club de Golf	1986	Las Gabias	18	Ramón Espinosa y E. Mena
Santa Clara Golf Club Granada	2006	Otura	18	Enrique Canales Busquets
Medina Elvira Club de Golf	2007	Atarfe	18	Aymerich Golf Management
PROVINCIA DE ALMERÍA (10)				
Cortijo Grande Club de Golf	1976	Turre	9	Craig Cooke
Golf Almerimar	1976	El Ejido	18	Gary Player y R. Kirby
Golf Playaserena	1979	Roquetas de Mar	18	Angel Gallardo y Peter Allis
La Envia Golf	1994	Vícar	18	Francisco Mendoza M.
Club Marina Golf	2000	Mojácar	18	Ramón Espinosa
Desert Spring Golf Club	2001	Cuevas de Almanzora	18	Peter McEvoy
Valle del Este Golf Club	2002	Vera	18	José Canales Gálvez
Alboran Golf	2005	Almería	18	Ramón Espinosa
Aguilón Golf	2008	Pulpí	18	Global Golf Co.
Playa Macenas	2009	Mojácar	18	Enrique Saenger
PROVINCIA DE SEVILLA (5)				
Real Club Pineda de Sevilla	1940	Sevilla	18	Rodrigo y Felipe Medina
Zaudin Golf	1992	Tomares	18	Gary Player
Real Club de Golf de Sevilla	1992	Alcalá de Guadaira	18	Jose Maria Olazabal
Club de Golf Las Minas	1994	Aznalcázar	9	Antonio Garcia
Club de Golf Hato Verde	2007	Guillena	9	Manuel Piñero
PROVINCIA DE CÓRDOBA (2)				
Club de Campo de Córdoba	1976	Córdoba	18	Pro-Golf
Club Golf Pozoblanco	1984	Pozoblanco	9	Carlos Luca de Tena
PROVINCIA DE JAÉN (1)				

Club de Golf La Garza	1984	Linares	9	José Gancedo Gómez
NOMBRE	**AÑO**	**MUNICIPIO**	**Nº HOYOS**	**DISEÑADOR**
PROVINCIA DE MÁLAGA (49)				
Real Club de Golf de Málaga	1925	Málaga	18	Tom Simpson y H. Shepeard
Golf Guadalmina	1959	Marbella	45	Javier Arana y F. Nardi
Golf Rio Real	1965	Marbella	18	Javier Arana
Atalaya Golf & Country Club	1968	Estepona	36	B. v. Limburguer y D. Krings
Club de Golf El Candado	1968	Málaga	9	Carlos Fernández Caleya
Real Club de Golf Las Brisas	1969	Marbella	18	Robert Trent Jones
Golf El Paraiso	1973	Estepona	18	Gary Player
Aloha Golf	1975	Marbella	18	Javier Arana
Mijas Golf (Los Lagos, Los Olivos)	1976	Mijas	18	Robert Trent Jones
Golf Torrequebrada	1976	Benalmádena	18	José Gancedo Gómez
Los Naranjos Club de Golf	1977	Marbella	18	Robert Trent Jones
La Duquesa Golf & Country Club	1986	Manilva	18	Robert Trent Jones
Coto La Serena	1989	Estepona	9	Francisco Lopez Segales
Montemayor Golf Club	1989	Benahavis	18	Pepe Gancedo
La Quinta Golf & Country Club	1989	Marbella	36	Antonio García G. y M. Piñero
Miraflores Golf	1989	Mijas	18	Folco Nardi
Estepona Golf	1990	Estepona	18	Jose Luis López
Club de Golf La Siesta	1990	Mijas	9	Enrique Canales Busquets
Guadalhorce Club de Golf	1990	Campanillas	18	Kosti Kuronen
Añoreta Golf	1990	Rincón de la Victoria	18	José María Cañizares
Los Arqueros Golf	1991	Benahavis	18	Severiano Ballesteros
Golf La Dama de Noche	1991	Marbella	9	Enrique Canales Busquets
Santa María Golf & Country Club	1991	Marbella	18	Antonio García Garrido
La Cala Resort (Norte, Sur, Europa)	1991	Mijas	54	Cabell B. Robinson
Lauro Golf	1992	Alhaurín de la Torre	27	Folco Nardi y M. Benítez
Club de Campo la Zagaleta	1994	Benahavis	18	Bradford Benz
Marbella Golf & Country Club	1994	Marbella	18	Robert Trent Jones Sr.
Alhaurín Golf & Club Hípico	1994	Alhaurín el Grande	18	Severiano Ballesteros
Marbella Club Resort	1999		18	David Thomas
Los Almendros	1999	Estepona	9	Bartolomé Benítez
Flamingos Golf	2001	Benahavis	18	Antonio Garcia Garrido
Santa Clara Marbella C. G.	2001	Marbella	18	Enrique Canales Busquets
Cabopino Golf	2001	Marbella	18	Juan Ligues Creus
Baviera Golf	2001	Vélez-Málaga	18	José María Cañizares
Greenlife Golf	2002	Marbella	9	Greenlife States
Santana Golf & Country Club	2003	Mijas	18	Cabell B. Robinson
Monte Paraíso Golf	2003	Marbella	9	Target Ingenieros y M. Piñero
Campanario club de Golf	2003	Estepona	9	Target Ingenieros
Antequera Golf	2003	Antequera	18	José María Cañizares
La Noria Golf & Resort	2003	Mijas	9	Francisco Navarro
Magna Marbella Golf	2004	Marbella	9	José María Elguezábal
La Resina Golf	2005	Estepona	9	Craig Cooke y B. Smith
Doña Julia Casares Golf	2005	Casares	18	Antonio García Garrido
Golf Chaparral	2006	Mijas	18	José Gancedo Gómez
Casares Costa Golf	2006	Casares	9	Juan Carlos Martínez
Finca Cortesín Golf Club	2006	Casares	18	Cabell B. Robinson
Cerrado del Águila Mijas	2006	Mijas	9	Francisco Navarro e I. García
Valle Romano Golf & Resort	2009	Estepona	18	Cabell B. Robinson
Arenal Golf	2009	Benalmádena	18	

OBSERVACIONES:

- La Garza Golf (Linares, Jaén) es hoy el Parque Deportivo La Garza y es gestionado por la empresa pública Deporte Andaluz S.A.
- Alcaidesa Links Golf (La Línea, Cádiz) ejecutó su ampliación de 18 hoyos en fecha reciente ("Alcaidesa Heathland"). Así, hoy tiene 36 hoyos (18+18).
- Golf Guadalmina (Marbella, Málaga) posee 3 campos: Norte (1959, 18 h.), Sur (1973, 18h.) y Corto (9h.)
- Atalaya Golf (Estepona, Málaga) construyó un nuevo campo en 1991. Hoy posee pues 36 hoyos (18+18).
- La Cala Resort (Mijas, Málaga) es la agrupación de 3 campos construidos en 1991, 1992 y 2005 (Sur, Norte y Europa)
- Mijas Golf (Mijas, Málaga) es la agrupación de 2 campos construidos en 1976 y 1983 (Los Lagos y Los Olivos)

Cuadro X.3. Lista de los campos de golf de Andalucía (Septiembre de 2010).
Fuente: Elaboración propia a partir de la Real Federación Andaluza de Golf.

CAPÍTULO XI. La regulación del golf en Andalucía

En este capítulo se pretende conocer el marco normativo de los campos de golf a escala regional. Se analiza en primer lugar la legislación general, de carácter sectorial o integral (ordenación del territorio), y sus afecciones sobre el golf. En segunda instancia se estudia la norma específica en vigor: el Decreto 43/2008, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía. Finalmente se analiza el último Decreto al respecto (309/2010), que flexibiliza las condiciones impuestas por el anterior.

XI.1. Legislación autonómica básica y relación con el golf

Andalucía goza de la práctica totalidad de las competencias aplicables a la planificación, construcción, explotación y mantenimiento de las instalaciones de golf. El Estatuto de Autonomía, como referente del marco competencial, contiene las determinaciones respecto a las materias relacionadas con estos complejos: deporte, ocio, turismo, ordenación del territorio y medio ambiente.

Las Comunidades Autónomas han asumido los temas anteriores mediante las competencias que les otorga la Constitución, y a través de sus respectivos Estatutos de Autonomía. A partir de ese punto, han venido estableciendo leyes y otras normas sobre estas materias. Andalucía ha desarrollado y legislado cada una de ellas. Se trata del denominado "derecho propio", constituido por las leyes y normas reguladoras de las materias sobre las que ostenta competencias (Ley Orgánica 2/2007 de reforma del Estatuto de Autonomía).

El deporte es materia exclusiva andaluza. Así se establece en el artículo 72 de su Estatuto de Autonomía de 1981: "Corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de deportes y de actividades de tiempo libre, que incluye la planificación, la coordinación y el fomento de estas actividades, así como la regulación y declaración de utilidad pública de entidades deportivas". El estatuto anterior (Ley Orgánica 6/81) no era tan prolijo en detalles y se limitaba a enumerar, en su artículo 13, "deporte y ocio" como competencia exclusiva de Andalucía. Este hecho se materializa en la Ley 6/1988, de 14 de diciembre, del Deporte. La Administración Autonómica promociona, ordena y coordina las actividades deportivas en el ámbito regional. Por otro lado, el Estatuto dispone que "la promoción del deporte y la gestión de equipamientos deportivos de uso público" son competencias propias de los ayuntamientos (Art.92). Por tanto, parte de la promoción y la gestión recae sobre los consistorios.

El turismo por su parte es, tal y como establece el artículo 148 de la Constitución, competencia asumible por la Comunidad Autónoma. A través del estatuto de 1981, Andalucía ya adquirió competencias exclusivas en materia turística como "promoción y ordenación del turismo" (Art.92). La reforma estatutaria de 2007 establece que "corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de turismo, que incluye, en todo caso: la ordenación y la planificación del sector turístico; la regulación y la clasificación de las empresas y establecimientos turísticos y la gestión de la red de establecimientos turísticos de titularidad de la Junta, así como la coordinación con los órganos de administración de Paradores de Turismo de España en

los términos que establezca la legislación estatal; la promoción interna y externa que incluye la suscripción de acuerdos con entes extranjeros y la creación de oficinas en el extranjero; la regulación de los derechos y deberes específicos de los usuarios y prestadores de servicios turísticos; la formación sobre turismo y la fijación de los criterios, la regulación de las condiciones y la ejecución y el control de las líneas públicas de ayuda y promoción del turismo" (Art. 71).

La Ley 12/1999, de 15 de diciembre, del Turismo, es la plasmación más directa de la competencia autonómica adquirida en relación a este sector. En ella se desarrollan las capacidades de Andalucía, los órganos y las entidades, los derechos y las obligaciones de las empresas y los usuarios turísticos.

El golf, como importante tipología turística y, los campos de golf, como elementos de atracción y cualificación del turismo, justifican que la Administración pueda legislar y planificar esta actividad, no sólo desde la perspectiva deportiva sino desde su óptica económica y turística. El Decreto específico sobre el golf, que se estudiará más adelante, es un claro ejemplo de ello. Así, establece que su objeto es "la regulación de las condiciones de implantación y funcionamiento de los campos de golf y los usos complementarios asociados en la Comunidad Autónoma de Andalucía, de forma que se garantice la mejor utilización de los recursos naturales y al mismo tiempo redunde en la mejora de la oferta turística y deportiva".

El Medio Ambiente conforma otra de las áreas fundamentales que el estado ha transferido a las comunidades autónomas. Andalucía ya acogió esta competencia en su estatuto de 1981, aunque no la explicitó en su artículo 13. Sí aparece en su artículo 12 - sobre objetivos generales del ejercicio de los poderes - : "el fomento de la calidad de vida del pueblo andaluz, mediante la protección de la naturaleza y del medio ambiente, y el desarrollo de los equipamientos sociales, con especial atención al medio rural". Al margen del elevado grado de desarrollo que posteriormente ha alcanzado la legislación y planificación andaluza en materia medioambiental, la base de partida no detallaba al medio ambiente como competencia específica.

EN MATERIA TURÍSTICA	Ley 12/1999, de 15 de diciembre, del Turismo
	Decreto 340/2003, de 9 de diciembre, por el que se aprueba el Plan General de Turismo en Andalucía
EN MATERIA TERRITORIAL Y URBANÍSTICA	Ley 7/1985, reguladora de las Bases de Régimen Local (ESTATAL)
	Ley 8/1990, de 25 de julio, sobre reforma del Régimen Urbanístico y Valoraciones (ESTATAL)
	Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía (destaca modificación por Ley 1/2006 sobre Campos de Golf de Interés Turístico)
	Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre Régimen del Suelo y Valoraciones (ESTATAL)
	Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía
EN MATERIA AMBIENTAL	RDL 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley 29/1985 de Aguas (ESTATAL)
	Ley 22/1988 de Costas (ESTATAL)
	Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección (modificaciones, nombramientos)
	Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía
	Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental
	Decreto 14/1996, de 16 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de la Calidad de las Aguas Litorales
	Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la Flora y Fauna Silvestre
	Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Ley GICA)
ESPECÍFICA SOBRE CAMPOS DE GOLF	Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía (modificación junio 2010…)

Cuadro XI.1. Marco normativo con mayor incidencia en el desarrollo del golf en Andalucía.
Fuente: Estudio del Mercado y Valoración del Turismo de Golf en Andalucía CEA (2005) y modificaciones propias.

El ejercicio de las competencias medioambientales se ha traducido, entre otros, en la consolidación de una Consejería específica, la institución de un sistema de información ambiental, la generación de una red de espacios protegidos, la implantación de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental y la adopción de un sistema de gestión integrada de la calidad ambiental.

El Estatuto de 2007 ya recoge todas las competencias reales que se han ejercido en materia medioambiental y como tal, establece (Artículo 57 sobre Medio Ambiente, espacios protegidos y sostenibilidad) que corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de montes, explotaciones y servicios forestales; vías pecuarias; marismas, lagunas y ecosistemas acuáticos; tratamiento especial de zonas de montaña; delimitación, regulación, ordenación y gestión integral de los espacios naturales protegidos; fauna y flora silvestre; y prevención ambiental. Además de las anteriores, la Comunidad se reserva las capacidades, entre otras, del establecimiento y regulación de los instrumentos de planificación ambiental (y del procedimiento de tramitación y aprobación de los mismos); el establecimiento y la regulación de medidas de fiscalidad ecológica; y la prevención, restauración y reparación de daños al medio ambiente así como el correspondiente régimen sancionador (Art. 57).

Desde la Consejería de Medio Ambiente nunca se ha regulado el golf de manera específica hasta la elaboración conjunta (junto a otras Consejerías) del Decreto 43/2008. El mayor acercamiento se produjo en 1997 en forma de simples recomendaciones, a través del documento "Guía de Gestión Medioambiental de los Campos de Golf". Éstas sirvieron de referencia para los campos existentes o proyectos en marcha. En febrero de 2008 aparece el aludido Decreto, que contempla, entre otras, un buen número de determinaciones medioambientales.

La ordenación del territorio y el urbanismo son también competencia de la Comunidad Autónoma. El Estatuto de 1981 no es muy prolijo en determinaciones y, en su artículo 13 de competencias exclusivas, se limita a establecer a la política territorial como una de ellas, "Política territorial: ordenación del territorio y del litoral, urbanismo y vivienda". La reforma de 2007 sí profundiza más en las responsabilidades autonómicas. Así se dispone en el artículo 56, donde, entre otros, se señalan los siguientes puntos:

- "Corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de ordenación del territorio, que incluye en todo caso el establecimiento y regulación de las directrices y figuras de planeamiento territorial, las previsiones sobre emplazamientos de infraestructuras y equipamientos, la promoción del equilibrio territorial y la adecuada protección ambiental".
- "Corresponde a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de urbanismo, que incluye, en todo caso, la regulación del régimen urbanístico del suelo; la regulación del régimen jurídico de la propiedad del suelo, respetando las condiciones básicas que el Estado establece para garantizar la igualdad del ejercicio del derecho a la propiedad; el establecimiento y la regulación de los instrumentos de planeamiento y de gestión urbanística; la política de suelo y vivienda, la regulación de los patrimonios públicos de suelo y vivienda y el régimen de la intervención administrativa en la edificación, la urbanización y el uso del suelo y el subsuelo; y la protección de la legalidad urbanística, que incluye en todo caso la inspección urbanística, las órdenes de suspensión de obras y licencias, las medidas de restauración de la legalidad física alterada, así como la disciplina urbanística".

Conforme a estas competencias, Andalucía ha conformado un conjunto de leyes y normas de ordenación territorial y urbanística, como base para la elaboración de planes a nivel regional, subregional y local: La Ley 1/1994 de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía y la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía.

La relación del golf con las normativas sobre ordenación territorial y urbanística en Andalucía ha sido definida mediante recientes modificaciones[1]. Desde finales de 2008 un campo de golf declarado como "actuación de interés autonómico" por el Consejo de Gobierno implica la modificación del Plan Subregional de Ordenación que corresponda. Por otra parte, las determinaciones contenidas en la declaración de Interés Turístico (ver apartado XI.2.) vincularán directamente al municipio afectado, que deberá incorporarla mediante procedimiento de innovación del Plan General. La normativa específica sobre campos de golf en Andalucía se sitúa por tanto por encima del planeamiento territorial y urbanístico. Su carácter discrecional en la toma de decisiones (para la efectiva implantación de los proyectos presentados) se antepone así a una reflexión territorial en el planeamiento regional o subregional.

XI.2. Regulación específica: El Decreto 43/2008

Andalucía se incorpora en el 2008 al ejercicio normativo de los campos de golf, que ya habían iniciado otras Comunidades Autónomas. Lo hace mediante el Decreto 43/2008, de 12 de febre-

1 La Ley 1/1994 establece un conjunto de Actuaciones con Incidencia en la Ordenación del Territorio (Anexo de la Ley), que deberán de ser objeto de informe del órgano competente en ordenación territorial, con el fin de asegurar la coherencia de tales proyectos singulares con los objetivos, criterios y determinaciones de la Ordenación del Territorio. Entre estas actuaciones no aparecen los campos de golf.

ro, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía. Este instrumento posee una fuerte influencia de los documentos autonómicos previos, reflejado en un buen número de artículos que recuerdan a la norma balear, extremeña, navarra y valenciana. Por otro lado, contiene rasgos singulares que la diferencian (Cuadros VIII.1. y XI.2.)

El Decreto posee las características propias de lo que puede llamarse una legislación concertada. Se trata de una norma que, si bien emana de los poderes públicos (Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Consejería de Obras Públicas y Transporte, Consejería de Medio Ambiente), proviene del diálogo y la negociación con colectivos económicos y sociales (Confederación de Empresarios y Los Verdes de Andalucía, fundamentalmente).

XI.2.1. Origen del Decreto.

Los trabajos para la elaboración del Decreto se han prolongado durante unos ocho años. En este periodo se han sucedido hasta media docena de borradores, indicador de la complejidad y lo controvertido del tema, y el grado de concertación alcanzado. En ese tiempo se han hecho realidad unos 38 campos de golf en Andalucía (clubes con campo federados en el periodo 2001-2007).

El origen del Decreto es en un acuerdo entre Los Verdes de Andalucía y el poder público en el año 2000. A finales de 2003 sale a la luz un primer borrador que, entre otras propuestas, plantea la distancia mínima de diez kilómetros entre un campo y otro, así como reducir a dos el número de instalaciones por municipio. La Consejería de Obras Públicas y Transportes le añade unos contenidos de tipo urbanístico. Ante la polémica que suscita, especialmente entre el empresariado, los esfuerzos se paralizan hasta 2006. De hecho, la postura más común de los empresarios ha sido la de rechazo a esta regulación específica, por entender que la legislación y planeamiento vigentes en materia de suelo, urbanismo y medio ambiente cubren suficientemente la implantación de un complejo de golf. La Confederación de Empresarios de Andalucía había propuesto medidas pro-activas como: elaborar mapas orientativos para los proyectos de nuevos campos, redactar guías ambientales y promover el uso turístico para evitar el hermetismo de las instalaciones (accesibilidad muy limitada), a la vez que, en este periodo, no ha cesado la proliferación de campos por todo el territorio y la orientación del golf hacia la actividad inmobiliario-residencial.

En el año 2006 se crea un grupo interdepartamental entre las Consejerías citadas y los colectivos socioeconómicos. Este grupo ha trabajado en el Decreto durante casi dos años. En mayo de 2007 se obtiene un borrador casi definitivo, que se refrenda a finales de ese año. Se aprueba finalmente el 12 de febrero de 2008 con su publicación en el Boletín Oficial, entrando en vigor al día siguiente. Este documento no terminó de satisfacer las aspiraciones del empresariado, que ha presionado hasta la flexibilización de la norma a través del nuevo Decreto 309/2010.

La elaboración de la normativa andaluza se ha desarrollado en un contexto de controversia y polémica, parecido al de la Comunidad Valenciana, por el acelerado proceso de urbanización, la corrupción urbanística y las críticas al golf por el consumo de agua y su vínculo con la segunda residencia. Esa situación había justificado la norma de Baleares 20 años antes. El carácter insular de la isla y la consiguiente limitación del suelo urbanizable adelantaron los problemas que se han ido manifestando más lentamente en otras regiones.

XI.2.2. Contenidos generales.

En su exposición de motivos, el Decreto enuncia ordenadamente las razones que conllevan a su aprobación. No hay muchas novedades respecto a los anteriores: El fomento como deporte, el carácter estratégico del turismo y la dimensión medioambiental, territorial y urbanística del golf. Destaca como novedad la referencia a la generación de un empleo de calidad.

El parecido con la Ley de la Comunidad Valenciana es evidente. Así lo atestigua el objeto de la ley: "la regulación de las condiciones de implantación y funcionamiento de los campos de golf y los usos complementarios asociados en la Comunidad Autónoma de Andalucía, de forma que se garantice la mejor utilización de los recursos naturales y al mismo tiempo redunde en la mejora de la oferta turística y deportiva" (Art. 1, Decreto 43/2008). El contenido territorial y paisajístico de partida es menor que en la legislación valenciana; ésta hace mención concreta a la capacidad de acogida del territorio y los valores paisajísticos de los lugares.

Las definiciones básicas también atestiguan un fuerte paralelismo. Por ejemplo, se define campo de golf como "la instalación destinada a la práctica de este deporte que cumpla con los requerimientos y especificaciones técnicas exigidas por el organismo competente para regular su práctica y reúna las condiciones de calidad exigidas en la presente norma" (Art. 2, Decreto 43/2008). En este sentido la norma andaluza no se queda en los mínimos técnicos regulados por la Federación de Golf, sino que supedita el concepto a los mínimos que ella establece.

Los usos complementarios, usos compatibles y usos no compatibles con el campo provienen de la iniciativa valenciana. Se incluye el concepto de "terrenos adscritos al campo de golf", que hace referencia al propio terreno de juego, los usos complementarios y los usos compatibles (Art.4, Decreto 43/2008). Se definen de la siguiente forma:

- Usos complementarios. Son otras instalaciones deportivas, establecimientos hoteleros, instalaciones de ocio, esparcimiento y restauración. Resulta novedosa la restricción referente al turismo reglado, pues sólo se permite alojamientos hoteleros de 4 y 5 estrellas, como apuesta por la cualificación turística.
- Usos compatibles Se trata de los destinados a dotaciones y equipamientos de carácter asistencial, sanitario, administrativo o cultural.
- Usos incompatibles. Son los residenciales, comerciales, industriales y terciarios, y "cualesquiera que no sean compatibles".

En este punto aparece la novedad más importante de la normativa andaluza respecto a las anteriores. Si bien se declaran los usos residenciales como incompatibles, surge la figura y el concepto de "Campo de golf de Interés Turístico". Éste se define como aquellas instalaciones que, reuniendo las características definitorias contenidas en el artículo 2 del presente Decreto (condiciones territoriales), tengan una especial relevancia por su incidencia potencial en la cualificación de la oferta turística y su desestacionalización, ampliando la oferta deportiva y de ocio asociada al turismo del ámbito territorial donde sean implantados (Art.22, Decreto 43/2008). En este caso se pueden autorizar otros usos complementarios o compatibles como residenciales, educativos, comerciales, industriales, terciarios o equipamientos.

El Decreto se estructura en cinco capítulos. El primero se refiere al objeto de la Ley y a las definiciones básicas ya aludidas. Los capítulos II, III y IV son de aplicación para los campos de golf en general. El último se refiere específicamente a los campos de golf de Interés Turístico. Un promotor que tenga la intención de llevar a cabo un proyecto de campo de golf con áreas residenciales tendrá que conseguir una declaración de interés turístico. Por tanto, deberá cumplir las disposiciones de los capítulos generales y, adicionalmente, las específicas del capítulo V.

El Decreto establece tres categorías de condiciones: las de tipo territorial, las de tipo urbanístico y las que aluden al diseño del campo. A ellas dedica respectivamente sus capítulos II, III y IV. Los condicionantes ambientales no tienen un título propio pero aparecen tratados en el capítulo segundo y cuarto. Los campos y proyectos de golf de Interés Turístico han de someterse, además de a sus disposiciones específicas, a estas condiciones, excepto a las urbanísticas, que son reguladas de manera especial.

Los condicionantes territoriales (capítulo II) están basados en la aptitud de los terrenos, concepto ya recogido por la legislación valenciana. Aquí no se define como tal la capacidad de acogida del terreno y la vulnerabilidad ambiental, si bien se desglosan las características que presuponen un buen acoplamiento en el territorio. En primer lugar se descartan zonas por motivos orográficos o geológicos, por deficiencias en el sistema hidrológico, por la presencia de elementos o espacios de interés natural, y por afecciones del régimen jurídico de la protección ambiental y limitación de uso asociado a los espacios protegidos. En segundo lugar se establecen los requerimientos mínimos en materia hidrológica (autorización del organismo de la cuenca, uso de aguas regeneradas, Plan de Conservación del Agua), y en otros temas relacionados con el mantenimiento y la gestión medioambiental de los terrenos. Destaca el plan de conservación del agua, que viene a emular al plan estratégico de la norma valenciana. En él se definen las medidas para optimizar la utilización del recurso.

El capítulo III está dedicado a las condiciones urbanísticas. Un campo de golf se somete fundamentalmente a las prescripciones de la legislación urbanística y es tramitado conforme a la Ley 7/2002 de Ordenación Urbanística de Andalucía. Por tanto, el promotor debe presentar un Informe de Incidencia Territorial, que será aprobado por la Comisión Interdepartamental de Valoración Territorial y Urbanística, ajustándose a la disposición adicional octava de dicha Ley. La novedad que aporta el Decreto es que, para la aprobación del proyecto, éste debe ajustarse también a las prescripciones específicas del mismo. Así, los documentos que se presenten ante la Comisión deberán incluir, además de los documentos generales para cualquier proyecto de urbanización, aquellos que acrediten el cumplimiento de esta norma.

Como regulaciones especiales cabría destacar los topes de edificabilidad de las instalaciones y construcciones asociadas al campo (Casa Club, cuarto de palos, otros), que superan a los límites de las regulaciones autonómicas anteriores. El promotor está autorizado a dedicar hasta 3.000 m^2 en los campos de 9 hoyos, 5.000 m^2 en los de 18, y 1.000 m^2 por cada 9 adicionales[2]. El grado de edificación de los usos complementarios (hoteleros, esparcimiento, restaurante) y compatibles (asistenciales, sanitarios,...) dependerán del planeamiento aplicable.

2 La Ley 9/2006 de la Comunidad Valenciana establece por ejemplo un máximo final de 2.000 m2, siendo de 1000 para los campos de 9 hoyos.

También los ayuntamientos tienen su ámbito de competencia: La instalación debe estar prevista en el correspondiente Plan General de Ordenación Urbanística. El Decreto regula la implantación de un campo en cualquier clasificación del suelo: Si se trata de suelo no urbanizable, el promotor ha de someterse a las especificaciones de esta norma y garantizar que no se formarán nuevos asentamientos anexos al campo conforme a la Ley 7/2002. Por otro lado, en los suelos urbanos o urbanizables, debe garantizarse que el campo de golf y sus terrenos adscritos queden integrados en un sector independiente, separado de los residenciales o de otros usos no compatibles.

Al igual que la normativa balear y valenciana, no se permite la puesta en funcionamiento de las instalaciones complementarias antes de la finalización del campo. Los terrenos adscritos al campo conforman una unidad indivisible en el Registro de la Propiedad, condición que hereda de otras comunidades autónomas. Sí se permite, y esto es una novedad, la implantación de nuevos usos complementarios independientes. Con ello se posibilita la instalación de hoteles fiscalmente independientes pero anexos al campo de golf.

Si los capítulos anteriores tratan el conjunto de toda la finca, el capítulo IV está orientado a regular el diseño interno del área de juego, asegurando su viabilidad y calidad desde el punto de vista deportivo, ambiental, cultural y paisajístico. Entre sus principales principios destacan lo siguientes (Art.15-21, Decreto 43/2008):

- Mínimo recorrido de 9 hoyos y una superficie de 20 hectáreas, exigiéndose 20 más por cada 9 hoyos adicionales.
- Distancia mínima de 70 metros entre los ejes de las calles y entre éstas y el exterior, para garantizar la práctica del juego en condiciones de seguridad.
- Respetar la morfología del terreno, mediante la adecuación de la topografía al entorno.
- Conservación e integración de los elementos pertenecientes al Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Uso de especies autóctonas en las zonas fuera de límites y uso de especies de bajos requerimientos hídricos resistentes a la sequía. Se incluye una figura nueva, el sistema de gestión del césped, con el objetivo de conservar los suelos, el agua y la energía durante la construcción y el funcionamiento de la instalación.

En este tema se observan importantes adelantos respecto a las normas regionales de los años noventa. Sin embargo, se detectan algunas deficiencias respecto a éstas, siendo el paisaje la carencia más importante[3]. Algunos artículos hablan de adecuación e integración paisajística pero apenas se cifran los parámetros que la aseguren. De hecho, carece de un artículo de integración paisajística como la norma valenciana. Pero hay otros aspectos a señalar:

- El tratamiento de las cuencas visuales. Navarra prevé que "los cierres exteriores de la actuación deberán ejecutarse de forma que no se limite el campo visual hacia el interior de la misma" (Art.4, Decreto 128/1992). La Comunidad Valenciana se llega incluso a fijar el porcentaje de visibilidad: "Se deberán identificar las vistas existentes tanto desde el inte-

3 En tres ocasiones se nombra la palabra "paisaje" en el Decreto, aludiendo en los tres casos a consideraciones muy generales. Por ejemplo, "fomentar la mejora y el respeto al medio natural, la restauración y la protección del paisaje" (Exposición de motivos), "el diseño de los campos deberán ajustarse a las condiciones generales impuestas por el paisaje y clima mediterráneo". En la Ley 9/2006 de la Comunidad Valenciana aparece en 21 ocasiones.

rior como desde el exterior del campo de golf, así como todos aquellos recorridos que se consideren itinerarios paisajísticos y el grado de accesibilidad de los mismos" (Art.17, Ley 9/2006). Andalucía no establece ninguna cifra y se limita a hablar de la "integración paisajística y visual del campo de golf en su entorno" (Art. 16, Decreto 43/2008).

- Forestación de la finca. Mientras la normativa obliga en los casos anteriores a un mínimo de un 20% de masas forestales en la parcela, Andalucía deja abierta esa posibilidad, insistiendo eso sí, en el uso de especies autóctonas y de bajo consumo de agua.
- Bajos niveles sonoros. Se tiene en cuenta el vínculo de este deporte con el sosiego, pero no hay una especial atención a los niveles de ruido, tema esencial desde el punto de vista deportivo y asociado a un turismo de calidad. Como referente, la Ley 9/2006 valenciana sí establece un umbral de 40 decibelios como máximo en cualquier parte del campo.
- Medida de compensación. En la normativa de la Comunidad Valenciana se incluyen terrenos extra de compensación orientados a la restauración paisajística, estén o no junto a la instalación. En la andaluza sólo se pide el mantenimiento de los terrenos adscritos al campo.
- Caminos y cauces fluviales. Mientras las regulaciones autonómicas anteriores hacían mención concreta a la continuidad en la servidumbre de paso o el uso público de ríos y caminos, la norma andaluza no lo establece. Sí sostiene que "deberá respetar las limitaciones derivadas del dominio público hidráulico".
- Sistema Integrado de Gestión Ambiental. No se obliga a obtener una certificación al respecto, a diferencia de la Ley de la Comunidad Valenciana.
- Cerramientos de las instalaciones. Se decreta en el caso andaluz que han de tener un tratamiento adecuado que asegure su integración paisajística. La norma navarra establece que se debe "acudir a sistemas tradicionales de cierre, propios de cada zona, cuando se trate del medio rural" (Art.4, Decreto 128/1992) y la Comunidad Valenciana calca esta disposición.
- Empleo de energías renovables. En el caso de Andalucía se obliga a que este tipo de instalaciones empleen energías renovables y se establezcan medidas de ahorro sin disponer mínimos explícitos; la Comunidad Valenciana obliga a un mínimo del 50% de energía solar.
- Uso de asfalto. No contiene determinaciones al respecto, a diferencia de la Ley valenciana, que prohíbe el uso del asfalto en caminos interiores y aparcamiento, optando por zahorra, grava u otros materiales que minimicen el impacto ambiental y paisajístico.

Entre los logros más interesantes del Decreto puede destacarse el Artículo 19, donde se ordena que "las construcciones, edificaciones o demás instalaciones comprendidas en el ámbito deberán ubicarse de forma que se garantice la autonomía funcional e independiente del campo de golf y no interfiera en la práctica deportiva ni en la calidad paisajística de la instalación".

Las limitaciones observadas se resuelven en parte con los campos de golf de interés turístico, donde se incorporan algunas medidas de mayor rigor ambiental y paisajístico.

XI.2.3. Los Campos de Golf de Interés Turístico.

En el apartado anterior se analizaron las condiciones que han de cumplir todos los campos, incluidos los de interés turístico. El último capítulo del Decreto está dedicado a definir esta figura y a establecer las condiciones especiales para su implantación. Los Campos de Golf de Interés

Turístico (CGIT) se definen como aquéllos que tienen una especial relevancia por su incidencia potencial en la cualificación de la oferta turística y su desestacionalización, ampliando la oferta deportiva y de ocio asociada al turismo en el ámbito territorial donde son implantados.

Desde el punto de vista territorial su característica más notoria es que permiten usos residenciales junto al campo. Esto supone un alejamiento respecto a la Ley balear y valenciana (que sólo permite oferta reglada), y una aproximación a la extinta legislación extremeña y al Decreto de Navarra, que sí los contemplan. La necesidad de concertación con el empresariado, convencido de que un campo de golf no es rentable sin la promoción de viviendas anejas, llevó a la Administración a crear esta figura adicional.

A continuación se aborda la inserción de esta figura en la legislación y el planeamiento territorial y urbanístico. En segundo lugar, se hace un recorrido por la tramitación, la documentación requerida y los órganos y administraciones competentes. Finalmente, se analizan las prescripciones técnicas especiales y las medidas ambientales que han de cumplir.

Si los campos de orden general se tramitaban por vía urbanística, este tipo de campos deberán estar expresamente previstos además en un Plan de Ordenación del Territorio de Ámbito Subregional: Si el proyecto de campo se aprueba y el plan no contiene determinaciones respecto al proyecto, éste ha de ser previamente modificado o revisado. Si no existe plan subregional en la zona de ubicación del campo, deberá ser redactado y aprobado.

Este hecho es uno de los más controvertidos del Decreto. Por un lado, una vasta extensión de Andalucía queda excluida de los campos de golf de Interés Turístico (Figura XI.1.) al no poseer aún planificación subregional. Por otra parte, las áreas que sí lo tienen han de modificar sus documentos para adaptarlos a los nuevos proyectos que se desarrollen. Una vez el proyecto se apruebe y se incorpore a la planificación territorial, se incorporará al Plan General de Ordenación Urbanística. Todo ello induciría a pensar, si se cumple con lo detallado en la normativa, en la lentitud del proceso administrativo, puesto que a la elaboración y aprobación de los informes de la empresa (Impacto Ambiental, Declaración de Interés Turístico), se sumaría la revisión del planeamiento subregional y municipal.

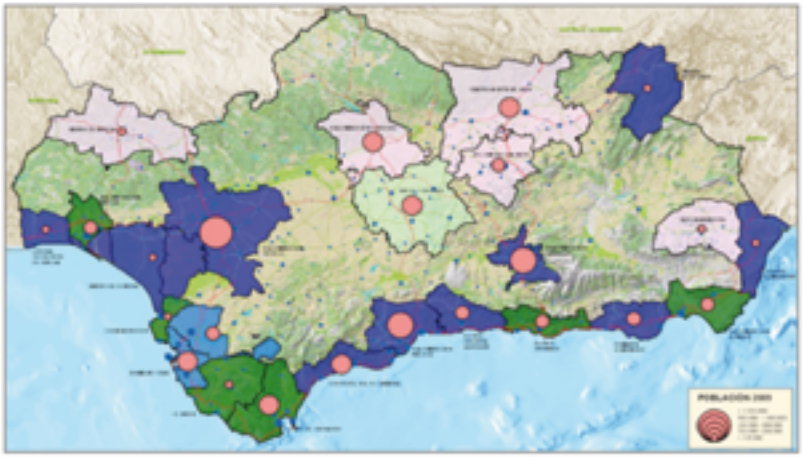


Figura XI.1. Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional aprobados (e n azul) o en alguna fase de elaboración. Fuente: Consejería de vivienda y ordenación del territorio, http://www.juntadeandalucia.es/viviendayordenaciondelterritorio

La elaboración de un Plan de Ordenación del Territorio de ámbito subregional implica un proceso de varios años de duración. Este hecho significaba una especie de moratoria a la construcción de campos de golf con usos residenciales en esos espacios. Esta moratoria podía considerarse positiva, en el sentido de que hubiera supuesto una profunda reflexión sobre ese ámbito y, en este caso, si el golf es - o no - una actividad estratégica desde el punto de vista territorial.

XI.2.4. La modificación de la Ley de Ordenación del Territorio.

Este panorama cambia a finales de 2008. La Ley 1/2008[4], de 27 de noviembre, en sus disposiciones finales, modifica la Ley 1/94 de Ordenación del Territorio de Andalucía (LOTA), incorporándole un nuevo título (Título V) denominado "De las declaraciones de campos de golf de interés turístico". Según su único artículo (Artículo 40, ver Cuadro XI.1.) ya no es necesario que un Plan Subregional de Ordenación del Territorio (PSOT) contenga determinaciones al respecto para la construcción de un campo de golf de estas características. Ni siquiera es obligada su existencia. A esta modificación se le añade otra, que otorga a la Declaración de Interés Turístico la categoría de Actuación de Interés Autonómico. Ello obliga a la modificación - en su caso - del Plan Subregional que corresponda.

Artículo 40. Campos de golf de interés turístico:
1. Si no existiera Plan de Ordenación del Territorio de ámbito subregional o el mismo no contemplara expresamente la actuación de campos de golf objeto de declaración de Interés Turístico, bastará para su efectiva implantación conforme a su legislación específica que en el procedimiento de la declaración de campo de golf de Interés Turístico se dé audiencia a las Administraciones Públicas afectadas por plazo no inferior a dos meses, información pública por plazo no inferior a un mes, y requerimiento de los informes, dictámenes u otro tipo de pronunciamientos de los órganos y entidades administrativas gestores de los intereses públicos afectados, cuando sean legalmente preceptivos.
2. Las determinaciones contenidas en la declaración de campo de golf de Interés Turístico vincularán directamente al planeamiento del municipio afectado, que deberá incorporarla mediante innovación urbanística.

Se añade un párrafo final al apartado 2 del artículo 38, con el siguiente contenido: «La declaración por el Consejo de Gobierno de actuaciones de interés autonómico cuyas determinaciones supongan una alteración de los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional implica la modificación de dichos planes».

Cuadro XI.2. Extracto de la Ley 1/2008: Disposición transitoria segunda, sobre Modificación de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
Fuente: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, Nº 245, de 11 de diciembre de 2008.

Esta modificación dictamen viene a satisfacer las demandas de las asociaciones empresariales, en especial las ligadas al denominado "turismo residencial", que consideraban que el precepto anterior ralentizaba sobremanera el procedimiento administrativo, así como la dinámica del sector, al eliminar de sus panoramas estratégicos buena parte de la región. Desde la entrada en vigor del Decreto, un promotor que desee incluir zonas residenciales debe someter su proyecto a la denominada Declaración de Interés Turístico. Para ello, debe presentar el proyecto en sí junto a documentación relativa a: la justificación del interés turístico, el cumplimiento de las condiciones del Decreto, la situación del planeamiento y la viabilidad económica-financiera. Además debe presentarse un plan de comercialización del campo, que reforzará el carácter turístico de la instalación. A continuación se han de dar audiencias a los ayuntamientos afectados y se debe

4 Ley 1/2008, de 27 de noviembre, de medidas tributarias y financieras de impulso a la actividad económica de Andalucía, y de agilización de procedimientos administrativos.

conseguir el informe favorable de Incidencia Territorial (Consejería de Obras Públicas y Transportes).

Adicionalmente, es obligatoria - con resultado positivo - la Declaración de Impacto Ambiental (Consejería de Medio Ambiente). Desde 2007, la nueva Ley de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental[5] impone que los campos de golf deben someterse a la categoría de Autorización Ambiental Unificada (AAU). Sin embargo, el proyecto puede incluir instalaciones y usos diversos, parte de los cuales deberán ser evaluados independientemente. Por ejemplo:

- Indirectamente el proyecto será evaluado mediante la autorización del planeamiento urbanístico a través del instrumento Evaluación Ambiental (EA), que incluye el Plan General y los planes de desarrollo que lo modifiquen, entre otros.
- Si el complejo incluye proyectos de ingeniería hidráulica y de gestión del agua (extracción de aguas subterráneas, planta de tratamiento, conducción,…) éstos serán estudiados aparte mediante AAU, o a través de Calificación Ambiental para las plantas de tratamiento menores o para las de potabilización.
- Si se ha de acometer una instalación de tratamiento y gestión de residuos, dependiendo de su naturaleza (peligrosos) y sus cantidades, deberá solicitarse la respectiva autorización (normalmente AAU).

Una vez superados los trámites anteriores, el proyecto pasa a manos de la Comisión Técnica de Calificación, órgano interdepartamental compuesto por miembros de las Consejerías competentes (Turismo, Comercio y Deportes, Obras Públicas y Transportes, y Medio Ambiente). Esta entidad evalúa el proyecto, emite la resolución positiva o negativa y las determinaciones para su mejora. Esta tramitación no se ciñe a los proyectos nuevos sino que también es aplicable para aquellos campos de golf existentes - que cumplan las condiciones técnicas básicas - que deseen someterse a los beneficios de la denominación de Interés Turístico.

Los condicionantes técnicos para que un campo sea declarado de Interés Turístico se basan fundamentalmente en la profesionalidad de la instalación, en la calidad del diseño y en su carácter turístico: recorrido de al menos 18 hoyos, distancia mínima de 90 metros hasta la primera edificación, obligatoriedad de certificación de calidad y de gestión ambiental integrada, comercialización obligatoria de los derechos de juego y servicios mínimos de la Casa Club (restaurante, bar, vestuarios y *Caddy-Master*). En referencia a las condiciones de la parte residencial seria el Plan de Ordenación de ámbito subregional el que determina edificabilidad, densidad de viviendas, tipología y distancia mínima a la zona deportiva (a contar, se entiende, desde los 90 metros obligatorios). Esto último es aplicable en los casos en lo que exista plan subregional y contenga determinaciones al respecto. Si no es así, es la Declaración de Interés Turístico la figura que establece tales estándares (limitando, o no, el proyecto del promotor).

Finalmente, la norma establece unas condiciones medioambientales que vienen a subsanar en parte las carencias aludidas en el apartado anterior. Un promotor que pretenda que su proyecto o instalación sea declarada de Interés Turístico:

5 Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. En el anexo se exponen las categorías de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental: Campos de Golf: 13.6. – Autorización Ambiental Unificada (AAU).

- ha de forestar al menos el 20% de la parcela con especies autóctonas de bajo consumo hídrico, emulando con ello a las normativas navarra y valenciana.
- debe obtener la certificación de calidad ISO-9000, con objeto de asegurar la calidad empresarial y turística de la instalación, y un sistema integrado de gestión ambiental homologado mediante ISO-14000 o similar (Ley 9/2006 de la Comunidad Valenciana).
- está obligado a llevar a cabo unas denominadas "acciones de sostenibilidad" (Art. 25, Decreto 43/2008), materializadas en mejoras paisajísticas y ambientales, puesta en valor de elementos patrimoniales, mejora de la accesibilidad y uso público del patrimonio territorial.

Estas medidas solucionan una parte de las carencias detectadas en la regulación general del Decreto. En materia paisajística no soluciona el tema de los impactos sonoros, no se detallan los estándares de paisaje visual y tampoco se establece la obligatoriedad de acometer medidas de compensación como hace la Ley valenciana de 2006. Tampoco se cifra un mínimo de uso de energías renovables ni se profundiza en materia de servidumbre.

C.A	NORMA	JUSTIFICACIÓN PRINCIPAL	CONCEPTOS PRINCIPALES	ADMINISTRACIONES COMPETENTES	MÍNIMOS EN SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD MÁXIMA DEL CAMPO	OFERTA REGLADA	OFERTA ALOJAMIENTO EN PROPIEDAD	INDIVISIBILIDAD DE LA UNIDAD	ETAPAS
Andalucía	**Decreto 43/2008 regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía**	Dotación deportiva, cualificación del turismo, empleo de calidad	Campo de golf; campo de golf de Interés Turístico; terrenos adscritos al campo, usos complementarios, compatibles, no compatibles.	Consejerías con competencias en materia de Turismo, Deporte, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente	Sí: 20 has. para campos de 9 hoyos; 40 has (18h.), 60 has. (27h.), 80 has. (36h.)	Sí: 3.000 y 5.000 m^2 para campos de 9 y 18 hoyos respectivamente. 1.000 m^2 por cada hoyo adicional.	No obligatoria. Pero si se contempla: Oferta mínima de 50 y 100 habitaciones (9,18 hoyos) y categoría mínima de 4 estrellas.	No, salvo en los campos de golf de Interés Turístico (PSOT).	Sí: Campo de golf y los terrenos adscritos al campo (usos complementarios y compatibles). Posibilidad de división mediante legislación hipotecaria	Sí: Hasta que no se finalice el campo, no se puede explotar la oferta complementaria

Cuadro XI.3. Síntesis del Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía.
Fuente: Elaboración propia.

	CAMPO DE GOLF	CAMPO DE GOLF DE INTERÉS TURÍSTICO (CGIT)
Concepto	Instalación destinada a la práctica de este deporte que cumpla con los requerimientos y especificaciones técnicas exigidas por el organismo competente para regular su práctica y reúna las condiciones de calidad exigidas en la presente norma.	Instalaciones que, reuniendo las características definitorias contenidas en el artículo 2 del presente Decreto, tengan una especial relevancia por su incidencia potencial en la cualificación de la oferta turística y su desestacionalización, ampliando la oferta deportiva y de ocio asociada al turismo del ámbito territorial donde sean implantados
Superficie mínima del campo	9 hoyos y mínimo de 20 hectáreas, debiendo exigirse otras 20 más por cada 9 hoyos adicionales.	18 hoyos, 70 hectáreas y un recorrido de 6.000 m.
Oferta de turismo reglado	No es obligatorio. Si se oferta, ha de ser establecimientos hoteleros y mínimo de 4 estrellas.	No es obligatorio. Si se oferta, ha de ser establecimientos hoteleros y mínimo de 4 estrellas.
Oferta de turismo residencial	No compatibles	Se autorizan mediante la Declaración de Interés Turístico por la Comisión Técnica de Calificación. Antes, con el Decreto de 2008, era necesario que se contemplara en los correspondientes Planes de Ordenación del Territorio del Plan Subregional. Las características de estas áreas deben cumplir con la legislación de ordenación urbanística y con la aprobación de la Comisión.
Aguas	Autorización del organismo de la cuenca Plan de Conservación del Agua	Autorización del organismo de la cuenca Plan de Conservación del Agua
Certificación de calidad y ambiental	No necesita	Obligatoriamente ha de obtener una certificación de calidad ISO 9000 y otra ISO 14000 de Sistema integrado de gestión ambiental.
Plan de comercialización	No necesita	Obligatorio, orientado a la explotación turística del campo
Usos complementarios (Otros parámetros)	No se establecen mínimos Aparcamientos adecuados a la categoría del campo	Servicios mínimos en la Casa Club: bar, restaurante, vestuarios y *Caddy Master* Aparcamientos con 100 plazas como mínimo (40 adicionales por cada 9 hoyos más)

Cuadro XI.4. Comparación de los campos de golf (categoría general) y los campos de golf de Interés Turístico, conforme al Decreto 43/2008 y 309/2010.
Fuente: Elaboración propia.

XI.3. La modificación de la norma: El Decreto 309/2010

La legislación del golf es desde su origen - planteamiento y primeros borradores - una regulación concertada con grupos de representación social y empresarial. Este último colectivo se mostró disconforme con el Decreto 43/2008 desde el principio, específicamente con los artículos que limitaban los Campos de Golf de Interés Turístico a los ámbitos donde el planeamiento subregional recogiera las condiciones de implantación de los mismos. La presión ejercida por el empresariado dio sus frutos a finales de 2008, con la modificación de la LOTA, tal y como se ha comprobado. La Junta de Andalucía, ante el actual escenario de recesión económica y la discutible consideración de que es imprescindible el relanzamiento de la actividad inmobiliario-residencial para salir de la misma, considera que el Decreto anterior ponía excesivas trabas a la implantación de un campo de golf (necesidad de nueva redacción o modificación de planes subregionales). Este proceso culmina con la modificación de la norma específica 43/2008, mediante el Decreto 309/2010 de 15 de junio.

A partir de la entrada en vigor de esta innovación en la norma, el panorama regulador de los campos de golf en Andalucía cambia sensiblemente. Los aspectos más alterados giran en torno a la figura de los Campos de Golf de Interés Turístico (CGIT), es decir, aquéllos que pueden ir acompañados de suelo residencial. Los puntos más importantes son los siguientes:

- Plan Subregional de Ordenación del Territorio (PSOT): Ya no es necesario que este instrumento recoja las condiciones de implantación de los campos en su territorio, es más, ni siquiera es necesaria su existencia. A partir de este momento todo el territorio es apto para la construcción de CGIT.
- Usos compatibles, complementarios e incompatibles, y parámetros urbanísticos de los CGIT: Desde la modificación de la norma, ya no es el PSOT el que establece los usos que se permiten y los que no, así como los estándares de edificabilidad, etc. A partir de ahora el promotor presenta el proyecto y la Comisión Técnica de Calificación es el órgano que determina las condiciones anteriores mediante la respectiva Declaración de Interés Turístico[6]. El poder de esta comisión sale muy reforzado de la nueva modificación, ya que cada proyecto que se presente en Andalucía dependerá de la evaluación de la misma. La aprobación final corresponde al Consejo de Gobierno, a propuesta de esta comisión.
- Innovación del planeamiento urbanístico: Cuando se realice una declaración positiva, los ayuntamientos implicados deberán adaptar automáticamente su planeamiento a través del procedimiento de innovación que corresponda. Este aspecto acentúa el papel de la Comisión de Calificación, ya que insta directamente a los municipios, sin unos criterios de referencia para todo el ámbito subregional[7].

6 Modificación del artículo 23: "Los Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional podrán prever la implantación de campos de golf objeto de declaración de Interés Turístico. No obstante, si no existiera Plan de Ordenación del Territorio de ámbito subregional, si en el mismo no se contemplara expresamente la actuación de campos de golf objeto de declaración de Interés Turístico, o si previéndola no se contuvieran las determinaciones del artículo 27, será necesaria para su efectiva implantación la declaración de Interés Turístico recaída conforme a lo establecido en el presente Decreto. El campo de golf y sus usos complementarios y compatibles estarán determinados por los límites y condiciones establecidos en la citada declaración" (Decreto 309/2010 por el que se modifica el Decreto 43/2008).

7 Modificación del artículo 27 (3): "El campo de golf declarado de Interés Turístico de la Comunidad Autónoma de Andalucía se incorporará al planeamiento urbanístico general a través del procedimiento de innovación que corresponda, optando por la ordenación que mejor asegure la integración de la actuación en la ordenación estructural e incorporando las determinaciones derivadas de la declaración de Interés Turístico. Una vez incorporada al planeamiento general, el desarrollo de la actuación se llevará a cabo mediante los instrumentos de ordenación y ejecución establecidos en la legislación urbanística y dicha innovación se someterá a la Evaluación Ambiental prevista en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental". (Decreto 309/2010 por el que se modifica el Decreto 43/2008).

- Criterios de crecimiento urbano del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (norma 45.4)[8]: El POTA establece como objetivo la consecución de un modelo de ciudad compacta, permeable y diversificada - "de acuerdo a la tradición mediterránea" -, evitando procesos de expansión indiscriminada y consumo de suelo. Para conseguir ese objetivo ordena una serie de criterios aplicables al planeamiento urbano y entre ellos el siguiente: "Con carácter general no se admitirán los crecimientos que supongan incrementos de suelo urbanizable superiores al 40% del suelo urbano existente ni los crecimientos que supongan incrementos de población superiores al 30% en ocho años". Este Decreto establece que el Consejo de Gobierno que apruebe la Declaración de Interés Turístico podrá, a su vez, modificar estos porcentajes. Este hecho abre aún más las posibilidades de los promotores por todo el territorio andaluz, ya que posibilita la construcción de complejos residenciales de golf exnovo (sobrepasando el 40% del suelo urbano previo) en municipios con pequeños o medianos núcleos de población; o, dicho de otra forma, que los suelos residenciales asociados a un campo escaparán de los límites porcentuales establecidos de forma general en el POTA.
- Evaluación de Impacto Ambiental (EIA): El campo de golf declarado de IT y sus usos complementarios y compatibles serán sometidos a EIA a través del instrumento correspondiente (Ley de GICA 7/2007). Podrá realizarse simultáneamente a la Evaluación de Impacto Ambiental de la innovación del planeamiento urbanístico.
- Caducidad de la Declaración de Interés Turístico: Cada declaración establece los plazos para la ejecución de la obra civil y la implantación efectiva de la instalación. Pasado ese tiempo, si el promotor no ha cumplido con las expectativas, la Consejería de Turismo puede dictar resolución para que la declaración pierda su efecto. No obstante, se establece la posibilidad de introducir prórrogas a solicitud del empresario y/o del ayuntamiento afectado. No se establece el número máximo de aplazamientos permitidos. Si no se ejerce un exhaustivo control, este hecho puede conllevar un desfase temporal muy dilatado entre el momento del proyecto y el momento de ejecución.
- Plazo de adaptación de los campos de golf existentes: Se amplía dos años más (2010 a 2012) el plazo para que los complejos actuales elaboren un plan de adaptación a las determinaciones del Decreto. Se trata básicamente de un inventario de los aspectos que pueden ser modificados y adaptados al Decreto, así como la descripción de esas innovaciones. Debe resaltarse que este plazo es para la elaboración del estudio, y no para la ejecución de esas modificaciones.
- Memoria justificativa de la viabilidad y sostenibilidad social y ambiental: Deberá incluirse este estudio adicional, que no existía en el Decreto anterior. Puede interpretarse que se trata de una medida compensatoria hacia los representantes sociales (sindicatos, grupos ecologistas,…), ya que el nuevo Decreto viene a satisfacer fundamentalmente las reclamaciones del colectivo de empresarios. Para obtener la Declaración de Interés Social, la instalación debe ser respetuosa con el Medio Ambiente y ser rentable desde el punto de vista social (generar empleo).

8 Modificación del artículo 27 (6): "El Plan de Ordenación del Territorio de ámbito subregional que prevea la implantación de campos de interés turístico o, en ausencia de dicha previsión, el Acuerdo de Consejo de Gobierno que apruebe la declaración de interés turístico de un campo de golf, podrán modular los criterios de crecimiento establecidos en la norma 45.4 del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, en función de las circunstancias de índole territorial que concurran. (Decreto 309/2010 por el que se modifica el Decreto 43/2008).

Respecto a esto último, debería instarse a las instalaciones a no sólo generar mucho empleo a corto plazo (construcción) sino de crear puestos de trabajo estables a largo plazo (explotación deportiva, comercial y turística).

Las modificaciones anteriores satisfacen las demandas del empresariado que, desde la aprobación del Decreto anterior, había manifestado su descontento. Esta preocupación se explicaba porque esta norma apartaba temporalmente del mapa del negocio del golf residencial a todos los ámbitos subregionales sin planificación territorial (un 52,7% de la superficie regional y la mitad de los municipios andaluces[9]), y, en segundo lugar, porque ralentizaba la tramitación de los proyectos en aquellas áreas que sí contaban con planes subregionales.

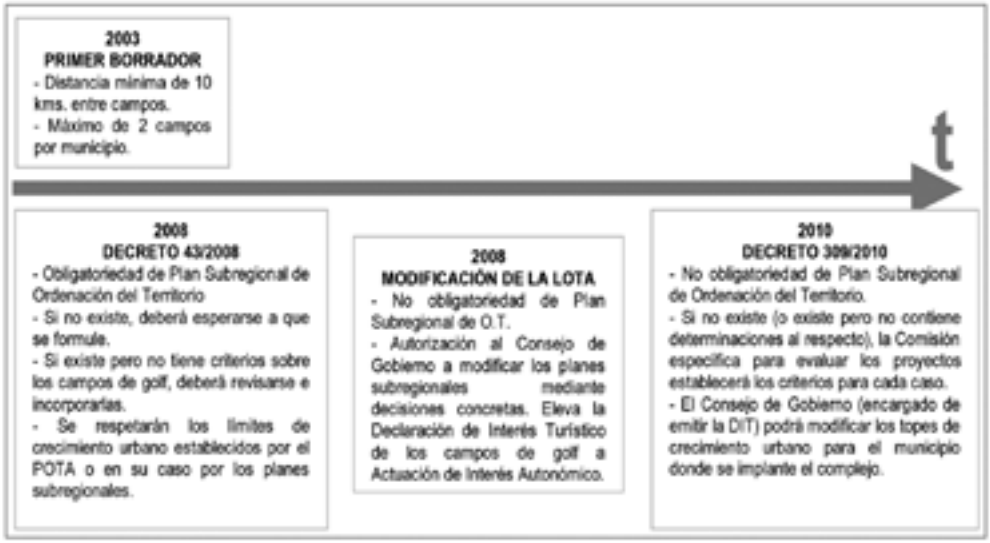


Figura XI.2. La flexibilización de la normativa reguladora de los campos de golf en Andalucía, en relación a la expansión territorial de la actividad.
Fuente: Elaboración propia.

El renovado Decreto favorece indudablemente las expectativas de negocio inmobiliario del empresariado y pone a su disposición la totalidad del territorio andaluz (siempre que no esté afectado por otras normas de protección). En primer lugar, porque ya no es necesario la existencia de un PSOT para la construcción de un CGIT (normalmente áreas rurales interiores no protegidas). En segundo lugar porque, aunque exista plan subregional, no es necesario esperar a su modificación e inclusión de criterios para estas instalaciones (áreas metropolitanas, litoral y áreas interiores protegidas), ya que es la Comisión Técnica (y aprobación del Consejo de Gobierno) la entidad que aprueba o desaprueba, que establece los usos permitidos y los parámetros urbanísticos. En tercer lugar, no sólo se amplía la superficie apta para acoger complejos residenciales de golf, sino que además se favorece su implantación conforme a la ampliación de la cuota de superficie urbana existente (modulación del 40% que establece el POTA).

9 Cálculos presentados en la conferencia de Hildenbrand A. "La política de ordenación del territorio de las Comunidades Autónomas: Balance crítico y propuestas para su mejora" en el Seminario "Nuevas Tendencias en la Ordenación del Territorio en Europa". Tenerife. Mayo de 2009.

Por otra parte, diversas asociaciones ecologistas y otros colectivos sociales (p.e. Consejo de Consumidores y Usuarios de Andalucía[10]) han manifestado su rechazo respecto a este viraje de la norma. Se considera que desvirtúa el espíritu inicial del Decreto, así como la filosofía de la Ley y del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

Aunque falta perspectiva para valorar las consecuencias de la innovación de la norma, y como ejercicio de prospectiva, las modificaciones adoptadas plantean una serie de escenarios que dependerán del mejor o peor control (Comisión Técnica de Calificación) de los proyectos presentados. Es pronto todavía para hacer un análisis real de la actuación de la Junta de Andalucía al respecto; los proyectos presentados con el nuevo procedimiento se encuentran actualmente en fase de estudio y tramitación por parte de los técnicos. Aunque la norma haya virado hacia la discrecionalidad - en detrimento de la planificación en la ordenación territorial - sería idóneo que los primeros proyectos aprobados apostaran por un turismo de calidad y desarrollo a largo plazo, actuando a modo de efecto semilla o ejemplo para las futuras tentativas. A corto y medio plazo habrá que comprobar si la denominación de "interés turístico" es real o se queda en una mera intención e imagen de marca, tras la cual aparecen magnas promociones inmobiliarias.

Como conclusión al capítulo debe resaltarse el drástico giro de la normativa reguladora de los campos de golf en Andalucía en el corto lapso de dos años (de febrero de 2008 a junio de 2010). Se pasa de una voluntad política de establecer límites al crecimiento desmesurado de estas instalaciones, a una notable permisividad basada en la discutible consideración de que el sector inmobiliario-residencial sigue siendo prioritario para salir de la recesión económica.

La no obligatoriedad de un Plan Subregional de Ordenación del Territorio y la posibilidad de lo que los municipios usen el golf como herramienta para extender sus usos residenciales (por encima de los límites establecidos por el POTA), son hechos que pueden resultar muy negativos para la concepción del golf como instalaciones de cualificación puramente turística y no como instrumentos al servicio del *marketing* inmobiliario.

10 Máximo órgano de participación y consulta de los consumidores, en el que se encuentran representados la Federación Andaluza de Consumidores y Amas de Casa Al-Andalus, la Federación de Consumidores de Andalucía FACUA y la Unión de Consumidores de Andalucía-UCA/UCE.

CAPÍTULO XII. El turismo de golf en Andalucía

El turismo y la actividad inmobiliaria son los sectores más importantes de la socioeconomía del golf. Este hecho se manifiesta con especial intensidad en países y regiones con un relevante peso del turismo, caso del ámbito mediterráneo, España y Andalucía. El buen uso turístico de los campos es considerado además como una opción rentable desde el punto de vista socioeconómico (sin entrar en sus repercusiones ambientales), en la medida que puede atraer una demanda de alto poder adquisitivo, desestacionalizar la actividad y generar un empleo estable y a largo plazo.

Este capítulo analiza en primer lugar la oferta disponible en Andalucía. A continuación estudia el perfil medio de la demanda. Seguidamente se ocupa del marco competitivo de la región como destino de golf, con especial hincapié en el ámbito mediterráneo. Finalmente, a modo de síntesis, interpretación y prospectiva, se elabora un diagnóstico mediante una matriz de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades (DAFO).

XII.1. Análisis de la oferta

XII.1.1. Conceptualización y tipología.

La oferta de golf se compone de las instalaciones relacionadas con la práctica del golf. Ello supone incluir los propios campos - elemento principal y primordial de la oferta - y los equipamientos anejos[1].

La oferta de golf no se compone del número total de clubes federados de un territorio. En primer lugar, porque una parte de los mismos son entidades sin campo. Pero si se excluyen éstos, la oferta turística tampoco se compone de todos los clubes con campo (oferta potencial), pues pueden existir instalaciones privadas que no autoricen la entrada al público en general[2]. Los campos que, aunque federados, no permiten la entrada al público en general no se consideran integrantes de la oferta turística. Así, el Informe de Turismo de Golf de la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA) (2000) establece que la oferta turística real de un país o de una zona concreta viene determinada por el número de campos de golf comerciales o mixtos, es decir, aquellos abiertos al público - ya sean de propiedad publica o privada-, puesto que es en ellos donde el turista tiene la posibilidad de practicar el golf.

Las instalaciones pueden cambiar su régimen de explotación a lo largo del tiempo. Según el informe citado, al comienzo del desarrollo inmobiliario de un campo se suele ofertar el 90% de las salidas para los turistas. Esta cuota suele reducirse a medida que la urbanización se va consolidando y puede llegar a mínimos con la cesión del equipamiento a los socios compradores de los inmuebles.

1 Entre estas facilidades cabe destacar: las zonas de prácticas (golpeo, pitch & putt), de aprendizaje (escuela de golf), de esparcimiento (Casa Club), otras instalaciones deportivas (pistas de tenis, pádel, fútbol, hípica), áreas de salud (sauna, jacuzzi, spa, gimnasio), alojamiento (hotel, apartamento, vivienda según régimen), comercios, infantil (parque, guardería), restauración (restaurante, bar, cafetería, sala de celebraciones).

2 La propiedad privada puede ser materializada a través de distintos canales: sociedades inmobiliarias, sociedades anónimas de jugadores y propietarios de las viviendas colindantes, sociedades dedicadas a la explotación turístico-deportiva de la instalación, hoteles, particulares o clubes deportivos (CEA, 2000)

El dato de oferta turística real también puede ser matizado: El veto al público más obvio es su restricción desde los estamentos legales del Club, pero existen otras vías que, si bien no restringen totalmente, limitan el uso turístico del campo y lo alejan de los circuitos del turismo de golf. Cabría destacar, por ejemplo:

- Campos mixtos con una oferta muy limitada de *green-fees* para el público, en comparación con las salidas al campo para los residentes del complejo.
- Campos mixtos con precios muy caros para el público, en relación a las cuotas de los residentes.
- Campos mixtos donde la oferta al público se sitúa en meses poco propicios para la práctica del golf.
- Campos privados que abren sus instalaciones y permiten el juego exclusivamente a invitados de propietarios.
- Campos comerciales que son propiedad del hotel que los regenta, que sólo permite el uso por parte de los turistas alojados en el mismo o, en algunos casos, la entrada de otros turistas mediante un *green-fee* excesivamente caro.

La cuantificación del número de instalaciones no es suficiente para analizar la oferta: Así, la política de los campos de un territorio es crucial para determinar su potencial turístico.

XII.1.2. Cuantificación, evolución y proyección de la oferta potencial.

Según la Real Federación Española de Golf, Andalucía contaba en 2007 con 92 campos federados (95 según los cálculos de esta tesis para 2009). Esto es la oferta apriorística, a la que habría que restar los clubes privados o restrictivos a la utilización turística y sumarle, en su caso, campos no federados pero de uso turístico (escuela de golf, campos de par-3, campos ejecutivos).

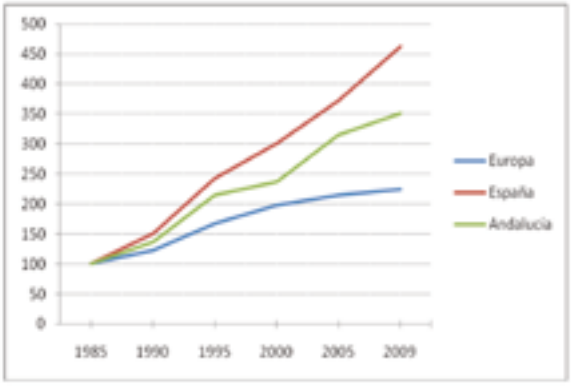


Figura XII.1. Evolución del número de campos de golf en Europa, España y Andalucía (Índice de base 100, 1985=100).
Fuente: Elaboración propia a partir de EGA y RFEG (2009).

La evolución de la oferta de golf en Andalucía ha seguido una tendencia creciente (Capítulo X), guardando un paralelismo con la evolución a escala nacional y europea (Figura XII.1.) El lapso 1990-1995 se caracteriza por albergar el mayor crecimiento de campos de golf a todas las escalas. En Andalucía destaca también el periodo 2000-2005.

La distribución interna está muy concentrada: La provincia de Málaga se sitúa muy por encima de las demás con 46 campos, la mitad del total regional. Le sigue Cádiz con 21 y a mayor

distancia el resto. En cualquier caso, destaca el litoral sobre el interior, poniendo de relieve el tradicional vínculo entre turismo reglado, turismo residencial y golf. Y es que, además de una tipología específica dentro del turismo deportivo, se trata de una práctica complementaria a la variante de sol y playa.

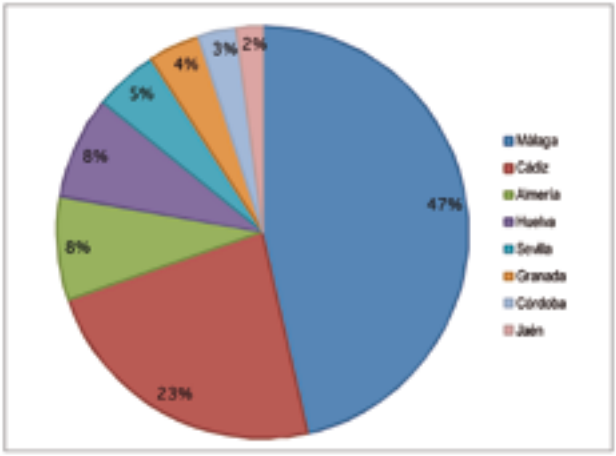


Figura XII.2. Distribución provincial de la oferta potencial de turismo de golf (número de campos).
Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG (2007), EGA (2007), CEA (2005), Worldgolf (2007) y Priego de Montiano (2006)

En los últimos años se está produciendo una reseñable expansión hacia el interior - con menor presión urbanística y menos costes -, en búsqueda de productos diferenciados y en coexistencia con otras tipologías (turismo cultural, congresos, rural,…) Según el cuadro adjunto la presión en el interior es mayor en áreas rurales que en zonas urbanas, algo que puede estar relacionado con su menor peso como aliado del turismo urbano, su mayor vínculo con productos residenciales en el medio rural y los menores costes del suelo.

Segmento turístico	Grandes ámbitos territoriales		
1980-1985	Litoral	Rural-Interior	Urbano-interior
SOL Y PLAYA	Intensa	**	**
CULTURAL	Moderada	Moderada	Intensa
GOLF	Leve	Nula	Nula
2005	Litoral	Rural-Interior	Urbano-interior
SOL Y PLAYA	Intensa	**	**
CULTURAL	Moderada	Leve	Intensa
GOLF	Intensa	Moderada	Leve

Cuadro XII.1. Estado de segmentos turísticos por grandes ámbitos.
Fuente: Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía, Memoria Informativa. Junta de Andalucía

El estudio de mercado y valoración del turismo de golf en Andalucía (CEA, 2005) estimó una oferta futura a medio plazo de 133 campos, partiendo de una cifra inicial que por esa época rondaba las 80 instalaciones (incremento relativo superior al 72%). El mayor crecimiento de la oferta se prevé en Granada (9), Almería (9), Huelva (6) y Sevilla (4), aumentando así el peso relativo de ámbitos emergentes frente a los consolidados (Málaga y Cádiz). Si se tienen en cuenta los proyectos en fase de estudio, se calcula que 60 municipios andaluces albergarán este incremento de la oferta a medio plazo. De éstos, 24 poseen ya algún complejo, y 36 inaugurarían su oferta de

golf. Estas pesquisas ponen de manifiesto la ampliación de la oferta a otras áreas menos saturadas del litoral, así como la expansión al prelitoral y al interior de la región[3].

Estas proyecciones tienen su parangón con la evolución de instalaciones a escala estatal: Según datos de Ferreres (2005) la proyección oscilaba en 2005 - clima económico aparentemente favorable - entre los 120 nuevos campos según Turespaña, para el periodo 2005-2015, hasta la idea de Greenpeace, que sostiene que en los próximos años se construirían más de 300 complejos en las costas españolas. La consultora DBK y Aymerich Golf hicieron proyecciones a corto plazo, de 200 y 150 nuevas instalaciones respectivamente hasta 2010. La realidad no ha sido sobrepasada por estas perspectivas alcistas, ya que en 2010 se contabilizan en España 363 campos (RFEG, 2010), respecto a los 294 de 2005 (69 entre 2005 y 2010). Y es que la caída del negocio inmobiliario ha arrastrado al golf, debido a la fuerte ligazón forjada entre estos dos sectores en los últimos años.

Según consultas a la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía, desde la entrada en vigor del Decreto regulador de campos de golf en febrero de 2008, sólo 19 proyectos (hasta septiembre de 2010) han solicitado la declaración de Interés Turístico (que les permitirá la construcción de viviendas). Potencialmente Andalucía contará con unos 120 complejos en un futuro a corto-medio plazo. Este dato confirma las desmesuradas proyecciones anteriores, así como el vínculo entre el golf y la caída de la industria de la construcción. La propia introducción de la norma es otro factor que se suma a esta ralentización. Aún es pronto para ver si su flexibilización reciente (Modificación de la LOTA y Decreto 309/2010) impulsa a los promotores.

La creación de nuevas áreas receptoras de campos de golf no presupone la conformación de nuevos destinos puesto que, para ello, estas instalaciones necesitan de un elenco de condiciones básicas: accesibilidad, proximidad entre campos, buena señalización, política comercial adecuada, etc. Habrá que ver si la nueva oferta se traduce en la formación de nuevos destinos de golf interior o en simples elementos de recualificación inmobiliaria, sin competitividad turística.

3 Si bien este estudio se encuentra hasta cierto punto desfasado - advenimiento de la crisis y recesión económica actual -, la administración parece ver en el golf un motor que ayude a la salida de esta situación, agilizando los trámites para la construcción de campos en todo el territorio andaluz, especialmente en las comarcas rurales de interior, normalmente sin planeamiento subregional (modificación de la LOTA, Decreto específico de golf 43/2008 y modificación 309/2010), como ya se ha apuntado en el capítulo anterior.



Figura XII.3. Zonificación de destinos prioritarios por segmentos turísticos.
Fuente: Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía. Junta de Andalucía.

Pero para prever el mapa del golf futuro en Andalucía debe recurrirse también a lo que establece la iniciativa pública. El Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía de 2008 considera que el turismo de golf es un segmento que puede reforzar la identidad y reducir la estacionalidad de la actividad, y -ante la necesidad de disponer de una buena disposición de la oferta- sitúa como destinos prioritarios la Costa del Sol, San Roque (área de Sotogrande), Chiclana Sancti Petri y la Costa Occidental de Huelva. Según este documento, la administración parece dirigir sus esfuerzos en consolidar destinos ya formados o incluso consolidados. Estas zonas no excluyen al resto y no se descarta la formación de nuevos destinos de golf en el interior, sobre todo, después de las modificaciones del Decreto tratadas en el capítulo anterior.

XII.1.3. La propiedad de los campos y su accesibilidad: La oferta real.

La propiedad se refiere a la titularidad de los campos (pública o privada), mientras que la accesibilidad alude a la facilidad de su uso por parte de los no socios -parte del cual es uso turístico-, y dependerá de la política comercial del club (la restricción a todo jugador no socio anula el papel turístico de un campo de golf; accesibilidad = 0). Pero, como se ha comentado, otras medidas limitan ese rol enormemente: una fuerte disimetría en los precios entre socio y no socio, un desigual reparto de la cuota de derechos de juego, o una mala ubicación de los periodos de apertura al público. Los campos mixtos suelen reservar para los propietarios y los socios una parte de las salidas (horarios, temporada). Finalmente, los campos comerciales y los campos públicos poseen una accesibilidad total (accesibilidad = 100), pues ponen a la venta todas las salidas disponibles.



Fotografía XII.1. Golf El Rompido (Cartaya).

Este complejo posee dos campos de golf, un hotel de 5 estrellas y una serie de apartamentos. La accesibilidad de esta instalación es completa, con una ambiciosa política comercial. Fuente: Autor.

Según la CEA (2000) los campos de propiedad privada con acceso restringido suponían un 34% del total. Por el contrario, los campos comerciales, aquellos que ponen la totalidad de salidas de juego a la venta, constituían un 29%. Los campos mixtos, que se posicionan en una política intermedia, significan un 34%. El 3% restante lo conforman los campos públicos, que gozan de una plena accesibilidad y unos precios bajos, pero que normalmente no pueden competir en materia turístico- deportiva con otros campos con fuertes inversiones privadas (master plan del campo, instalaciones, equipamiento hotelero,…).

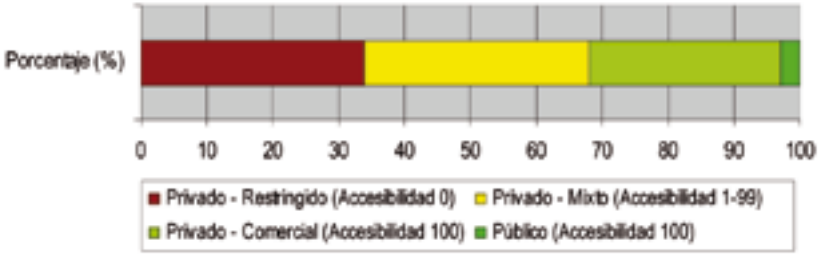


Figura XII.4. Proporción de los campos de golf andaluces en función de su política comercial. Elaboración propia a partir de CEA (2000)

En términos generales el golf en Andalucía tiene una orientación turística discutible: 3 ó 4 de cada 10 campos no es parte integrante de la oferta y apenas 3 campos de cada 10 se integran en los circuitos de forma plena. Habría que indagar sobre el grado de accesibilidad de la categoría mixta para ser más acertados en este diagnóstico. Finalmente, se observa el escaso peso de los campos públicos[4], que demuestra el escaso fomento desde la administración y/o su exigua demanda social, salvo en casos puntuales (San Roque, Linares,…).

4 El 10% de los campos de golf españoles tienen un carácter público. En Andalucía ese porcentaje es del 3%, siendo la Comunidad con menor peso de este tipo de oferta por detrás de Cataluña (2,4%)

XII.1.4. La oferta como deporte turístico : Los eventos de golf en Andalucía.

La celebración de eventos posee un peso minoritario en el montante total de ingresos generados por el turismo deportivo. Así ocurre con el golf, cuyos eventos no suman apenas el 2% de los beneficios originados por esta práctica turística en España (Aymerich Golf Management, 2007). Sin embargo, los campeonatos tienen un efecto muy importante desde el punto de vista cualitativo, tal y como se comprobó en el capítulo VI: significación en la economía local y comarcal, propaganda a medio-largo plazo del club organizador y del destino en su conjunto.

Conscientes de los efectos a corto, medio y largo plazo de este segmento, la administración trata de participar con capital público - a la vez que atraer capital privado (patrocinadores) - para la dotación de los premios. Ello asegurará la participación de los mejores golfistas del panorama nacional o internacional, y este hecho será crucial para atraer a una buena masa de asistentes (excursionistas o turistas).

El hito más importante en la oferta de golf como deporte turístico en Andalucía es la celebración de la Ryder Cup de 1997 en Valderrama (San Roque). Se trata del evento más importante a escala global en el mundo del golf (grado de asistencia, nivel de los participantes, repercusión mediática, *sponsors)* y tiene una periodicidad de 2 años. La edición de 1997 es la única que se ha celebrado hasta la fecha en la Europa continental[5] [6], hecho que demuestra la indiscutible categoría de este campo a escala mundial.

Este campeonato dejó una profunda huella en Andalucía como destino de golf, especialmente en las áreas receptoras (Campo de Gibraltar, Costa del Sol). Se estimó un volumen total de 27.500-40.000 visitantes, según el Observatorio Turístico de la provincia de Cádiz (1997). El impacto pecuniario total estimado fue de 12290 millones de pesetas (al cambio directo: 74 millones de euros), de los cuales 4.106 millones fue impacto directo. Andalucía recibió aproximadamente la mitad de ese volumen de gasto (unos 27 millones de euros), mientras que el resto se percibió en las diversos áreas de origen de la demanda. Las nacionalidades más significativas fueron la británica (41%), la española (24%) y la estadounidense (13%). El grado de fidelización estimado fue bastante alto (49%) teniendo en cuenta el origen remoto de muchos de los asistentes.

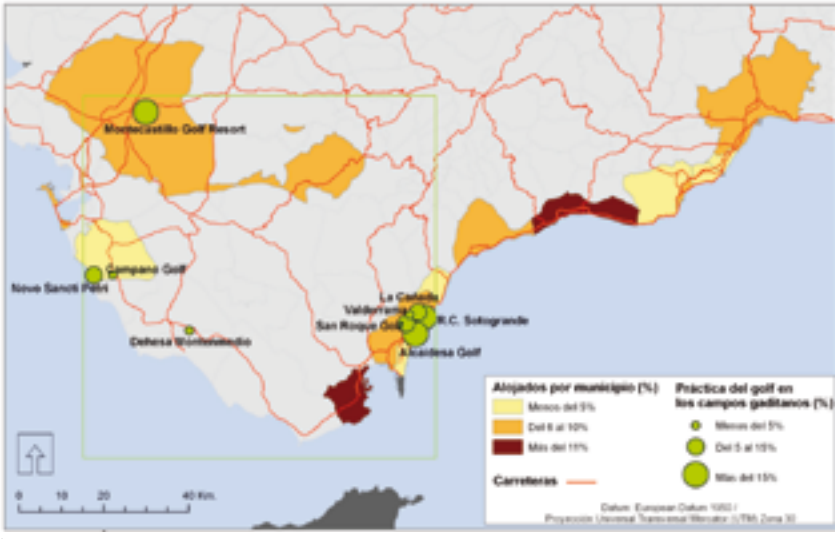
5 Desde 1979 el torneo enfrenta a una selección estadounidense y una selección europea. Hasta esa fecha competían norteamericanos frente a británicos (e irlandeses desde 1973).

6 La Ryder Cup de 2018 será la segunda en suelo europeo no británico, puesto que las candidatas son: Francia, Holanda, Alemania, España (la sede propuesta es Tres Cantos-Madrid), Portugal y Suecia.

	RYDER CUP 97 Valderrama, San Roque. 26-28 septiembre 1997
Nº asistentes	40000 turistas (a sumar excursionistas y residentes)
Volumen de gasto directo	4106 millones de pesetas (estimación). Conversión directa: 25 m.eu.
Nacionalidad	Británica (41%), española (24%) y estadounidense (13%)
Estancia media	6 noches. Más de 5 noches (13%), 3 noches (12%), 4 noches (11%)
Organización del viaje	Agencias (30%), reserva personal (22%), invitación (14%)
Gasto medio diario	19897 ptas. (Transporte, manutención, compras, aloj.)
Alojamiento	Hotel (34%), vivienda alquilada (17%), vivienda propia (17%)
Medio de transporte	Avión (45%) y coche (45%)
Sexo	Hombre (72%)
Edad	45-65 (40%), 30-44 (38%), 18-29 (18%). Edad media: 42.
Oficio	Ejecutivo (25%), trabajador por cuenta ajena (22%)
Valoración del destino 0-10	7,1
Aspectos mejor valorados	Hospitalidad y trato (8,7), medio ambiente (8,3) y alojamiento (7,7)
Aspectos peor valorados	Accesos (5,9), precios (6), carreteras (6,4), servicios públicos (6,4)
Valoración del campeonato	Media: 7,6. Lo mejor: Campo de golf, organización y servicios
Fidelización de la demanda	49% piensa volver (20% no sabe)

Cuadro XII.2. Perfil de la demanda y valoración del destino en la Ryder Cup de 1997.
Fuente: Observatorio Turístico de la provincia de Cádiz (1997) y Consejería de Turismo y Deporte (1997). (Porcentajes redondeados)

La estancia media fue de 6 noches, lo que informa de la realización de actividades complementarias (el campeonato duró 3 días). El alojamiento principal era el hotel (34%), seguido de la vivienda alquilada (17%) y en propiedad (17%). La organización del viaje fue un aspecto dominado por agencias, lo que alude al estado aún embrionario de Internet como instrumento de reserva y al escaso protagonismo de las compañías aéreas de bajo coste. El perfil del turista fue el de hombre (72%) de una media de 42 años y ejecutivo (25%). La puntuación del campeonato (7,6) superó a la del destino (7,1). La hospitalidad y el trato, el medio ambiente y el alojamiento obtuvieron las mejores valoraciones. Los accesos, los precios y las carreteras fueron los aspectos peor valorados.



Mapa XII.1. Área de influencia de la Ryder Cup 97 en Valderrama: Lugar de alojamiento y de práctica del golf (campos de Cádiz).
Fuente: Elaboración propia a partir del Observatorio Turístico de la Provincia de Cádiz (1997)

Las repercusiones socioeconómicas de este evento se extendieron más allá del complejo de Valderrama y el municipio de San Roque. A tenor de las encuestas realizadas por el Observatorio Turístico de Cádiz (1997), los asistentes se alojaron en hoteles y viviendas de otras demarcaciones gaditanas y malagueñas: Marbella, La Línea, Cádiz, Estepona, Jerez, Málaga, etc. La pernoctación y otras actividades complementarias (restauración, compras, ocio) se realizaron en parte en un área de influencia que comprende el propio Campo de Gibraltar, la Costa del Sol y los municipios de Cádiz, Jerez y Chiclana. En lo que se refiere a la práctica del golf, aproximadamente la mitad de los asistentes se convirtieron en jugadores antes o después del campeonato. El citado informe se ciñe a las instalaciones gaditanas y destacan los campos próximos de Alcaidesa y Sotogrande, así como otros más alejados como el Montecastillo G.R. en Jerez o Novo Sancti Petri en Chiclana.

Aunque las consecuencias mejor mesurables son las económicas y laborales (volumen de gasto, perfil de la demanda, empleo generado), debería decirse que a nivel socio-deportivo, coadyuvó a la difusión del golf entre la sociedad andaluza e intensificó el importante papel que este deporte juega en el municipio de San Roque como deporte y práctica social (amén de su uso turístico e inmobiliario).

A partir del hito de la Ryder Cup, los principales eventos golfísticos que se celebran en Andalucía son:

- El Volvo Masters de Andalucía, que es el más importante, a tenor del número de visitantes y el volumen de gasto. Se celebra anualmente desde 1988 y ha tenido como sede casi permanente el club de golf de Valderrama[7].

	OPEN DE ANDALUCÍA. Aloha Golf Club. 27-29 marzo de 2008	OPEN DE ESPAÑA. R.C. de Golf de Sevilla. 1-4 de mayo de 2008	VOLVO MASTERS DE ANDALUCÍA. Valderrama. 30oct.-2 nov. 2008
Nº asistentes	10.500	36.000 (9.582 turistas)	48.725
Volumen de gasto	2 millones de Euros	3,9 millones de Euros	9,5 millones de Euros
Nacionalidad	Británica (52%), española (17%)	Española (76%), británica (8%)	Británica (48%), española (33%)
Estancia media	9 días	5 días	6 días
Organización del viaje	Particular (78%), agencias de viaje (14%), empresa (8%)	Particular (84%), empresa (12%), agencia de viajes (4%)	Particular (91%), agencia de viajes (4%), empresa (5%)
Gasto medio diario	61 Euros	76 Euros (Restauración y alojamiento)	57 Euros
Alojamiento	Vivienda en propiedad (43%), hotel (32%)	Hotel (56%), vivienda de amigos (25%)	Hotel (31%), vivienda en propiedad (30%)
Medio de transporte	Avión (81%)	Coche (62%), avión (25%)	Avión (67%), coche (30%)
Sexo	Hombre 59%	Hombre 60%	Hombre 59%
Edad	45-65 (41%), 65-.. (34%), 30-44 (23%)	30-44 (39%), 45-65 (38%), 18-29 (17%)	45-65 (54%), 30-44 (26%), 65-.. (16%)
Oficio	Director o gerente (37%), técnico superior (13%), profesión liberal (11%)	Técnico superior (35%), director o gerente (26%)	Director o gerente (36%), profesión liberal (18%), técnico superior (18%)
Valoración del destino 0-10	7,2	7	7,6
Aspectos mejor valorados	Atención y trato, restauración, asistencia sanitaria y alojamiento (>7,8)	Atención y trato y restauración (>8)	Atención y trato, asistencia sanitaria, alojamiento y restauración (>8)
Aspectos peor valorados	Ord. urbana, señalización y ruido ambiental (<6,5)	Ordenación urbana, ruido ambiental y señalización (<6,5)	Ruido ambiental, ordenación urbana, y señalización (<7)
Valoración del campeonato 0-10 y mejor aspecto.	Media: 7,8. Campo de golf (8,6)	Media: 8,4. Campo de golf (9,3)	Media: 8,2. Campo de golf (9)
Fidelización de la demanda	73% piensa volver	80% piensa volver	76% piensa volver

Cuadro XII.3. Perfil de la demanda y valoración del destino en los mayores eventos de golf en Andalucía en 2008: Volvo Masters, Open de España y de Andalucía. Fuente: Balance del Año Turístico en Andalucía 2008. Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. (Porcentajes redondeados)

7 En 2000 y 2001 fue celebrado en Montecastillo Golf Resort (Jerez de la Frontera).

- El Open de España se celebra desde 1912. El club Puerta de Hierro de Madrid y otros campos de gran peso en la historia española del golf han sido las sedes más comunes[8]. En Andalucía Sotogrande (1966), Las Brisas (1983, 1987), San Roque Club (2005, 2006) y el Real Club de Golf de Sevilla (2008, 2010) han sido sedes del torneo. El creciente peso de las sedes andaluzas indica, por una parte, la existencia de instalaciones de categoría profesional; por otra, la traslación de las competiciones nacionales desde los campos históricos de primeros de siglo a los complejos turísticos del litoral mediterráneo e insular (Comunidad Valenciana, Islas Canarias); y, finalmente, el mayor esfuerzo que debería hacer Andalucía por fomentar campos de calidad (su peso debería ser mayor según el peso actual en la oferta española y el incremento reciente de sus instalaciones).
- El Abierto de Andalucía se sitúa en un nivel inmediatamente inferior a los anteriores. Nace en 1992 promovido por Turespaña. El Parador Málaga Golf, Sancti-Petri, Montecastillo e Isla Antilla se convierten en sus sedes hasta 1995, momento en el que el Instituto de Turismo traslada su interés a otras regiones. Aunque se celebró una edición en 1999 no es hasta 2007 cuando el *Open* se consolida nuevamente hasta la actualidad, fruto del impulso de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, junto a otros *sponsors* privados. Aloha Golf en Marbella (2007, 2008), el Real Club de Sevilla (2009) y el Parador de Málaga Golf (2010) han albergado las últimas ediciones.

El perfil de la demanda en estos campeonatos se caracteriza por el fuerte peso del asistente británico y, en segunda instancia, español. La estancia ronda la semana de duración y el gasto medio diario se sitúa en todos los casos por encima de la media del turismo regional. El hotel es el principal alojamiento, aunque se detecta un peso creciente de la vivienda en propiedad o en alquiler. La organización del viaje suele ser individual y el medio de locomoción principal es el avión. Resulta de interés que los aspectos mejor valorados estén relacionados con la amplia tradición de Andalucía en el sector turístico (trato, atención, alojamiento) o con la riqueza gastronómica (segmento muy complementario al turismo de golf); y que, a su vez, los peores ítems se vinculen con la implantación urbanística de estos complejos (ordenación urbana, señalización y ruido ambiental). Finalmente, la fidelización mide el éxito del evento como escaparate del destino y asegura su rentabilidad a medio y largo plazo. En este caso, alrededor de un 75-80% de los asistentes piensa volver en el futuro.

Los eventos anteriores son los de mayor repercusión mediática y turística. Pero a lo largo del año muchos campos andaluces acogen otros torneos de gran importancia deportiva, puntuables en el circuito español o andaluz, aunque de menor peso en la actividad turística (mayor porcentaje de excursionistas). Finalmente están los campeonatos comarcales, locales y domésticos, donde el perfil del asistente o el jugador va permutando desde el turista al excursionista, y desde éste al abonado o residente. Las repercusiones publicitarias y económicas son progresivamente menores.

La Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, viene desempeñando una importante labor en la consolidación de Andalucía como destino de eventos de golf. Además del papel de la inversión pública como imán para la privada, la Real Federación

8 La Moraleja y Jarama-RACE en Madrid; San Cugat, El Prat y Cerdaña en Cataluña; Neguri en el País Vasco; Pedreña en Cantabria; y El Saler en la Comunidad Valenciana.

Andaluza de Golf ha instaurado el Programa de Gestión de Competiciones, que es un *software* gratuito para optimizar las labores de gestión y organización de un campeonato.

Las competiciones de golf son muy relevantes en este segmento turístico. En primer lugar, por su aludida función propagandística del destino; en segundo orden, por demostrar que existe una inquietud por el fomento de este deporte, dando una imagen del golf como un sector dinámico y atractivo para la inversión privada; y en tercer y último lugar, por el grado de fidelización del cliente, especialmente el extranjero. Precisamente por la importancia de estos eventos, las oportunidades pueden conducir a grandes fracasos si la gestión del evento no es buena, si el campo no ofrece buenas condiciones o si no hay un buen trato en el hospedaje. La concienciación ambiental del asistente y la opinión de los jugadores es crucial en este sentido. Y no sólo afecta al campo que alberga a la competición, sino al conjunto de instalaciones de su entorno (los asistentes juegan en otras durante su estancia). La inexistencia de un sistema de gestión ambiental, un consumo de agua excesivo, una débil integración paisajística o la masificación inmobiliaria de algunos campos de golf a priori competitivos son malos ejemplos para el sector[9].

XII.2. Análisis de la demanda

XII.2.1. Conceptualización y tipología.

La demanda de golf se integra por las personas que usan los campos y sus instalaciones. La demanda turística de golf - como subgrupo de la anterior - la conforman los usuarios que se han desplazado fuera de su lugar de residencia habitual con el motivo principal o complementario de jugar al golf o asistir a sus competiciones. La demanda no turística estaría integrada por los usuarios que viven habitualmente en la comunidad residencial, así como por los jugadores locales y excursionistas.

La demanda turística es muy heterogénea y depende de las prioridades en las motivaciones:

Turistas de golf: Se desplazan regularmente a lo largo del año en periodos de varios días con la motivación principal de jugar al golf.

- Turistas en cuyas vacaciones el golf es una actividad complementaria de otra principal (sol y playa, reuniones,...).
- Familiares que acompañan al turista de golf (pareja, familia), que usan los equipamientos turísticos del complejo, visitan el entorno y ocasionalmente juegan al golf.
- Turistas que asisten a la celebración de un campeonato.
- Jugadores profesionales que participan directamente en los torneos.

A esta complejidad se suma el régimen de alojamiento: propietarios de una vivienda secundaria, arrendatarios de un apartamento durante un periodo más o menos largo, visitantes a amigos con vivienda en propiedad, alojados en hotel o apartamento, etc. La combinación de todas estas posibilidades tiene mayores o menores efectos multiplicadores de la actividad económica en el complejo de golf y en su entorno económico y social.

9 Los jugadores profesionales suelen coincidir en lo positivo de un campo de golf con sosiego visual, que permita golpear la bola con el máximo de potencia sin el peligro de que aterrice en el jardín trasero de alguna vivienda.

a) Demanda no turística. Los usuarios no turísticos son aquéllos que, o bien no pernoctan (población de la localidad, excursionistas), o bien viven habitualmente en las viviendas del campo. A largo plazo este perfil genera beneficios estables pero bastante menores al resto. Se trata básicamente del pago del derecho de juego (probablemente cuota para los residentes) y del uso de otros equipamientos del complejo (restaurante, piscina,...)

b) Demanda turística. La demanda turística posee efectos que por lo general son mucho más beneficiosos.

- Los beneficios a corto plazo son básicamente los fundamentados en el turismo de eventos deportivos. En función del nivel del torneo los asistentes y los propios jugadores responderán a un menor o mayor perfil socioeconómico, con las evidentes consecuencias sobre el gasto turístico. En el caso de jugadores profesionales las ganancias pueden ser muy altas pero se trata de un grupo más reducido. El colectivo de asistentes suele ser más numeroso aunque en muchos casos ha de alojarse en instalaciones próximas y no en el propio complejo. En principio, la mayor parte de los beneficios de esta categoría son a corto plazo y restringidos al desarrollo de la competición. No obstante, debe recordarse el papel promocional del campo o de la zona para el turismo de golf antes y después del evento.

	TIPO DE DEMANDA / ALOJAMIENTO	Alojamiento turístico reglado	Primera Residencia	Segunda residencia	Sin pernoctación
No turístico	Residentes del complejo	Ø	BAJA / LARGO PLAZO	Ø	Ø
	Población local	Ø	Ø	Ø	BAJA / LARGO PLAZO
	Excursionistas	Ø	Ø	Ø	MEDIA-BAJA / LARGO PLAZO
Turísticos	Turistas de golf	MUY ALTA / LARGO PLAZO	Ø	MEDIA-ALTA/ MEDIO PLAZO	Ø
	Turistas generales, golf como actividad complementaria	MEDIA-ALTA / LARGO PLAZO	Ø	MEDIA-BAJA / MEDIO PLAZO	Ø
	Familiares de turistas de golf	ALTA / LARGO PLAZO	Ø	MEDIA-ALTA/ MEDIO PLAZO	Ø
	Asistentes a eventos de golf	ALTA / CORTO PLAZO	Ø	MEDIA / CORTO PLAZO	Ø
	Deportistas en eventos de golf	MUY ALTA / CORTO PLAZO	Ø	MEDIA-ALTA / CORTO PLAZO	Ø

Cuadro XII.4. Rentabilidad económica de distintos perfiles de turista de golf en relación con el tipo de alojamiento.
Fuente: Elaboración propia.

- Los mayores beneficios a largo plazo se vinculan a turistas de golf, un colectivo de gran poder adquisitivo cuya principal motivación es jugar al golf. Viajan individualmente o acompañados, con amigos y/o familiares. En estos casos, el efecto multiplicador se manifiesta cuantitativamente (número de personas) y cualitativamente (mayor demanda de experiencias en grupo, servicios o actividades lúdicas y culturales). Si pernoctan en alojamiento turístico reglado en vez de residencial, el efecto será mayor y a largo plazo (restauración, otras actividades turísticas indirectas, empleo). Si por el contrario poseen, alquilan o son invitados a una vivienda en el complejo, los impactos sobre la economía del lugar se reducen considerablemente, sobre todo, a largo plazo.
- Por último, puede considerarse el perfil de turista general - cuya estancia se basa en otro producto (sol y playa, cultural, negocios) - , que pernocta fuera del complejo pero que dedica algún día a jugar al golf. Aquí, el elenco de perfiles puede variar bastante: desde

turistas de sol y playa de clase media, a turistas de reuniones y congresos de gran poder adquisitivo. El pago del *green-fee* y el uso de otras instalaciones se realizan en el campo de golf. Por contra, la pernoctación suele estar ubicada en torno a la actividad principal.

La modalidad de uso ha sido objeto de debate y controversia sobre los campos de golf en Andalucía. El modelo desarrollista y las visiones a corto plazo de la mayor parte de municipios litorales andaluces se han traducido en modelos de campo excesivamente residenciales, sin hotel (o de baja categoría, o reducido número de plazas), escasa promoción turística y con *green-fees* excesivamente caros para el forastero. En este modelo la fase de construcción (corto plazo) genera mucho empleo, movilizando obreros no sólo para la realización de los campos sino también para la construcción y acondicionamiento de las viviendas. Consecuentemente la fase de explotación, aquélla que dura años o décadas (largo plazo), genera menor ocupación, al no poseer el alojamiento hotelero y otros servicios.

Finalmente debe diferenciarse entre demanda turística de golf real y potencial. La primera alude al número efectivo de turistas que llegan motivados por la práctica del golf como aliciente principal o complementario. Esta cifra puede ser calculada a nivel de campo (p.e. Valderrama) o a nivel de espacio geográfico/destino (p.e. Andalucía). La demanda potencial se refiere a los jugadores federados en el ámbito de estudio o en su entorno geográfico como posibles visitantes. Según la CEA (2005) cabe distinguir entre la demanda potencial interna, que serían en este caso los federados en Andalucía y España (turismo doméstico), y la externa, que alude al número de jugadores federados fuera del ámbito nacional.

XII.2.2. Cuantificación de la demanda turística potencial.

Según diversas estadísticas y estudios (European Golf Association (EGA), CEA, Asesores en Turismo, Hotelería y Recreación S.A. (THR)) existen entre 50 y 60 millones de jugadores de golf en el mundo[10].

Esta sería la demanda potencial inicial que, lógicamente, es muy matizable: Andalucía recibe turistas de golf procedentes de su entorno más inmediato: España y Europa (los turistas de golf no europeos suponen el 1,8% de las llegadas). Según la EGA, Europa posee algo más de 4 millones de jugadores de golf y España unos 310.000. Si se tiene en cuenta que Andalucía juega un papel prioritario como destino turístico en Europa y que éste es principalmente importante en los países con más jugadores de golf, la cifra europea se ajusta mejor a la demanda potencial de la región. No obstante, a modo de ponderación, habría que cuantificar el papel de determinados países que son los principales mercados del golf andaluz y que suman algo más de 3 millones de federados (Reino Unido, Suecia, Alemania, Holanda, Francia y la propia España[11]). Sin embargo, la mejora de las comunicaciones y la accesibilidad de Andalucía en el contexto europeo e internacional también permite hacer matizaciones al alza, incluyendo países del panorama golfístico internacional (Estados Unidos, Japón[12]).

10 Según estadísticas de la EGA el total es de 52 millones, como suma aproximada de los jugadores federados en Estados Unidos (27 millones), Japón (15 millones), Canadá (5 millones) y Europa (4 millones). La CEA sitúa este valor en más de 60 millones de jugadores.

11 Fundamentalmente Andalucía (turismo doméstico regional) y Madrid.

12 El mercado japonés alcanza cierta importancia en el Reino Unido y especialmente en Escocia, motivado por la alta saturación de los campos nipones y por la práctica de golf en instalaciones de renombre y gran categoría.

Si bien cuantificar la demanda potencial de Andalucía tiene importantes matices, la evolución de este dato es claramente positiva y no ofrece lugar a dudas. El crecimiento de la popularidad de este deporte se refleja en las estadísticas andaluzas (datos de la RFAG y RFEG), españolas (RFEG), europeas (EGA) e internacionales.

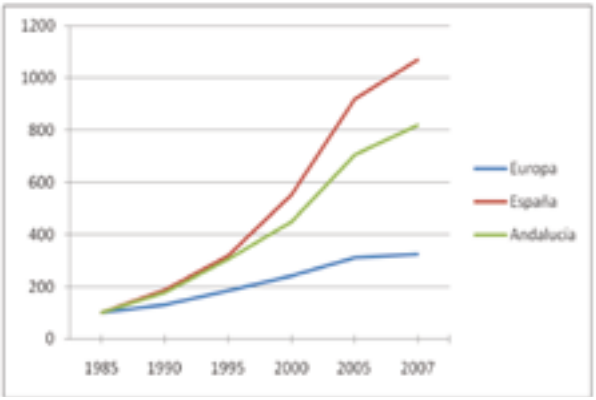


Figura XII.5. Evolución del número de jugadores de golf en Europa, Europa, España y Andalucía (Índice de base 100, 1985=100). Fuente: Elaboración propia a partir de EGA y RFEG.

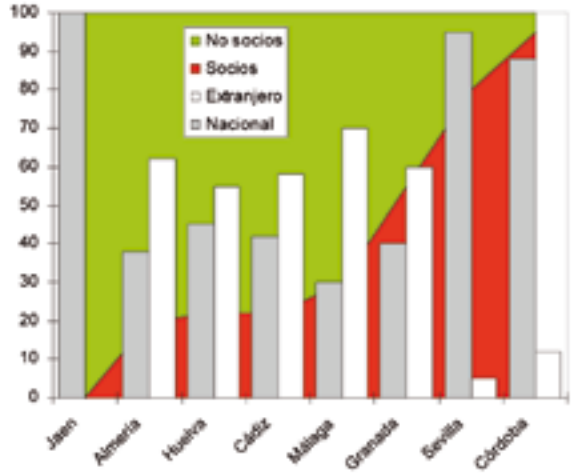


Figura XII.6. Salidas a campo en Andalucía por socios/no socios y nacionales/extranjeros en 2004. Elaboración propia a partir de Federación Andaluza de Golf y CEA (2005).

Como demanda real, Andalucía recibe anualmente unos 579.196 turistas de golf (según Informe de Coyuntura Turística de Andalucía), lo que supone casi un 20% de la demanda potencial a nivel europeo según los datos anteriores (federados en los principales mercados). En Andalucía se producen unas 2.331.952 salidas a campo anuales, dato que sin embargo no puede relacionarse directamente con el número de turistas, debido a la cuota de campos privados y la participación de jugadores residentes o excursionistas (Figura XII.6.)

La cifra total de turistas de golf supone el 1,5% de la masa total de los que visitan la región. El montante que supone es de 511,9 millones de euros, que significa un 3,5% del total de los gastos generados por el turismo en Andalucía. Este segundo macro-indicador informa del alto nivel socioeconómico del turista de golf, ya que con tan solo el 1,5% del total de turistas aglutina el 3,5% del gasto (2 puntos por encima).

XII.2.3. Caracterización de la demanda real: El perfil del turista de golf.

Requejo (2009) establece que Andalucía recibe anualmente entre 125.000 y 150.000 turistas propiamente de golf, a los que habría que sumar los turistas que practican golf de forma puntual a lo largo de su estancia.

Las principales características de la demanda de golf en Andalucía son las siguientes (Junta de Andalucía, La Demanda del turismo de golf en Andalucía, 2005): estacionalidad escasa, mercado extranjero predominante, el golf como motivación exclusiva o básica, el avión como transporte habitual, el hotel y el apartamento como alojamiento, el uso de Internet, una estancia doble de la normal y un elevado gasto diario (Cuadro XII.5.)

El turista que nos visita para jugar al golf es, en su conjunto, poco estacional y, por lo tanto, las variaciones de carácter cíclico que se producen a lo largo del año son poco significativas (Priego de Montiano, 2006). El concepto de estacionalidad alude al grado de concentración temporal en el uso de los bienes y servicios ofertados. Medido en trimestres, el turismo de golf se reparte equitativamente a lo largo del año: 22,6%, 20,5%, 30,8% y 26,1%. El repunte en el tercer trimestre se debe a la mayor concentración en verano por parte del colectivo nacional, que concentra sus llegadas en este trimestre (al igual que el turista medio). El comportamiento de los extranjeros refleja que Andalucía se convierte en un destino alternativo cuando las condiciones climatológicas en el país de origen no son adecuadas. Así, el otoño (26,2%) y el invierno (26,3%) poseen los porcentajes ligeramente más altos. Por otro lado, los turistas extranjeros en general siguen prefiriendo el tercer trimestre para visitar Andalucía. Esto, unido a la complementariedad del golf con otros tipos de turismo, fundamentalmente el de sol y playa, eleva los porcentajes en primavera (23%) y verano (24,6%). Esta escasa estacionalidad es muy positiva para la actividad turística, ya que favorece la continuidad en el uso de la infraestructura hotelera a lo largo de todo el año, la actividad de otros servicios asociados y, finalmente, el empleo.

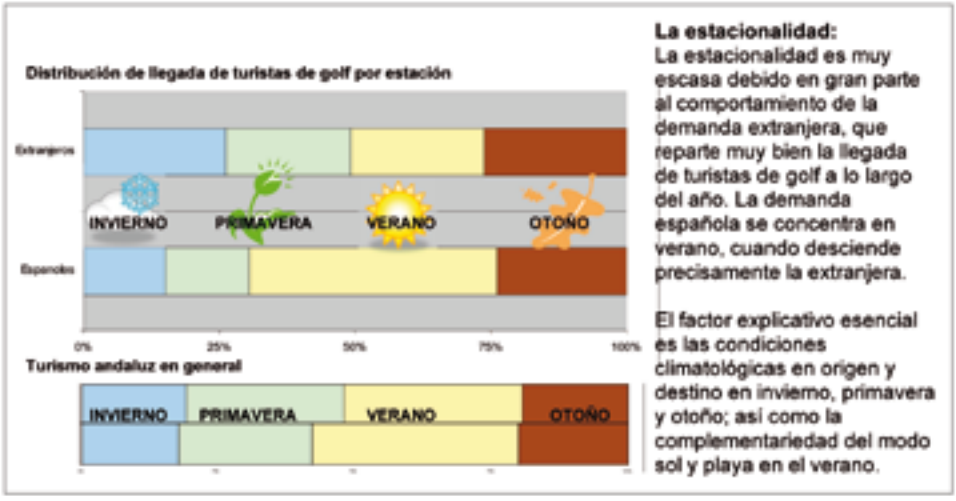


Figura XII.7. Estacionalidad del turismo de golf y turismo en general en Andalucía
Fuente: Elaboración propia a partir de Consejería de Turismo, Comercio y Deporte.

Según Priego de Montiano (2006) los golfistas extranjeros que visitaron Andalucía supusieron un 40,8% del total en 2004, de los cuales el 33.4% provenían de la Unión Europea "de los

Quince". Los datos específicos para el turismo de golf elevan ese porcentaje al 68,5%, que induce a pensar en la importancia que, especialmente para esta tipología turística, tiene el colectivo extranjero[13]. Destaca el mercado británico (27,7% del total) y alemán (15,4%). Otros mercados de importancia son el holandés, el escandinavo[14] y el irlandés.

Procedencia	Número turistas	Porcentaje	% grupo
Andalucía	40.797	11.2	35.6
Comunidad de Madrid	38.612	10.6	33.7
País Vasco	7.688	2.1	6.7
Cataluña	4.819	1.3	4.2
Resto de España	22.719	6.2	19.8
Total España	114.742	31.5	100
Reino Unido	100.900	27.7	40.4
Alemania	56.096	15.4	22.4
Holanda	16.027	4.4	6.4
Resto de UE	70.364	19.3	28.2
Total UE (sin Esp.)	243.388	66.8	97.4
Otros	6.487	1.8	2.6
Total extranjero	249.518	68.5	100

La procedencia

El mercado predominante es extranjero (68.5), predominando los turistas británicos y alemanes. Dentro de España, destacan los propios andaluces y, casi con las mismas cifras, los madrileños. La demanda exterior a la Unión Europea es muy baja (2.6).

Tabla XII.1. Procedencia del turista que practica golf en Andalucía. Fuente: Elaboración propia a partir de Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, 2004.

Dentro del mercado nacional la representatividad más alta la tienen los propios andaluces (11,2% del total), seguidos muy de cerca de los madrileños (10,6%). A mayor distancia se sitúan vascos, catalanes y valencianos (Tabla XII.1.). Los datos de demanda turística general de Andalucía a nivel nacional (Informe de Coyuntura Turística de Andalucía, 2004) sitúan como la primera a Madrid (33,4%), seguida de Castilla la Mancha (9,3%), Extremadura (8,7%), Cataluña (8,6%), Comunidad Valenciana (7,2%) y Murcia (6,3%). Si se compara la representatividad general con la del sector específico del golf se obtiene que: a) Madrid mantiene unos porcentajes similares, alrededor del treinta por ciento. b) En el turismo en general es importante la proximidad geográfica (Castilla la Mancha, Extremadura, Murcia), mientras que en turismo de golf la distancia queda relegada a un segundo plano por detrás de la concentración demográfica y empresarial, relacionada con el alto nivel sociolaboral de los jugadores de golf (Madrid, Cataluña, País Vasco y Comunidad Valenciana).

13 Según Guy Robert, especialista entrevistado en Andalucía Única (Enero de 2005), "los norteamericanos, por ejemplo, suelen viajar en pareja, alojarse en hoteles de categorías superiores y tener un alto poder adquisitivo; mientras que los británicos, en su mayoría, viajan en grupo y suelen utilizar el golf como 'pretexto' para disfrutar durante sus vacaciones de una oferta complementaria más amplia que le pueda ofrecer el destino elegido" (…) "Los suecos y escandinavos, por su parte, buscan preferentemente campos de prácticas, por lo que dejan en un segundo plano la calidad y la dificultad de los 'green'; mientras que los alemanes, también de alto poder adquisitivo, son algo más exigentes"."El americano suele ser el cliente más selecto, opta por hospedarse en los mejores establecimientos hoteleros y por seleccionar los mejores campos de juego. Se trata de un mercado difícil y muy susceptible, porque cualquier eventualidad (por ejemplo, decisiones políticas como la retirada de las tropas españolas de Irak) puede afectar a su decisión de decantarse por uno u otro destino. Pese a ello, se trata de un mercado muy interesante, aunque poco se haya hecho para captar su atención".

14 En la Costa de Huelva, el mercado sueco está experimentando un crecimiento muy fuerte en los últimos años. Suelen ser jubilados de alto poder adquisitivo que alquilan una vivienda desde semanas hasta meses, normalmente en Invierno.

En cuanto a las motivaciones, es obvio que la estimulación del turista de golf es básicamente la práctica de este deporte. Un elevado 66% la declara como motivación exclusiva. Esta tendencia está evolucionando y el turista aspira a conocer y disfrutar de la estética del lugar, de su cultura, del paisaje, de la historia, de la comida, del deporte y, en definitiva, de todos los alicientes que pueda proporcionar su destino de vacaciones (Paniza Prados, 2005). De hecho, el restante 44% ya compagina el golf con el sol y la playa, visitar amigos o familiares así como practicar turismo natural.



El perfil:

- Sexo: Varón (60%)
- Edad: Comprendida entre 30 y 65 años.
- Situación laboral: Asalariado a tiempo completo (52%) o jubilado (22,1%).
- Profesión: Director o gerente (32,1%), técnico superior (31,1%).
- Nacionalidad: Extranjero (68,5%), británico o alemán; o español (andaluz o madrileño)

- Desembolso en origen: Transporte (60%) y Alojamiento (28,6%).

- Desembolso en destino: Restauración (42,3%),*green-fees* (18,7%), compras (18,1%).

- Gasto medio diario: 92 euros

- Actividades extra: Compras (77,3%), sol y playa (58%).

- Otros: Usa Internet como medio de información, a veces para reservar y comprar; el clima, las fiestas y los precios constituyen los factores de atracción mas importantes; y la experiencia propia o la recomendación de terceros son los principales medios de conocimiento del destino.

Antítesis del perfil:

- Sexo: Mujer (40%)
- Edad: Hasta los 30 años (15,3%) o desde los 65 (11,8%)
- Sit. Laboral: Paro (0,4%), asalariado a t. parcial (3,2%), estudiante (5,2%)
- Profesión: Obrero (1,1%), administrativo (3,5%), empleado (4,1%)

Cuadro XII.5. Perfil y antítesis del perfil del turista de golf en Andalucía.
Fuente: Elaboración propia a partir de Consejería de Turismo, Comercio y Deporte.

La estancia media del turista de golf en Andalucía se sitúa en casi dos semanas, unos 13,7 días. Los extranjeros suelen quedarse en torno a quince días, el español, unos once. Según datos de la Consejería de Turismo, la estancia media del turista medio en 2005 se situó en 7,4 días (9,2 y 6,5 para extranjeros y españoles respectivamente). Puede establecerse que la estancia de golf esta muy por encima de la estancia normal, pues supone casi el doble de tiempo. Durante la misma, el turista realiza unas 6,2 salidas a campo y suele visitar tres campos distintos por estancia. Esto informa de la importancia de contar con clubes relativamente cercanos y accesibles, además de la relevancia de una promoción conjunta del destino. En cuanto al gasto medio diario, se sitúa en 92 euros por persona, unos 40 euros por encima del turista medio (52,9 euros).

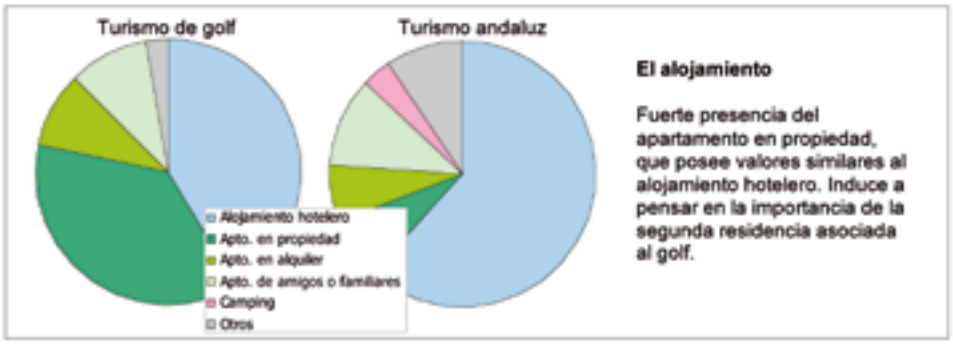
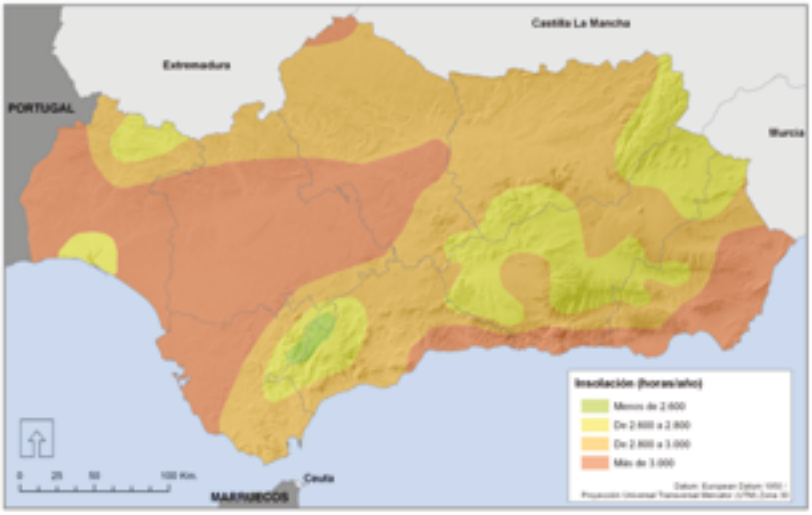


Figura XII.8. Alojamiento del turista de golf y turista medio en Andalucía.
Fuente: Elaboración propia a partir de Consejería de Turismo, Comercio y Deporte

En lo tocante al alojamiento, el principal es el hotel (41,4%) y la vivienda en propiedad (36,9%). A continuación se sitúan otras modalidades de alojamiento del tipo "apartamento o vivienda" - de amigos o familiares (9,8%) o en alquiler (9,1%)-. Estos datos ponen de manifiesto el fuerte peso de la segunda residencia en el sector del golf en Andalucía.

XII.3. Diálogo entre oferta y demanda: Capacidad de juego y nivel de ocupación

La capacidad de juego se define como el número de salidas a campo que se pueden realizar durante un periodo determinado, generalmente un año. Depende de los siguientes parámetros:



Mapa XII.2. La insolación en Andalucía.
Fuente: Maquetación propia a partir de Díaz, Rodríguez, Zoido (2010).

- Factores climáticos. La insolación (número de horas de sol) está en relación directa con la latitud y la nubosidad y es un aspecto clave para determinar el número de horas al día y el número de días al año que el campo de golf está disponible para jugar. También son importantes las precipitaciones, si bien resulta más relevante el número de días con lluvia que sus

cantidades. Finalmente debe resaltarse la existencia de episodios extremos, como heladas o lluvias torrenciales, por la posible degradación de determinados sectores del terreno que pueden anular su uso posterior durante horas o días.

- Tipo de jugador. Un jugador joven suele caminar más rápido que un golfista más anciano. Un jugador experimentado ejecuta mejores golpes y suele desenvolverse con mayor rapidez que un principiante.



Figura XII.9. Un grupo de golfistas se enfilan detrás de un jugador lento.
El último se queja al *marshal*, gestor del juego.
Fuente: Guy Junker.

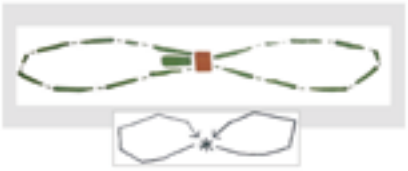
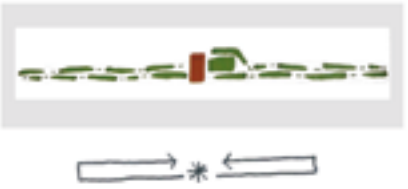
- Modalidad de juego. Un golfista suele tardar menos tiempo en hacer el recorrido si lo hace solo. Si lo realiza con acompañantes el juego se ralentiza y el juego adquiere un matiz adicional como relación social.



Fotografía XII.2. Dos jugadores se disponen a empezar un partido equipados con *buggy*. Isla Antilla Golf Resort.
Fuente: Autor.

- Uso de vehículos y de carros de palos eléctricos. El uso de los *buggies* permite un desplazamiento más rápido que si se juega a pie (en detrimento del ejercicio que supone). Muchos creen que este deporte debe hacerse caminando, pues de esta forma el contacto con el entorno y la interpretación del paisaje - y la estrategia de juego - es más fructífera[15].

15 En el trabajo de campo se constató que muchos jubilados prefieren no usar buggies, incluso entre los más ancianos, con objeto de hacer el mayor ejercicio posible y disfrutar del entorno del campo durante más tiempo y de forma más pausada.

NOMBRE	ESQUEMA	CONSECUENCIA PARA LA CAPACIDAD DE JUEGO Y EL TRÁFICO
1. Trazado simple con retorno a los 9		Este trazado es bueno para la capacidad del campo, porque admite un receso en la Casa Club y permite que los jugadores más experimentados adelanten a los más lentos. Por otra parte, y eso es de gran importancia, otorga la posibilidad de jugar sólo 9 hoyos.
2. Trazado simple con retorno a los 18		Ralentiza el juego, ya que el jugador depende continuamente del tráfico que tiene por delante, sin la posibilidad de adelantarlos en la parada de la Casa Club. Además, tampoco permite jugar sólo 9 hoyos.
3. Trazado doble con retorno a los 9		Equivale al primero pero con un trazado de calles dobles o pareadas. La unidireccionalidad de la ruta puede repercutir en un escenario más monótono (el mismo a la ida y a la vuelta), a menos que el diseño interno de los hoyos amenice ese problema.
4. Trazado doble con retorno a los 18		Es equiparable al segundo respecto al tráfico y al tercero respecto a la posible monotonía escénica.
5. Trazado en núcleo		Es el tipo que ofrece mejores condiciones para el juego, por la ubicación de la casa club, la rapidez en el juego, la oportunidad de adelantar y la posibilidad de jugar sólo 9 hoyos.

Cuadro XII.6. Diseños básicos del trazado del campo y consecuencias para la capacidad de juego.
Fuente: Elaboración propia y Urban Land Institute, 2001.

- El Club puede dinamizar el juego de dos formas principalmente: Mediante un horario y un orden de salida adecuado, no sobrecargado, y con la perfecta incardinación de los golfistas y sus condiciones (experimentados y pioneros, rápidos y lentos, solos o en grupo, con carros o sin ellos); o mediante la contratación y la buena actuación del *marshal*, que controla el cumplimiento de las reglas, el comportamiento y el ritmo de juego.
- Factores de diseño. El diseño del campo y su influencia en la capacidad de juego influye de dos maneras. En primer lugar está la dificultad del campo o de alguno de sus hoyos, que incide en un mayor detenimiento para abordar la estrategia en los golpeos. En segundo lugar, y este aspecto es muy importante, está el trazado del campo (Cuadro XII.6.), que incide en la forma con la que discurre el tráfico de jugadores.

Estos esquemas teóricos del diseño influyen de forma notoria sobre el aprovechamiento de los suelos residenciales (cantidad de suelo a construir, cantidad de perímetro para casas con vistas al campo), tema que será tratado en el capítulo siguiente.

Desde el punto de vista turístico puede comprobarse que el potencial de un club (capacidad de juego) está relacionado, aparte de factores naturales, con la explotación del campo (buena gestión del orden de juego), pero también con el diseño inicial del mismo. Este hecho confirma que la idea inicial del promotor y su traslación al *master-plan* incide notablemente en el potencial turístico posterior de la instalación. Esto se complementa, lógicamente, con la mayor o menor dotación de oferta reglada y otros equipamientos de ocio.

Fisas (1982) y Ortega Martínez (1986) han usado fórmulas para estimar la capacidad máxima teórica (CMT) de un campo de golf, es decir, el número de salidas factibles al año. Este cálculo es una buena aproximación, ya que tiene en cuenta las condiciones climáticas (número de días disponibles) y los tiempos de juego (promedio de horas para un recorrido de 18 hoyos, número de partidos por hora y de jugadores por partido).

S= h*p*j*d

"S" es el número de salidas, "h" la media de horas disponibles para jugar un recorrido de 18 hoyos, "p" el número de partidos por hora, "j" el número de jugadores por partido" y "d" el número de días que el campo se encuentra disponible

Cuadro XII.7. Fórmula para el cálculo de la Capacidad Máxima Teórica de un campo de golf.
Fuente: Fisas S., en Estructura y funcionamiento de los Clubes de Golf (RFEG, 1982);
Ortega Martínez e Instituto de Estudios Turísticos (1986).

El nivel de utilización efectivo es el número de salidas reales que se producen en un periodo de tiempo. La relación entre el nivel de utilización y la capacidad máxima de juego determina el grado de ocupación de un campo de golf. Cuando el primer valor supera al segundo puede hablarse de saturación.

Los cálculos del Informe de Turismo de Golf (CEA, 2000) cifraban el número medio de salidas por campo en Andalucía en 25.000, y a su vez establecían el umbral de saturación en 35.000. Esto indicaba que las instalaciones andaluzas se situaban, por lo general, por debajo del nivel de saturación. Así, este mismo estudio sostenía que en determinadas áreas y en ciertas épocas del año "se alcanza un nivel que podría ser calificado como de saturación" (sin detallar los cálculos ni las cifras finales). Con ello justificaba la recomendación de construir más campos de golf en esos ámbitos, concretamente en la Costa del Sol.

Años más tarde, el Estudio de Mercado del Turismo de Golf en Andalucía (CEA, 2005) sí establece un cálculo detallado de la capacidad máxima teórica, del nivel de utilización (salidas) y, por ende, del grado de ocupación de los campos de golf andaluces. Según este informe, la ocupación media se sitúa en el 58,54%, y ninguna provincia supera el 70% (Málaga: 69%). Así, casi todas registran valores inferiores al 50% (Córdoba, Jaén, Huelva, Almería y Cádiz). Sólo se detectan signos de saturación en el periodo febrero-abril en dos áreas: Huelva y la denominada "Costa del Golf". En el resto de ámbitos el uso efectivo se sitúa por debajo de la capacidad real a lo largo de todo el año.

A tenor de los datos observados, en el diálogo entre oferta y demanda la primera se sitúa - por lo general - por encima de la segunda, siendo aislados los casos de saturación de las instalaciones. No parece que el sector del turismo de golf necesite de una gran ampliación de la oferta, sino una consolidación de los destinos existentes y un mejor aprovechamiento de sus campos.

XII.4. Competidores

XII.4.1. Panorama actual : La situación de España.

Según la Organización Mundial del Turismo (OMT), Europa es la principal emisora de turistas de golf, claro que en Estados Unidos los flujos internos del turismo de golf no se contabilizan. Se percibe una bajada de la cuota de participación en los últimos años, debido a los altos niveles alcanzados y a la pujanza del área asiático-oriental y pacífica. En este escenario, España es el destino prioritario entre los principales mercados emisores europeos (Reino Unido, Alemania y Suecia).

El turismo de golf británico se caracteriza por un equilibrio entre las salidas nacionales y al extranjero (48 y 52%). España es el destino favorito a nivel internacional, pues explica el 31% del total de sus flujos internacionales. En este mercado, según la CEA (2005), Portugal es el principal competidor, seguido de Túnez y Francia. Según datos de Turespaña y la Asociación Internacional de Tour-operadores de Golf (IAGTO) para 2002, en Alemania el turismo de golf es una experiencia internacional, pues el 93% de los flujos se produce hacia fuera de las fronteras germanas. Un 36% de éstos se dirige a España. En el mercado sueco, España también es una prioridad, ya que explica 3 de cada 10 vacaciones de golf al extranjero. Francia dirige a sus golfistas fundamentalmente a Marruecos (29%), por su ligazón histórica y lingüística. España ocupa en este caso la segunda posición (26%).

		Principales mercados emisores europeos			
Destinos receptores	Pos.	Británico	Alemán	Sueco	Francés
	1	**España**	**España**	**España**	Marruecos
	2	Portugal	Portugal	EE.UU.	**España**
	3	Francia	EE.UU.	Irlanda	EE.UU.
	4	EE.UU.	Marruecos	Tailandia	Túnez
	5	Irlanda	Túnez	Italia	Escocia
	6		Turquía		Caribe
	7		Sudáfrica		Irlanda
	8		Francia		

Cuadro XII.8. Principales emisores-receptores de golf en Europa.
Fuente: Turespaña, Asociación Internacional de Tour operadores de Golf (IAGTO), 2002.

En Estados Unidos los flujos nacionales se dirigen a Florida, Carolina del Sur, Carolina del Norte, California y Arizona. Los destinos internacionales predilectos son Reino Unido, Canadá, Méjico, Bahamas y Bermuda. España es un destino muy secundario para los norteamericanos, principal mercado emisor a nivel mundial.

Siguiendo los datos anteriores, España no sólo es un destino prioritario entre los principales mercados del continente europeo, sino que, además, se sitúa en una posición de claro liderazgo (Británico: 12 puntos por encima de Portugal; Alemán: 24 puntos por encima de Portugal; Sueco: 21 puntos por encima de Estados Unidos; Francés: 3 puntos por debajo de Marruecos y 17 puntos por encima de Túnez).

Según el Estudio sobre la demanda extranjera de golf (Turespaña e IAGTO), España lidera el producto denominado "Golf, Sol y Confort", donde su principal retador es Portugal y, en segundo orden, Francia, Italia y Florida. La principal amenaza para España es la emergencia del género "Golf Exótico", vinculado a nuevos destinos en la frontera de la región mediterránea (Marruecos, Túnez, Turquía) o en la que el especialista Burton (En Vera, López, Marchena, Antón, 1997) denomina periferia turística (Dubai, Sudáfrica). Finalmente está el producto "Golf y prestigio", muy acaparado por las áreas pioneras y los campos paradigmáticos de este deporte (Escocia, Inglaterra, Irlanda y Carolina del Sur). Valderrama, pese a su relativa juventud, podría situarse en este nivel.

XII.4.2. El papel de Andalucía y sus competidores.

España ocupa actualmente una posición hegemónica en el golf y turismo europeos. Andalucía es responsable en buena parte de esta situación, ya que alberga la mayor parte de las vacaciones de golf de turistas del continente, así como de jugadores españoles. La competencia de Andalucía alude a los destinos que representan una alternativa para los jugadores de cualquier otro país o comunidad autónoma.

Competidor	N. campos	Principales fortalezas
Cataluña	40	Clima, infraestructuras, servicio y precios similares Evolución en el número de campos y jugadores federados Desarrollo de los campos *pitch-and-putt*
Baleares	23	Legislación especifica Evolución en el número de campos Perfil y nacionalidad muy similar al turista del golf en Andalucía
C. Valenciana	29	Legislación especifica Clima, infraestructuras, servicio y precios similares
Portugal - Algarve	74 - 28	Precios más bajos Acción coordinada de los campos en promoción turística Algarve: Clima, infraestructuras, servicio similares Entornos naturales, sistemas de gestión ambiental No asociados por lo general a complejos urbanísticos
Italia	252	Clima, infraestructuras, servicio similares Calidad de su oferta complementaria
Marruecos	18	Precios más bajos Clima similar
Turquía	12	Precios más bajos Clima similar
Túnez	9	Precios más bajos Clima similar
Francia – Alpes, *Cote d'Azur*	557 - 70	Ubicación geográfica Incremento de su oferta (80% desde 1990) Creación del golf rural o rustico Región Alpes-Cote d'Azur: Clima, infraestructuras, servicio similares
Reino Unido	2697	Poder de la imagen y la tradición del deporte Captación del mercado japonés

Cuadro XII.9. Destinos competidores de Andalucía.
Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG (2007), EGA (2007), CEA (200.), *Worldgolf* (2007) y Priego de Montiano (2006)

Los principales destinos competidores son los siguientes (CEA, Turespaña e IAGTO, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte J.A.):

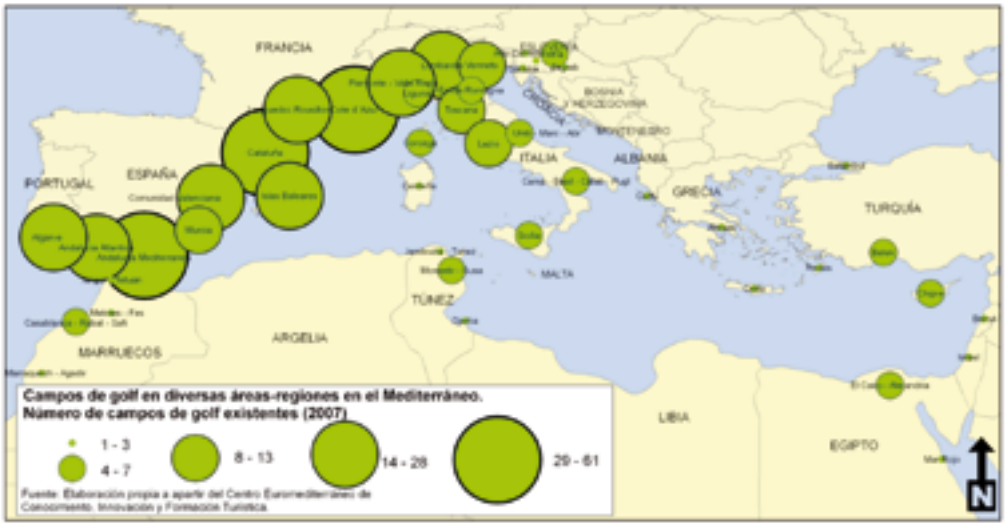
- A escala internacional destaca Estados Unidos y la comentada pujanza del golf exótico de Oriente Medio (Dubai) y el Sudeste Asiático (Tailandia).
- A escala continental sobresale Portugal, Reino Unido, Irlanda y Francia. El Algarve portugués despunta entre los demás, por la calidad de la oferta, la accesibilidad y sus condiciones climáticas.
- A escala nacional: Cataluña, Baleares, Comunidad Valenciana y Murcia. Se excluye a la Comunidad de Madrid como competidora directa de Andalucía pues reúne características muy diferentes y, además, presenta un elevado desajuste entre la oferta y la demanda, a favor de la última (Priego de Montiano y otros, 2006).
- En el contexto mediterráneo el turismo de golf ha sido una de las principales armas de competitividad entre sus destinos litorales[16], entre los que destacan Marruecos, Túnez y Turquía.

XII.5. El entorno mediterráneo: Oportunidad y amenaza para el turismo de golf en Andalucía

El mediterráneo es un espacio turístico en transición entre tres continentes. Se trata de una región turística supranacional y transcontinental que ha destacado tradicionalmente por satisfacer la demanda de turismo *heliotrópico* de la Europa central y septentrional. No se trata de un ámbito lo suficientemente homogéneo para ser considerado como un destino turístico único, esto es, un producto reconocible en la decisión de compra por parte de los consumidores y que se refiere a un espacio turístico concreto, a cualquier escala (p.e. "Grecia", "Andalucía", "La Costa Azul"). Este hecho es lógico si se piensa en la división político-administrativa de este entorno y en la consecuente multi-polaridad de su ordenación y su promoción turística. En ciertos segmentos, particularmente en el turismo de cruceros, sí podría hablarse de "El Mediterráneo" como producto diferenciado.

La distribución de la oferta de golf en el ámbito mediterráneo es muy desigual: Se observa una elevada concentración - formando una diagonal en dirección SW-NE - desde el Algarve portugués a la región del Venneto en Italia. Andalucía (especialmente su área mediterránea), Cataluña y la Costa Azul son las regiones con mayor número de campos. En un segundo orden destaca: el Algarve en Portugal; la Comunidad Valenciana y Baleares en España; el Languedoc en Francia; el Piamonte y la Lombardia en Italia. El 70% de la oferta de golf en el Mediterráneo se encuentra focalizada en esta diagonal: Cuatro de cada diez campos (40%) se localizan en Andalucía, Cataluña o la Costa Azul y tres de cada diez (30%) en las otras regiones citadas (Mapa XII.3.).

16 Existen aproximaciones que consideran al Mediterráneo como un destino de golf en su conjunto. Tal es el caso del Centro Euromediterráneo de Conocimiento, Innovación y Formación Turística. El Centro, auspiciado por la Cámara de Comercio de Málaga, ha realizado el estudio sobre "El Producto Turístico de Golf en los países del Mediterráneo". Este documento ha servido de apoyo para formular criterios y propuestas para desarrollar el turismo de golf en las tres orillas (Europa, Oriente Próximo y África) conscientes, eso sí, de la competencia turística interna entre sus países.



Mapa XII.3. Campos de golf en el entorno mediterráneo.
Fuente: Elaboración propia a partir del Centro Euromediterráneo de Calidad, Innovación y Formación Turística.

Fuera de este ámbito de gran concentración aparecen destinos emergentes. Se trata fundamentalmente de Marruecos, Egipto, Eslovenia, Turquía, Túnez, Chipre y Grecia. En Marruecos, la oferta se sitúa en su vertiente atlántica, especialmente en torno a las grandes ciudades de Casablanca y Rabat, junto a la zona Meknes-Fes y Tetuán-Tánger. En Egipto hay dos zonas bien diferenciadas: la oferta mediterránea en torno a El Cairo y Alejandría, frente a la asociada a los complejos turísticos del Mar Rojo (Hurghada, Abu-Shar). Eslovenia distribuye sus seis campos lejos del Mar Adriático, en torno a la capital y en su parte oriental. En Turquía la oferta se polariza en torno a Estambul y al área turística de Belek, al sur del país. Túnez posee la mayor parte de sus complejos en el golfo de Hammamet. Debe destacarse el caso de Chipre que, pese - o quizá gracias - a su reducida extensión su oferta de 6 campos es idónea para convertirlo en un destino de golf. Casi todos se ubican al Oeste, en el área de *Paphos*. La oferta en Grecia la conforman unos pocos campos bien distribuidos entre Atenas, Creta, Rodas y Corfu.

Finalmente, se observan países y áreas con poco o nulo desarrollo del golf como deporte o variante turística. Se trata de los países balcánicos y adriáticos como Bosnia-Herzegovina, Montenegro y Albania; los países de Oriente Próximo como Siria, Líbano e Israel; y los magrebíes Argelia y Libia.

El Centro Euromediterráneo de Conocimiento, Innovación y Formación Turística (2007) realiza en su informe sobre el turismo de golf, una categorización de los destinos de golf mediterráneos según la curva de Butler, que diferencia una serie de etapas en el ciclo de vida de un producto turístico (Figura XII.10.). Aunque discutible - sobre todo porque el rejuvenecimiento no tiene por qué concretarse en el incremento del número de turistas -, este modelo sirve para contextualizar la situación de los diversos destinos: España se sitúa, junto a Francia e Italia, entre la fase de desarrollo y consolidación. Se trata de un punto crítico, donde se alcanzan los mayores niveles de productividad pero donde se pone en peligro la sostenibilidad si no se establecen criterios estrictos en cuanto a la preservación del medio y la calidad del producto turístico. Justo

por detrás, Marruecos, Egipto, Túnez y Turquía están en fase de implicación y desarrollo, cuando se establecen las bases para el desarrollo del producto y éste empieza a crecer de forma acelerada.

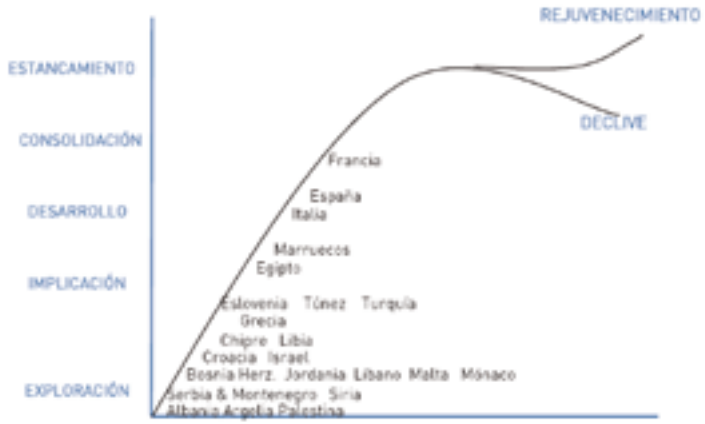


Figura XII.10. Ciclo de vida del producto golf en los países del Mediterráneo.
Fuente: Centro Euromediterráneo de Calidad, Innovación y Formación Turística y Cámara de Málaga, a partir de Butler (1980).

La demanda ha estado tradicionalmente aún más concentrada. Según palabras de Guy Robert para la revista Andalucía Única (Andalucía Única, 2005), hace unos años la Costa del Sol y el Algarve acaparaban el 90% de la demanda de golf de la cuenca mediterránea; pero de un tiempo a esta parte muchos países y regiones han apostado por el golf, de modo que estas dos zonas aglutinan aproximadamente el 60% del mercado.

Todos los países de la cuenca mediterránea atraen a los turistas de golf europeos por las horas de insolación y la escasez de precipitaciones. Pero en la actualidad, una vez se da por sentado la bondad climática de este entorno, no escogen "el Mediterráneo", sino Andalucía, la Costa del Sol, Marruecos o Turquía, que sí son destinos más consolidados en el mercado.

Boniface y Cooper (1977) diferencian entre los factores que motivan al turista a abandonar el lugar de residencial habitual (*push factors* o fuerzas de empuje) y los motivos que le incitan a desplazarse a un espacio u otro (*pull factors* o fuerzas de atracción). A escala euro-mediterránea, las fuerzas de empuje del turista de golf son parecidas al turista en general (estrés, periodo vacacional, condiciones climáticas de origen, contexto favorable económico y sociopolítico). Si se tiene en cuenta que el golf es un deporte individual pero que suele jugarse acompañado, debería añadirse como factor específico de empuje la existencia y el acuerdo entre un grupo de amigos aficionados.

Una vez que el turista - o el grupo - ha decidido salir, entran en juego las fuerzas de atracción y la competencia entre diversos destinos de golf. El Mediterráneo otorga algunas características comunes a sus destinos, como la baja pluviometría y la complementariedad del sol y la playa. Sin embargo, a partir de aquí, cada destino compite con sus respectivos factores de atracción. Entre ellos están los relacionados directamente con el golf: calidad y diseño de sus campos, excelencia de sus instalaciones anejas, prestación de servicios, proximidad entre clubes, etc. Es conocida la alta complementariedad del turismo de golf con otras tipologías turísticas. Este hecho acentúa la relevancia de otros factores de atracción más generales referidos al conjunto del ámbito: per-

meabilidad fronteriza, seguridad, complementariedad con otros turismos, calidad-precio, calidad de las playas, patrimonio histórico-cultural, etc.

Los factores de elección de destino (*pull-factors*) más importantes para el turista de golf - aquel cuya motivación principal es jugar al golf - son, según datos de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, los siguientes (2009):

- Número de campos disponibles en el entorno cercano al alojamiento.
- Climatología.
- Posibilidad de jugar en campos emblemáticos.
- Calidad paisajística en el entorno y calidad ambiental del destino en conjunto.
- Relación calidad/precio.
- Conocimiento previo del destino.
- Infraestructuras aeroportuarias y accesibilidad por carretera.
- Calidad y dimensión de la oferta.

XII.6. Diagnóstico del turismo de golf en Andalucía

El turismo de golf en Andalucía se encuentra ante un escenario nuevo. Esta actividad, que tuvo sus albores en la década de los sesenta, se ha ido consolidando en décadas posteriores, hasta el punto de mostrar signos de saturación a partir de los años 2003 y 2004, tras su cumbre en 2000-2001 (Revista Andalucía Única, 2005). Según la CEA (2005), la evolución experimentada por el turismo de golf desde sus inicios ha determinado parte de la proliferación de la oferta en términos cuantitativos, así como la diversificación tipológica de las instalaciones y la evolución de los modelos tradicionales de gestión y explotación. En los últimos años, el sector trata de reencontrarse a sí mismo en un contexto de máxima competencia, búsqueda de la calidad total, debate inmobiliario (¿son los campos de golf rentables sin oferta residencial?) y recesión económica. Tal y como afirma Eduardo Navas (revista Andalucía Única, 2005), este segmento no ha sido ajeno a la multiplicidad de factores que vienen afectado a la industria turística en general - uso de Internet, planificación propia del viaje, vuelos a bajo coste (*low-cost*) y reservas de última hora -, que se traducen en una búsqueda de la máxima flexibilidad para adaptarse a los diversos perfiles de la demanda.

Las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del sistema turístico del golf en Andalucía se abordarán mediante un análisis DAFO[17]. Este sistema incluye desde las propias instalaciones a las características del territorio andaluz, el papel de la iniciativa privada, el rol de la administración, la percepción social, los cambios en el perfil de la demanda extranjera y la perspectiva económica internacional.

XII.6.1. Debilidades.

Las debilidades son los puntos débiles intrínsecos del sistema turístico del golf en Andalucía, pero que pueden ser solucionadas o mitigadas mediante el buen hacer de la administración u otros agentes económicos y sociales de la región. Estas flaquezas se relacionan fundamentalmente

17 Este análisis DAFO ha tenido un importante referente en las sugerencias de Juan Requejo Liberal, geógrafo, economista y consultor de planificación. También se ha tenido en cuenta dos ejercicios de análisis DAFo del turismo de golf a distintas escalas espaciales: Amorós Bernabéu (2003) para la Costa del Sol y la Cámara de Málaga (2007) para el ámbito mediterráneo.

con las actuaciones o el posicionamiento de la propia administración pública y con las malas opciones de la iniciativa privada (diseño y sistema de explotación de las instalaciones):

D1. Diseños de campos condicionados por los usos residenciales. Estos usos ponen límites a la libertad del arquitecto de golf para crear campos de gran categoría deportiva y paisajística. Las promotoras anteponen el rendimiento inmobiliario al rendimiento turístico-deportivo.

D2. Escasa o mala comercialización de los derechos de juego, que deriva de la política interna (disimetría precios socio-no socio, periodos de apertura al público,…) y externa (acuerdos y alianzas entre instalaciones).

D3. Fragmentación en la gestión-explotación de los campos de golf, es decir, a un campo equivale una empresa. Ello deriva en menos coordinación interna en el conjunto del destino, así como en menores posibilidades para inversiones dentro y fuera de Andalucía[18].



Fotografías XII.3. Comunidades residenciales cerradas (gated communities): Lakeside (Laguna Town, California) y promoción de Costa Esuri Golf (Ayamonte, Huelva). Fuente: Miguel García y autor

D4. Distanciamiento respecto a la tipología constructiva y la fisionomía urbana tradicional de Andalucía, aspecto que va en contra de los principios de las orientaciones establecidas en leyes y planes de la administración turística (importancia de lo propio, generación de productos diferenciados genuinamente andaluces). Este aspecto se intensifica cuando la naturaleza de la urbanización es privada (*gated community*). En ese caso hay un alejamiento de los circuitos turísticos de golf (campo de uso doméstico) y un distanciamiento

18 Según publica Cotizalia (2010), Aymerich Golf Management es una firma que han acaparado la gestión y la explotación de varios campos de golf, y que ha iniciado proyectos en el extranjero, pero que ha sucumbido en la crisis por su excesiva ligazón con la promoción residencial y las principales inmobiliarias españolas (Realia, Martinsa Fadesa,...).

de los criterios territoriales establecidos por el POTA para el modelo de ciudades (permeabilidad del tejido urbano).

D5. Estado embrionario en el estudio y la maduración de criterios para la creación de productos de golf de excelencia: patrones regionales en la localización de la oferta, adaptación al entorno (unidades de paisaje existentes), criterios para detectar diseños orientados a lo residencial y a lo turístico (Ver capitulo XIII).

D6. Visión estereotipada del golf (mala imagen social), fruto de su vínculo histórico en España con la élite social y, en los últimos años, con el consumo de agua, el sector inmobiliario y la corrupción. A ello se le une el escaso fomento de campos públicos por parte de la administración pública (sólo existen 3 instalaciones de este tipo en Andalucía).

D7. Posicionamiento cada vez más extremo de los colectivos sociales (ecologistas, sindicatos, grupos locales) y empresariales (Confederación de Empresarios, Cámaras de Comercio,…), a la hora de analizar de forma veraz los proyectos y su rentabilidad a largo plazo.

D8. Escasa oferta interna de formación de personal cualificado en la gestión deportivo-turística de campos y productos de golf. Además, si se tiene en cuenta el perfil de la demanda - básicamente extranjera - debe destacarse el escaso nivel de idiomas entre la sociedad andaluza Esto merma las posibilidades en el sector, desde la atención turística a las posibilidades de relación-inversión en otros destinos.

D9. Áreas del interior de Andalucía que presentan unas condiciones climáticas con temperaturas extremas para la práctica y el desarrollo óptimo del césped (heladas en invierno y, sobre todo, calor estival). Esta debilidad apenas afecta al litoral, ubicación de la mayoría de la oferta[19].

D10. Limitación del recurso agua. La construcción de grandes áreas residenciales (parte de ellas vinculadas a campos de golf) en determinadas áreas de la región con problemas en el suministro, puede mermar la implantación de nuevos y buenos proyectos turísticos de golf.

D11. Tramitación de los permisos - que puede llegar a ser - excesivamente lenta y compleja, afectando a la proyección de proyectos de calidad desde un punto de vista económico, social y ambiental a largo plazo. En el lado opuesto, aunque soportando los mismos frenos administrativos, se han aceptado campos mal diseñados y con escasos planes de comercialización.

XII.6.2. Amenazas.

Si bien las debilidades son características negativas, las amenazas son vías de empeoramiento del resto de elementos del diagnóstico que provienen del contexto exterior y que, por tanto, son de compleja solución: de debilidad a problema estructural, de fortaleza a debilidad, de oportunidades a contratiempos.

A1. Aparición de nuevos y buenos competidores en el marco español, mediterráneo e internacional. Las amenazas pasan fundamentalmente por la emergencia de otros destinos mediterráneos, con clima similar, menor saturación urbano-turística y precios más bajos

19 El episodio extremo mediterráneo de la gota fría, que sí afecta al litoral, apenas merma la compra de derechos de juego (antelación en la compra del vuelo, alojamiento y green fee frente la imprevisibilidad del fenómeno), aunque sí puede afectar al momento de ponerlos en práctica.

(aplicable esto último para la atracción de segmentos más orientados al precio que a la excelencia).

A2. Desequilibrio en la relación entre la creación de campos y el ritmo que exige la demanda. El vínculo golf y actividad inmobiliaria puede provocar que los campos crezcan al compás marcado por la actividad inmobiliaria y no necesariamente a lo que exige la demanda de golf (interna o foránea).

A3. Recesión económica, que deriva en una menor propensión al desplazamiento y al gasto (demanda) y en un mal escenario para la inversión en los próximos años (nueva oferta).

A4. Grado de saturación de algunas infraestructuras en periodos de concentración de la demanda.

A5. Preocupante escenario energético futuro y encarecimiento de los costes del viaje, especialmente el avión, con consecuencias muy dañinas para un sector, como el del golf, que depende de las conexiones aéreas (dependencia de la accesibilidad aérea).

A6. Intoxicación por parte del golf inmobiliario ya existente a los futuros proyectos de golf turísticos, que se traduce en la ocupación de espacios óptimos para el turismo de golf y el contagio de una mala imagen social.

XII.6.3. Fortalezas.

Las fortalezas de Andalucía pasan, entre otros, por el aprovechamiento de sus características medioambientales y culturales, la calidad de la oferta reglada, la dilatada tradición en el sector, la contribución de marcas subregionales como la Costa del Sol (Costa del Golf), la existencia de campos emblemáticos (Valderrama) y la aparición de otros ámbitos en formación. Las principales fortalezas o ventajas competitivas del turismo de golf en Andalucía se refieren a puntos fuertes de su territorio, al papel de la administración pública y al buen hacer de algunas empresas turísticas:

F1. Existencia de un vasto patrimonio natural y cultural, y su traducción en productos turísticos. Para el turista de golf esto supone una amplia oferta complementaria, puesto que este colectivo busca actividades asociables a la práctica deportiva en una estancia de duración media-larga. También existe el jugador procedente de otro segmento que practica el golf puntualmente (de sol y playa, de negocios,…). En este sentido, el éxito de otro turismo puede suponer el éxito del turismo de golf.

F2. Proximidad de los principales mercados emisores y buena conectividad aérea de los aeropuertos andaluces (Málaga, Sevilla, Almería, Jerez) con el resto de Europa, principalmente con los focos de la demanda (Reino Unido, Alemania). A nivel nacional, destaca la conexión con Madrid mediante el ferrocarril de la Alta Velocidad (Córdoba-Sevilla-Málaga).

F3. Alto nivel de accesibilidad interna, gracias a la decidida inversión pública en carreteras como factor básico del desarrollo regional (Planes de Desarrollo Regional en Andalucía y destino de los fondos europeos[20])

20 Plan Económico para Andalucía (1984-1986), Programa Andaluz de Desarrollo Económico I y II (1987-1990, 1991-1994), Plan Económico Horizonte 2000 (1998-2000), Plan Económico Siglo XXI (2002-2005) y Programas Operativos de Andalucía en la Política Regional Europea.

F4. Seguridad (alimentaria, higiénica, jurídica, pública) y clima de estabilidad socioeconómica y política, derivado del asentamiento de las instituciones y la paz social, la pertenencia a la Unión Europea, la unión monetaria y el Espacio Schengen, con otros socios que conforman los principales países emisores de la demanda.

F5. Experiencia dilatada y notable calidad en la promoción, la gestión y la atención turística, en especial en la organización de eventos deportivos en general y de golf en particular (Ryder Cup en Valderrama en 1997 y Volvo Masters anuales del circuito europeo desde 1988,…)

F6. Creciente oferta y consolidación de los estudios de turismo. A esto se le une la existencia de jóvenes andaluces con notables aspiraciones y bien preparados en la gestión, la planificación turística, o en otras materias afines al turismo de golf (diseño y arquitectura, comunicación y promoción,…), además del conocimiento de idiomas (el chino y el japonés abriría interesantes posibilidades).



Fotografía XII.4. Facultad de Turismo y Finanzas de la Universidad de Sevilla, donde se imparte, entre otros, el Grado en Turismo, el Máster Oficial en Dirección y Planificación del Turismo y el Máster en Gestión Hotelera. Fuente: Universidad de Sevilla.

F7. Desestacionalización: El turismo de golf sitúa los picos de la demanda en otoño (octubre-noviembre) y primavera (febrero-abril), en claro contraste con el ciclo turístico general.

F8. Perfil del turista de golf caracterizado por el binomio extranjero y de alto poder adquisitivo. Este estándar sitúa al segmento como ejemplo de un *input* efectivo de capital, e introduce un vector de equilibrio de la balanza comercial española y andaluza. Este hecho puede mejorar la imagen y la aceptación social del golf.

F9. Existencia de destinos emblemáticos a nivel de ámbito, como la Costa del Sol (Costa del Golf), y a nivel de instalación, caso de Valderrama. De hecho, la revista Golf Digest, en su monográfico de 2009-2010 acerca de los mejores 100 campos de golf del mundo (excluyendo a Estados Unidos)[21], sólo incluye dos instalaciones españolas: Valderrama y Golf Santander, en las posiciones 43 y 95 respectivamente (R.C.Sotogrande ha aparecido en números anteriores). Existe la posibilidad de crear otros campos señeros a escala internacional, que eleven a Andalucía como un destino del golf profesional y turístico a escala

21 Este ranking se estableció en 1966 y presume de ser el más antiguo y completo del mundo. Su metodología incluye un sistema de puntuación donde se tiene en cuenta, entre otros, la estética, la diversidad y el sosiego.

mundial (captación de mercado norteamericano y japonés). Su *modus operandi* puede servir de ejemplo a otras instalaciones o futuros proyectos en la región.

F10. Progresiva consolidación de las alianzas entre campos de golf del destino, que se traduce en bonos o paquetes para que el turista juegue a un mejor precio en distintos campos próximos (por lo general el turista visita 3 campos por estancia).

XII.6.4. Oportunidades

Las oportunidades son las líneas ascendentes del diagnóstico, es decir, las coyunturas positivas que mejoran el resto de aspectos tratados. Como las amenazas, dependen del contexto exterior y sus tendencias escapan del control directo desde Andalucía. Se destacan las siguientes:

O1. Clima benigno durante la mayor parte del año, con elevada insolación y pocos días de precipitación en relación con el norte de Europa, donde se sitúan los principales focos de la demanda. En relación al Magreb y Oriente Medio (competidores), hay más precipitaciones y menor insolación, pero las temperaturas son más suaves, se producen menores pérdidas por evapotranspiración y existen más reservas hídricas.

O2. Aumento de la demanda potencial a nivel global, europeo, español y andaluz. Si la propensión a viajar - buscando nuevos campos - se mantiene, ello presupone un mayor número de practicantes.

O3. Consolidación de la sociedad del ocio y la importancia creciente del deporte y la naturaleza, que sitúan al golf como práctica perfecta para aunar estas inquietudes. El tráfico, el ruido, la polución y las formas duras de la ciudad ayudan al desarrollo de esta forma de recreación.

O4. Incremento del peso demográfico de grupos sociales con fuerte peso en la demanda del golf: jubilados (envejecimiento de la población europea) y tele-trabajadores (alta tecnología). La amplitud de la edad para jugar a este deporte favorece la presencia de la tercera edad.



Fotografía XII.5. Dos parejas de jubilados suecos junto a la pista de *bowling* sobre césped natural, después de una jornada matutina de golf. Isla Canela Golf, Ayamonte (Huelva).
Fuente: Autor.

O5. Sociedad de la información y la publicidad, con el desarrollo de tour-operadores especializados: Aprovechamiento de Internet como medio de información y gestión *on-line* de las reservas de alojamiento y juego.

DEBILIDADES	AMENAZAS
D1 - Diseño de campos condicionados por el diseño de comunidades residenciales. D2 - Déficits en la comercialización de los derechos de juego (poca o mala venta de *green-fees*). D3 - Fragmentación en la gestión y promoción de los campos, práctica inexistencia de redes consolidadas. D4 - Creación de productos alejados fisonómicamente de la tipología constructiva tradicional y diferenciada de Andalucía. D4b - Impacto en el sistema de ciudades, con la creación de nuevas implantaciones remotas y, en algunos casos, privadas, no abiertas a los circuitos turísticos. D5 - Estado embrionario en el estudio de criterios de evaluación de la rentabilidad a largo plazo de los campos de golf. D6 - Visión estereotipada del golf (deporte de élites, consumo de agua, corrupción urbanística). D7 - Posicionamiento extremo de los agentes y colectivos sociales y económicos de Andalucía. D8 - Escasa oferta interna en formación de personal especializado y bajo nivel de idiomas entre la sociedad andaluza (turismo de golf mayormente extranjero) D9 - Condiciones y mala imagen del clima interior de Andalucía, asociado al calor estival. D10 - En determinadas áreas de la región, parque inmobiliario excesivo (en parte vinculado a campos de golf domésticos) que consume suelo y agua, y que ya no podrán acoger a campos de golf de excelencia turística. D11 - Tramitación excesiva y compleja de los permisos administrativos para los potenciales proyectos de calidad.	A1 - Aparición de competidores en el ámbito español, mediterráneo, europeo, etc. A2 - Desequilibrio en la relación creación de campos y ritmo necesario exigido por la demanda. A3 - Recesión económica y mal escenario financiero. Situación de incertidumbre para España en la recuperación a medio plazo. A4 - Grado de saturación de infraestructuras y equipamientos en determinadas épocas del año. A5 - Escenario energético futuro y encarecimiento de los vuelos (principal medio de transporte para el turista de golf) A6 - "Intoxicación" en la imagen del golf por parte de los campos de golf "excusa inmobiliaria" hacia futuros proyectos de excelencia turística, rentables desde el punto de vista socioeconómico a largo plazo.
FORTALEZAS	**OPORTUNIDADES**
F1 - Notable patrimonio natural y cultural y traducción en productos turísticos (estancia media y complementariedad del turismo de golf). F2 - Buena conectividad hacia el exterior: Conectividad aérea de los aeropuertos andaluces (Málaga, Jerez, Almería, Sevilla) y ferroviaria (AVE a Sevilla, Córdoba y Málaga) F3 - Alto nivel de accesibilidad interna conseguida a lo largo de los últimos años. F4 - Seguridad alimenticia, higiénica, jurídica, pública; unida a la estabilidad sociopolítica y la integración europea (U.E., Unión Monetaria y Espacio Schengen) F5 - Experiencia dilatada en gestión, promoción y atención turísticas. Éxito en la organización de grandes eventos de golf. F6 - Creciente formación en estudios de turismo y emergente oferta en gestión-planificación del turismo, a lo que se le une el aumento del conocimiento de idiomas entre los más jóvenes (apertura de mercados japonés, chino,...). F7 - Desestacionalización. F8 - Alto nivel en el perfil del turista de golf (extranjero, alto poder adquisitivo), que supone la entrada de capital foráneo (efectos positivos en la balanza comercial). F9 - Existencia de destinos turísticos y golfísticos emblemáticos (Costa del Sol, Valderrama). Posibilidad de construir nuevos campos de referencia mundial. F10 - Progresiva consolidación de alianzas entre clubes (formación de destino).	O1 - Clima benigno la mayor parte del año O2 - Aumento de la demanda potencial interna y externa O3 - Importancia creciente de la sociedad del ocio, la experiencia, el deporte y la naturaleza: El golf como práctica aglutinadora. O4 - Incremento del peso demográfico de colectivos con fuerte peso en la demanda (jubilados y teletrabajadores). O5 - Aprovechamiento del avance de la sociedad de la información y la publicidad y desarrollo de TTOO especializados (Internet y otros). O6 - Éxito de España en el deporte ("Edad de Oro del Deporte Español") y en la organización de eventos deportivos, especialmente de golf. O7 - Existencia de una demanda de alto nivel adquisitivo (Norteamérica y Japón) y un colectivo emergente (China). O8 - Progresiva concienciación del empresariado de golf, muy por delante en ese sentido del amplio colectivo de constructores y promotores inmobiliarios.

Cuadro XII.10. Síntesis del diagnóstico mediante tabla DAFO. Fuente: Elaboración propia.

O6. Éxito de España en el mundo del deporte, con éxitos cosechados tanto a nivel de competición como de organización y gestión de eventos (Barcelona 92, Campeonato Mundial de Esquí Alpino Sierra Nevada 96, candidaturas olímpicas de Madrid). En el caso del golf destaca la Ryder Cup de 1997, los Volvo Masters del circuito europeo y la candidatura de Madrid a la Ryder Cup de 2018. Esto hecho genera confianza en la inversión para proyectos de campos y eventos de talla internacional.

O7. Existencia de una demanda extra-europea muy exclusiva (emisores de larga distancia) con propensión a jugar en campos emblemáticos. En este sentido destaca el mercado americano, el japonés y, con futurible notoriedad, el chino. Hasta la fecha, suelen dirigirse a los campos más renombrados o prestigiosos de Escocia e Inglaterra. La captación estos colectivos sería interesante.

O8. Progresiva concienciación ambiental del empresariado: Los empresarios del golf están desarrollando un comportamiento ambiental - que tiene su reflejo en la obtención de certificaciones de calidad y gestión - mucho mayor que las promotoras y empresas de la construcción en general.

Andalucía viene siendo una pieza clave en el puzzle de la competencia del golf a nivel europeo y mediterráneo. Sus fuerzas de atracción son primordialmente las derivadas de la calidad de algunos destinos de golf, la renta de situación, la diversidad y su riqueza cultural (contraste entre su ubicación en Occidente y sus rasgos históricos de Oriente), la gastronomía y sus condiciones de seguridad y estabilidad socioeconómica. A partir de ahí, la atracción es responsabilidad de los propios clubes: Para el turista de golf es esencial el buen diseño y el mantenimiento de los campos, manifestado en una buena relación entre la calidad y el precio. Para los turistas de otros segmentos que practican el golf priman más las condiciones generales de la tipología principal. Los factores críticos para la competitividad serán por tanto la calidad en el diseño de los campos, el sistema de gestión, la permisividad en el acceso (campos comerciales), los precios y la sinergía entre los productos.

El diagnóstico pone de manifiesto que el mercado del turismo de golf no se gana exclusivamente con la cantidad de oferta, sino con la calidad de las instalaciones[22], así como con la correcta distribución territorial de las mismas. La multiplicación de la oferta es menos importante que su correcta ubicación, su grado de calidad, respeto ambiental y dotación de servicios singulares.

El futuro de Andalucía como destino de golf está en juego desde el momento en el que se concibe y diseña cada campo, así como en la planificación regional de cómo se distribuyen en el territorio. A la calidad en la prestación de los servicios de alojamiento y restauración - donde ya esta región posee altos índices de éxito - debe unirse la alta cualificación de la instalación deportiva, donde se prime su diseño por encima de todo, con recorridos amenos y diversos (hoyos más o menos complejos), un entorno sosegado para el jugador, el estilo propio de Andalucía[23], y la recurrencia a certificaciones medioambientales[24]. La construcción de campos de talla internacional, aunque puede estar limitado al deporte turístico (profesionales), puede servir de efecto semilla o ejemplo para otras instalaciones en el tratamiento ambiental y paisajístico. Finalmente, desde la ordenación del territorio deben darse orientaciones para el fomento de áreas con cierta densidad de campos, favoreciendo el producto (a los turistas de golf les agrada visitar de 3 a 5 campos durante su estancia) y limitando la proliferación de campos en áreas menos aptas.

22 El Plan General de Turismo Sostenible en Andalucía concibe la calidad total (planificación, gestión, atención, promoción del producto turístico) como el primero de sus objetivos.

23 La diferenciación conforma el segundo gran objetivo del Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía (PGTSA)

24 El PGTSA establece que la sostenibilidad debe ser, junto a la calidad y la diferenciación, otro de los pilares básicos del sistema turístico andaluz.

CAPÍTULO XIII. Golf y urbanización : claves interpretativas

En esta investigación, el nexo de unión entre la parte segunda (marco teórico- fenomenológico del proceso de urbanización) y las partes tercera y cuarta (aproximación al golf y su estudio en Andalucía) se ha justificado por dos razones fundamentales: En primer lugar, porque los campos de golf explican una gran parte del crecimiento urbano en el litoral andaluz en los últimos años; y, en segundo lugar, porque ilustran perfectamente la teoría de los precios hedónicos, según la cual las amenidades ambientales y paisajísticas suponen un valor añadido para las áreas residenciales: Los campos de golf generan una revalorización de las parcelas e inmuebles próximos y, consecuentemente, intensos procesos de urbanización (en algunos casos tramas especulativas).

El papel del golf como elemento central en los procesos de urbanización no es una materia nueva. En Estados Unidos, donde este deporte alcanza el mayor nivel de popularidad y se vincula en muchos casos al uso residencial-doméstico, es un tema de profuso estudio (destaca el Urban Land Institute y autores asociados a esta entidad[1]). Pero no es sólo objeto de análisis por parte de fundaciones y Universidades: Las empresas constructoras e inmobiliarias americanas tienen un amplio recorrido en diseñar, construir y gestionar complejos residenciales y turísticos de golf. Y es que, tal y como afirmaban Rando y Jones (1974), la iniciativa privada, y en concreto los promotores inmobiliarios, serían los principales constructores de campos de golf venideros.

En España y en Andalucía la ligazón entre golf y vivienda es más reciente. En algunos casos responde a la entrada de firmas extranjeras[2] (europeas y americanas), conscientes de la potencialidad del sector en este país; en otros, se debe al creciente interés del empresariado nacional. Asimismo el interés científico por este tema también ha crecido, si bien la literatura al respecto es, lógicamente, más escasa que en Estados Unidos. A medida que el negocio del golf ha sobrepasado lo meramente deportivo y turístico, acaparando parte del negocio inmobiliario en España, estudiosos de diversas ciencias (arquitectos, biólogos, juristas, geógrafos,…) se han aproximado al tema específico del golf y la urbanización (Blanquer Criado, Espejo Marín, Requejo Liberal, Lasagabaster Herrarte, entre otros). En Andalucía destaca el trabajo de Priego de Montiano, Gómez-Lama y Recio Espejo. De hecho, su obra de 2006 - de crucial referencia para esta tesis - se titula “El golf y su entorno en Andalucía”, entendiendo que las consecuencias territoriales del golf van más allá de los límites del campo.

Como complemento a las tareas realizadas por otros trabajos y especialistas, esta obra pretende analizar las claves interpretativas del golf como elemento en el proceso de urbanización, insistiendo en el carácter de los campos como amenidad: el golf como *amenity* recreacional y paisajística (XIII.1.), el concepto de espacio o complejo de golf y su tipología (XIII.2.), y las claves del diseño de comunidades residenciales con campos de golf (XIII.3.). Estas claves servirán para entender mejor el capítulo siguiente, dedicado a la demostración empírica del proceso de urbanización ligado al golf en Andalucía.

1 La revisión bibliográfica realizada en las Universidades de California (Tercera estancia de la beca de Formación de Personal Universitario) puso de relieve los trabajos de Patrick L. Phillips, Rees L. Jones (hijo del famosos arquitecto de golf Robert Trent Jones), Guy L. Rando, Desmond Muirhead y David Mulvihill.

2 Landmark Golf es una empresa americana que nace y desarrolla su actividad (diseño, construcción y gestión de complejos de golf) principalmente en California, pero que se ha expandido hacia Europa. Entre sus obras está el diseño de Arcos Gardens en Arcos de la Frontera (Cádiz).

XIII.1. Amenidades, urbanización y golf

XIII.1.1. Amenidad y lugar de residencia.

Con carácter general, las amenidades se definen como los elementos que otorgan buenas cualidades a un lugar. Muchas de ellas son inherentes al sitio donde se ubica un área residencial: una playa, una montaña, un lago, unas espléndidas vistas, unos buenos accesos o un clima moderado. Otras amenidades son introducidas artificialmente por el promotor: unas canchas de tenis, un club de playa, una marina, un campo de golf, un carril bici o unas pistas de esquí. Estos elementos confieren un valor extra al suelo y a las viviendas que en él se ejecutan, que dependerá de la proximidad real y/o visual entre la casa y la amenidad.

Phillips (1986) hace un recorrido por la historia de la relación entre el lugar de residencia y las amenidades recreativas en Estados Unidos. Los antecedentes de esta industria se sitúan en el siglo XIX, con Cape May (Nueva Jersey), Newport Beach (California) y Palm Beach (Florida), a los que siguieron otros muchos resorts costeros en California y Florida en las primeras décadas del siglo XX. Surge además el primer complejo residencial de esquí en Sun Valley (Idaho) y el primer gran referente del golf como amenidad turístico-residencial en Pinehurst (Carolina del Norte).

A lo largo del siglo XX, los resorts de esquí se multiplicaron al Noreste y al Oeste de Estados Unidos, las marinas se expandieron a lo largo de las costas y los Grandes Lagos, los clubs de tenis y golf se difundieron por todo el país, no sólo como parte de resorts turísticos o viviendas vacacionales, sino como elementos suburbanos en torno a las ciudades (Phillips, 1986). Según este autor a lo largo de los sesenta era tal la fiebre urbanizadora que aparecieron cientos de malos proyectos y casos de especulación asociados a estas tipologías residenciales: complejos mal ubicados, mal planificados, poco respetuosos con el medio ambiente y peor gestionados. Este panorama puede servir de referente para la realidad actual en Andalucía, donde debe vigilarse su rentabilidad social, económica y ambiental a largo plazo.

La planificación, construcción y gestión de comunidades turísticas y residenciales con amenidades recreativas conforma un sector con unas expectativas crecientes en las últimas décadas (este hecho justifica la aludida atención al desarrollo a largo plazo). Ello se debe al auge del tiempo de ocio y deporte, y en algunos casos el contacto con la naturaleza y el aire libre (caso del golf). La sentencia de John Naisbitt (En Phillips, 1986) – "un país de programadores informáticos y administrativos necesita más ejercicio que un país de trabajadores del metal" – ilustra perfectamente lo emergente de la industria de la recreación. Estos patrones son extrapolables a la realidad europea, donde el ocio también se ha convertido en un segmento de primer orden de las economías nacionales. El sur de Europa, y concretamente la España insular y mediterránea, cuenta con una particularidad que intensifica lo anterior: la industria turística y la segunda residencia europea.

La inclusión de estas dotaciones puede suponer un incremento de los beneficios para el promotor, así como una buena imagen de marca. Sin embargo, para ello son necesarias dos premisas: un equilibrio entre las viviendas y las amenidades recreativas, y una buena gestión y mantenimiento de las mismas (Phillips, 1986). De estas premisas se pueden intuir los siguientes riesgos:

- Amenidades que, por su naturaleza y/o el clima de la zona, sean utilizables solo en determinados periodos del año (infrautilización).
- Sobre-dotación de amenidades, que supone costes de mantenimiento excesivos.
- Demanda cuyo poder adquisitivo no puede hacer frente al mantenimiento y a la gestión de las dotaciones.
- Mala planificación temporal y escasa flexibilidad. Por ejemplo, no es conveniente que la construcción del campo u otras amenidades dependa de la venta de las viviendas.

Estas complicaciones para el promotor se solucionan si se hace un buen estudio de mercado (estructura de la población, poder adquisitivo, modelos de vida, diferencias regionales, accesibilidad,…), llegando incluso a descartar el proyecto si no conviene. En períodos de bonanza económica y, caso como el español, confianza ciega en la industria de la construcción, algunos promotores pueden ignorar la vida de la comunidad residencial a largo plazo, siendo su único objetivo la venta de inmuebles (con el valor añadido de la marina, el campo de golf u otras amenidades) y la repetición de ese negocio en otros lugares. La empresa debe ser sensible con el entorno ambiental y social donde se ubica, asegurando la viabilidad del proyecto a medio-largo plazo.

XIII.1.2. Golf: amenidad recreacional y paisajística

El golf es una de las amenidades que genera un mayor valor añadido para las viviendas. Sin embargo es también la opción que más pone en juego la rentabilidad del negocio: extensa superficie a comprar y diseñar, consecuente capacidad (o incapacidad) de atracción residencial, impactos que genera y costes de gestión que supone.

Ubicación	Parcela ($)	Vivienda ($)
Vivienda básica de una urbanización de nueva planta sin golf	50.000	180.000
Vivienda en un complejo de golf:		
Sin contacto físico ni visual con el campo	52.500	185.000
A distancia, pero con alguna vista del campo (*Golf-View*)	60.000	200.000
Frente del campo (*Fairway frontage*)	75.000	225.000
Frente del campo en lagos, *greens* u otros elementos de alto valor paisajístico (*Prime Frontage*)	100.000	260.000

Tabla XIII.1. Beneficios de parcelas y viviendas según su ubicación en un complejo de golf en Estados Unidos. Fuente: Economics Research Associates.

Las parcelas y las viviendas de un campo de golf generan mayores beneficios que aquellas no ubicadas en él. El incremento del valor entre unas y otras puede llegar a ser del doble en el caso de la primera línea de casas, especialmente aquellas situadas frente a *greens*, lagos y *fairways* (Muirhead y Rando, 1994). Según la consultora estadounidense Economics Research Associates, en un estudio a principios de los noventa a escala nacional, el precio medio de las parcelas en el centro de una comunidad residencial sin campo de golf era de unos 50.000 dólares. El precio de un terreno en las mismas condiciones pero en un complejo de golf ascendía a 52.500$. Si desde la parcela se ve el campo desde cierta distancia, 60.000$; si se ubica en primera línea, 75.000$; y si se encuentra junto a *greens,* áreas de agua u otros elementos de alto valor escénico, 100.000$. El precio de la vivienda final asciende de forma parecida.

Rando (1994) elaboró un estudio similar para el área *Mid-Atlantic* de Estados Unidos[3], aplicable al precio medio de las parcelas según su topología con el campo de golf. Aunque se excluían variables de gran importancia - variabilidad en la superficie de cada propiedad, el modelo y las calidades de cada vivienda y la estrategia de mercado - la pesquisa demuestra la relación entre proximidad y precio medio, así como el efecto cualificador de determinados elementos de calidad visual.

Ubicación	Precio base	Valor añadido (porcentaje sobre precio base)	Precio total
Interior sin vistas de golf	25000	0 (0)	25000
Interior con vistas de golf	25000	12500 (50)	37500
Interior con vistas de agua	25000	20000 (80)	45000
Fachada del campo (*Fairway frontage*)	25000	50000 (200)	75000
Fachada del campo en áreas alto valor escénico 1: Greens, gran vista	25000	55000 (220)	80000
Fachada del campo en áreas alto valor escénico 2: Lagos	25000	75000 (300)	100000
Fachada del campo en áreas alto valor escénico 1+2: Golf y lagos	25000	87500 (350)	112500

Tabla XIII.2. Beneficios por parcelas según su ubicación en un complejo de golf en los estados del Mid-Atlantic de Estados Unidos. Fuente: Rando Inc. , a partir de Muirhead y Rando (1994)

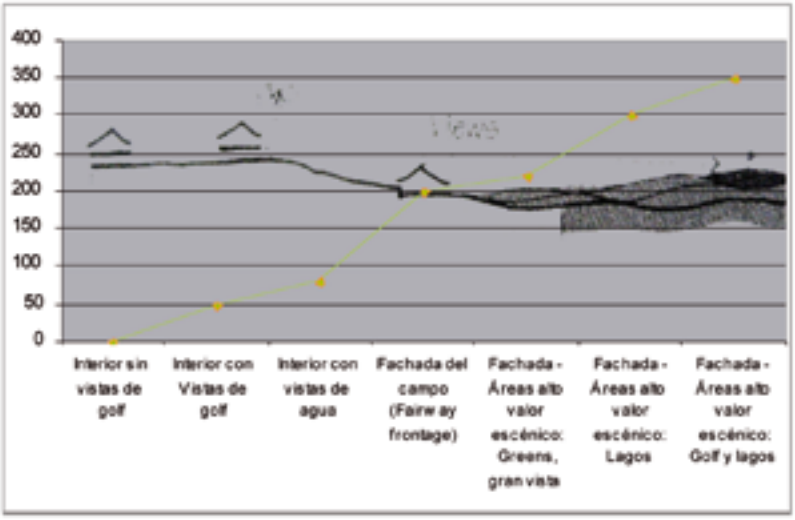


Figura XIII.1. Aumento de los beneficios (valor añadido porcentual, Interior sin vistas = 0). Fuente: Elaboración propia a partir de Muirhead y Rando (1994)

En el contexto español, según datos de Aymerich Golf Management (a partir de la revista digital Cotizalia, abril de 2009), en los años del *boom* inmobiliario el incremento del precio de venta de las viviendas y parcelas cercanas a los campos podía llegar a ser del 50% y del 100% respectivamente, dependiendo de si se encontraban más o menos cercanas a la primera línea de campo.

Los datos anteriores muestran que la simple presencia de la amenidad del golf añade valor a los inmuebles próximos, al margen de que el comprador sea usuario o no de la instalación. Un campo de golf es, a la vez, una amenidad recreacional y una amenidad paisajística. Estas dos con-

3 Estados de Nueva York, Maryland, Pensilvania, Nueva Jersey y Delaware.

cepciones están interrelacionadas: en primer lugar, porque la experiencia de jugar al golf es una vivencia e interpretación paisajística y estética; y segundo, porque el residente, aún no practicando este deporte, valora ese paisaje y aprecia que en su entorno familiar o vecinal se practique[4].

La concepción del paisaje por parte del promotor está bien explicada por Muirhead y Rando (1994): debe establecerse un precio de base para la vivienda ubicada en el complejo pero sin vistas al campo, para ir añadiendo porcentajes mayores de cuencas visuales para determinar los precios. A partir de ahí se debe variar en tamaños de parcela y en tipologías constructivas, para adaptarse a los segmentos del mercado. Por ejemplo, la fachada residencial del campo, con parcelas mayores y viviendas más caras, estaría orientada a la demanda de mayor poder adquisitivo.



Fotografía XIII.1. Pebble Beach Golf Links (Monterey, California, E.E.U.U.). Este hoyo es el máximo ejemplo del valor de lo escénico. Las líneas sinuosas del campo se enfrentan a la rigidez del frente de rocas y a la presencia del mar. Fuente: Pebble Beach Resorts www.pebblebeach.com/).

"La belleza está en el ojo del observador. Para el golfista, el reto es que los elementos estéticos están en estrecha relación con la estrategia de cada hoyo" (Doak, 1992). Los campos de golf - como elementos del mercado deportivo, turístico e inmobiliario - están sujetos a las reglas impuestas por el mismo y al poder de la publicidad y el marketing. Hurdzan (2006) cree que el "wow" se ha convertido en más importante que el "how": la impresión y la belleza del campo ("wow") se ha antepuesto a las características del mismo relacionadas con el juego ("how"). El golfista cree que el campo es bueno porque la publicidad se lo dice, porque el club anunciante le ofrece la foto perfecta del sitio ideal, con luz y ángulos idóneos. La venta de casas con vistas a un campo de golf se mueve en términos similares.

La interacción golfista-campo, turista-campo o residente-campo se basa en un proceso de captación e interpretación: la captación se refiere principalmente a la visión, pero también al olor y al oído. El cerebro procesa estas sensaciones, las ordena, categoriza e identifica. Finalmente, se produce una reacción-estímulo en base al instinto, la experiencia y la cultura (el mensaje de un

4 Entre la bibliografía revisada sobre la teoría de los precios hedónicos (Shultz y Waltert, 2009) se comprueba que una amenidad puede conferir valor añadido mediante el goce indirecto, es decir, cuando otros miembros de la familia o los vecinos disfrutan de la misma.

mismo objeto o un mismo paisaje varia de una persona a otra, y tiene matices que pueden variar entre culturas).

Un campo de golf es una gran alfombra verde, con terrenos alomados, espacios arbolados y a cielo abierto. Unido a otras experiencias sensoriales como el olor a hierba fresca o la sustitución de ruidos estridentes de la ciudad por el sonido sosegado del campo (pájaros, caídas de agua), se tiene, a grandes rasgos, el mensaje de un campo de golf. En el litoral este mensaje se complementa con el fondo escénico del mar. Instintivamente, el ser humano reacciona positivamente ante estos elementos, en tanto inspiran sensaciones básicas como el sosiego o la seguridad.

Los campos de golf se componen de elementos que satisfacen el apetito sensorial: La continuidad topográfica del terreno, sin grandes fracturas o zonas de riesgo, así como la apertura espacial del lugar, provocan instintivamente seguridad. El verde y su relación con la productividad de la tierra, intensificado con la presencia y los sonidos del agua y la fauna, rematan ese mensaje positivo. Estos ítems se relacionan con el naturalismo americano. Según Appleton (1993) el placer de mirar un paisaje está relacionado con las oportunidades ambientales de ese espacio. El ejemplo paradigmático, al que se refiere este autor, es el del agua y la sabana. Este bioma transmite seguridad y control del espacio: existencia de árboles de porte medio, presencia de agua (lagos, riachuelos, hierba fresca,…). Un campo de golf reproduce características similares.

El contexto histórico y la cultura es un aspecto de gran importancia. El golf, juego a cielo abierto en un ambiente sosegado, conforma la antítesis de la ciudad y la vida actual (ciudad, trabajos bajo techo, ruido, estrés). La creciente valorización del tiempo libre y, especialmente, el ocio *outdoor* sitúan al golf en un punto estratégico. Las inmobiliarias no olvidan este hecho y convierten al golf en un producto perfecto para vender paisaje, sosiego y deporte.

El clima conforma otro ejemplo bastante recurrente: Un paisaje de golf no introduce grandes novedades en el paisaje escocés, en tanto que sus elementos naturales - praderas y lomas verdes, arboledas y lagos - son la esencia de los campos. En la España mediterránea el paisaje del golf pretende ser un oasis de exotismo entre el bioma mediterráneo. Probablemente, la sociedad andaluza valora más los paisajes de golf por ese exotismo que por el propio juego, que generalmente desconoce. Si a este carácter exógeno se le suma la exclusividad que ha acompañado a este deporte desde su origen en España, se obtiene una receta idónea para el negocio inmobiliario (si bien desde el punto de vista de la autenticidad del paisaje resultante se pueda hacer una severa y justificada valoración crítica).

La mercadotecnia y la publicidad aprovechan los recursos citados - colores, agua, topografía suave, luz, exotismo, exclusividad -, tanto para la venta de inmuebles como para el turismo de golf. El objetivo es intensificar el mensaje, recurriendo a veces a postalizar las imágenes publicitarias mediante luces perfectas y ángulos casi imposibles. A esto le acompañan logos y afirmaciones de impacto.



Fotografía XIII.2. Las Cimas de Almenara (Almenara Golf) y El Cortijo de la Reserva (La Reserva de Sotogrande Golf). En estas imágenes promocionales las vistas al campo, la exclusividad y el agua son elementos básicos del mensaje. Fuente: Página Web del grupo Sotogrande (2008)

Resulta significativo que la publicidad de las comunidades de golf antepongan frecuentemente el paisaje y la exclusividad por encima de la calidad en el juego o de las características de los inmuebles, sobre todo como primer reclamo. Las promociones inmobiliarias situadas en campos de golf suelen basarse en imágenes de exteriores (vistas a…). El mensaje se complementa a posteriori con los detalles de las viviendas, otros equipamientos lúdicos, medidas de seguridad, etc.

Valle Romano Golf&Resort no es una urbanización cualquiera. Es un proyecto urbanístico de lujo y calidad situado en un lugar privilegiado; entre el mar y la montaña. En este enclave único de gran atractivo, tanto por su ubicación como por accesos y servicios, encontrarás 150 hectáreas en las que viviendas de alto standing conviven con un impresionante campo de golf de 18 hoyos.

Página Web de Valle Romano Golf&Resort

El sueño de toda una vida hecho realidad: un gran comunidad en una zonza residencial con todos los servicios asistenciales, con centros comerciales y de ocio, y todo rodeado de un entorno verde y natural y de la práctica sana del golf.

Página Web de Medina Elvira Golf Residencial

En Ayamonte, a 55 km de la ciudad onubense, un enclave de excepcional belleza (..) Este nuevo proyecto inmobiliario se sitúa en el extraordinario paisaje de la desembocadura del río Guadiana (..)El Campo Oeste es un campo largo, de estilo americano, con calles amplias, y greenes con un moldeo exquisito, con espectaculares vistas al Guadiana y a Portugal

Página Web de Fadesa sobre la Urbanización Costa Esuri

Junto al exclusivo Golf La Reserva, puede encontrar una excelente selección de lujosos y atractivos conjuntos de casas, de diseño tradicional andaluz con vistas al Mediterráneo, a las montañas y al campo de golf

Página Web de Sotogrande acerca de Los Cortijos de La Reserva

Cuadro XIII.1. Diversas descripciones de promociones inmobiliarias vinculadas a campos de golf. Fuente: Sitios W*eb* diversos (texto).

Las descripciones de promociones inmobiliarias de golf (Cuadro XIII.1.) se componen de un amplio contenido paisajístico: "lugar privilegiado", "enclave único", "gran atractivo", "entorno verde y natural", "excepcional belleza", "extraordinario paisaje", "espectaculares vistas". En ocasiones se recurre a elementos geográficos y a topónimos que idealizan el mensaje: "entre el mar y la montaña", "andaluz", "Guadiana", "Mediterráneo", etc. El poder de la imagen es mayor que el del texto, por lo que anunciarse con las fotos idóneas es clave para el negocio (Fotografía XIII.2.).

XIII.2. Espacio / complejo de golf: Tipología y ejemplos en Andalucía

Desde el punto de vista territorial los campos de golf suponen una alteración del territorio que va más allá de la extensión del área de juego: En su entorno se construyen instalaciones vinculadas a la dotación (casetas de mantenimiento, casa club,…), pero también equipamientos de alojamiento turístico y conjuntos residenciales. Se genera una entidad territorial nueva, con los cambios consecuentes sobre el sistema de asentamientos y las redes de abastecimiento y comunicaciones.

El concepto "campo de golf" no explica suficientemente la realidad territorial que representan estas entidades. El concepto de "complejo de golf "o "espacio de golf" sí se ajusta al fenómeno aludido y se define como el área ocupada por un campo de golf y las áreas residenciales y turísticas asociadas (accesos, viario, hotel, viviendas, parques, jardines,…).

Las áreas urbanas asociadas pueden ser de tipo directo o indirecto. A esta diferencia aluden Priego de Montiano y otros (2006), diferenciando entre áreas residenciales ligadas a los campos (golf con urbanización) y operaciones urbanísticas inducidas o vinculadas indirectamente a campos de golf en su zona de influencia[5]. En efecto, no es lo mismo la urbanización ligada directamente al campo de golf, donde los terrenos son planificados y diseñados de forma unitaria en un momento concreto (por una o varias empresas); a otras urbanizaciones que se sitúan en fincas colindantes o próximas que, pese a no aparecer en el mismo proyecto, se benefician de la existencia del mismo.

En función de los usos del suelo existentes y su planificación, en esta investigación se ha optado por establecer 4 tipos de espacios o complejos de golf:

- Tipo 1: campo de golf sin urbanización.
- Tipo 2: campo de golf con urbanización directa.
- Tipo 3: campo de golf con urbanización indirecta.
- Tipo 4: campo de golf con urbanización directa e indirecta.

El primer tipo es claramente identificable mediante el trabajo de fotointerpretación, ya que se trata de campos sin urbanización asociada. El segundo puede detectarse muy bien mediante la ortofotografía, aunque como el tercero y el cuarto, necesitan de indagación-confirmación mediante trabajo de campo (entrevista). Priego de Montiano y otros (2006) reconocen la dificultad de precisar estas situaciones, puesto que a veces estos espacios son una amalgama compuesta por la empresa propietaria de los terrenos, la propietaria/explotadora del campo, y constructoras e inmobiliarias de diversas áreas residenciales vinculadas. Un buen ejemplo de esta complejidad es La Monacilla Golf Resort - complejo de reciente construcción en Aljaraque (Huelva) -, engen-

5 Estos autores matizan que a veces es difícil precisar si se está ante una u otra situación. La fotografía aérea no revela esta información y en esta tesis se ha recurrido al trabajo de campo y las entrevistas.

drado por el Grupo PRASA y el grupo PROCAM (Grupo Inmobiliario de Caixa Catalunya). Estas entidades compraron la finca, se reservaron parte de los terrenos para urbanizar (promoción "Pineda Golf" y "Hoyo 11"), y vendieron el resto: el campo de golf ha sido comprado por el Grupo ALZE - que a su vez ha encargado su diseño al equipo J.M. Olazábal-Bastarreche (Integral Golf Design) - y el resto de áreas para viviendas han sido adquiridas por los grupos ROHEPI, TERCONA y PROCOVAZ.

La obra de Priego de Montiano y otros[6] (2006) revela que en 2006 el 83% de los campos de golf presentan urbanización asociada, frente a un 17% que carece de ella. Esta investigación eleva al 93% el porcentaje de instalaciones que corresponden a los tipos 2,3 ó 4: El análisis mediante fotografía aérea y la visita a los distintos campos de golf prueban un hecho irrefutable, y es que la abrumadora mayoría de los campos de golf en Andalucía aparecen rodeados - o rellenados sus intersticios - de otras áreas urbanizadas[7], generalmente residenciales.

XIII.2.1. Espacio de golf 1: Campo de golf.

Se trata de un espacio de golf formado exclusivamente por el campo de golf[8] y las áreas o edificios asociados directamente a la práctica de este deporte: Casa Club, zona de aparcamientos, caseta de palos y área de esparcimiento. En algunos casos incluyen otras instalaciones deportivas como piscinas o pistas de tenis.

El golf sin urbanización en suelo rústico (lo más común en estos casos) encuentra la legitimidad urbanística como actuación dotacional y de interés público, siendo compatible con edificios e instalaciones *ad hoc*, junto a otras entre las cuales se encuentra el alojamiento turístico. Dos de los requisitos para la implantación de un equipamiento - un campo de golf - en suelo rústico son la utilidad pública y el interés social[9]. En el caso del golf aquí se abre una interesante paradoja: Si el campo es promovido por la administración y orientado al uso de la ciudadanía, puede estar cumpliendo ambos requisitos (si existe efectivamente una demanda local), si bien la inversión no asegura un campo de éxito turístico. La entrada de inversión privada puede conseguir un campo de golf de mayores dimensiones, más y mejores equipamientos y servicios, un diseño atractivo y empleo para el municipio. Con ello se atrae turismo de golf, los precios seguramente no estarán al alcance de la mayor parte de los ciudadanos pero se crearán puestos de trabajo. En este caso la utilidad pública y el interés social no derivan del uso directo de la instalación, sino de la generación de rentas en la localidad.

En Andalucía sólo 7 campos (aproximadamente un 7% del total) no poseen desarrollos inmobiliarios anejos. Se trata de 3 instalaciones rurales de interior de tipo *just-golf*, 3 campos prelitorales y 1 urbano de interior. Se enumeran a continuación siguiendo esa secuencia:

- Club de Golf La Garza (Linares). Enclavado en un entorno rural, su origen está en un colectivo de aficionados al golf de la zona. Hoy lo gestiona la empresa pública Deporte Andaluz y está acompañado de otras instalaciones deportivas.

6 Esta obra es un referente en Andalucía, pues revela este fenómeno de forma muy acertada. Con anterioridad se habían hecho aproximaciones muy parciales desde la biología, la geografía, la arquitectura, u otras ciencias afines; así como desde los medios de comunicación o las plataformas ecologistas.

7 En el capítulo XIV se aportarán los datos y se profundizará sobre la evolución reciente y la estructura de los espacios de golf.

8 El campo de golf o la zona de juego propiamente dicha incluiría los tees de salida, las calles del recorrido (fairways), los obstáculos y las masas de agua, los greens de llegada, el rough, el rough arbolado y los límites.

9 Otros requisitos son: la compatibilidad con el régimen de esa categoría de suelo, y que no induzcan nuevos asentamientos.

- Club de Campo de Córdoba. Está en el Parque Forestal de Los Villares y posee una Casa Club, restaurante, piscina, canchas de tenis y pádel.
- Club de Golf Cabeza Oliva de Pozoblanco. Es un campo municipal de 9 hoyos *just-golf* y rural.
- Dehesa de Montenmedio (Barbate y Véjer de la Fra.) Es un campo de explotación mixta (socios y comercial) que ofrece también instalaciones hípicas y varios restaurantes.
- Guadalhorce Club de Golf (Campanillas). Se trata de un club mixto con casa club y una amplia oferta en otras dotaciones deportivas y/o relax (canchas de tenis, pádel, piscina, sauna) y restauración.
- Santana Golf (Mijas). Es un emergente campo comercial con casa club y restauración.
- Real Club Pineda (Sevilla). Nació a las afueras de la ciudad de Sevilla en 1940. Aunque ya absorbido por el crecimiento urbano y dentro de los límites de la circunvalación SE-30, puede seguir considerado como tipo 1. El proceso de urbanización del entorno poco tiene que ver con la existencia de esta instalación. Su escasa permeabilidad social, visual y espacial - club privado y selecto, rodeado de potentes infraestructuras o equipamientos (autovía SE-30 al Sur, ferrocarril Sevilla-Cádiz al Oeste y Parque del Guadaira) - confieren a Pineda la categoría como campo sin urbanización.

El Rompido Golf de Cartaya, aunque podría considerarse tipo 1 -no presenta desarrollo residencial en su periferia-, ha favorecido procesos de urbanización en su entorno inmediato (Tipo 3), al Este del Caño de la Viga. El Montecastillo Barceló Club de Golf en Jerez de la Frontera es un ejemplo de un espacio que nació como tipo 1 - con la realización del campo, club y hotel - pero que ha pasado a ser una modalidad de urbanización indirecta desde el año 2000, cuando comienza la construcción de áreas residenciales colindantes.

XIII.2.2. Espacio de golf 2: Campo de golf con urbanización directa.

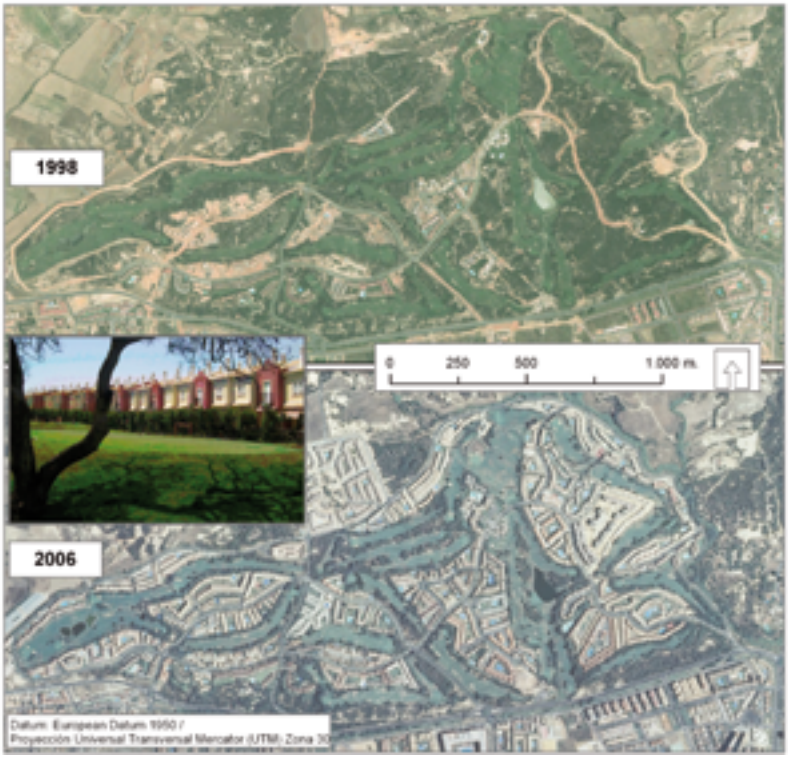
Esta tipología se refiere a espacios conformados por un campo y una o varias zonas residenciales que están directamente asociadas al mismo, que formaron parte del mismo proyecto y que fueron planificadas como un mismo conjunto. La mayor parte de espacios de golf en Andalucía nacieron con esta concepción: una instalación deportiva con un área residencial vinculada. Algunos han pasado a convertirse en espacios tipo 4, que se analizará más adelante.

Según Priego de Montiano y otros (2006) estos proyectos han encontrado tradicionalmente su vía de entrada en el planeamiento como modificación o innovación del plan general. Estos autores consideran que no es la forma deseable, ya que el plan es un estudio más global del territorio, con lo que se garantiza una mejor integración de las distintas estructuras del municipio. Por otra parte, se supone que estas innovaciones del planeamiento poco tienen que ver con la superación de las previsiones demográficas o de la necesidad común sino, desgraciadamente, con la presión ejercida desde el empresariado hacia los consistorios y las perspectivas desarrollistas de éstos (con conocidos casos de corrupción). La flexibilidad de un campo de golf, traducido como la capacidad de adaptarse a formas y topografías variadas y a incardinarse con la trama residencial, industrial, rural o turística (uso coexistente), actúa como una importante ventaja para los promotores a la hora de conseguir la licencia.

Este tipo no se identifica con tanta claridad como el primero: se trata de confirmar que todas las áreas residenciales anejas al campo forman parte del proyecto original. La cartografía general y la fotografía aérea pueden ser reveladoras (espacio aparentemente unitario en su planificación y diferenciado del entorno, generalmente natural, agrícola o marítimo), pero el instrumento para refrendarlo es el trabajo de campo (entrevistas).

Esta tipología es común por todo el territorio andaluz, si bien se detectan algunos ámbitos donde su presencia es remarcable:

- Los complejos de golf del litoral atlántico se corresponden generalmente con esta modalidad. Como ejemplos más claros pueden destacarse Costa Esuri (Ayamonte), Costa Ballena (Chipiona-Rota), Villanueva Golf Resort (Puerto Real).
- En la costa almeriense también es el tipo más común: Valle del Este Golf Resort (Vera), Desert Springs (Cuevas de Almanzora) y La Envía Golf (Vícar).
- La sierra litoral de la Costa del Sol también posee este tipo de complejos, aunque cada vez aparecen más conurbados con otros campos de los llanos litorales mediante urbanizaciones de nueva planta.
- En el interior, donde los pocos espacios de golf han sido tradicionalmente rústicos y sin desarrollos residenciales anejos, cada vez tiene más éxito este tipo de proyectos "golf y vivienda": Medina-Elvira Golf Residencial (Atarfe), Santa Clara Golf Club (Granada), Club de Golf Las Minas (Aznalcázar), Antequera Golf (Antequera), Sherry Golf (Jerez de la Frontera) y Arcos Gardens (Arcos de la Frontera).



Mapa XIII.1. Evolución del complejo de golf de Islantilla.
Fuente: Elaboración propia a partir de la Ortofotografía Digital de Andalucía; COPT, CMA, CAP (1998 y 2006). Fotografía: Autor.

Islantilla es un caso especial, que se encuentra entre los tipos 2 y 3. En un principio se trataba de un campo que discurría entre un espectacular bosque de pinos, cuyos terrenos pertenecían a una mancomunidad integrada por los ayuntamientos de Lepe e Isla Cristina. Se proyectó como un campo sin urbanización vinculado al hotel Islantilla Golf Resort (fue sede del Open de Andalucía en 1995). La empresa ha ido vendiendo los terrenos anejos e intersticiales al campo a diversas promotoras, que han ido construyendo de forma masiva (Mapa XIII.1.) Santos Pavón (1999) advierte, en plena fase constructiva, del grado de saturación que podría alcanzarse en vista a las operaciones realizadas. Priego de Montiano y otros (2006) hablan en este caso de calles "encajadas", "macizamientos antiestéticos" e "interferencias en el juego" (foto ajunta al mapa XIII.2.), que perjudican gravemente a los buenos aficionados al golf. Y es que todos los jugadores valoran el contacto con una naturaleza más o menos recreada pero, mediante diversas entrevistas, se comprobó que el encajamiento afecta más a los golfistas jóvenes y, sobre todo, a los profesionales. Este colectivo disfruta golpeando la pelota con la máxima potencia y agradecen un mayor margen de error (más distancia entre el eje de la calle y las viviendas). Entre el grupo de golfistas de mayor edad son más frecuentes las respuestas que toleran la existencia de casas próximas, porque sus golpes suelen ser más suaves y la interferencia con los inmuebles es menor.

XIII.2.3. Espacio de golf 3: Campo de golf con urbanización indirecta.

Este tipo se corresponde con campos de golf que se proyectaron y construyeron sin usos residenciales pero que, con posterioridad, fueron colmatándose de viviendas que aprovecharon la cercanía física o visual de la instalación. Como en el caso anterior, la cartografía y la fotointerpretación no son suficientes para diferenciar este tipo del resto de modelos con urbanización: es necesario el trabajo de campo y, en su caso, el visionado del proyecto inicial para confirmar que las viviendas existentes no pertenecen al plan original del complejo.

La entrada en la legalidad urbanística de este tipo de complejos se produce en ocasiones mediante la introducción del campo sin urbanización - como equipamiento - en suelo rústico (Plan Especial, Proyecto de Actuación), que exige menores requisitos ambientales y urbanísticos. Más tarde, se recurre a modificaciones o innovaciones del planeamiento municipal para la recalificación de las parcelas circundantes (Priego de Montiano y otros, 2006). Estos procedimientos pueden calificarse como nítidamente contrarios a la racionalidad urbanística.

Este tipo de campo está representado en Andalucía en algunos casos aislados: Golf Bellavista (Aljaraque), Cortijo Grande Club de Golf (Turre), Club de Golf Los Moriscos (Motril), Granada Club de Golf (Las Gabias), El Rompido Golf (Cartaya), o el Real Club de Golf de Sevilla (Alcalá de Guadaira).

Un caso paradigmático es el del Club Bellavista en Aljaraque (Huelva). Su antecedente se situaba originariamente en los terrenos del estadio Colombino, en Huelva capital. Sus impulsores compraron una finca barata en las afueras, construyeron el campo y lo federaron en 1976. No existía área residencial asociada, se trataba de un *just-golf* pensado para los aficionados onubenses. Doce años más tarde (1989) la empresa COERSA, motivada por la existencia como elemento valorizador del campo, proyectó y construyó las áreas residenciales que lo bordean y que se consolidaron a finales de los noventa.

XIII.2.4. Espacio de golf: Campo de golf con urbanización directa e indirecta.

El espacio de golf tipo 4 se corresponde con la suma de los tipos 2 y 3: Su origen es un campo de golf proyectado con urbanización directa, pero que más tarde motiva la urbanización de otras áreas en una segunda orla por parte de otros promotores y/o proyectos.

Normalmente la urbanización directa ocupa las primeras líneas de golf, es decir, aquellas zonas más próximas o intersticios del campo. La urbanización indirecta ocupa el resto del área de influencia, en terrenos que no lindan con el campo pero que aprovechan su existencia. ¿Cuándo termina la influencia del campo? No hay un límite universal a partir del cual se considere que una vivienda no posee una plusvalía asociada a la existencia próxima de la instalación: depende de características locales como la accesibilidad y las comunicaciones, el relieve y las cuencas visuales.

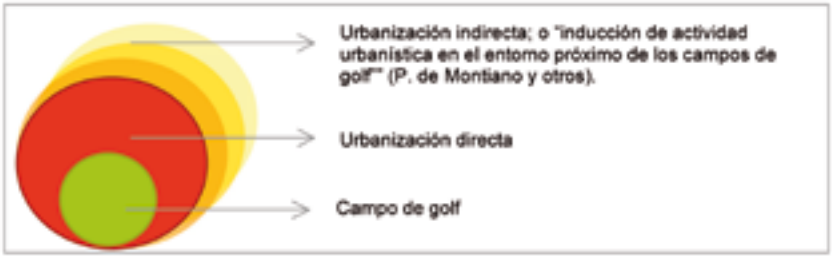


Figura XIII.2. Esquema sintético de los espacios de golf: Campo, urbanización directa (proyecto del campo) y urbanización indirecta.
Fuente: Elaboración propia y Priego de Montiano y otros (2006).

Según los trabajos del Urban Land Institute (1974, 1986, 1994, 2001) y Priego de Montiano y otros (2006), la proximidad a un campo de golf se utiliza como señuelo propagandístico para atraer al futuro comprador, al igual que sucede con las vistas o proximidad al mar. Además, afirman que este hecho, aparte de ser un factor apreciativo sobre el valor de los terrenos y propiedades situados en su área de influencia, motiva movimientos especulativos que tienen a los campos de golf como epicentro. Muchos campos andaluces que presentaban un desarrollo urbanístico mínimo, han evolucionado a un modelo en el que el golf se ha convertido en un jardín interior constreñido de edificaciones.



Mapa XIII.2. Evolución del complejo de golf de Zaudín.
Fuente: Elaboración propia a partir de la Ortofotografía Digital de Andalucía; COPT, CMA, CAP (1998 y 2006).

El caso del complejo del Club Zaudin es significativo (Mapa XIII.2.). Este espacio lo comparten tres municipios: Bormujos al Oeste, Tomares al Este y Mairena del Aljarafe al Sur. El campo se proyectó en terrenos de Bormujos y Tomares, con un área residencial aneja (uso residencial extensivo en el planeamiento de Bormujos). El campo fue federado en 1992. Al Sur se construía por entonces el Parque Industrial PISA, en término de Mairena. A partir de entonces comenzaron los procesos urbanizadores en las áreas anejas. Así, el planeamiento de ambas localidades se adapta al posible negocio inmobiliario y clasifica estos suelos como urbanizables. En Bormujos se ejecutan áreas residenciales de alta densidad a espaldas de los chalés pioneros ligados al campo. En Tomares, el Plan General clasifica toda la superficie municipal aneja al campo como suelo urbanizable ordenado. Al Este, las parcelas en contacto con el campo se califican como parque metropolitano mientras se construyen áreas residenciales en una segunda orla (S.U.O. "Aljamar"). El Sureste se destina a usos terciarios (S.U.O. "P.E. Zaudín").

Aparte de este ejemplo, el espacio tipo 4 está representado por otros casos. En el Poniente Almeriense destaca Alborán Golf (Almería), Playa Serena (Roquetas de Mar) y Almerimar (El Ejido). En la Costa Occidental de Huelva puede destacarse Nuevo Portil (Cartaya) y en la costa gaditana sobresale el complejo de Novo Sancti Petri (Chiclana). En algunos casos, la expansión de la trama residencial en torno al campo puede guardar relación también con otros elementos de atractivo, por ejemplo, la proximidad o las vistas de la playa.

XIII.2.5. El caso de la Costa del Sol.

Como se ha ido observando en los tipos anteriores, apenas se han puesto ejemplos de la Costa del Sol, ámbito de mayor concentración de campos en Andalucía, España y Europa. Y es que, en este caso, los espacios de golf son muy complejos de delimitar como hechos singulares más o menos aislados: la costa occidental de Málaga conforma en sus llanos litorales un continuo urbano desde la capital hasta los complejos de Sotogrande (San Roque, Cádiz), más aún con la incorporación de Manilva y Casares al proceso de urbanización en los últimos años. Esta continuidad hace muy difícil delimitar espacios de golf en las primeras franjas costeras, sobre todo, en lo que se refiere a las promociones indirectas.

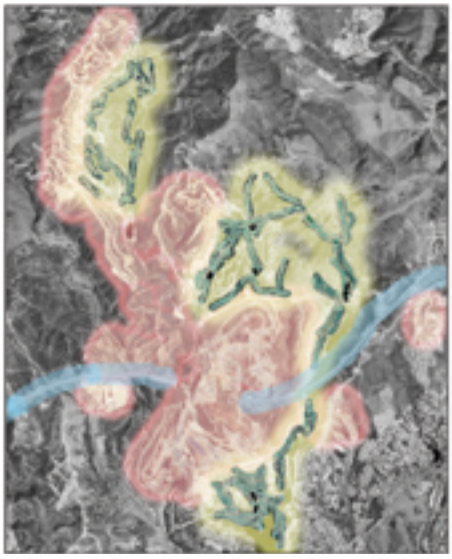


Figura XIII.3. Conurbación en dirección Norte-Sur en la Costa del Sol y papel de los espacios de golf (Benhavís, Málaga). Difuminado en rojo las áreas en construcción, en azul, la autovía. Fuente: Elaboración propia a partir de Ortofoto Digital de Andalucía, 2006.

La identificación de las áreas residenciales directas es una tarea compleja. La delimitación de las indirectas - aquellas que no tienen contacto con el campo pero que pueden considerarse beneficiadas por su presencia - es más controvertida aún: en primer lugar porque la trama urbana es continua y es difícil saber cuando se termina la influencia del campo; en segundo lugar por la existencia de instalaciones próximas, lo que confunde a la hora de situar una vivienda en el área de uno u otro complejo; y, en tercer lugar, porque en ocasiones los campos han crecido siguiendo una lógica opuesta (las viviendas no ocupan los intersticios del campo sino que el campo se ubica entre promociones inmobiliarias pre-existentes).

Hace unos años, los espacios de golf situados en una segunda línea de costa, en las sierras litorales, más allá de la autovía litoral, se apreciaban con mayor nitidez como entidades diferenciadas (Tipo 2). No obstante, en los últimos años, las áreas residenciales se intensifican en los mismos bordes de la autovía, conurbando el espacio en dirección Este-Oeste y en sentido Norte-Sur. Como ejemplo, cabría citar el eje que discurre en Benahavís entre el complejo Montemayor Golf Club al Marbella Golf y, más al Sur, Flamingos Golf (Figura XIII.3).

XIII.3. Diseño de comunidades residenciales con campos de golf. Principales tipos y ejemplos en Andalucía

El diseño de campos de golf es una disciplina de la arquitectura cuyo estudio es crucial para comprender las morfologías y, a la postre, la funcionalidad de las instalaciones. La mayor parte de campos de golf del mundo están acompañados de áreas residenciales en sus costados e intersticios (En Andalucía, se estima que un 90-95% de los complejos). El diseño de un campo de golf se encuentra influenciado - a veces determinado - por el diseño de la comunidad residencial donde se ubica.

En Estados Unidos, a lo largo de las últimas décadas, el número de comunidades residenciales de golf ha crecido espectacularmente. El Urban Land Institute (ULI) viene presentando desde los años setenta, ante el éxito del negocio, una serie de trabajos y manuales encaminados a formar a los promotores en esta materia. Destacan las obras de Jones y Rando (1974), Phillips (1986), Muirhead y Rando (1994) y Mulvihill (dir.) (2001): Se pretende que conozcan las particularidades que un campo de golf introduce en la planificación de un área residencial y se insiste en las cuestiones iniciales que ha de preguntarse el promotor y en el tipo de comunidad que pretende construir (análisis del sitio, costes, presupuesto, legislación, tipo de campo y modelo de explotación del mismo,..).

Existen unas determinadas características formales que influyen de manera decisiva en el tipo de diseño de la comunidad residencial y, por tanto, en el negocio. Estas características son, básicamente, las siguientes:

- Trazado del campo, con las superficies que resultan para edificar las viviendas (intersticios y bordes). Es un factor crítico, pues configura y da un sentido unitario al conjunto de la comunidad.
- Longitud de la fachada residencial hacia el campo de golf (*frontage*, en la literatura al respecto), con el consecuente aumento de precio de esas viviendas de primera línea.

- Pérdida de terreno residencial por el área de seguridad.
- Topografía, y posibilidad de contar con más de una línea de viviendas con vistas al área de juego.
- Tipología constructiva (unifamiliar, plurifamiliar, altura,…) y, consecuentemente, las líneas visuales con el campo de golf.
- Repercusiones del tipo de trazado sobre el tráfico de golfistas y el número de rondas al día. Esta característica es fundamental si se quiere que el campo tenga éxito deportivo y turístico.

A partir de estas características, el Urban Land Institute establece 5 modelos básicos de comunidades residenciales de golf que se diferencian entre trazados simples (una calle de golf), trazados dobles (calles de golf paralelas ida y vuelta) y concentración espacial de todas los hoyos (núcleo):

- Trazado simple con retorno
- Trazado simple
- Trazado doble con retorno
- Trazado doble
- Núcleo

XIII.3.1. Trazado simple con retorno a los 9.

Este diseño se basa en dos recorridos parciales de forma circular, dividido en dos partes, con un descanso intermedio en la casa club. Los intersticios de este formato se aprovechan para uso residencial. De los cinco, este tipo es el segundo que mas superficie puede reservar para viviendas. También es el segundo en perímetro para viviendas en primera línea (*frontage*). Al ser un camino simple deberían existir áreas de seguridad a ambos lados de la calle, con la consecuente pérdida de terreno para construir. En lo que se refiere al tráfico de golfistas facilita el tránsito, ya que la casa club en el medio del juego permite reincorporarse cuando uno desee (problema de ritmos entre jugadores rápidos y lentos). Además, permite jugar sólo nueve hoyos.

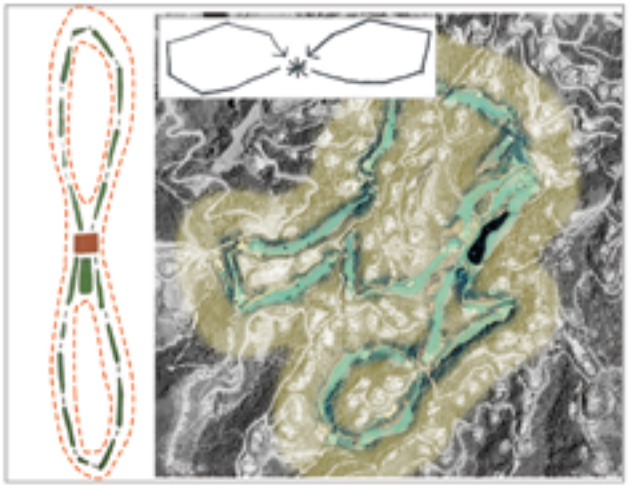


Figura XIII.4. Esquema de trazado simple con retorno. Ejemplo del Club de Golf La Zagaleta en Benahavís (Málaga).
Fuente: Urban Land Institute y elaboración propia

XIII. 3.2. Trazado simple.

Esta morfología se traduce en un solo recorrido circular y por tanto en una sola ronda, sin parar en la casa club. En este caso se obtiene un espacio interno, pero mayor que en la tipología anterior. Consume una notable cantidad de terreno y es el que más superficie alberga para la construcción de viviendas. Asimismo, es el modelo que consigue el *frontage* más largo. Como el anterior, perdería terreno si se reservan áreas de seguridad a ambos lados de las calles. Por otro lado, dificulta enormemente el tráfico de jugadores, debido a que uno depende durante todo el recorrido del jugador que va delante, sin poder hacer un receso en la casa club ni jugar solamente nueve hoyos. Este último aspecto puede dificultar enormemente el éxito deportivo y turístico de la instalación.

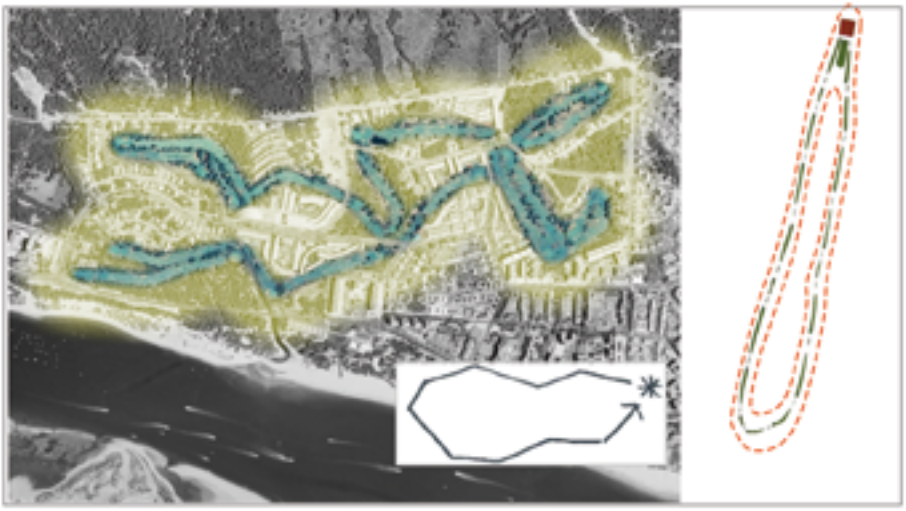


Figura XIII.5. Esquema de trazado simple sin retorno. Ejemplo del Golf Nuevo Portil en Cartaya (Huelva).
Fuente: Urban Land Institute y elaboración propia

XIII.3.3. Trazado doble con retorno a los 9.

Se trata de dos recorridos parciales en forma lineal, dividido en dos partes y con la casa club a la mitad de la jornada de golf. No deja áreas internas donde edificar como los tipos 1 y 2. Este formato consume aproximadamente seis veces menos terreno que los anteriores. El promotor debe decidir si los beneficios derivados de la calidad de las casas - o de la disposición de las mismas - compensan esta pérdida de terreno. Sobre el área de seguridad, se pierde menos terreno que en los casos anteriores, pues sólo se contabiliza el costado externo, ya que el interno lo ocupa otra calle del campo. Como en el primer caso, el receso a mitad del recorrido facilita el tránsito de golfistas, ofrece la posibilidad de jugar nueve hoyos y permite un máximo de rondas al día.

Este trazado tiene una variante muy importante en lo que respecta a la ocupación por parte del suelo residencial. Observando como se comportan estos modelos en Andalucía se ha podido observar que este tipo suele retorcerse lo máximo posible para conseguir el máximo de entrantes de áreas destinadas a vivienda (flechas rojas en la figura). Esto compensa sobradamente la pérdida inicial de perímetro para el *frontage*.

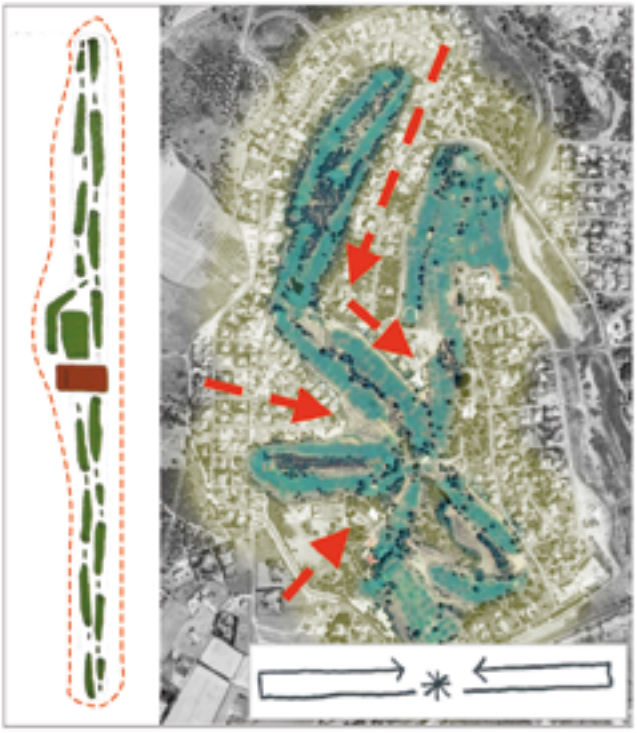


Figura XIII.6. Esquema de trazado de 18 hoyos doble con retorno. Ejemplo del Club de Golf Bellavista en Aljaraque (Huelva). Fuente: Urban Land Institute y elaboración propia

XIII.3.4. Trazado doble.

Se trata de un recorrido lineal único. Al igual que el anterior las calles se encuentran pareadas, con la diferencia de que - como el tipo 2 - no existe un receso intermedio y el recorrido se hace de una vez. Al igual que el tipo 3 el consumo de espacio es unas seis veces inferior a los tipos 1 y 2. En lo tocante al área de seguridad, ocurre lo mismo que en el tipo anterior. Como ocurría en el modelo segundo, la explotación turística puede verse seriamente afectada por la dificultad en el tráfico de jugadores. Otra característica negativa de este formato es la uni-direccionalidad de la ruta, que conlleva a que el golfista siempre observe el mismo paisaje, a la ida y a la vuelta, lo cuál puede traducirse en una sensación de excesiva uniformidad.

En este caso, la pérdida de terreno para viviendas en el interior del recorrido puede compensarse si el campo se sitúa en una depresión respecto a las viviendas (p.e. un valle). Un mayor número de viviendas pueden disfrutar de una perspectiva visual hacia el campo, desde las más bajas y cercanas hasta las ubicadas cotas arriba. El beneficio extra de la venta de estas casas (y su paisaje) puede compensar esa pérdida inicial de terreno residencial.

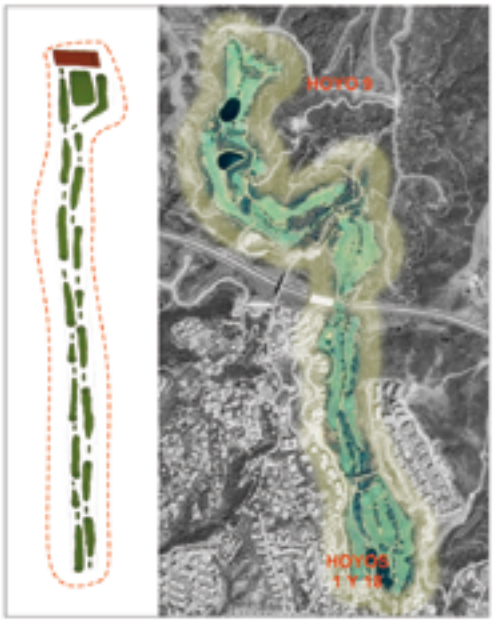


Figura XIII.7. Esquema de trazado doble. Ejemplo en el Santa María Golf & Country Club, en Marbella (Málaga). F uente: Urban Land Institute y Elaboración propia

XIII.3.5. Trazado en núcleo.

Se trata de una morfología donde el circuito está lo más concentrado posible. Es el tipo que menos terreno consume y el de menor *frontage* para la ubicación de viviendas de primera línea. Apenas posee áreas intersticiales y, si existen, suelen ser aprovechadas para la ubicación de la casa club. Ofrece las mejores condiciones para el juego, gracias a la localización del club, la rapidez y flexibilidad en el juego (posibilidad de jugar sólo nueve hoyos).

Según el ULI, el formato en núcleo suele darse en áreas donde el valor del terreno es muy elevado. Así, los promotores suelen recurrir a edificar en altura, con lo cual no sólo se generan viviendas en la misma porción de terreno sino que se venden más lotes de paisaje.

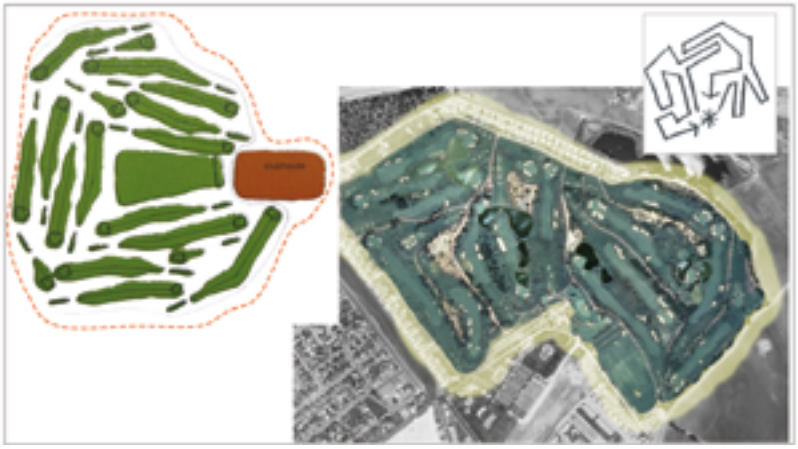


Figura XIII.8. Esquema de trazado de 18 hoyos en núcleo (*core-design*). Ejemplo del Real Club de Golf de Sevilla, en Alcalá de Guadaíra (Sevilla). Fuente: Urban Land Institute y Elaboración propia

Mulvihill (dir.) (2001) considera que es el diseño más adecuado para la jugabilidad y para el sosiego, debido a su unidad paisajística y su alejamiento respecto al exterior. Por otra parte, este autor detecta la frecuencia con la que un modelo nuclear se transforma para conseguir el mayor rendimiento inmobiliario, con "dedos" de suelo residencial que penetran hasta el centro de la instalación (Epígrafe XIII.2.6.).

La opción por uno u otro diseño tiene consecuencias directas sobre los beneficios para el promotor (cantidad de suelo a edificar y perímetro de fachada residencial), el éxito deportivo y turístico de la instalación (flexibilidad del tráfico), los costes de mantenimiento y el impacto territorial y paisajístico (consumo de suelo e integridad visual del conjunto):

TIPO DE DISEÑO	Consumo de suelo	Oportunidades de fachada residencial	Flexibilidad del tráfico de golfistas	Costes de mantenimiento	Integridad paisajística
Trazado simple continuo	ALTA	ALTA	BAJA	ALTA	BAJA
Trazado simple con retorno	ALTA	ALTA	ALTA	ALTA	BAJA
Trazado doble continuo	MEDIA	MEDIA	BAJA	MEDIA	MEDIA
Trazado doble con retorno	MEDIA	MEDIA	ALTA	MEDIA	MEDIA
Núcleo (Core)	BAJA	BAJA	ALTA	BAJA	ALTA

Tabla XIII.3. Relación entre los tipos de diseño y el grado de determinadas características.
Fuente: Phillips y Urban Land Institute, 1986.

- Consumo de suelo y perímetro residencial (*frontage*). Los trazados simples tienden a consumir más terreno, ya que generan dos áreas proclives para urbanizar, una interna y otra externa. Asimismo, crean un perímetro doble y, consecuentemente, el doble de viviendas que encaran el campo. Los trazados dobles no dejan áreas internas a edificar, por lo que la cantidad de suelo urbanizable y el perímetro se reduce considerablemente. El diseño de núcleo es el de menor rendimiento inmobiliario, por la práctica inexistencia de zonas intersticiales y la reducción de los bordes del campo.
- Flexibilidad del tráfico de golfistas. Este aspecto suele ser muy valorado por los deportistas y los turistas de golf, como ya se comentó en el capítulo anterior. Los trazados con retorno y - sobre todo - el de núcleo facilitan el tráfico, ya que suele haber más amplitud, más margen de error y, por lo tanto, menos bordes "fuera de límites" (*out of bounds*).
- Costes de mantenimiento. Cuanto mayor es la unicidad del conjunto menores son los costes de mantenimiento, ya que la accesibilidad es mayor (movimiento de los empleados, bombeo de agua, consumo energético, etc.). Además, los bordes entre las calles pareadas son el mismo elemento y ello resta costes (conducciones y áreas regables).
- Integridad paisajística. El trazado nuclear es el de mayor unicidad visual, pues tiende a acercar todas las piezas del campo y conforma un conjunto uniforme. Los otros diseños colonizan más territorio y, aunque en menores proporciones, aparecen en más cuencas visuales.

La cantidad de viviendas con fachada directa depende del diseño del campo y de la tipología edificatoria. Los *master-plan* orientados a maximizar el perímetro no necesariamente maximizan el precio de esas viviendas frontales (Muirhead y Rando, 1994). Estos autores recomiendan cierta diversidad de tipologías edificatorias y variedad en las vistas al campo. El aprovechamiento de la topografía es bastante recurrente (Figura XIII.15). Con este proceder se obtienen dos beneficios fundamentalmente: La promoción se abre a más a segmentos de la demanda con distinto

poder adquisitivo y, en segundo lugar, se consigue un sentido de unidad y pertenencia entre el campo de golf y los propietarios.

No existe un tipo idóneo, porque depende, entre otros, del ámbito donde se ubique, del mercado potencial y de las características de la finca. Muirhead y Rando (1994) consideran que el trazado simple con retorno es el diseño idóneo, ya que combina un notable perímetro residencial y cierta flexibilidad para el juego (tráfico de golfistas, juego de 9 hoyos). 3 décadas más tarde, el Urban Land Institute, concretamente la obra dirigida por Mulvihill (2001), establece que las calles del campo han sido progresivamente constreñidas por las viviendas mediante esos diseños lineales y que la tendencia actual viene apostando por calles pareadas o modelos nucleares, que realcen la sensación de espacio abierto.

Los esquemas expuestos con anterioridad reproducen modelos de tendencia. La realidad es más compleja y suele ofrecer combinaciones de estos trazados. Muirhead y Rando (1974) exponen que es muy usual encontrarse con campos que optan por un esquema en una parte del recorrido y por otro esquema en el resto. Estas decisiones se deben a la configuración natural de la finca y, sobre todo, al diseño del campo y del complejo en su conjunto.

XIII.3.6. Otras variantes.

En Andalucía, donde las series de orto-fotografía aérea utilizadas en esta investigación ofrecen una visión muy nítida del diseño de los espacios de golf, se ha comprobado la existencia de los modelos teóricos, así como la frecuente superposición entre ellos. Estas variantes provienen de la combinación de los esquemas teóricos, que puede traducirse en la aplicación directa de los modelos puros en distintas partes del campo, o bien, en la fusión de las lógicas de los mismos.

Lo más común en términos generales es la aplicación de los modelos en diversas partes del recorrido, a modo de secuencia (p.e. los primeros nueve hoyos agrupados en núcleo y el resto en trazado de una calle en círculo englobando un área residencial).

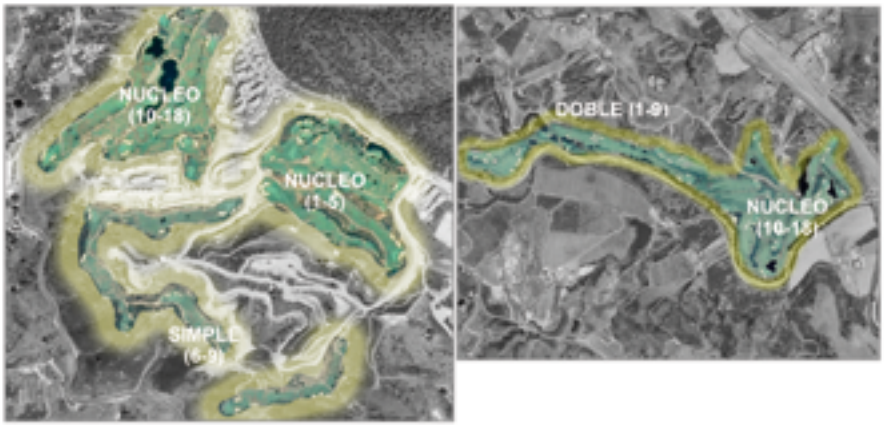


Figura XIII.9. Esquema de secuencia de modelos. Ejemplo de Alhaurín Golf & Country Club en Alhaurín de la Torre (Málaga) y Santana Golf (Mijas).
Fuente: Elaboración propia.

También se recurre a fusionar las lógicas de distintos modelo. Los ejemplos más frecuentes se exponen a continuación:

• Modelo de trazado doble con recorrido circular (combinación completa de los tipos 1-2 y 3-4). Aunque compuesto de calles paralelas (tipos 3-4) el trazado completa uno o dos círculos completos, buscando el máximo perímetro interno y externo (al modo de los tipos 1 y 2). Se trata de una variante de frecuente uso en Andalucía

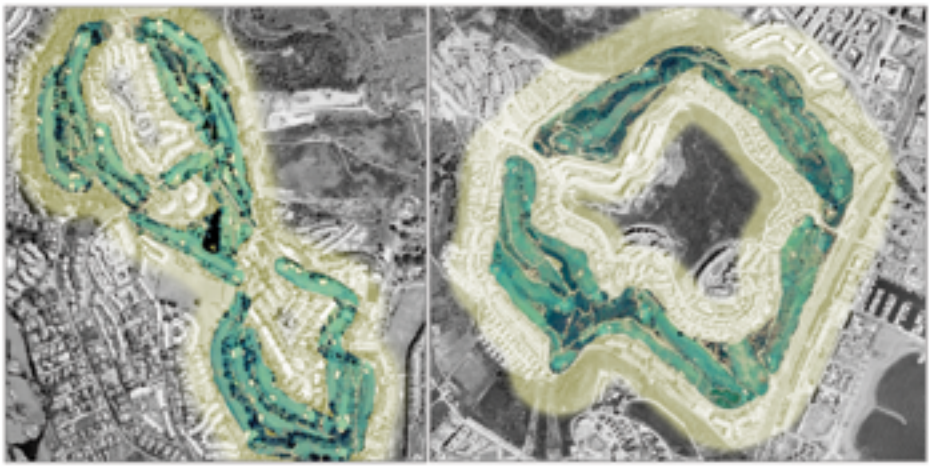


Figura XIII.10. Esquema de trazados dobles en formatos circulares. Ejemplo de Club La Duquesa en Manilva y Aloha Golf en Marbella (Málaga). Fuente: Elaboración propia

• Modelo nuclear en pétalos. Los modelos en núcleo suelen aparecer con entrantes de suelo residencial. La máxima expresión de este hecho se produce cuando se alternan fracciones de viviendas con fracciones de golf, a modo de pétalos. Es común que éstas se compongan de una calle de ida y otra de vuelta, por lo que puede considerarse un esquema a medio camino entre el nuclear y el trazado doble. La búsqueda de las vista al campo se convierte en esencial por parte del promotor, quedando las calles enclavadas entre áreas residenciales. Según Mulvihill (2001) esta lógica combina jugabilidad y búsqueda del mayor *frontage* residencial, pero pierde sensación de sosiego y naturalidad para el golfista.

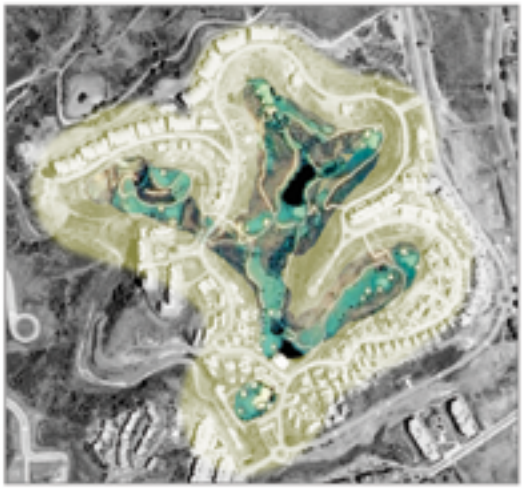


Figura XIII.11. Esquema nuclear en pétalo, con las áreas residenciales penetrando hacia el centro del campo. Ejemplo de Club El Coto en Estepona (Málaga). Fuente: Elaboración propia

• Modelo de trazado doble con recorrido dentado, formando curvas pronunciadas para conseguir el mayor perímetro y fachada residencial (*frontage*).

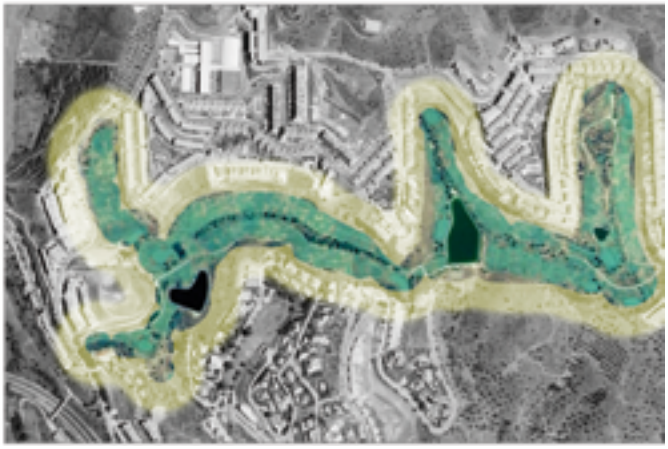


Figura XIII.12. Esquema de trazado doble con recorrido dentado. Ejemplo de Añoreta Golf en Rincón de la Victoria (Málaga). Fuente: Elaboración propia.

La expresión gráfica de los esquemas de diseño anteriores pone de manifiesto la diversidad existente en Andalucía, así como la relación directa entre diseño y negocio inmobiliario. La comprobación empírica de esta afirmación se consigue mediante la fotografía aérea y la base de datos geoespacial de esta tesis[10]:

• Aproximadamente un 95% de campos poseen viviendas anejas.

• Los diseños benefician la existencia de áreas residenciales en los perímetros, intersticios y entornos de los campos.

• El uso del suelo residencial tiene un fuerte peso en los complejos de golf (explotación de la base de datos) 11, como se comprueba en la figura adjunta (XIII.13.).

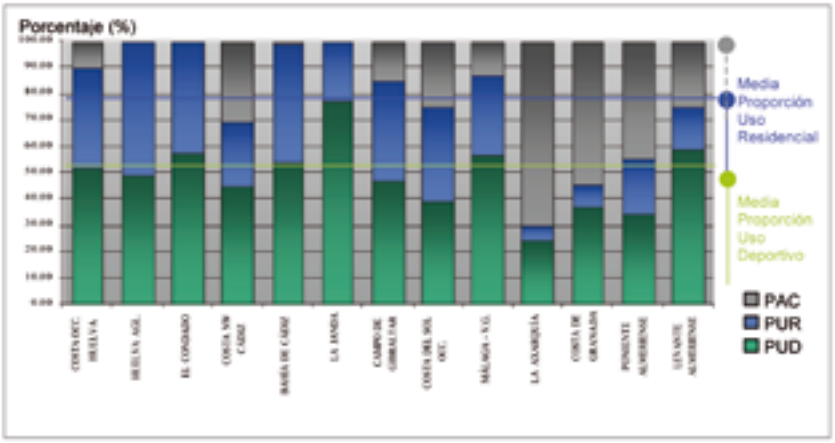


Figura XIII.13. Proporción de uso deportivo (PUD), residencial (PUR) y en construcción (PAC) de los complejos de golf del litoral de Andalucía, por comarcas (Año 2004). Fuente: Villar Lama, 2008.
Nota: La mayor parte de suelos en construcción tenían un futuro residencial.

10 El capítulo XIV de la tesis está dedicado a estudiar de manera empírica estos hechos, mediante la explotación de la base de datos de suelos urbanos.

11 En el capítulo XV se analiza de forma empírica el grado de importancia cuantitativa de los suelos residenciales sobre el total, así como su evolución en los últimos años.

XIII.3.7. Operaciones de detalle.

Mientras los diseños anteriores se refieren a la estructura general del complejo, las operaciones de detalle se encaminan a acoplar las formas de las áreas residenciales y los formatos de cada una de las calles del campo. El objetivo es facilitar el juego y, sobre todo, conseguir el mayor rendimiento inmobiliario. Estas actuaciones dependerán de las características intrínsecas de cada hoyo: la posición relativa (topología) respecto a otros elementos del complejo, la topografía y la estrategia de juego proyectada por el arquitecto del campo (escuela natural, estratégica, penal, heroica), entre otros. A continuación se exponen las operaciones más destacables:

a) Curvatura de las fachadas residenciales (*Clustering*)

El cambio de la forma del campo - o de uno de sus elementos de alto valor paisajístico - otorga la posibilidad de reagrupar las parcelas de tal forma que todos los residentes tengan alguna perspectiva del campo. En la figura adjunta (XIII.14.), el diseño de la izquierda otorga vistas a 10 de las 15 parcelas proyectadas; en la derecha, las 15 viviendas tienen perspectiva del área de juego y el lago. Esta actuación tiende a cambiar las dimensiones y las formas de las parcelas, así como a aumentar la visibilidad general, a costa de empeorar las vistas de algunas viviendas y mejorar las de otras.

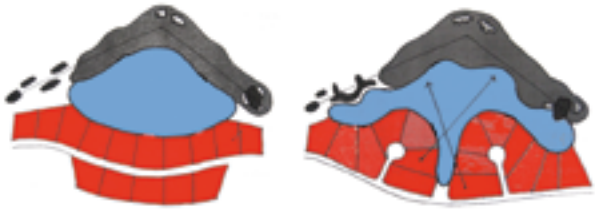


Figura XIII.14. *Clustering* de 15 viviendas para lograr un contacto visual con el campo y el lago de toda la promoción. Fuente: Muirhead y Rando (1994)

b) Aprovechamiento de la topografía.

La topografía inicial de la finca es un elemento crucial en el diseño. Si se aprovechan al máximo las partes elevadas y las deprimidas el promotor puede obtener mejores beneficios derivados de la venta del paisaje. Una geografía accidentada puede proporcionar excelentes vistas. Un valle es el ejemplo más arquetípico del aprovechamiento topográfico de un campo de golf. En la figura (XIII.15.) se observan distintas fachadas a distintas alturas (primera, segunda y tercera línea).

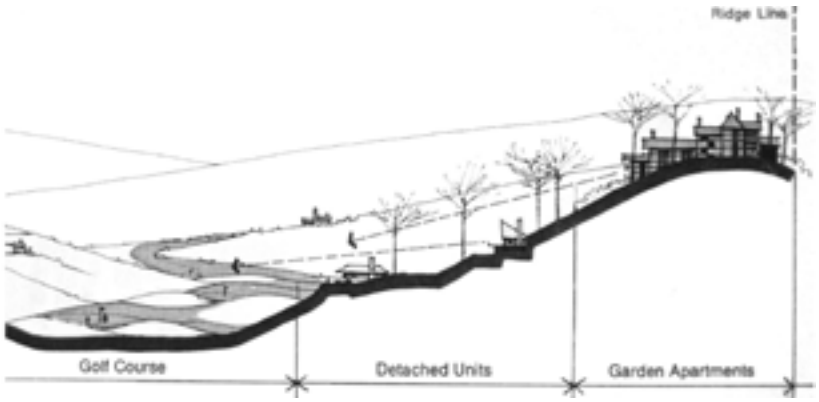


Figura XIII.15. Aprovechamiento del valle para la ubicación de series de viviendas a distintas alturas. Ejemplo de Panther Valley C.C. (Allamuchy, Nueva Jersey. Fuente: Jones y Rando (1974)



Fotografía XIII.3. Aprovechamiento del valle para la ubicación de serie de viviendas a distintas alturas. Antequera Golf.
Fuente: Autor.

En relieves más planos, si la configuración inicial de la finca no ofrece esta posibilidad, existen actuaciones antrópicas que amplían las cuencas visuales gracias a los movimientos de tierra.



Figura XIII.16. Uso insatisfactorio (izquierda) e ideal (derecha) de la topografía para las vistas del campo de golf
Fuente: Muirhead y Rando (1994).

Según Priego de Montiano y otros (2006) cada vez son más los campos injugables "en ladera", jalonados de abismos y de grandes desmontes; donde abundan soluciones de ingeniería temerarias más propias de una obra pública que de un campo de golf. Esto significa que, existiendo financiación, cualquier sitio, independientemente de la topografía, puede ser adecuado para la implantación de un campo, pues seguramente también lo será para la construcción de viviendas.

b) Beneficio privado/función territorial: Cinturón verde y muro hidráulico.

Determinadas partes del campo de golf pueden resultar afectadas por la topología de potentes infraestructuras y cauces fluviales, con sus respectivas afecciones en su área de influencia. Estas consecuencias puede ser reales -ruidos, polución, avenidas- o legales -dominios, servidumbres, edificabilidad-. Esta circunstancia puede ser aprovechada por el

promotor público o privado para ubicar las áreas de juego junto a estos elementos, situando el terreno a edificar al otro lado de las calles de golf. El campo cumple una función ambiental y territorial (cinturón verde, barrera antirruido, dragado del río, muro de defensa,…), a la vez que se respeta la probable normativa sectorial.

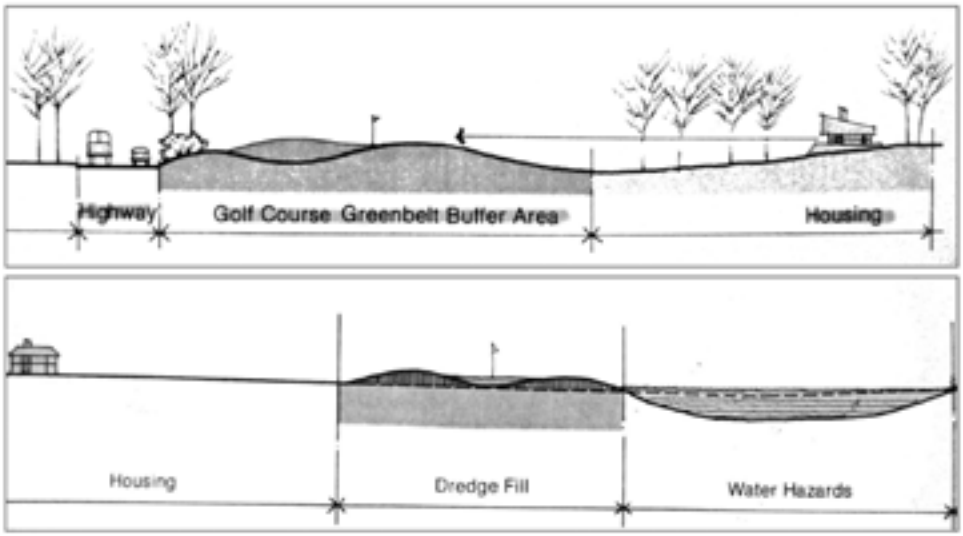


Figura XIII.17. Campo de golf y función ambiental-territorial, cinturón verde y muro de defensa.
Fuente: Jones y Rando (1974).

d) Medidas de seguridad.

La seguridad - para jugadores, espectadores, empleados y viandantes - es considerado el criterio prioritario en el diseño de los campos de golf (Hurdzan, 2006). Cuando un campo de golf tiene desarrollo inmobiliario en sus bordes o intersticios se añade un nuevo colectivo a tener en cuenta: la población residente.

Muirhead y Rando (1994) consideran que la creciente integración de campos de golf en áreas residenciales supone una serie de conflictos en los usos del suelo y consecuentemente en el tema de la seguridad. Estos autores enumeran una serie de factores que escapan del control del diseñador e imposibilitan un diseño perfecto: tiempo atmosférico, habilidad del jugador, imprudencias, etc. A éstos hay que unir el avance en la elaboración de palos y bolas, que pueden sobrepasar las distancias Tipo que se usaron para establecer las pantallas y las áreas seguras[12] (Muirhead y Rando, 1994).

Los problemas de seguridad se resuelven a veces mediantes fórmulas sencillas. Tal es el caso del sentido del juego: La mayoría de los jugadores son diestros y tienden a errar hacia la derecha; si a este lado se coloca otra calle del campo de sentido opuesto se resuelve parte del problema, ya que las bolas errantes aterrizarán sobre la otra calle, y no sobre una vivienda (Figura XIII.18 y foto XIII.4.).

12 Una bola puede llegar a la velocidad inicial de 275 kilómetros por hora, convirtiéndose en un objeto de daño potencial muy considerable (Muirhead y Rando, 1994). Esta cifra, aportada a mediados de los noventa, se sobrepasa ya con cierta frecuencia entre los profesionales del golf actuales (Tiger Woods se aproxima a los 300 Km/h.)

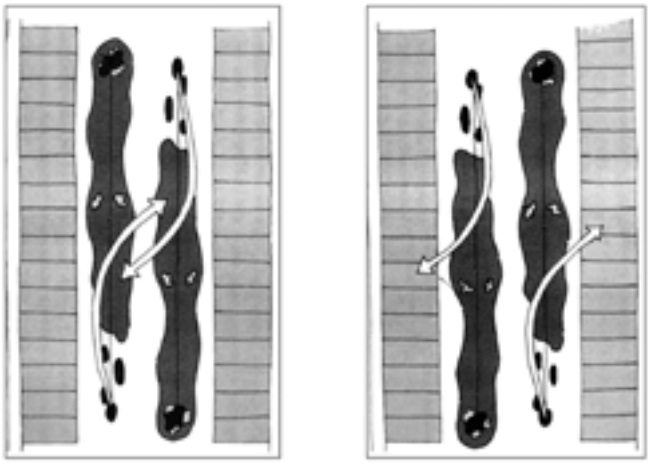


Figura XIII.18. Relación entre el sentido del juego, las bolas errantes y las viviendas.
Fuente: Muirhead y Rando (1994).



Fotografía XIII.4. Viviendas ubicadas inadecuadamente a la derecha del *tee* de salida en Islantilla Golf Resort.
Fuente: Autor.

El diseñador de la comunidad residencial puede beneficiarse de que el golpe de aproximación al *green* y el *putt* se realizan con menor potencia: el riesgo es menor, y el margen de maniobra para la ubicación de las viviendas en esos tramos es, lógicamente, mucho mayor.

Las calles curvadas tienen un problema añadido (Figura XIII.19): Cuando el hoyo tiene una curva más o menos cerrada (*dogleg*), el diseñador del campo invita al jugador a dos opciones para llegar al *green*: una conservadora (dos golpes, par 4) y otra arriesgada (un golpe, par 4). Por su parte, la concavidad de la curva puede ser aprovechada por áreas residenciales, pero ello anula la denominada vía heroica y destruye el mensaje original del arquitecto del campo. Las distintas soluciones traen consigo una mayor o menor jugabilidad y una pérdida variable de suelo para vivienda. La creación de pantallas (área arbolada, redes) o la ubicación de un elemento de penalización (lago, *bunker*) delante de las casas son soluciones intermedias. En estos casos se trata de disimular que el elemento responde más a la seguridad con el área residencial que a su carácter estratégico en el diseño del campo y el juego.

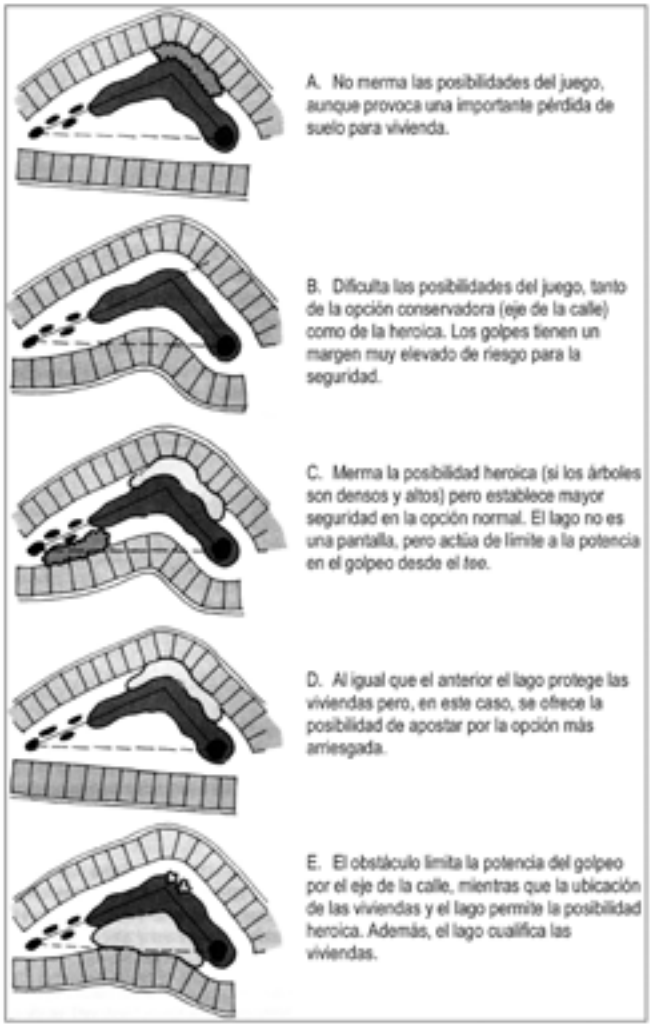


Figura XIII.19. Seguridad, jugabilidad y rendimiento inmobiliario.
Fuente: Elaboración propia a partir de Muirhead y Rando (1994).

En el principio del capítulo se comentó la existencia de dos equipos de diseño: el del golf y el de la comunidad residencial. La relación entre el arquitecto del campo y el arquitecto de la comunidad (*land planner*) es básica para el éxito de la instalación[13]. Según Mulvihill (dir.) (2001) el primero debe buscar la excelencia en el juego y el segundo, condicionado por el primero, debe integrar el diseño del campo con el proyecto residencial, aumentando el valor del conjunto: alta calidad residencial y memorable experiencia golfística. Si se tiene en cuenta el peso y el carácter estratégico del turismo de golf en Andalucía, parece razonable hacer un esfuerzo por reforzar el diseño de los campos como la variable fundamental, menos condicionada por los "abusos" de los suelos residenciales. En este sentido, y tal y como reconoce el Urban Land Institute, deberá primarse el modelo que ha demostrado mejores estándares de jugabilidad y menores costes de mantenimiento, en detrimento del rendimiento residencial total y el vinculado al *frontage*.

13 El promotor de un complejo, aparte del grupo de arquitectos del propio campo, ha de contar con los especialistas que diseñen el conjunto del espacio: viviendas, viario, jardines, centro comercial, marina, etc.

CAPÍTULO XIV. Claves geográficas de los espacios de golf en Andalucía

Esta investigación pretende culminarse con un estudio de las relaciones efectivas entre los complejos de golf y sus circunstancias territoriales. Para ello, es necesario fijar la atención sobre todas y cada una de las instalaciones en Andalucía, si bien, por la naturaleza y el ámbito espacial de esta tesis, se concederá más importancia a patrones generales que a casos o tipos especiales. Este capítulo comprende el análisis empírico de los siguientes aspectos geográficos de los complejos de golf:

- Situación relativa y accesibilidad.
- Papel en el proceso de urbanización.
- Estructura interna (usos y tipos edificatorios).
- Consumo medio de suelo y alteración del paisaje.
- Consumo y gestión del agua.

XIV.1. Situación relativa y accesibilidad

A lo largo de la investigación se ha atendido a la distribución del golf por el territorio andaluz, pero siempre de forma genérica (protagonismo del litoral, sectores de costa emergentes, el papel creciente del interior, etc.)[1]. Este epígrafe analiza la ubicación de los complejos de golf topológicamente, es decir, respecto a otros elementos territoriales: cabeceras municipales, aeropuertos, carreteras y otros campos próximos.

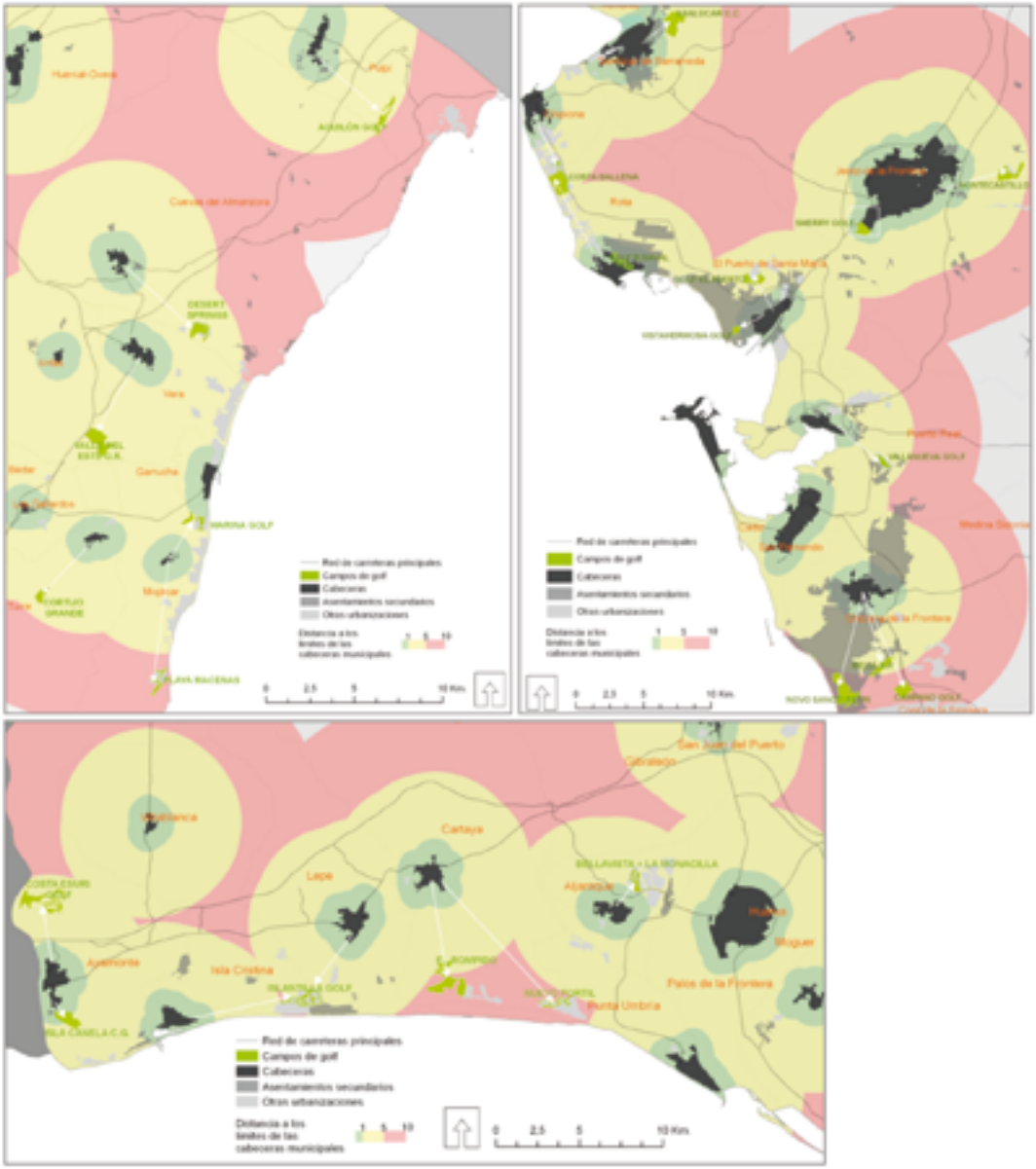
XIV.1.1. Cabeceras municipales y otros asentamientos.

La situación remota respecto a los asentamientos de población tradicionales es una crítica frecuente sobre el golf. La distancia a los núcleos urbanos aumenta las necesidades de desplazamientos, de infraestructuras y de servicios de transporte; con ello crece el consumo de energía y se encarecen los costes de los servicios públicos (La Calle, sin fecha). El sobrecoste del viario, las canalizaciones de agua y electricidad o la recogida de residuos se multiplica por otras dos circunstancias: el nexo con el mercado inmobiliario y el uso de formas residenciales expansivas.

En relación a la situación relativa respecto al sistema de asentamientos - según los cálculos realizados en esta investigación - los complejos de golf se sitúan a una distancia media de 3,86 kilómetros desde los límites de las cabeceras municipales y a 613 metros desde otras urbanizaciones o cabeceras secundarias[2].

1 Como ya se analizó en el capítulo X, históricamente la implantación de estas instalaciones estuvo vinculada a la existencia de comunidades foráneas (Málaga, Riotinto, Huelva) y a la complementariedad de la oferta turística y residencial, principalmente en las áreas costeras entonces consolidadas (Costa del Sol, Bahía de Cádiz, Poniente Almeriense). En tercer lugar, se asiste a la incorporación al mapa turístico y vacacional de la Costa Occidental de Huelva y el Levante Almeriense - al amparo del fortalecimiento de las comunicaciones costeras con Portugal y el eje mediterráneo -, que llevarán acompañados una emergente oferta de golf. Finalmente, la consideración de los campos como alicientes inmobiliarios, los hace partes integrantes de promociones residenciales en otras áreas del territorio, tengan éstas una mayor o menor actividad turística.

2 Cifras calculadas mediante análisis de proximidad entre los campos de golf y las áreas urbanas del Mapa Digital de Andalucía (1:100.000).



Mapas XIV.1. Situación relativa de los complejos de golf respecto a cabeceras y otros asentamientos residenciales y/o turísticos. Elaboración propia y Mapa Digital de Andalucía 1:100.000.

La urbanización de golf no suele ser un espacio continuo respecto al asentamiento tradicional (0-1 Km.). Este tipo de actuaciones se producen sólo en contadas ocasiones (p.e. Sherry Golf en Jerez, Santa Clara Golf en Otura). La distancia puede explicarse por la búsqueda de un entorno natural, abierto, que sirva de fondo escénico del campo, un entorno que paradójicamente acabará siendo antropizado con la construcción de áreas residenciales. Si se tiene en cuenta las dimensiones de estos complejos, el precio del suelo es otra variable crítica a la hora de explicar este hecho.

Distancia a la cabecera municipal	Total	A menos de 1 Km. a otro asentamiento no principal.
0-1 Km.	20	--
1-2,5 Km.	19	10
2,5-5 Km.	26	20
5-7,5 Km.	15	10
7,5-10 Km.	7	6
> 10 Km.	2	0

Tabla XIV.1. Número de complejos de golf situados a determinadas franjas de distancia a las cabeceras municipales y a otros asentamientos residencial-turísticos. Elaboración propia.

Los promotores de estos espacios suelen seleccionar fincas a media distancia respecto a las cabeceras municipales, normalmente de 3 a 5 kilómetros. En muchos casos estos complejos se insertan en espacios turísticos consolidados de la costa, que de por sí se sitúan ya en una posición remota respecto a los asentamientos históricos (Isla Antilla respecto a Lepe, El Rompido y El Portil con Cartaya, Novo Sancti-Petri respecto a Chiclana, Mijas y Mijas-Costa, etc.). En algunos casos el alejamiento es más notorio, incluso de otros asentamientos secundarios residenciales y/o turísticos. Tal es el caso del Levante Almeriense (Valle del Este, Desert Springs, Cortijo Grande, Playa Macenas) y la Costa del Sol, donde la implantación de complejos en el traspaís responde a una huída respecto a una primera línea de costa muy congestionada y, a su vez, supone el acercamiento a núcleos tradicionales ubicados en el prelitoral (Benahavís, Istán, Jimena, Castelar).

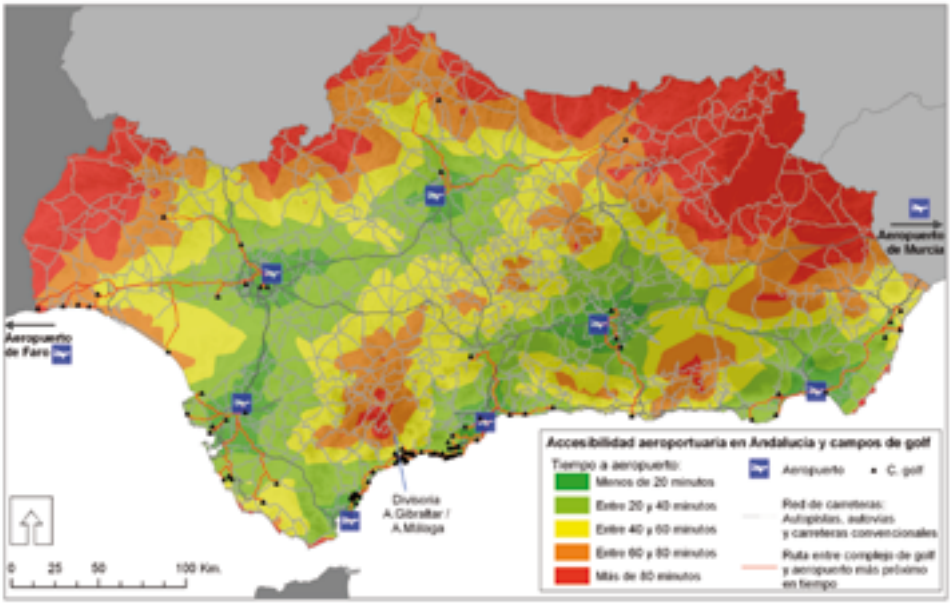
La lejanía no es frecuente (>5 km), ya que estos complejos necesitan unos mínimos de conectividad con la red de carreteras y una serie de servicios municipales que emanan de los principales núcleos de población. Distancias más remotas (>7,5 Km.) se dan en ocasiones muy puntuales y normalmente son complejos de golf vinculados a otros asentamientos residenciales o turísticos previos (Dunas de Doñana en Matalascañas-Almonte, Alborán Golf en Retamar-Almería, Sotogrande y Valderrama en Guadiaro-San Roque).

XIV.1.2. Aeropuertos y carreteras: La accesibilidad.

Las carreteras y los aeropuertos son elementos muy importantes en la implantación de un nuevo complejo de golf, especialmente para las estrategias de golf turístico (no tanto para el golf residencial). La potencialidad turística de un campo de golf puede medirse, desde el punto de vista de la accesibilidad, mediante dos parámetros: el tiempo de desplazamiento al aeropuerto más próximo y el tiempo a otros campos de la zona (epígrafe siguiente). A esto hay que unir evidentemente la modalidad de explotación del campo y su política comercial, tal y como se insistió en el capítulo XII.

La accesibilidad aeroportuaria es especialmente importante para el turismo de golf; el avión es el principal medio de transporte usado por sus turistas, provenientes en su mayoría del norte de Europa. Asimismo, la importancia del mercado madrileño refuerza la posición de Sevilla, Córdoba y Málaga como nodos, por la conexión mediante AVE[3]. La configuración y las características de la red de carreteras es la segunda variable para la medición de la accesibilidad.

3 Las estaciones de ferrocarril de Sevilla y Málaga han sido tenidas en cuenta, por la llegada del AVE desde Madrid, pero para la elaboración del mapa de accesibilidad se ha optado por un punto único en cada una de estas ciudades, en este caso los aeropuertos. De la misma forma, la función del aeropuerto de Córdoba puede ser extrapolable a su estación AVE.



Mapa XIV.2. Accesibilidad aeroportuaria y golf en Andalucía.
Elaboración propia a partir de la red-tiempo generada por Díaz Cuevas y García Martín.

El mapa adjunto (XIV.2.) muestra que las instalaciones se sitúan en áreas de elevada accesibilidad. Sólo 9 campos - de los aproximadamente 100 - se sitúan más allá de la isocrona de 60 minutos. Por una parte se trata de los campos de interior de La Garza (Linares), Pozoblanco y Corta Atalaya (Minas de Riotinto). Éstas son instalaciones de nueve hoyos con un papel más equiparable a equipamiento público, municipal o deportivo que propiamente turístico. Por otro lado están los complejos ubicados en la Costa Occidental de Huelva que sin embargo cuentan con un aeropuerto adicional en Faro. Estas instalaciones se sitúan en torno a una hora del nodo portugués[4].

El resto de instalaciones se ubican en áreas de accesibilidad elevada (de 0 a 40 minutos). La constatable mejora de las comunicaciones internas en Andalucía hace que esta isocrona se extienda hasta unir los nodos señalados: Córdoba - Sevilla - Jerez - Campo de Gibraltar - Málaga - Antequera - Granada. La mayor parte de la oferta de golf regional se sitúa dentro de este ámbito, tal y como se comprueba en el mapa. Este hecho permite el uso de aeropuertos no inmediatos para acceder a un determinado destino de golf, es decir, llegar al aeropuerto de Málaga para jugar en el área de Valderrama o aterrizar en Sevilla para jugar en los campos gaditanos. El área de influencia de Almería está un poco más aislada y da cobertura inmediata a los campos del Poniente Almeriense, si bien la oferta creciente del Levante se sitúa en un ámbito de accesibilidad aeroportuaria media (de 40 a 60 minutos). Lo mismo ocurre con el sur de la Bahía de Cádiz y La Janda (Novo Sancti Petri, Monteenmedio, Benalup Golf).

Los informes y estudios de mercado consultados (DBK, Aymerich, Turespaña, CEA) auguran la proliferación del golf en el interior de Andalucía. La consulta de los proyectos reales presen-

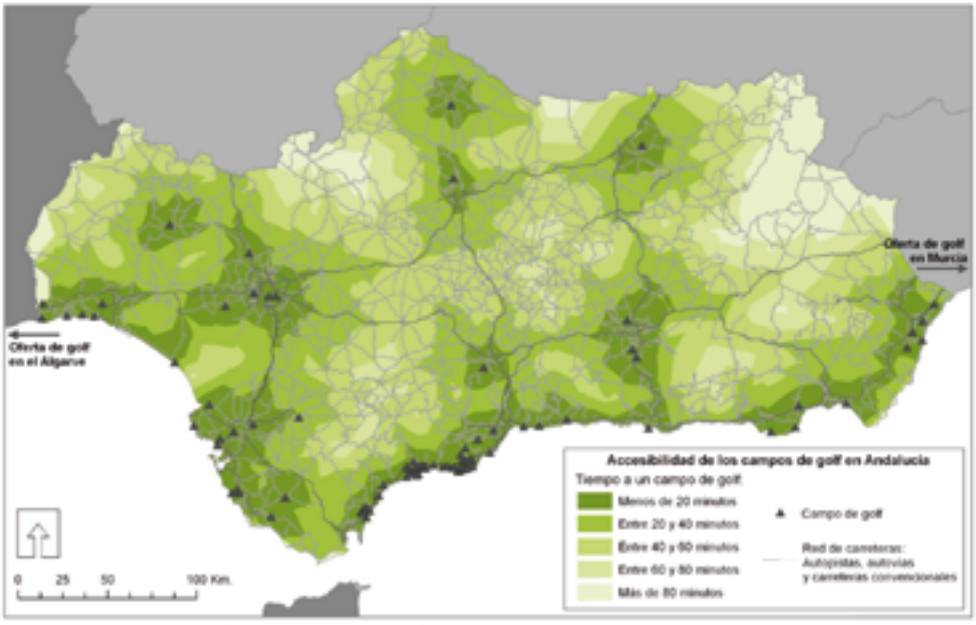
4 Desde 47 minutos de Costa Esuri (Ayamonte) a los 80 minutos de Nuevo Portil (Cartaya). Cálculo de planificación de itinerario en el sitio web de Michelín (www.viamichelin.es)

tados para la declaración de Interés Turístico en la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, confirman esa idea. De las 21 solicitudes, 10 se ubican en municipios del interior (Vélez-Rubio en Almería; Lucena en Córdoba; Zújar, La Calahorra, Loja y Chimeneas en Granada; Jabugo en Huelva; Jaén capital; Osuna y Montellano en Sevilla), normalmente en áreas de accesibilidad aeroportuaria media-baja. Otras 5 iniciativas se ubican en el litoral (como Almería y Pechina en Almería), lo cual no asegura en todos los casos una alta accesibilidad (Barbate en Cádiz; Lújar y Salobreña-Molvízar en Granada). El resto de proyectos se plantean en el prelitoral de la Costa del Sol (Almogía y Casarabonela en Málaga; Jimena y Castellar de la Frontera en Cádiz), ubicados en isocronas de 0-20 y 20-40 minutos desde los aeropuertos de Málaga o Gibraltar.

XIV.1.3. Otros campos de golf en la zona: La creación de un destino.

La accesibilidad aeroportuaria es una condición indispensable para la rentabilidad del negocio del golf turístico, teniendo en cuenta el importante papel del mercado foráneo. Pero para juzgar la perspectiva turística de un proyecto, este requisito debe complementarse con otra condición espacial fundamental en el turismo de golf: la proximidad entre diversas instalaciones. La tendencia de jugar en varios campos - a lo largo de una estancia media de una semana de duración - es constatable en numerosos estudios (capítulo XII).

El mapa de accesibilidad turística no sólo cambia con la construcción o mejora de una carretera, sino con la incorporación de nuevas instalaciones en su área de influencia. La carretera A-384, que une la Bahía de Cádiz con Antequera (y Granada), es un corredor de golf emergente, con la reciente construcción de Sherry Golf (Jerez de la Fra.), Arcos Gardens (Arcos de la Fra.), Antequera Golf (Antequera), junto a futuribles proyectos en Algar, Montellano, Osuna, Lucena o Ronda (controvertido proyecto de Los Merinos).



Mapa XIV.3. Accesibilidad del golf en Andalucía.
Elaboración propia a partir de la red-tiempo generada por Díaz Cuevas y García Martín.

El mapa adjunto (XIV.3.) muestra la accesibilidad general del territorio andaluz respecto los campos de golf. La existencia de un conjunto de campos próximos, a menos de la isocrona de 20 minutos, podría marcar un destino de golf, siempre que la política comercial de estos campos sea favorable a la llegada de turistas y conformen un producto reconocido en el mercado.

Aparentemente, la Costa Occidental de Huelva, la aglomeración de Sevilla y Granada, la Costa Noroeste de Cádiz, el conjunto Sancti-Petri y La Janda, el área de Valderrama-Sotogrande, la Costa del Sol, el Poniente y el Levante Almeriense, parecen conformar destinos de golf. Sin embargo, este mapa tiene en cuenta todas las instalaciones, desde las más turísticas a otras de carácter dotacional-deportivo (Pozoblanco, La Garza) o exclusivamente residencial (La Zagaleta).

La existencia de al menos un hotel en el complejo, un mínimo de 18 hoyos y, finalmente, una política comercial que favorezca la entrada de turistas, son las variables que matizarían el mapa adjunto, borrando directamente algunos nodos o quizá ponderando su importancia desde el punto de vista turístico. Esta tarea sobrepasa los plazos y objetivos de esta tesis, sobre todo en lo que se refiere a evaluar la mayor o menor intención turística en la comercialización de los derechos de juego.

El ámbito costero es un eje de accesibilidad casi continuo gracias al desdoble de la carretera litoral (junto a otras actuaciones, como la A-381 Jerez-Los Barrios) y a la existencia de nodos aeroportuarios a lo largo del litoral andaluz (Jerez, Gibraltar, Málaga, Almería).

En algunos ámbitos puede observarse una concentración importante de instalaciones. Este hecho, unido a una buena accesibilidad, presupone la formación de un destino de golf. Sin embargo, si estos clubes se han diseñado y/o se explotan pensando en el uso residencial-doméstico (p.e. trazados malos para el tráfico de golfistas y bueno para las vistas de los residentes), se estará perdiendo una gran oportunidad desde el punto de vista del turismo de golf. La capacidad de carga (en términos de número de campos) que puede soportar ese territorio, habrá sido colmada por instalaciones de escasa calidad turística que generan menos empleo y menor valor añadido a largo plazo.

Las áreas de accesibilidad inmediata generadas en torno a los núcleos interiores de Sierra Morena o sus proximidades (Riotinto, Córdoba, Pozoblanco, Linares), no deben servir de justificación para proyectar en ellos nuevas instalaciones; las existentes son poco turísticas, se basan en un solo campo y se sitúan en áreas de media-baja accesibilidad aeroportuaria. Como contraste debe señalarse el caso de Antequera: elevada conectividad general, situación a medio camino entre los aeropuertos de Sevilla, Málaga y Granada (con la perspectiva de disponer de un centro logístico y aeropuerto propio según el avance de su PGOU), existencia de un campo turístico (Antequera Golf), etc. Estas condiciones hacen que el planteamiento del crecimiento de la oferta sea aquí, por lo menos, digno de debate y discusión.

Los casos de Sevilla y Granada son también reseñables: No son destinos de turismo de golf como tal, sino que su oferta se encuentra mayormente orientada a la cualificación residencial y, en casos contados, a la complementariedad del turismo urbano cultural y de negocios. El Real Club de Golf de Sevilla (Alcalá de Guadaira) es una excepción, ya que también atrae a turistas

de golf propiamente dichos, incluso a profesionales. A la complementariedad aludida se le suma su importante éxito en la celebración de campeonatos (golf como turismo deportivo y también como deporte turístico).

XIV.2. Espacios de golf y proceso de urbanización: Datos generales[5]

En el epígrafe dedicado al seguimiento del proceso de urbanización se constató que los espacios de ocio aumentan su peso relativo sobre el total y se diversifican, ubicándose fundamentalmente entre las tramas residenciales. Dentro de las áreas lúdicas los campos de golf han sido los protagonistas; desde finales del siglo XX es el séptimo tipo urbano más común en las costas andaluzas[6], llegando a representar un 5% sobre el total en 2006.

	Urbano (ha.)	Urbano golf (ha.)	Repr. Golf/total
Huelva	9822,1	1572,8	16,0
Cádiz	27651,5	4668,4	16,9
Málaga	28585,9	8802,6	30,8
Granada	2211,9	103,2	4,7
Almería	10284,2	1338,5	13,0
TOTAL	78562,8	16485,5	21,0

Tabla XIV.2. Representatividad de la superficie urbana de los complejos de golf sobre el total de la trama urbana litoral (2006), por provincias. Elaboración propia.

Los datos anteriores sólo contabilizan la superficie del propio campo. Pero, como se sostiene en esta tesis, el golf como elemento o entidad territorial en Andalucía trasciende estos límites y aglutina conjuntos residenciales y hoteleros, de manera que rara vez se observan campos sin otros usos anejos[7]. Estos complejos explican el 21% de la trama urbana total en el litoral andaluz en 2006.

Si se concreta el dato anterior por provincias, comarcas o municipios, puede verse hasta qué punto el modelo de crecimiento urbano de estas demarcaciones se ha basado (o no) en la proliferación de campos de golf[8].

En la provincia de Huelva, 16 de cada 100 hectáreas de suelo urbano se corresponde con un espacio de golf. En la Costa Occidental de Huelva la representatividad alcanza el 39%: Ayamonte (44%) y Cartaya (42%) han apoyado su crecimiento urbano en campos de golf, sobre todo con la incorporación de dos nuevos complejos en los últimos años: Costa Esuri y El Rompido respectivamente. Sin embargo, Huelva capital ha basado tradicionalmente su proceso de urbani-

5 En este epígrafe se comprueba, mediante la explotación de la base de datos geográfica, el papel de los campos de golf en el proceso de urbanización reciente en Andalucía (1998-2006). Los datos generales se refieren al suelo urbano-alterado, es decir, a la totalidad de los suelos digitalizados en la base de datos.

6 El unifamiliar exento, las áreas en construcción, la urbanización agrícola, la vivienda plurifamiliar en bloque, la vivienda plurifamiliar en planta abierta y el entramado compacto ocupan las 5 primeras posiciones (1998-2006).

7 Inciso metodológico (Ver capítulo II, punto 3): Los complejos de golf se han definido espacialmente mediante un área de influencia de 500 metros desde el perímetro de las áreas de juego, a tenor de mediciones euclidianas sobre la fotografía aérea y el trabajo de campo (fotografía y recorrido a pie desde el entorno). Su integración en la base de datos principal - junto al resto de suelos urbanos, su situación (municipio, comarca, provincia) y las diversas fechas de referencia - hace posible la extracción de un buen número de indicadores.

8 Debe recordarse que estos datos se refieren a los suelos urbanos litorales que en esta investigación han sido limitados a cinco kilómetros desde la línea de costa.

zación en otros formatos (crecimiento del suelo residencial de la propia ciudad de Huelva y áreas industriales), hecho que sitúa la representatividad del suelo urbano de golf en un 3% (Bellavista Golf en Aljaraque). El Condado se basa en el caso único del núcleo de Matalascañas y el campo Dunas de Doñana.

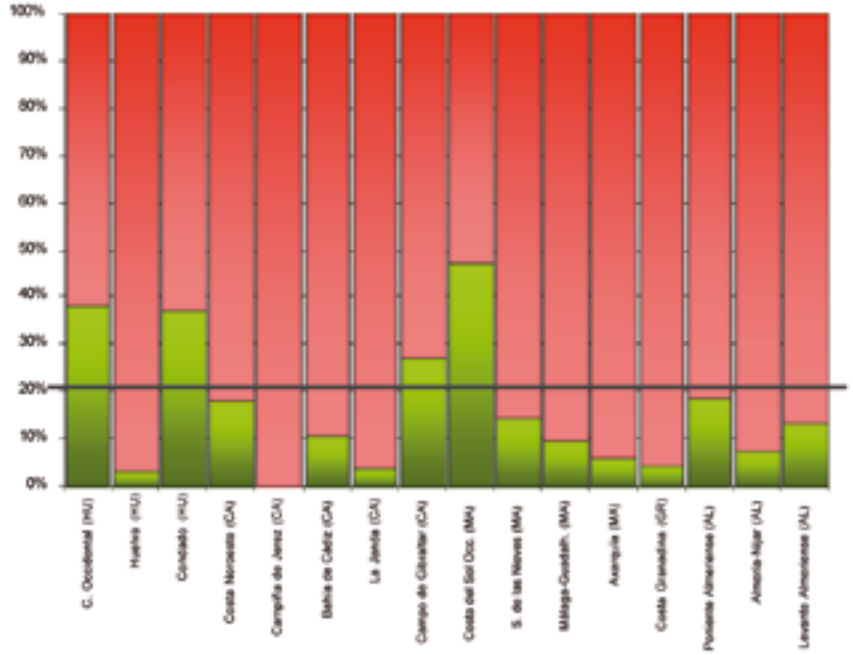


Figura XIV.1. Representatividad de la superficie urbana de los complejos de golf sobre el total de la trama urbana litoral (2006), por comarcas. Nota: La línea marca el dato global (21%). Elaboración propia.

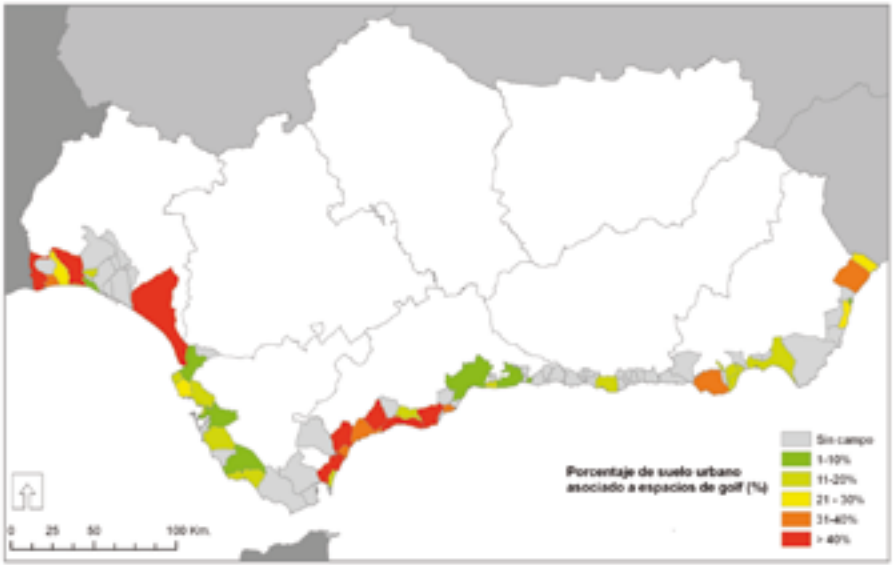
En Cádiz, donde la costa ha acaparado históricamente un notable poblamiento (con formas urbanas más tradicionales), los complejos de golf representan un 17% del suelo urbano. Este dato puede precisarse a escala comarcal: Costa Noroeste (18%), Bahía de Cádiz (11%), La Janda (4%). El Campo de Gibraltar (27%) es un caso excepcional, y se explica por el área de Sotogrande, ámbito de mayor concentración en Andalucía, que aglutina unos 9 complejos al norte del municipio de San Roque y La Línea.

El modelo de ocupación de la costa malagueña se ha basado en buena parte (30,8%) en el golf. En la Costa del Sol Occidental, los complejos de golf llegan a significar un 48% del entramado urbano. A escala municipal, los modelos de Benahavís (88%), Casares (73%), Marbella (51%) y Mijas (41%) son los casos más reseñables. El resto de comarcas apenas alcanzan un 10%.

La Costa Granadina es la menos urbanizada del litoral andaluz. Sólo posee un complejo de golf, Los Moriscos en Motril, que apenas explica el 5% del suelo urbano costero provincial y comarcal.

Almería presenta datos comparativamente bajos en relación al resto de Andalucía. La significación del entramado de golf apenas explica un 13% sobre el suelo urbano litoral provincial. Ninguna de sus comarcas supera el dato medio regional del 21% (el Poniente Almeriense registra

el valor más elevado con un 19%). Los municipios de El Ejido y Cuevas de Almanzora poseen las cifras más elevadas, porque aproximadamente un tercio de sus áreas urbanas se corresponden con complejos de golf (33% y 30% respectivamente).



Mapa XIV.4. Representatividad de los espacios de golf sobre el total de la trama urbana litoral (2006), por municipios. Elaboración propia.

Una lectura diacrónica ofrece una perspectiva adicional. En los últimos años (1998-2006) el golf ha ido acaparando un papel más importante en el proceso de urbanización. Esta afirmación puede cuantificarse mediante la tabla adjunta (XIV.3.). En ella se observa que los espacios de golf representaban el 16% del total de la trama urbana litoral en 1998, pasando al 21% en 2006, es decir, un aumento de 5 puntos porcentuales en tan sólo 8 años.

Provincia	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
Huelva	11,7	12,7	14,4	16,0
Cádiz	12,2	14,3	15,1	16,9
Málaga	25,4	26,6	29,4	30,8
Granada	2,5	2,5	3,5	4,7
Almería	9,3	10,6	11,9	13,0
Total	**16,0**	**17,6**	**19,4**	**21,0**

Tabla XIV.3. Evolución de la representatividad de los complejos de golf sobre el total de la trama urbana litoral (1998-2006), por provincias. Elaboración propia.

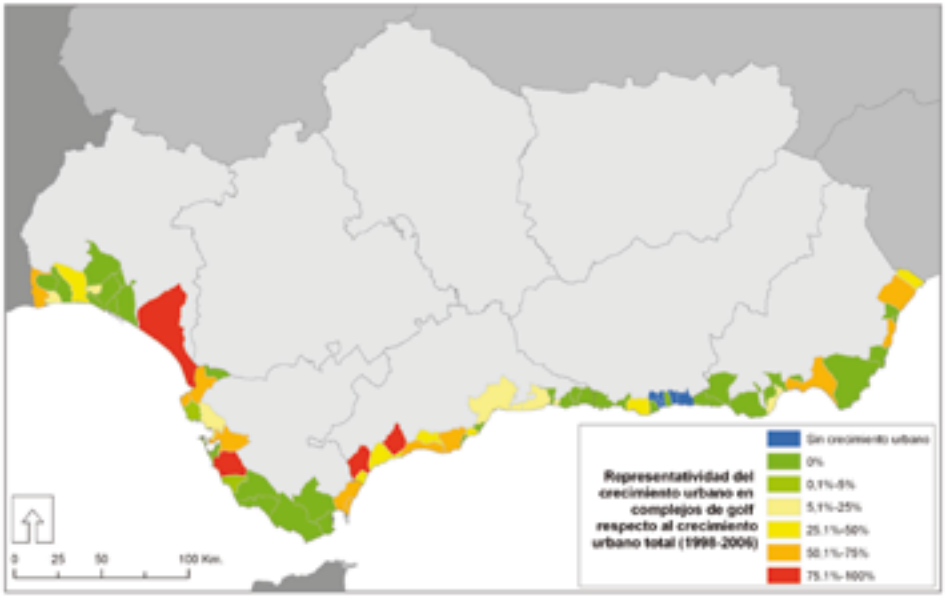
Etapas	Suelo urbano total (ha.)	Complejo de golf (campo y área de influencia((ha.)	Peso sobre el total del incremento (%)
1998-2002	4510,2	1283,9	28,5
2002-2004	5675,0	2168,2	38,2
2004-2006	5886,1	1626,6	27,6
1998-2006	16071,4	5078,8	31,6

Tabla XIV.4. Evolución del peso relativo de los complejos de golf sobre los incrementos de la superficie urbana total (1998-2006). Elaboración propia.

El incremento reciente del suelo urbano (1998-2006) ofrece otro dato revelador: Un tercio (31,6%) de todo el nuevo suelo urbanizado está asociado a un campo de golf. En la tabla puede

comprobarse - en los tres lapsos - el protagonismo de la fase 2002-2004, donde aproximadamente 4 de cada 10 hectáreas de nuevo suelo urbano (38,2%) estaba vinculado a estas instalaciones.

Mediante el mapa anexo (Mapa XIV.5.) se observa, por municipios, la representatividad del proceso de urbanización reciente asociado a campos de golf sobre el crecimiento urbano total entre 1998 y 2006. En casos concretos (Almonte, Benahavís, Casares y Chiclana), el golf explica más de 3 de cada 4 hectáreas urbanizadas. Por detrás se sitúan un numeroso grupo de municipios, donde el porcentaje oscila entre el 25 y el 75 por ciento, concentrados en Málaga y el Levante Almeriense fundamentalmente (junto a otros casos más aislados). Este indicador pone de manifiesto el importante papel del golf en el proceso de urbanización en el litoral andaluz entre 1998 y 2006. Como contraste, también existen municipios donde el golf no explica nada del crecimiento urbano reciente, principalmente en el entorno de Huelva, el área de la Janda y Tarifa, el este de la Axarquía, la Costa Granadina y el ámbito del Cabo de Gata.



Mapa XIV.5. Representatividad del crecimiento urbano en los complejos de golf, en relación al crecimiento urbano total, por municipios, 1998-2006. Elaboración propia.

XIV.3. Espacios de golf y urbanización: Estructura interna

Una vez comprobado la importancia de los espacios de golf sobre la totalidad del fenómeno de urbanización litoral, este epígrafe se dedica a analizar la estructura interna de estos elementos.

CATEGORIA DE USO	Superficie (Ha.)	Peso relativo sobre lo urbanizado (%)
Golf (y otras pistas deportivas)	4734,9	28,7
Espacio residencial	7077,9	42,9
Áreas en construcción y otros solares degradados o vacantes	3988,6	24,2
Otros usos urbanos-alterados	684,1	4,1
TOTAL	16435,0	100,0
NO URBANO (Natural, agrícola)	11664,9	***

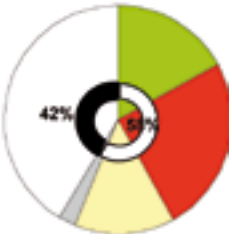


Tabla XIV.5. Grandes categorías de usos del suelo en los complejos de golf (2006). (Gráfico con porcentajes sobre el total del área de influencia). Elaboración propia.

La elaboración de los estadísticos anteriores se ha basado en el concepto de espacio de golf, que comprende la superficie ocupada por el propio campo y por todas las áreas urbanizadas en torno al mismo, en un radio de 500 metros. Para ajustarse a la realidad, debe decirse que, como dato global, un 42% de este área de influencia no está aún urbanizada: natural, agrícola o marítima (este último caso propio de los campos en primera línea de costa).

Como puede comprobarse en la tabla adjunta (referida al año 2006), estos complejos (que ocupan el 58% del total del área de influencia) están formados en su mayor parte por áreas residenciales (42,9% sobre lo urbanizado), lo que demuestra la vocación de las instalaciones y el efecto llamada a la actividad inmobiliaria en su entorno.

Las áreas en construcción explican un 24,2%, lo que informa del notable dinamismo del sector de la construcción en la fecha de referencia (y la especial incidencia en estos complejos). Cabe decir que la mayor parte de esas áreas tenían un futuro residencial, corroborando más si cabe el papel del golf como factor inmobiliario. El resto de usos (mineros, industriales y comerciales; infraestructuras y equipamientos) apenas alcanza el 4%.

Para matizar más la vocación residencial del golf se ha generado el siguiente indicador. Lo conforma el conjunto de tres porcentajes referidos a la representatividad de tipos de usos en estos complejos: La Proporción de Uso Residencial (PUR), la Proporción de Campo de Golf -incluye otras pistas deportivas- (PCG) y la Proporción de Áreas en Construcción (PAC). En la tabla adjunta (XIV.6.) se observa la evolución de este índice en el lapso 1998-2006. Como tendencia general, disminuye el peso de las áreas residenciales (-4,6%) a favor de los campos (+1,5%) y de las áreas en construcción (+3,2%). Sin embargo, si se tiene en cuenta que la mayor parte de estas áreas tienen futuro inmobiliario, se supone que el indicador volverá a medio-largo plazo a los niveles de partida de 1998.

	1998			2006			BALANCE 1998-2006		
COMARCA	PUR	PCG	PAC	PUR	PCG	PAC	PUR	PCG	PAC
COSTA OCCIDENTAL	26,2	34,3	39,5	36,4	25,5	38,1	+10,1	-8,8	-1,3
HUELVA	55,1	12,3	32,5	55,0	19,6	25,3	-0,1	+7,3	-7,2
CONDADO	89,4	4,5	6,1	71,7	0,4	27,9	-17,7	-4,1	+21,8
COSTA NOROESTE	31,2	29,8	39,0	35,1	19,6	45,2	+3,9	-10,2	+6,2
BAHIA DE CADIZ	64,4	7,3	28,3	49,5	12,2	38,2	-14,9	+4,9	+10,0
LA JANDA	17,8	0,0	82,2	17,8	0,0	82,2	+0,1	0,0	-0,1
CAMPO DE GIBRALTAR	48,6	15,6	35,8	42,7	24,0	33,3	-5,9	+8,4	-2,5
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	54,3	24,0	21,7	47,2	27,9	24,9	-7,1	+3,9	+3,2
MALAGA-V. GUADALHORCE	47,9	27,2	24,9	58,2	20,5	21,3	+10,3	-6,6	-3,6
AXARQUIA	50,9	49,1	0,0	41,7	23,0	35,3	-9,2	-26,1	+35,3
COSTA GRANADINA	11,5	0,0	88,5	22,8	31,7	45,4	+11,3	+31,7	-43,1
PONIENTE ALMERIENSE	31,8	47,1	21,1	42,1	30,2	27,8	+10,3	-16,9	+6,6
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	92,3	7,7	0,0	32,1	38,3	29,6	-60,2	+30,6	+29,6
LEVANTE ALMERIENSE	20,4	76,7	2,9	17,7	50,3	31,9	-2,7	-26,4	+29,1
TOTAL	**49,4**	**23,8**	**26,9**	**44,8**	**25,2**	**30,0**	**-4,6**	**1,5**	**3,2**

Tabla XIV.6. Proporción de Uso Residencial (PUR), de Campo de Golf (PCG) en Construcción (PAC) en los complejos de golf de Andalucía, por comarcas, 1998-2006. Elaboración propia.

A nivel comarcal se detectan casos de incrementos notables de suelo residencial en detrimento de la superficie de golf, cuyo peso disminuye (Costa Occidental de Huelva, Málaga y Poniente

Almeriense). También se observan comarcas con incrementos de la proporción deportiva (Huelva, Bahía de Cádiz, Campo de Gibraltar y Costa del Sol), en algunos casos con cifras muy altas, aunque esto último en comarcas basadas en casos aislados (Costa Granadina, con la conversión de 9 a 18 hoyos de su único campo de Los Moriscos; y Almería, con la construcción de su único complejo Alborán Golf, previa existencia de otros usos residenciales anejos). Las áreas en construcción en los espacios de golf aumentan en 8 comarcas, en algunos casos de forma notable (Condado, Axarquía, Poniente, Almería y Levante Almeriense).

Un análisis más pormenorizado -si se aumenta el nivel de detalle en la consulta de la base de datos geográfica- muestra que el tipo urbano más común es el campo de golf (28,2%), que responde a la lógica de centralidad de estas instalaciones y a las elevadas dimensiones de esta cancha deportiva. El residencial unifamiliar ocupa prácticamente la misma superficie (27,9%), pero superará a los campos en cuanto se consoliden las áreas en construcción, en tercer lugar (23,2%). Con esta lógica, el residencial plurifamiliar también alcanzará un peso considerable (11,8%). Un complejo de golf se constituye prácticamente por las tipologías citadas, ya que explican 9 de cada 10 hectáreas de estos espacios (91,1%).

TIPOLOGÍA	Superficie (ha.)	Peso relativo (%)	
1. Campos de golf (y otras áreas deportivas)	4634,2	28,2	
2. Residencial unifamiliar	4578,4	27,9	
3. Áreas en construcción	3806,2	23,2	
4. Residencial plurifamiliar	1938,8	11,8	Acumulado 1: 91,1%
5. Urbanización agrícola	476,2	2,9	
6. Infraestructuras de transporte	313,3	1,9	
7. Equipamientos	209,4	1,3	Acumulado 2: 97,2%
8. Solares vacantes	110,7	0,7	
9. Otros espacios libres genéricos	97,8	0,6	
10. Áreas industriales	62,5	0,4	
11. Áreas mineras	51,4	0,3	
12. Áreas comerciales y de ocio	42,1	0,3	
13. Entramado compacto	37,4	0,2	
14. Otros	76,5	0,5	
TOTAL URBANIZADO	**16435,0**	**100,0**	

Tabla XIV.7. Tipologías de usos del suelo en los complejos de golf (2006).
Elaboración propia.

La mayor o menor presencia de unos determinados usos del suelo - y unas tipologías residenciales - tiene un aspecto adicional que debe ser reseñado: el patrón de progresiva ocupación a medida que nos aproximamos al campo de golf (esta característica es cuantificable gracias a que se han usado tres "anillos" de referencia: 500, 100 y 50 metros).

El primer anillo de influencia (0-50 m.) equivaldría al *frontage*, es decir, el perímetro del campo de golf. Como puede comprobarse en la figura, un 79% de esa superficie está urbanizada. Este porcentaje desciende al 74% si consideramos el cinturón 0-100 metros y al 54% en el caso de 0-500 m. Puede constatarse en todo caso el notable grado de urbanización en el entorno de los campos. También se observa el protagonismo de la vivienda, máxime si se tiene en cuenta que la mayor parte de las áreas en construcción tienen futuro residencial.

FRANJAS / USO	*Frontage* Superficie 0-50 (ha.)	*Frontage*+2ª línea Superficie 0-100 (ha.)	Total complejo Superficie 0-500 (ha.)
Espacio residencial	1321,5	2356,6	7077,9
Áreas mineras, industriales, comerciales	15,9	28,6	156,1
Infraestructuras y equipamientos	62,1	121,6	528,0
Solares degradados y áreas en construcción	789,0	1402,7	3988,6
Áreas de ocio y deporte	567,5	793,3	1819,7
Suelo urbano-alterado	2756,0 (79%)	4702,8 (74%)	13570,4 (54%)
Suelo no urbano-alterado (natural o agrícola)	739,6 (21%)	1679,0 (26%)	11664,9 (46%)

Tabla XIV.8. Ocupación urbana acumulada, por franjas y categorías urbanas (2006) Elaboración propia.

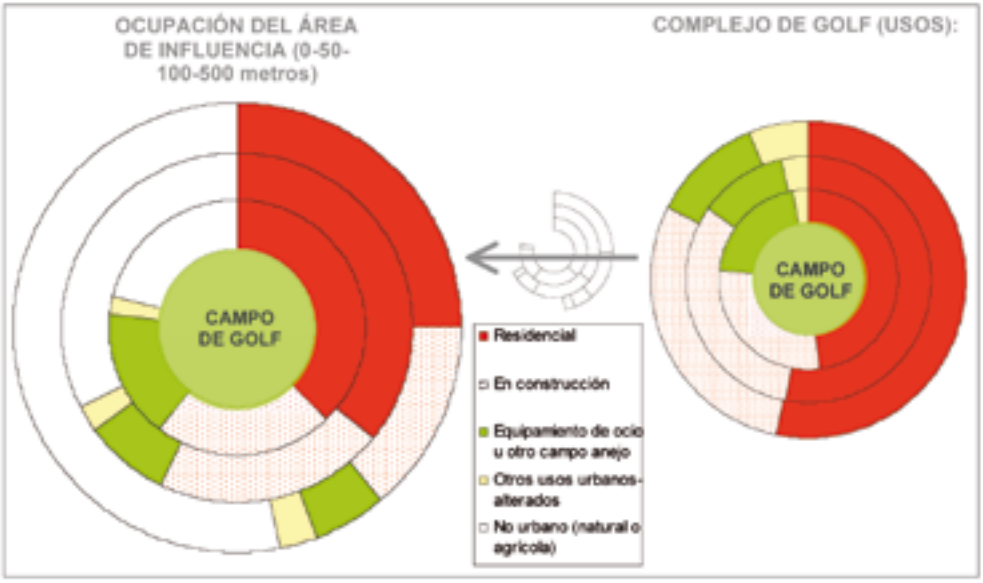


Figura XIV.2. Ocupación urbana individualizada - no acumulada - por franjas (0-50; 50-100; 100-500) (2006). Elaboración propia.

Si se elabora el análisis por franjas individualizadas se obtienen los resultados que se muestran en la figura (Fig. XIV.2.):

- La superficie urbanizada aumenta a medida que nos acercamos al campo, representando un 47% en la franja 100-500, un 67% en la 50-100 y un 79% en la fachada (0-50).
- Las áreas residenciales acaparan la mayor parte del suelo urbanizado, pues explican, como mínimo, en torno al 50% del mismo.
- Al porcentaje anterior habría que sumarle las áreas en construcción con destino residencial (al ser la mayoría se le ha dado una trama similar en la figura). Este dato situaría a las áreas residenciales en torno al 75-85% de suelo urbanizado, como máximo.
- Con cierta importancia aparecen otros equipamientos deportivos, que son fundamentalmente otros campos de golf anejos. Este dato es el resultado de la fusión de comunidades de golf, formando macro-complejos (Novo Sancti Petri, Sotogrande), así como de la continuidad de la trama urbana de golf en la Costa del Sol.

XIV.4. Consumo de suelo y transformación del paisaje original

El golf es un modelo de ocio exógeno, que se apoya en un paisaje propio, y donde ese paisaje es un elemento más del juego y de la estrategia del golfista. Esto hace muy complicado el desarrollo de modalidades de campos rústicos, apoyados en el paisaje preexistente. En teoría, la esencia del golf - conducir una bola desde un punto de salida hasta un hoyo de llegada - sí podría satisfacerse en cualquier entorno. El problema es que, aunque la diversidad en el diseño de campos de golf es notable, el juego se ha estandarizado conforme a unos determinados elementos comunes ajenos al paisaje mediterráneo. No asumir estos elementos supondría apostar por otro modelo y, quizá, por otro deporte. Asumir el golf, tal y como es, supone aceptar unos costes ambientales y paisajísticos.

Este epígrafe estudia, de forma general, los efectos paisajísticos de los complejos de golf en Andalucía. Para ello se ha tenido en cuenta la superficie que por termino medio ocupan estos espacios, los usos del suelo transformados o eliminados por tal acción y, finalmente, el grado de adaptación posterior al entorno original.

XIV.4.1. Consumo de suelo medio.

La creación de un campo de golf supone la transformación del paisaje original. La superficie es una variable crítica: Aunque con matizaciones, un complejo de mayores dimensiones supondrá a priori un mayor consumo de suelo y una alteración superior del entorno. A partir de ahí, los matices que pueden mitigar el impacto paisajístico son, entre otros: el tipo de uso sobre el que se implanta (epígrafe XIV.4.2.), las características planteadas para el campo (epígrafe XIV.4.3.) y la urbanización (epígrafe XIV.4.4.).

Un espacio de golf ocupa unas 169 hectáreas por término medio en el litoral de Andalucía, según los cálculos de esta tesis utilizando la base de datos geográfica. Este promedio se ha calculado a partir de los complejos con campos de 18 hoyos. El promedio se situaría en 179 hectáreas si contabilizamos las comunidades con campos de 27 y 9 hoyos.

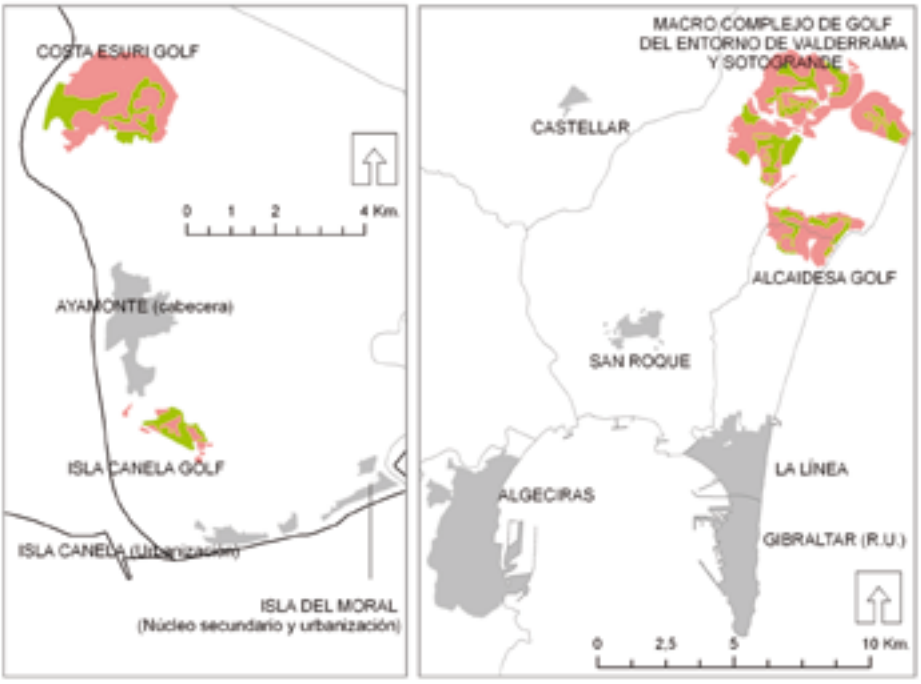
Para contextualizar estas cifras cabe recordar que el Decreto 43/2008 de campos de golf de Andalucía no implanta topes máximos o mínimos de superficie para estos espacios. Sin embargo, establece mínimos para el área del campo de golf, que sitúa en 40 hectáreas para los campos estándar de 18 hoyos (sin desarrollo inmobiliario) y en 70 hectáreas para los campos de interés turístico. En este segundo caso, el crecimiento inmobiliario en torno a la instalación deportiva dependerá del ajuste al área de suelo urbanizable en el planeamiento, así como a la decisión de la Comisión Técnica de Calificación, a otros informes preceptivos y a la Autorización Ambiental Unificada.

Un segundo dato de referencia lo marca el Urban Land Institute. Según esta entidad un complejo con campo de golf de 18 hoyos debe tener una superficie media de unas 400 hectáreas: áreas residenciales y centro lúdico-comercial (180 ha), viario y accesos (60 ha), campo de golf y otras canchas (80 ha), y áreas impracticables o compensatorias[9] (80 ha). Estas grandes cifras se encuentran condicionadas por la naturaleza histórica del territorio norteamericano, abundante y

9 Roquedales, fuertes pendientes impracticables, humedales, área de protección, buffers, reservas de suelo, medidas ecológicas compensatorias.

magnánimo, así como la transmisión de esa condición al ideario social y, en definitiva, la expansividad de la ciudad americana. "En Estados Unidos sigue habiendo menos gente y mucha más tierra sin explotar que en Europa, estamos acostumbrados a disponer de mucho más espacio" (Rifkin, 2004)[10].

A partir de las entrevistas realizadas a los agentes, parece que la implantación efectiva de los complejos andaluces suele hacerse mediante la compra de una o pocas propiedades de notables dimensiones en el medio rural. En algunas ocasiones se compra más terreno del necesario con la expectativa de ampliar el complejo en un futuro.



Mapa XIV.6. Ocupación superficial del suelo: Comparación entre espacios de golf y otros asentamientos (Ayamonte y Campo de Gibraltar), 2006. Elaboración propia.

En el mapa adjunto se observa la relación entre la superficie ocupada por espacios de golf y otros asentamientos de población. Estos casos reflejan una realidad que se repite en casi todos los municipios con oferta de golf: Estos complejos consumen igual o más superficie que las cabeceras municipales, llegando a casos extremos como Casares, Vícar o San Roque (Cuadro XIV.1.).

10 Según datos de la Asociación Nacional de Promotores de Estados Unidos la superficie media de la vivienda estadounidense es de 213 m^2, mientras que en Europa estas superficies no llegan ni a la mitad: Francia, 87 m^2; Alemania, 86 m^2 ; España, 85 m^2 ; y Gran Bretaña, 75 m^2 (En Rifkin, 2004).

Cabecera municipal (ha.)	Complejo de golf (ha.)	Factor (C.G./C.M.)
Ayamonte: 229	Costa Esuri: 498	2,17
Aljaraque: 187 (Huelva: 1061)	Bellavista-Monacilla: 501	2,68
Rota: 397 (incluye base naval)	Costa Ballena: 383	0,96
Chiclana: 424	Novo Sancti Petri: 416	0,98
San Roque: 142	Valderrama-Sotogrande: 1464	8,40
La Línea: 589	Alcaidesa Golf: 450	0,76
Casares: 13	Conj. Casares Golf-Juliá: 702	54,00
El Ejido: 305	Almerimar: 300	0,98
Vícar: 8	La Envía Golf: 78	9,75
Cuevas de Almanzora: 90	Desert Springs: 119	1,32

Cuadro XIV.1. Ejemplos de superficie de cabeceras municipales y complejos de golf. Elaboración propia.

Para valorar estos datos debe tenerse en cuenta la realidad regional y compararse con otras superficies urbanizadas (núcleos de población tradicionales o turísticos), regables (áreas de regadío) o deportivas (canchas de tenis, campos de fútbol), así como la rentabilidad económica y social de esta relación, que será un elemento de juicio adicional.

La cifra media regional (179 ha.) se ha promediado sin tener en cuenta los complejos conurbados, para evitar contabilizar la misma parcela en más de una ocasión (promociones entre un campo y otro). La superficie total ocupada por estas conurbaciones y macro-complejos ha sido contabilizada aparte, tal y como se detalla en la tabla adjunta.

Nombre de la conurbación o conjunto*	Nº campos (nº hoyos)	Superficie (ha.)	Sup./hoyo (ha.)	Campos
Marbella- Benahavís-Estepona	11 (1*27,8*18,2*9)	2269,5	12,0	Dama de Noche (9), Las Brisas (18), Los Naranjos (18), Aloha (18), La Quinta (27), Atalaya New(18), Atalaya Old (18), Magna Marbella (9), El Paraíso (18), Guadalmina Norte (18) y Guadalmina Sur (18)
Área de Valderrama	6 (6*18)	1194,1	11,5	Valderrama, La Reserva, La Cañada, Almenara, San Roque I, San Roque II
Mijas	8 (4*18+4*9)	1207,2	11,2	Cabopino (18), Calanova (18), El Chaparral (18), Miraflores (18), La Noria (9), El Águila (9), Artola (9), La Siesta (9)
Casares-Estepona Oeste	3 (18+18+18)	702,2	13,0	Casares Golf, Cortesín y Estepona Golf
Santa Clara-Río Real	3 (18+18+18)	561,0	10,4	Santa Clara, Río Real, Marbella Club
Costa Esuri**	2 (18+18)	498,0	13,8	Costa Esuri
Alcaidesa**	2 (18+18)	492,4	13,7	Links y Heathland
MarbellaClub-Flamingos	2 (18+18)	450,1	12,5	MarbellaClub-Flamingos
Sancti Petri	2 (27+18)	416,9	9,3	Novo Sancti Petri (36), Lomas S.P. (18)
Torrequebrada-Arenal	2 (18+18)	410,0	11,4	Golf Torrequebrada y Arenal Golf
El Rompido**	2 (18+18)	173,9	4,8	El Rompido Norte, El Rompido Sur

(*) Esta tabla sólo tiene en cuenta los espacios ubicados en el ámbito de 5 kilómetros desde la línea de costa. No se contabilizan complejos pre-litorales (por ejemplo: La Zagaleta, Montemayor, Marbella Club Resort, Lauro, Valle del Este).

(**) Fusión de campos de 18 hoyos en el mismo proyecto y urbanización (Alcaidesa ha incorporado un campo interior, Heathland, 15 años más tarde del campo costero, acompañándolo de nuevas áreas residenciales.

Tabla XIV.9. Superficie ocupada por conurbaciones y macro-complejos de golf en el litoral de Andalucía. Elaboración propia.

La conurbación de complejos de golf es un fenómeno que en Andalucía se produce en la Costa del Sol Occidental. Los complejos situados en el interior de Andalucía, la costa atlántica y el resto de la costa mediterránea son enclaves aislados, salvo algunas excepciones que en ningún caso alcanzan las dimensiones de las conurbaciones costasoleñas. Como ejemplos cabría citar el conjunto de Novo y Lomas de Sancti Petri o, muy recientemente, el conjunto Bellavista-La Monacilla, en Aljaraque. Alcaidesa, Costa Esuri y El Rompido son complejos únicos, aunque formados por la fusión de dos campos de golf.



Mapa XIV.7. Conurbación de complejos de golf en la Costa del Sol. Área de Nueva Andalucía, Sur de Benahavís y Estepona. Elaboración propia.

XIV.4.2. Usos del suelo transformados o eliminados.

En este apartado se observa sobre qué usos del suelo es más habitual la implantación de un complejo de golf o, en otros términos, a costa de qué usos crece el golf. Para contestar a esta cuestión se han cruzado tres fuentes de información: la capa de usos del suelo de 1999 (Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía), las unidades fisionómicas del Mapa de Paisajes de Andalucía (del mismo año) y los complejos - o partes de complejos - construidos en el periodo 1998-2006[11] (dato propio).

Las fisionomías de tipo natural son las que sufren la mayor parte del crecimiento reciente de complejos de golf: el monte bajo, formado por el breñal (47%) o el breñal arbolado (12%), así como también el espartizal (7%) y el pastizal (7%) son los tipos que han sido más afectados por la expansión de estos espacios urbanizados. También ha sido común la eliminación de paisajes agrícolas, como la tierra calma (7%), los herbáceos en regadío (3%), los viñedos (3%), los olivares (2%) y los frutales (1%).

11 El autor es consciente de los problemas ocasionados en el álgebra de mapas cuando se cruzan dos fuentes de información capturadas a distinta escala. Sin embargo, en este epígrafe no se buscan cifras exactas sino patrones generales en la ocupación de diversos usos del suelo.

La expansión de urbanizaciones de golf en determinadas áreas de la Costa del Sol en época reciente (Casares-Estepona, Nueva Andalucía-Benahavís, Mijas, entorno de Valderrama) se ha producido a costa del monte bajo mediterráneo, principalmente breñales. Lo mismo ocurre con los nuevos espacios de golf de la Costa de Huelva (Costa Esuri). Los espacios de la Costa de Cádiz han modificado fisionomías fundamentalmente agrícolas, como los viñedos (Sanlúcar Club, El Puerto Golf) y la tierra calma (Villanueva Golf, Meliá Sancti Petri y crecimiento de Costa Ballena Golf en el término de Chipiona). Los nuevos complejos almerienses han ocupado fundamentalmente áreas de espartizal (La Envía, Alborán Golf, Playa Macenas y Aguilón Golf). Como casos puntuales reseñables destacan las ampliaciones que han ocupado áreas de olivar (La Noria, Santa Clara) y paisajes de regadío (Los Moriscos, La Noria).

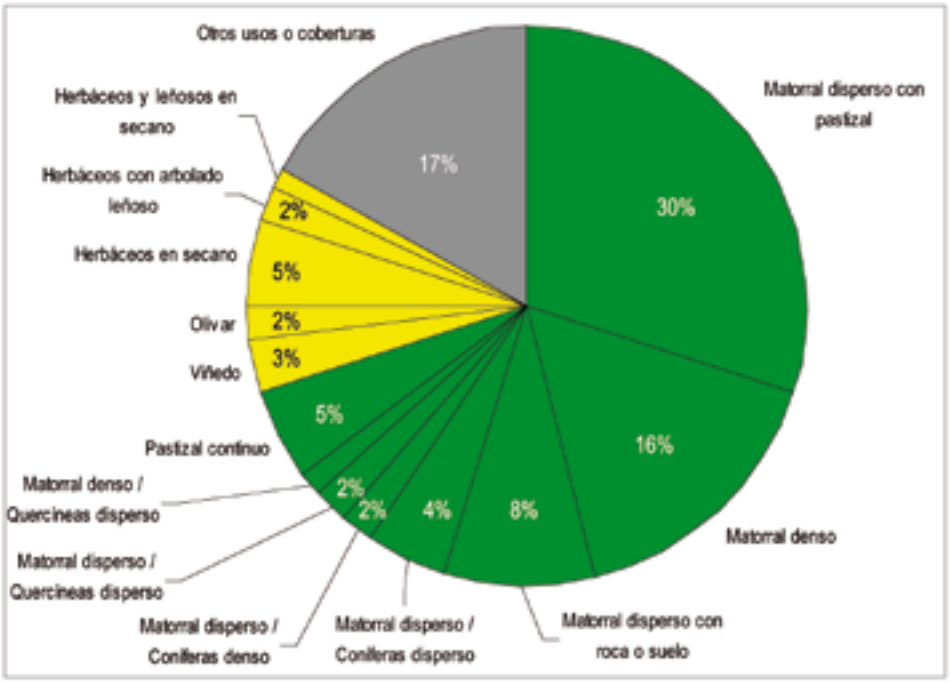


Figura XIV.3. Usos-coberturas naturales (en verde) y agrícolas (en amarillo) suplantadas por la implantación de complejos de golf en el litoral de Andalucía (1998-2006). Elaboración propia.

Una lectura en detalle - si se usa la información de usos y coberturas vegetales del suelo (Figura XIV.3.) - confirma los patrones anteriores y arroja otros aspectos interesantes:

- Dentro del breñal, destaca la eliminación del matorral disperso con pastizal (30%), el matorral denso (16%) y el matorral disperso con roca o suelo[12] (8%).
- Dentro del matorral arbolado, se observa que las especies arbóreas que más han sufrido la expansión de estos complejos han sido las coníferas (6%) y las quercíneas (4%); aspecto que puede ser considerado especialmente grave desde el punto de vista ambiental.
- Dentro de los paisajes agrícolas, la tierra calma, los viñedos y el olivar son, en ese orden, los aprovechamientos más castigados por la expansión del golf.

12 Incluye espartizal. El Mapa de Usos y Coberturas Vegetales del Suelo de Andalucía no diferencia el espartizal. El Mapa de Paisajes de Andalucía sí lo considera como una fisionomía diferenciada. Lo discrimina seleccionando los usos "Matorral disperso con roca o suelo" ubicados en determinados ámbitos paisajísticos de la provincia de Almería y de Granada.

- El resto de usos modificados aglutinan un 17% del crecimiento del golf. Entre ellos destacan las áreas regadas, el matorral disperso arbolado con quercíneas densas, los cítricos y los mosaicos de secano y regadío.

XIV.4.3. El nuevo paisaje introducido I: El campo de golf.

Las variables anteriores - superficie ocupada y uso preexistente - son críticas para analizar el impacto paisajístico de un espacio de golf. A partir de ellas, el tercer factor lo conforma la caracterización del complejo, tanto del área deportiva como de la residencial, y su grado de adaptación al entorno.

En lo que respecta al campo de golf, un diseño adecuado, formas ajustadas a la topografía existente, una considerable proporción de área de *rough* y el uso de vegetación autóctona son hechos que mitigan el efecto sobre el paisaje. Esta investigación no pretende analizar de manera detallada los impactos paisajísticos de cada caso, pero sí ofrecer algunas consideraciones generales para Andalucía.

El golf es un modelo de ocio exógeno, pero no lo es más que otras actividades culturales y deportivas universalmente implantadas (García Lorca, 2007). Y es que los campos poseen una serie de parámetros alóctonos al entorno mediterráneo que son inevitables, puesto que forman parte del propio juego:

- La transformación topográfica del terreno para recrear la ondulación de las dunas costeras escocesas y el verdor del campo británico, lo cual conlleva además a:
- la plantación de variedades cespitosas foráneas[13] en *fairways, tees* y *greenes*. Según el trabajo de campo el género más utilizado en Andalucía es el C*ynodon* (sobre todo la especie *dactylon* o bermuda), relativamente adaptado a climas áridos. También destaca el género *Agrostis* - habitual en *greens* y *tees*-, de clima templado o frío, que sí requiere altos consumos de agua y que tiene la propiedad de generar alfombras densas y continuas que facilitan el ruedo de la bola.

Mediante entrevistas al personal que trabaja o usa las instalaciones se ha podido saber que el lógico tono amarillento que puede tomar el césped en determinadas épocas del año no afecta tanto al golfista profesional como al turista de golf aficionado. El primero valora la estrategia del juego, en relación al diseño del campo y la disposición de los elementos y obstáculos de cada hoyo. La tonalidad queda relegada a un segundo plano, puesto que no tiene por qué afectar al golpeo de la bola. El aficionado concede más importancia a esa tonalidad de verde inmaculado, puesto que la vincula con el buen estado del campo. Los clubes, conscientes de la importancia cuantitativa del segundo colectivo, orientan el mantenimiento del césped hacia la conservación del tono verde durante todo el año.

La construcción de un campo de golf supone una ruptura con los parámetros paisajísticos del lugar: en primer lugar porque realiza un clareado de la fisionomía preexistente (matorral u otras

13 Según Priego de Montiano y otros (2006) también es habitual es uso de híbridos que derivan del cruce de especies (p.e. bermuda 419, Princess-77, tifway, tifgreen y tiflwan). Estas mezclas representan en torno al 20-30% de la superficie de campos de golf de Andalucía. El resto (70-80%) son variedades monoespecíficas (Cynodon y Agrostis).

fisionomías vegetales), eliminando esa cobertura o trasladándola a los márgenes de las calles; y, en segundo lugar, porque en su lugar ubica una fisionomía sin parangón entre los paisajes regionales. A esto hay que sumarle la más que probable modificación del relieve.

Los condicionantes expuestos con anterioridad derivan de la estandarización universal del deporte. La creación de hándicaps y torneos internacionales conlleva a cierta homogeneidad del juego y de los parámetros de los campos. La importancia del turismo de golf para Andalucía conlleva a cuestionarse si deben aceptarse - o no - estas condiciones ineludibles, al menos en aquellos campos en los que la política comercial se dirija a este segmento. No obstante, existe un cierto margen de maniobra para ajustar un campo de golf a la realidad mediterránea.

Puede afirmarse que el diseño de los campos de golf en Andalucía debe basarse en el minimalismo, esto es, aceptar las condiciones mínimas impuestas por el juego y, a partir de ahí, trastocar lo menos posible la realidad topográfica y paisajística, aprovechando al máximo los elementos del medio, e introduciéndolos incluso como parte del proyecto: el uso de la vegetación autóctona, la reutilización de la red de caminos existente, los cerramientos tradicionales, la preservación del dominio público y las riberas, la incorporación de elementos patrimoniales y arquitectónicos previos.

El Decreto andaluz sobre campos de golf confirma la tendencia minimalista y establece una serie de medidas para mitigar el impacto paisajístico: respeto a la morfología del terreno, preservación del Patrimonio Histórico de Andalucía (así como otros edificios tradicionales), cerramientos tradicionales, uso de especies autóctonas en las áreas que no sean de juego, variedad cespitosa resistente a la sequía, prohibición de comunidades vegetales exóticas, etc.

Este tratamiento responde a la concepción visual y ecológica del paisaje: la escasa modificación topográfica y la incorporación de elementos autóctonos asegura la continuidad visual y escénica, además de facilitar la movilidad de la flora y la fauna a través de ese medio. Esto último debería facilitarse mediante la conectividad con el resto del territorio.

El *rough* es el área que mejor puede cumplir la función compensatoria expuesta con anterioridad, esto es, el juego entre fisionomías foráneas y andaluzas. El rol se basaría en dos variables: en la mayor o menor presencia de esta cobertura y en las especies vegetales usadas en él. El estudio de Priego de Montiano y otros (2006) establece que en Andalucía el *rough* representa el 34% de la superficie total de golf (sin contar los usos residenciales). Este dato significa que un 66% se corresponde con fisionomías que, por lo general, están muy alejadas de los paisajes regionales (*fairways, greenes, tees*, campo de prácticas). La integración paisajística resultaría de un uso abundante y adecuado de la cobertura vegetal autóctona en las divisorias entre las calles y en el perímetro de la instalación. Usar flora alóctona (o ubicar viviendas) en esos intersticios o bordes supone introducir fisionomías extrañas al lugar y aumentar la fragmentación ecológica.



Fotografía XIV.1. El paisaje del golf respecto a los paisajes mediterráneos. El caso de Almería, un efecto vergel. Autor. Esta diferenciación se apreció también en le proceso de foto-interpretación (formas y colores).

Los campos de golf de Andalucía no están integrados en su entorno, su presencia apenas está disimulada, sino que es notoria en la mayoría de los casos. Este hecho se debe a una serie de factores:

- Diferencia entre el paisaje del golf y las fisionomías del paisaje mediterráneo y andaluz (bosque mediterráneo, matorral, olivar, espartizal,…).
- Poder visual de los elementos del juego (*fairways* y *greenes*), debido a sus formas sinuosas y a la tonalidad de sus verdes[14]. Ayuda el tratamiento del los gestores del campo, poco proclives a que el césped tome tonos amarillentos, en pro de la estética.
- Existencia de promociones inmobiliarias en el entorno del campo, con unas fisionomías poco acordes por lo general con los valores urbanos y las tipologías edificatorias regionales.
- Ubicación en áreas de moderadas pendientes y disimetrías topográficas, que dan mayor notoriedad a la instalación y dotan de mayor valor añadido al producto usando las vistas del entorno.

En algunos casos los campos de golf son de acceso restringido y/o acompañan a comunidades residenciales privadas (*gated communities*). En estos casos es muy probable que el campo de golf no sea visible desde la vía pública, puesto que para entrar a la comunidad de viviendas deba pasarse un control de acceso. En este caso, al margen del impacto paisajístico, quizá sea más preocupante el efecto de estas entidades sobre el sistema de ciudades y el patrimonio urbano regional; las ciudades privadas plantean un nuevo modelo de ciudad y de vida, un nuevo paisaje que responde a la venta de protección frente al miedo: controles, vallas, cámaras de video-vigilancia, servicio de seguridad, al modo de las instalaciones militares (*landscaping of fear*) (Frantz, 2006).

14 La identificación y digitalización de los campos de golf sobre las series de ortofotografía aérea era una tarea relativamente sencilla, debido a la diferenciación respecto a lo que le rodea, tanto en formas como en colores.

La obra de Priego de Montiano y otros (2006) ya establece que el uso de series foráneas es testimonial y se reduce básicamente a campos de golf antiguos - de más de 25 años - ubicados en la Costa del Sol (Monte Paraíso, Aloha, Las Brisas, Los Lagos). Los campos andaluces introducen con creciente frecuencia un *rough* mediterráneo para, de alguna forma, compensar el impacto visual de las otras áreas de juego. No es frecuente ver campos totalmente ajenos a la realidad mediterránea y siempre aparecen, con menor o mayor profusión, vegetación y elementos del entorno. Las razones para ello pueden buscarse en una mayor sensibilidad paisajística, en una rentabilidad económica (menos costes en riego y mantenimiento) o en el cumplimiento de la normativa al respecto[15], según los casos.

Según el trabajo empírico de encuesta y entrevista, se comprueba que la gran mayoría de instalaciones usan vegetación mediterránea. El alcornoque, el pino y el acebuche suelen representar el porte arbóreo del *rough* de los campos andaluces. Con menos frecuencia aparece la encina, el olivo, el álamo y los tarajes. Existen instalaciones que carecen de árboles o que cuentan con muy pocos ejemplares (Desert Springs, Alborán Golf, La Envía, Dunas de Doñana), así como otras que cuentan con grandes bosquetes (Club de Campo de Córdoba, Dehesa de Montenmedio, La Zagaleta, Lauro Golf). El porte arbustivo está representado por el lentisco, la retama, la jara, el romero y el tomillo. Como ocurre con los árboles, aparecen campos sin la presencia de este estrato (Desert Springs, Almerimar, Guadalhorce, La Noria) y otros con una alta representatividad (Club de Campo de Córdoba) (Priego de Montiano, 2006).

Consecuentemente, la utilización de vegetación exótica ha sido cada vez menos frecuente. El Decreto regulador de 2008 prohíbe de forma expresa la introducción de variedades exóticas. En este aspecto las iniciativas pública y privada parecen coincidir. Se augura por tanto que los futuras instalaciones utilicen series mediterráneas. Como excepción cabría citar la utilización más o menos frecuente de la palmera, una especie que, siendo alóctona, se ha convertido en un elemento característico y una imagen de marca de las promociones turístico-residenciales. En raras ocasiones aparece el eucalipto, el plátano, el ciprés y la acacia.

La utilización generalizada de especies autóctonas significa un respeto a la flora regional, pero no presuponen la integración paisajística con la flora subregional o local. Para el porte arbóreo, el 80% de los árboles de los campos de golf andaluces han sido introducidos y el 20% estaban presentes antes de la implantación del campo (Priego de Montiano y otros, 2006). El promotor (a través del arquitecto y/o paisajista) debe ser consciente del pasado de la finca donde se ubica y tratar, en la medida de lo posible, de aprovechar las especies y las fisionomías del lugar. Algunos ejemplos pueden ser el uso de la retama en Isla Canela Golf, el olivar en Arcos Gardens y el empleo de algunas series subdesérticas en las instalaciones almerienses.

15 Mayores posibilidades de superar la Evaluación de Impacto Ambiental y, adicionalmente desde 2008, el cumplimiento de las prescripciones impuestas por el Decreto 43/2008 sobre los campos de golf.



Fotografía XIV.2. El paisaje del golf respecto a los paisajes mediterráneos. Introducción de una fuerte presencia de *rough* mediterráneo como medio para compensar el efecto visual del resto del campo y mejorar la conectividad ecológica.

Autor.

XIV.4.4. El nuevo paisaje introducido II: un nuevo núcleo residencial-turístico.

Antes de entrar a ver el efecto de los formatos urbanos puede afirmarse que, una vez que se ha analizado el efecto paisajístico de los campos de golf propiamente dichos sobre la realidad mediterránea, estas instalaciones conllevan una alteración paisajística y escénica importante, si bien existen medidas mitigadoras o compensatorias. Entre ellas destaca la utilización abundante de vegetación mediterránea en las áreas de *rough*.

El problema no ha sido el uso de vegetación alóctona en estas divisorias entre las calles del campo. El inconveniente principal es que estas áreas, en la medida que son las mejor situadas desde el punto de vista visual - de cara al rendimiento inmobiliario - han sido frecuentemente ocupadas por promociones residenciales. Ello anula directamente el papel del *rough* como corredor ecológico y, además, introduce formas urbanas que pueden estar, o no, en consonancia con el entorno.

El hecho descrito se observa mediante la visualización directa de las series de ortofotografía. Gracias a la base de datos es posible ponerle cifras. Así, un total de 299 hectáreas arboladas, naturalizadas o vacantes situadas en los intersticios de las calles, se han convertido en áreas residenciales o en construcción en el periodo 1998-2006 (Tabla XIV.10.). También existe el ejemplo opuesto, es decir, aquellos espacios que siguen manteniendo su condición como arbolado entre ambas fechas (350,6 ha). El uso de trazados simples - o de trazados dobles muy curvilíneos - facilita la inserción de áreas intersticiales que en muchos casos son originalmente *rough* y, posteriormente, son ocupadas por viviendas. El caso más paradigmático es Islantilla (Mapa XIV.8.).

Complejos	Se ha urbanizado (residencial o en fase de construcción) (ha.)	Mantiene su condición de arbolado-vacante (ha.)
Islantilla Golf	60,7	21,8
Isla Canela	17,0	5,4
Dehesa de Montenmedio	0,0	51,6
Alcaidesa	14,7	18,3
Conjunto de Valderrama	93,4	53,0
La Duquesa Golf	16,8	21,0
Los Moriscos	14,5	0,2
Otros	81,71	179,3
TOTAL	298,8	350,6

Tabla XIV.10. Evolución de las áreas arboladas-naturalizadas de los bordes e intersticios del campo. Principales casos y cifra total. Elaboración propia.



Mapa XIV.8. Alteración de la función ecológica y visual del *rough*: Sustitución de pinares por viviendas en el complejo de Islantilla. Elaboración propia.

Según Priego de Montiano y otros (2006), el *rough* se ha reducido drásticamente en los últimos años. Entre las causas destaca la parcelación y urbanización de estas áreas pero también su sustitución por superficies cespitosas para aligerar el juego (se pierden menos bolas, el tráfico de golfistas es más rápido y se producen más salidas diarias).

Esta tesis no entra a analizar los criterios sobre la mediterraneidad de las formas urbanas asociadas a los campos de golf andaluces. Sobrepasa los objetivos de la investigación y los conocimientos del autor. Sin embargo, sí pueden ofrecerse datos interesantes para una evaluación posterior.

El análisis de la base de datos georreferenciada arroja que los complejos de golf suelen presentar las versiones más ligeras de los formatos residenciales, aquéllas que ocupan más superficie pero sellan menos suelo proporcionalmente (vivienda + jardín). Dentro del formato unifamiliar es común la presencia de formas laxas en vez de compactas, chalés en vez de adosados. Cuando aparecen adosados suelen trazarse en planta abierta para la construcción de áreas verdes y/o piscina colectiva en la parcela. En lo tocante al plurifamiliar, el tipo más frecuente es el formato en manzana abierta, al modo del anterior (con áreas verdes y piscina colectiva).

El unifamiliar exento de alta densidad (elevado número de unidades) explica casi 1 de cada 3 hectáreas residenciales (30,2%). En segundo lugar está el formato plurifamiliar en manzana abierta (espacios colectivos), que representa el 24,3%. En tercera instancia está la versión de baja densidad de chalets, que significa el 19,9%. Estos tres tipos residenciales explican tres cuartas partes del suelo residencial de golf (74,5%). Las formas residenciales más duras - unifamiliar adosado, plurifamiliar en bloque cerrado, entramado compacto - apenas alcanzan una representatividad reseñable: 4,6%, 3,1% y 0,5% respectivamente.

TIPO RESIDENCIAL	Superficie (ha.)	Peso relativo (%)
Unifamiliar exento / Alta densidad	2141,0	30,2
Plurifamiliar en manzana abierta	1717,5	24,3
Unifamiliar exento / Baja densidad	1411,6	19,9
Unifamiliar adosado con áreas colectivas (manzana abierta)	691,1	9,8
Urbanización agrícola (trama rururbana)	476,2	6,7
Unifamiliar adosado	323,6	4,6
Plurifamiliar en bloque cerrado	221,3	3,1
Entramado compacto	37,4	0,5
Núcleo rural aislado	35,6	0,5
Otros suelos residenciales sin clasificar	22,6	0,3
TOTAL	**7077,9**	**100,0**

Tabla XIV.11. Tipologías residenciales en los complejos de golf (2006).
Elaboración propia.

La fórmula de campo de golf junto a vivienda unifamiliar exenta es el modelo más repetido en Andalucía. Esta tipología explica el 50% del suelo residencial de golf. Desde el punto de vista del impacto visual, este formato supone menores alturas de las edificaciones, pero a su vez un mayor consumo de suelo (que se suma a las dimensiones de estas instalaciones deportivas). Además, el aprovechamiento topográfico para la venta de vistas al campo puede conducir a colonizar diversas líneas de una montaña para la ubicación de viviendas. Es muy común la presencia de diversas líneas de promociones residenciales, a distintas alturas, para la visualización de "la alfombra verde" y, en algunos casos, el mar. Estas dos circunstancias (más consumo de espacio y uso de la topografía) aumenta la presencia de las áreas residenciales en las cuencas visuales, a pesar de ser edificaciones unifamiliares de poca altura.



Fotografía XIV.3. El aprovechamiento de la topografía para la construcción de promociones residenciales a distintas líneas de golf. Ejemplos con adosados en Almenara Golf (San Roque) y Playa Macenas (Mojácar).

Autor.

La explotación de la base de datos y las visitas de campo confirman otro elemento muy común en los complejos de golf, aunque son extrapolables a otras promociones. Se trata de la constante presencia de áreas en construcción, lo que verifica el dinamismo del sector inmobiliario en la fecha de referencia, así como su paralización a posteriori. Estas áreas, caracterizadas entre 1998 y 2006 por ser paisajes transitorios de muy rápida transformación, se han convertido en muchos casos en paisajes permanentes e inhóspitos[16].

XIV.5. El consumo y la gestión del agua

XIV.5.1. Cifras de consumo aplicadas a Andalucía.

En el capítulo sobre los efectos ambientales de los campos de golf se relacionó un conjunto de estimaciones sobre el consumo de agua, extraídas de otros autores y estudios, junto con otros datos de interés relacionados con el origen y la gestión del recurso hídrico. Las cifras aportadas de consumo arrojaban promedios de 366.000-480.000 m^3/año (7.372-9.727 m^3/ha./año). La

16 Una de las perspectivas de investigación es la actualización de la base de datos de suelos urbanos-alterados del litoral, a partir de las nuevas series de ortofotos por publicar. Ello arrojaría un dato muy interesante respecto a la paralización de la actividad constructiva: la cantidad y la superficie de las parcelas en construcción paralizadas desde la última fecha de referencia (2006).

mayor parte de autores coincidían en la mayor rentabilidad de un campo de golf (medido en agua y empleo) respecto a otras superficies regables.

En este epígrafe se muestran los datos propios recopilados a través de las visitas y las entrevistas con diversos gestores y *greenkeepers*[17]. Lo primero que debe señalarse es que se han cifrado los consumos y se han detallado las características de la gestión de agua, pero éstos se refieren exclusivamente al campo de golf, y no a las promociones inmobiliarias que, como se ha comprobado, se multiplican en torno a estas instalaciones.

No es tarea de esta investigación analizar la rentabilidad del golf respecto a otros usos o áreas regables, así como su relación con las condiciones particulares de cada municipio (régimen pluviométrico, sequía, restricciones de agua,…), si bien se tendrán en cuenta para las perspectivas de investigación.

Fuente	m^3/año
Medios de comunicación (años 90)	2.000.000*
Priego de Montiano y otros (1993)	500.000
Priego de Montiano y otros (1994)	360.000
Ecologistas en Acción (Cádiz) (2006)	388.000-635.294**
Priego de Montiano y otros (2006)	310.000
Borrador Plan Hidrológico Demarcación Cuencas Mediterráneas Andaluzas (2005)	516.000
Dato propio (2010)	368.875

Tabla XIV.12. Cálculos previos sobre consumos de agua en campos de golf calculados para Andalucía.

Después de recopilar los datos de las entrevistas, se ha obtenido una cifra media de consumo de 368.785 metros cúbicos por campo al año; esta cifra se sitúa dentro del rango medio calculado para las diversas aproximaciones estudiadas (366.000-480.000 m^3/año). Supera el dato más actualizado de Priego de Montiano y otros (2006) para los campos andaluces (310.000 m^3/año), si bien debe reconocerse que ese estudio abarca un mayor número de instalaciones.

A partir del informe de Ecologistas en Acción sobre golf y urbanismo en la provincia de Cádiz (2006), el consumo medio de los campos de golf gaditanos se sitúa entre 388.235 m^3/año y los 635.294 m^3/año.

XIV.5.2. El origen del agua de riego en Andalucía.

El origen del agua de riego en los campos de golf andaluces ha sido un tema de gran controversia social, debido a la importancia estratégica del recurso hídrico en la región. Esta investigación no ha sondeado de manera completa todas las instalaciones, ni ha llevado a cabo pesquisas más allá de las entrevistas con sus gestores. Con esta limitación, impuesto por los objetivos y los plazos de la tesis, el sondeo arroja resultados bastante parejos a los ofrecidos para 2004 por la obra de Priego de Montiano y otros (2006), referencia nuevamente al respecto (Tabla XIV.13.).

17 Agradecimiento expreso a la colaboración de algunos greenkeepers y gerentes, especialmente a Francisco Carvajal (Antequera Golf), Lorenzo Basco (Arcos Gardens), Patricia García (Islantilla Golf) y Kotska Horno (Isla Canela Golf).

La captación subterránea significaba a mediados de los noventa el principal referente para el riego. Aunque las aguas residuales han ido tomando protagonismo, los pozos siguen representando todavía un porcentaje importante. Como se ha dicho, las aguas provenientes de estaciones depuradoras (aguas residuales depuradas) conforman la base principal de riego, y es que la mitad (50%) de campos consultados utilizan esta fuente (en 1994 significaban tan sólo una quinta parte). Se supone que esta tendencia será creciente, conforme a lo dispuesto en el Decreto específico sobre campos de golf 43/2008, que obliga a regar con aguas regeneradas (aunque el organismo de cuenca podrá autorizar otros recursos).

Origen del agua	1993 (%)	2004 (%)
Aguas residuales depuradas	20	38,24
EDAR y pozos		4,41
EDAR y aguas superficiales		1,47
EDAR y otros		5,88
Captación subterránea (pozos)	53,34	33,82
Aguas superficiales	13,33	7,35
Comunidad de regantes		2,94
Aguas desaladas		2,94
Mezclas	13,33	11,76 (EDAR+..)

Tabla XIV.13. Porcentajes de utilización de agua por diversos orígenes en los campos de golf de Andalucía.
Fuente: Priego de Montiano y otros (2006).

Las aguas superficiales apenas suponen una décima parte del riego. Algunos campos han apostado por generar un buen número de balsas y lagunas como elemento adicional: Antequera Golf dispone de 20 depósitos propios, que complementan su alimentación con aguas depuradas. El riego con aguas desaladas y el proveniente de comunidades de regantes es bastante testimonial. El primero está representado por el único caso conocido de Cortijo Grande Golf en Almería. Como ejemplos del segundo se conocen los casos de Isla Canela e Islantilla Golf (Huelva), que usan aguas provenientes de la Comunidad Piedras-Guadiana.

El discurso científico generalizado establece que el problema del agua de los campos de golf no recae, por lo general, en el riego del campo. Por una parte, este discurso se apoya en la comparación con las cifras de consumo - y de empleabilidad - de otros aprovechamientos agrícolas de regadío. Por otra, se alude al creciente uso de aguas residuales depuradas, una fuente más justificable desde el punto de vista ambiental, económico y social.

Pero en la medida que la abrumadora mayoría de estas instalaciones se acompañan de promociones residenciales mayoritariamente extensivas (aquéllas que suponen consumos medios más altos), el problema del agua está estrechamente vinculado al consumo doméstico. Los datos sobre los usos y tipologías residenciales (epígrafe XIV.3.) confirman este hecho y sitúan a los formatos con jardines y piscina (unifamiliar exento, plurifamiliar abierto) entre los más comunes. De esta forma el consumo de agua y suelo se multiplica drásticamente.

Aunque los datos aportados en esta tesis (propios y de terceros) apoyan la argumentación anterior, debe tenerse en cuenta la escala local o subregional y, en definitiva, la capacidad de

carga de un territorio (o de una cuenca hidrográfica). Puede hablarse de consumos medios y de la utilización de agua depurada, pero debe tenerse en cuenta que:

- El uso o aprovechamiento anterior a la construcción del campo, normalmente, consumía menos agua que la nueva instalación.
- Aunque se trate de un lugar ralo, desprovisto de vegetación, puede tener valor paisajístico desde el punto de vista ecológico o sociocultural a nivel local.
- Aunque se planteen consumos mínimos y origen de agua depurada, ese ámbito puede tener un marcado déficit hídrico o poseer más campos de golf de los que ese medio puede albergar.

XIV.5.3. Planificación hidrológica y golf.

A nivel normativo puede decirse que la flexibilización del Decreto sobre campos de golf puede resultar negativa en lo que respecta a esta temática. Debe recordarse que ya no es necesaria la existencia de planeamiento subregional territorial para la implantación de un campo de golf. En la misma medida que un Plan General de Ordenación Urbana ofrece más garantías que sus modificaciones o innovaciones puntuales, un Plan Subregional de Ordenación del Territorio es un instrumento suficientemente detallado de un ámbito y una reflexión más profunda sobre su modelo de desarrollo territorial que la decisión discrecional de una Comisión competente. En cualquier caso, el consumo de agua del campo parece ser un tema menos preocupante, ya que el Decreto obliga al sometimiento a las autoridades de cuenca y, a su vez, a lo dispuesto en sus planes hidrológicos. La posible proliferación de viviendas sí es un asunto grave, por la magna ocupación de suelo, la alteración paisajística y el aumento exponencial del consumo doméstico de agua.

Sistema I - Serrania de Ronda. Subsistemas y algunos campos de golf significativos.	Número de campos		Consumo de agua (Hm^3/año)		Origen del agua (%)			
					2005		2027	
	2005	2027	2005	2027	No regenerada	Regenerada	No reg.	Reg.
I-1 Guadaranque-Palmones: Alcaidesa, San Roque Golf,.	3	5 (+2)	1,91	2,77	63,9	36,1	0	100
I-2 Guadiaro: Valderrama, Sotogrande,...	4	6 (+2)	1,76	2,46	85,8	14,2	11,4	88,6
I-3 Cuencas entre Guadiaro y Guadalhorce: Campos de la Costa del Sol	44	54 (+10)	17,31	20,82	61,9	38,1	2,7	97,3
I-4 Guadalhorce y Guadalmedina: Antequera,Lauro,Candado,..	5	9 (+4)	2,43	4,05	91	9	4,4	95,6
TOTAL	**56**	**74**	**23,4**	**30,1**	**67,1**	**32,9**	**3,4**	**96,6**

Tabla XIV.14. Ejemplo de planificación hidrológica aplicado al golf: Consumo y origen del agua actual y en el futuro. Sistema I "Serranía de Ronda" (por sub-sistemas). Fuente: Elaboración propia a partir del borrador del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

La planificación hidrológica es útil, en la medida que establece condicionantes a una determinada escala especial en forma de asignaciones por ámbitos y usos, en este caso a escala de cuenca hidrográfica. El borrador del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas es un ejemplo al respecto. El primer dato reseñable es que el

plan incluye al golf como una demanda diferenciada[18], junto a otras cuatro de mayor tradición en estos ejercicios de planificación (urbanas, regadío, ganadería e industria). Por otra parte, este instrumento establece, para todos y cada uno de los subsistemas que componen la cuenca, las siguientes determinaciones:

- Consumo actual y asignación futura (2015 y 2027) a campos de golf, teniendo en cuenta la incidencia de futuras instalaciones proyectadas. Los sumatorios arrojan un aumento de la demanda de golf para el total de la Demarcación, que pasa de los 28,9 Hm^3/año actuales (2,1% de la demanda total) a los 40,5 Hm^3/año en 2027 (3%).
- Origen del agua en la actualidad e intención futura, donde se detecta un progresivo abandono de los pozos y la escorrentía y una apuesta por el agua regenerada: Salvo casos muy excepcionales (Sotogrande, Alhaurín Golf, Antequera Golf, Cortijo Grande) todos los campos de golf de la Demarcación serían regados con estas aguas en un horizonte de 15 años.

La siguiente tabla adjunta (Tabla XIV.15.) se refiere a los consumos admisibles en cuencas estatales, pero ilustra también el discurso anterior. Se observan los rangos de consumos admisibles para diversos cultivos, dependiendo de la disponibilidad de cada ámbito. Lo primero que debe resaltarse es que los campos de golf no aparecen entre estos aprovechamientos (como en el instrumento andaluz) y quizá deberían ser tratados como un área recreativa de regadío (aunque se tuvieran en cuenta sus particularidades). En segundo lugar, si se recuerda que el consumo medio de un campo se sitúa entre los 7.000 y 10.000 m^3/ha/año y se compara con las cifras del cuadro, podría hablarse de un hipotético tratamiento favorable a este uso (casi al nivel del arroz), al menos si se desea mantener el campo en condiciones de calidad turística. Este apoyo debería tener algunas compensaciones, medidas en mayor empleabilidad o en la correcta gestión del paisaje.

Cultivos	Cuenca del Guadalquivir	Cuenca del Segura	Cuenca del Júcar
Algodón	5.570-7.700	5.600-6.000	
Arroz	11.250-13.500	9.700-12.000	9.400-12.150
Cítricos	5.400-7.400	4.950-6.100	2.750-5.200
Hortalizas al aire libre	1.200-7.300	1.200-5.950	1.200-5.450
Hortícolas protegidos	2.100-4.400	2.750-5.500	2.750-4.150
Maíz	4.800-7.350	4.300-6.250	3.150-5.500
Patata	1.250-6.000	2.450-5.450	850-5.250
Remolacha	3.100-5.800		
Tabaco	6.300-8.000		

- Los valores no serán de aplicación en el caso de la existencia de planes especiales.
- En las explotaciones de tipo intensivo (con o sin plásticos) se podrá aplicar un coeficiente multiplicador de rango 1,5 a 1,7.

Al ser un instrumento estatal, no aparecen las "demarcaciones hidrográficas intracomunitarias" (Guadalete-Barbate, Tinto-Odiel-Piedras y Cuencas Andaluzas Mediterráneas). Se han seleccionado, junto a la del Guadalquivir, otras cuencas de competencia estatal similares en cuanto a suficiencia - o insuficiencia - de recursos hídricos.

Tabla XIV.15. Rango de dotaciones netas admisibles para los grupos de cultivos en cada demarcación hidrográfica (metros cúbicos por hectárea y año). Fuente: Orden ARM/2656/2008 por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica. 2008.

18 También lo denomina "demanda de uso recreativo": Entiende que puede haber alguna instalación recreativa singular no conectada que no sea un campo de golf.

CAPÍTULO XV. Verificación de la hipótesis, conclusiones y perspectivas de investigación

XV.1. Verificación de las hipótesis de partida

XV.1.1. Sobre las fuentes de información y la metodología utilizada.

La ortofotografía aérea [II.4.2.], como principal fuente de estudio en el análisis empírico del proceso de urbanización y los espacios de golf, ha mostrado ser muy válida para alcanzar los objetivos propuestos. La periodicidad de las series - cada 4 ó 2 años - permite ajustarse al notable ritmo de urbanización alcanzado en la costa andaluza. Gracias a esta cadencia, para analizar con mayor detalle el proceso, no sólo se ha tenido en cuenta el crecimiento de los suelos urbanos sino la velocidad en la construcción de los mismos (intensificación). Para ello se definieron diversas etapas en el proceso constructivo [II.1.4.].

La explotación de esta fuente de información ha sido posible gracias a la utilización de los Sistemas de Información Geográfica [II.3.] y, especialmente, la creación, el uso y la explotación de una base de datos georreferenciada. Estos medios han permitido la digitalización de los datos y la organización de los mismos, así como la posterior extracción de indicadores [IV.4. y anexo estadístico] y su representación cartográfica [IV.4. y anexo cartográfico].

La fuente y metodología espacial adoptada también es válida para el seguimiento de los espacios de golf y permite un análisis cuantitativo y cartográfico de estos complejos [XIV]. Esta fuente y su explotación no es suficiente para el estudio exhaustivo sobre la relación de estas instalaciones con sus circunstancias geográficas concretas: topografía existente, usos del suelo previos, consumo de agua, cuencas visuales, accesibilidad, introducción en el planeamiento, etc. Para ello, debe recurrirse al trabajo de campo, diversas fuentes documentales y otras cartografías topográficas o temáticas.

Finalmente - como nueva aportación que no constaba en las hipótesis iniciales - cabe decir que el método de análisis espacial no permite establecer la diferencia entre las promociones residenciales propias de un campo de golf (directas) y las inducidas o indirectas [II.3.]. Por lo general, la visión cenital de los complejos de golf permite aislar la urbanización directa, pero en el caso de la Costa del Sol - donde la trama urbana no ofrece apenas discontinuidades desde Málaga al área de Sotogrande - se requieren trabajos detallados que sobrepasan los límites y los plazos de esta investigación [XIII.2.].

XV.1.2. Sobre el proceso de urbanización.

La creciente difusión del proceso de urbanización es un hecho comprobado en España y en Europa (European Environmental Agency), que ha servido en esta investigación para contextualizar el fenómeno en el litoral andaluz. En este sentido se comprobó que la tipología de construcciones unifamiliares exentas, no sólo es la que más espacio consume en las costas andaluzas, sino que además es la categoría que ha registrado mayores incrementos relativos en los últimos años [IV.4.2.]. Este modelo de ciudad difusa propicia un impacto en el tradicional sistema de

ciudades, un mayor consumo de suelo y más gasto de recursos hídricos, entre otros (Rico Amorós, 2003).

Como se ha comprobado mediante diversas fuentes bibliográficas (teoría de los precios hedónicos), el paisaje puede entenderse como una amenidad ambiental para las áreas residenciales y valorarse desde el punto de vista económico [III.5.]. Diversos autores han comprobado el aumento del valor inmobiliario según la proximidad de determinados elementos del paisaje:

- El mar es un ejemplo paradigmático. Tal y como se constata en la presente investigación, la fachada costera es la más saturada [IV.4.]. Desde la irrupción del turismo de masas y el surgimiento de las ciudades turísticas, la primera línea se ocupa en primer lugar aprovechando las ventajas de mar y las perspectivas del mismo.
- Los campos de golf, como se verá a continuación, son elementos que reproducen un efecto similar.

La traslación del proceso de urbanización turístico-residencial de las primeras franjas de costa al pre-litoral [IV.4.] es un hecho que está en consonancia con esta teoría: Cuando el grado de saturación en el frente costero es alto (Costa del Sol Occidental), otros elementos negativos (*dis-samenities* según Roback 1982, a partir de Schulz y Waltert, 2009) no compensan la amenidad del mar (a lo que se suma el encarecimiento de los precios del suelo), con lo que los promotores empiezan a vender promociones en resaltes topográficos con buenas perspectivas paisajísticas, abandonando la proximidad de la costa por una perspectiva más remota del mar, la montaña y, en algunos casos, la vista inmediata de un campo de golf.

Siguiendo con las hipótesis sobre el proceso de urbanización, se ha considerado un ámbito de cinco kilómetros desde la línea de costa porque se estimó que era una amplitud apta para analizar este fenómeno: Efectivamente, si el ámbito de estudio es todo el litoral andaluz se trata de una delimitación correcta. Sin embargo, este umbral deja fuera un área muy interesante, la Costa del Sol, especialmente en los municipios de Mijas y Benahavís, donde la urbanización alcanza ya puntos más alejados y cotas más altas respecto al frente costero.

XV.1.3. Sobre el papel de los campos de golf.

Los nuevos grandes paquetes de suelo urbanizado en el litoral se han vinculado mayoritaramente al proyecto o la proximidad de un campo de golf. Así, los complejos de golf (campos + áreas residenciales asociadas) poseen un peso cada vez mayor en la totalidad de la trama urbana de la costa andaluza, pasando a significar de un 13,7% en 1998 a un 17,3% en 2006 [XIV.1.].

El espacio abierto es citado regularmente como un atractivo principal para residentes urbanos y suburbanos en la colonización de áreas en los límites metropolitanos (Hilal, Brossard, Cavailhès, Joly, Tourneux, Wavresky, 2009; a partir de Irwin y Bockstael, 2001), así como también en la creación de primera y segunda residencia en las áreas litorales. En esta línea, los campos de golf son elementos tratados como amenidades que elevan el rendimiento del negocio inmobiliario, tanto para la urbanización directa como para la indirecta [XIII.2.]:

- Conforme al primer caso, cuando se intensifica la lógica especulativa - en detrimento de la lógica empresarial (García Lorca, 2008) - se desemboca en complejos de golf donde priman

los usos residenciales sobre el propio campo, generando diseños poco atractivos para el turista de golf. Esto trae como consecuencia en muchos casos lo que Priego de Montiano y otros (2006) denominan domesticación del campo.

- La revalorización de las parcelas próximas al campo y/o proyecto de golf induce a una urbanización indirecta, esto es, la construcción de áreas residenciales en una segunda orla.

La afirmación anterior es comprobable hasta cierto punto con la metodología de análisis espacial, principalmente porque se detecta que, aproximadamente, más de nueve de cada diez campos de golf en Andalucía poseen viviendas vinculadas (95%). Por otra parte, mediante el estudio detallado de los usos del suelo, se comprueba que las áreas residenciales (principalmente mediante formatos extensivos) conforman la categoría mayoritaria en estos complejos, por encima incluso de la superficie dedicada al golf [XIV.1.]. Finalmente, como se comprueba en el epígrafe siguiente, la asistencia de otras fuentes conduce a plantear que los diseños de los campos han estado supeditados al rendimiento inmobiliario.

XV.1.4. Sobre el concepto, tipología, estructura y evolución de los espacios de golf.

Las hipótesis anteriores condujeron al investigador a plantear el concepto de espacio o complejo de golf, como expresión más ajustada a la realidad territorial. Efectivamente, y como se ha verificado en los puntos anteriores, el campo de golf es el elemento de partida para construir en su entorno promociones residenciales y, en algunos casos, equipamientos hoteleros, conformando así un complejo de golf [XIII.2.].

El trazado de un campo de golf posee consecuencias directas sobre la superficie de las áreas perimetrales o intersticiales resultantes y, por lo tanto, sobre la potencialidad del negocio inmobiliario. Se ha comprobado que, entre la serie de modelos teóricos básicos (trazados simples, dobles y en núcleo), la concentración de las calles conlleva menores gastos de mantenimiento, más fluidez en el tráfico de golfistas y una mayor unicidad visual. En Andalucía sin embargo, priman trazados combinados que buscan el mayor perímetro posible y la creación de intersticios entre las calles [XIII.3.], buscando un mayor aprovechamiento residencial.

El diseño de la estructura de un complejo de golf es un factor crítico en la función posterior del campo, en su rentabilidad económica e interés social y, en definitiva, en su sostenibilidad. El golf turístico - apoyado en diseños que primen el uso del campo sobre lo residencial - asegura eficientes niveles de productividad y controles medioambientales elevados, que se traducen en reducción de consumos energéticos, reutilización del agua y en general aplicación de normas de calidad ambiental, tanto por exigencia administrativa como de mercado; basta con comprobar los condicionamientos de sostenibilidad que exigen alguna operadoras turísticas mayoritarias. De otra parte, exige una mayor utilización de mano de obra y un constante proceso de promoción y renovación para garantizar la venta de sus servicios (García Lorca, 2007).

La explotación de la base de datos permite hacer un análisis diacrónico sobre lo que acontece en el entorno y los intersticios de los campos de golf. En el entorno se comprobó la intensa actividad inmobiliaria que provoca la implantación de estas instalaciones. Esta actividad aumenta a medida que nos aproximamos a los límites del campo. Así, la primera área de influencia (0-50

m.) está urbanizada en un 79%. Este porcentaje desciende al 74% si consideramos el cinturón 0-100 metros y al 54% en el caso de 0-500 m [XIV.3.].

Por otra parte, se observa una progresiva ocupación de áreas arboladas y vacantes por parte del proceso urbanizador. Unas 300 hectáreas han sufrido este cambio, por otras 350 que mantienen su condición como parcela no construida [XIV.4.4.].

XV.2. Recapitulación y conclusiones sobre los datos y la metodología

1. La elaboración de esta tesis doctoral no hubiera sido posible sin la disposición plena de las fuentes de información principales, las ortofotografías aéreas. La difusión de este documento, así como su alta resolución espaciotemporal y su cobertura completa y homogénea del territorio, hace posible la elaboración de la base de datos geográfica principal, nutriente principal de esta investigación.
2. El grado de utilidad de los Sistemas de Información Geográfica está suficientemente testado en las ciencias ambientales y sociales. Este trabajo ha tenido en los instrumentos de análisis espacial la principal referencia empírica y, de esta forma, vuelven a demostrar su creciente porción como parte del núcleo de la Geografía.
3. La combinación de los factores anteriores - una excelente fuente de información y la disponibilidad de instrumentos de análisis espacial - es crucial para el seguimiento del proceso de urbanización, así como de otros fenómenos colaterales (golf). Esto no es un tema baladí: Establecer comparaciones con otros territorios podría tener el inconveniente de la insuficiencia de información continua, periódica y de alta resolución. La relación con otras costas españolas tiene un éxito asegurado en lo que se refiere a los datos, debido a la garantía de cubrir el territorio con estas series cada dos años como mínimo, que garantizan los acuerdos entre Comunidades Autónomas y el Instituto Geográfico Nacional.
4. La implantación de una base de datos geográfica es un aspecto que cualifica a cualquier trabajo de investigación que opere sobre datos "espacializables". Aunque supone un trabajo extra en la primera fase de trabajo - para el diseño y la aplicación de un modelado de datos -, recupera ese tiempo a medio y largo plazo, en las fases de generación, explotación (consulta), adición y modificación de la información. En definitiva, es más rentable a medio y largo plazo.
5. La implementación de una base de datos geográfica es especialmente útil cuando se trabaja con ingentes cantidades de información y, más aún, desde distintos accesos o personas. Aunque no es el caso de esta tesis, la utilización de una *geodatabase* está sobradamente justificada: La información está normalizada en un determinado sistema de proyección y coordenadas, los datos están conectados para dar respuesta rápida a las consultas y, finalmente, se facilita la modificación o la incorporación de información (nuevas fechas de referencia, alteración de la demarcación administrativa,…), así como la posible fusión con otros proyectos.
6. Esta tesis ha trabajado sobre un gestor de *geodatabase* estándar y muy extendido en el mercado (Arc-Gis 9.3.). Se ha comprobado la existencia de otros gestores similares de *software* libre más flexibles y dinámicos en el análisis espacial y la explotación de los datos

(p.e. módulo PostGIS de Spatial PostgreSQL). En lo tocante a la representación gráfica, el programa utilizado es un referente con una potencialidad mucho mayor que sus análogos.

7. Finalmente, debe decirse que un valor intrínseco de esta tesis doctoral es el resultado de levantamiento de los datos en sí, al margen del menor o mayor acierto en la explotación y el análisis de los mismos. Los lógicos plazos para la terminación y defensa de esta investigación no han hecho posible la actualización de la base de datos conforme a la ortofotografía de 2008 (expedita, como servicio WMS, no publicada hasta la fecha), que hubiera dado una visión interesante sobre el advenimiento de la crisis y sus consecuencias sobre el proceso de urbanización.

XV.3. Recapitulación y conclusiones sobre el proceso de urbanización

XV.3.1. Sobre las dimensiones y la expansión del proceso.

1. El proceso de urbanización litoral no es un fenómeno exclusivo de Andalucía: el territorio europeo y español en general se han caracterizado en los últimos años por un notable aumento del paisaje altamente antropizado. Debe destacarse que es en torno a las capitales y a lo largo del ecotono tierra-mar, donde este proceso ha alcanzado sus mayores cifras.
2. En general, este periodo posee unos datos que informan de lo excepcional del proceso: una de cada cinco hectáreas de suelo urbano-alterado tiene su origen entre 1998 y 2006, que se traduce en un incremento de 1806 hectáreas al año. Estas cifras no tienen precedentes en lapsos anteriores, lo cuál es espacialmente relevante si se tiene en cuenta el alto nivel de ocupación urbana de partida en 1998. Por otra parte, se observa el creciente protagonismo de las tipologías edificatorias más extensivas y los espacios de ocio y deporte, especialmente del golf.
3. En lo tocante a la distribución espacial del proceso se asiste a: la conurbación definitiva de la Costa del Sol y la saturación de su trama pre-existente, así como la expansión de sus suelos urbanos hacia el pre-litoral; la incorporación intensa de nuevos ámbitos cada vez más urbanizados (Costa Occidental de Huelva, Levante Almeriense, Axarquía); la consolidación de áreas no urbanizadas, gracias a la existencia de figuras de protección medioambiental (no exentas de intentos especulativos) -Doñana, Janda-Tarifa, Acantilados de Maro, Punta Entinas Sabinar, Cabo de Gata- o a las particulares condiciones de accesibilidad o rentabilidad de otros usos -Costa Granadina-.



El territorio en el litoral se escribe con "T" de grúa, recordando las siluetas de estas estructuras que jalonan las costas y las áreas metropolitanas, fundamentalmente. Fotografía en Camas (Sevilla). Autor: Gonzalo Rodríguez.

4. De entre todas las tipologías que conforman la clasificación de coberturas-usos urbanos, las áreas en construcción representan el tercer tipo más común en el litoral de Andalucía

en el año 2006. Este dato es revelador e informa del cénit de la actividad constructiva en España, impulsada por unos factores financieros, sociológicos y políticos analizados en el capítulo IV. Su *skyline* se ha caracterizado por la continua presencia de grandes grúas que perfilan el horizonte, estructuras que simbolizan el modelo económico español y se mueven al ritmo del mercado de la vivienda libre: veloces en el periodo analizado y paralizadas en la actualidad. Hoy, esas grúas inactivas marcan la presencia de nuevas ciudades fantasmas, áreas en construcción paralizadas y desoladas, calles desiertas que preveían albergar grandes complejos al amparo de un crecimiento económico "infinito". Aunque sin poseer datos empíricos propios al respecto (la última fecha de referencia es 2006), estos paisajes inacabados informan de la preeminencia de una mentalidad desarrollista (crecimiento económico y a corto plazo) en el ámbito de la empresa y de la administración.

XV.3.2. Sobre las causas.

1. La alteración y urbanización de la costa andaluza es el resultado de una compleja intersección de factores demográficos y sociológicos, económicos, políticos, tecnológicos y ambientales que operan a escala global o nacional, y que tienen particularidades regionales. La heterogeneidad en la distribución del fenómeno a lo largo de la costa depende, además, de componentes locales e históricos (temporales, coyuntura).
2. Desde el punto de vista demográfico destaca la dinámica migratoria, concretamente la inmigración climática. En términos sociológicos puede señalarse el denominado mito de la casa propia, la vivienda como producto de inversión, la residencia vacacional y la escasa contestación social al modelo económico basado en la construcción. A esto se le une la generalización de la hipoteca, su tratamiento fiscal muy favorable y la progresiva integración del mercado europeo de préstamos hipotecarios. Desde el punto de vista político, la administración ha amparado por lo general este modelo de urbanización como puesta en valor del suelo, en los tres niveles de decisión (estado, comunidad autónoma y municipio). Finalmente, entre los factores tecnológicos, destaca la creciente capacidad de transformación del terreno (aptitud del terreno) y la generalización del automóvil. Este último aspecto es crítico para comprender el progresivo carácter expansivo de la trama urbana.
3. La velocidad del proceso de urbanización ha sido superior al incremento demográfico de las zonas costeras, también al crecimiento turístico e incluso a las necesidades de dotación de segunda residencia. El factor que ha sobreelevado el ritmo de construcción ha sido la especulación inmobiliaria. La velocidad del fenómeno ha sido la velocidad del mercado, en particular de la vivienda libre: No sólo se han construido casas para la gente, sino también artefactos de revalorización del capital disponible a corto plazo en forma de viviendas.
4. La velocidad de la urbanización del suelo litoral escapa del control real de cualquier administración. Esto no quiere decir que la expansión urbana ha ya sido fruto de la ilegalidad sino que, incluso respetando la normativa urbanística, ha sido más rápida de lo que el poder público es capaz de ordenar y gestionar. El planeamiento municipal ha coadyuvado como trámite legal a la expansión residencial ejecutada por la esfera privada (utilizando con frecuencia el mecanismo de modificación puntual del plan general, instrumento con un reducido carácter de previsión).
5. El proceso de urbanización dista de ser homogéneo: Los factores anteriores se intensifican con los agentes específicos que pueda poseer cada ámbito. Así, las características ambienta-

les y territoriales del litoral andaluz benefician por lo general al proceso: renta de situación, longitud de la línea de costa, bondad climática, diversidad paisajística (que incluye sierras costeras con buenas perspectivas visuales), buena accesibilidad general, riqueza gastronómica, seguridad, estabilidad sociopolítica, etc.

6. En este contexto, esta tesis argumenta que el paisaje tiene una doble perspectiva. Por una parte, se ve afectado por los impactos derivados del proceso de urbanización, tanto desde una perspectiva ecológica, visual o patrimonial. Pero además, por la otra parte, se convierte en un factor explicativo del proceso.
7. Esta segunda perspectiva se materializa de distintas formas. Repercute en la selección del lugar residencial y/o turístico, por la calidad ambiental del entorno y la visión de elementos de calidad (mar, montaña, lago,…). A nivel de detalle, influye sobre el diseño de las comunidades residenciales (caso de los campos de golf), para que una buena proporción de viviendas tengan buenas vistas vendibles en el mercado inmobiliario.

XV.3.3. Sobre la utilidad de los Espacios Naturales Protegidos para evitar la urbanización.

1. La declaración de espacios naturales protegidos en la costa andaluza ha sido clave para evitar la generación de grandes conurbaciones litorales, tal y como se observa en los índices y la cartografía evolutiva elaborada (Ver anexos). Los grandes "vacíos" de suelo urbano están vinculados a Espacios Naturales Protegidos: Doñana, Estrecho, Cabo de Gata y, en menor medida, Maro-Cerro Gordo, Punta Entinas Sabinar. A estos se le une el sector oriental de la Costa Granadina, sin figura de protección ambiental pero menos urbanizada.
2. Una consideración detallada del proceso muestra un matiz muy interesante: si bien estos espacios han limitado la expansión urbana, en muchos casos el entramado llega hasta los bordes de los mismos. Hasta el momento se había aludido al mar y a los campos de golf como elementos paisajísticos cualificadores del suelo y del producto turístico e inmobiliario del litoral; los espacios protegidos poseen un rol similar que proviene de su mayor calidad ambiental y paisajística, como escenarios vistos desde las áreas residenciales. La ubicación en los límites de estos espacios provee de mayor valor añadido a las viviendas: primero, por las perspectivas visuales hacia un entorno protegido y, segundo, porque previsiblemente no se urbanizaría el territorio anejo (barreras visuales), asegurando la persistencia de esas vistas a largo plazo.
3. En muchos de estas áreas urbanas limítrofes los promotores "aderezan" el género con la construcción de un campo de golf. Así obtienen un producto con vistas dobles - golf y espacio natural - o triples, con el mar como fondo escénico. Podrían citarse los siguientes ejemplos: Costa Esuri Golf respecto al Guadiana, El Rompido y El Portil con el río Piedras y la flecha del Rompido, el crecimiento de Punta Umbría y el Paraje de Los Enebrales, Matalascañas y Dunas de Doñana Golf con el Parque Nacional de Doñana, Alborán Golf respecto a Cabo de Gata, Almerimar y Playa Serena con el Paraje de Punta Entinas Sabinar.
4. Esta relación entre espacio natural protegido y áreas urbanas se intensifica con la creciente puesta en valor de los primeros (imagen de marca, recreación, etc.) desde la administración regional (Consejería de Medio Ambiente); pero, dadas las competencias existentes a nivel municipal, puede pervertirse la función real de la protección ambiental: la existencia

de una gran bolsa de suelo no urbanizable (E.N.P.) puede inducir a un planeamiento que respete formalmente la existencia de esa figura de protección, pero a costa de urbanizar el resto del municipio.

XV.4. Recapitulación y conclusiones generales sobre el golf como fenómeno territorial

XV.4.1. Sobre la economía del golf: El papel del turismo y la actividad inmobiliaria.

1. El golf actúa como motor de diversas actividades económicas: la inversión en proyectos de campos y sus instalaciones, la comercialización de los derechos de juego, la celebración de competiciones, la venta de material deportivo, el turismo de golf y la actividad inmobiliaria.
2. En España, la economía vinculada al golf mueve un total de 2.673 millones de Euros según la última referencia conocida de 2006 (Aymerich Golf Management y Golf Internacional). En Estados Unidos esta cifra alcanza los 47.456 millones de Euros. Este dato, aparte de contextualizar la cifra americana, sirve de referente si de desglosa en las actividades anteriores. Las actividades vinculadas (turismo e inmobiliaria) suponen en torno a un 38% en Estados Unidos, frente casi un 76% en España. Es una de las principales industrias de ocio del país y un deporte muy popular. En España y en Andalucía sin embargo el golf es, fundamentalmente, una actividad turística y un negocio inmobiliario.
3. El turismo de golf, que representa un 36% de la economía del golf, comprende las actividades que realizan las personas a partir del desplazamiento, fuera del lugar habitual de residencia, con el objeto de practicar este deporte - o asistir a torneos - y considerando los gastos necesarios para ello (comer, pernoctar y pagar los derechos de juego). El golf es un tipo de turismo deportivo y a su vez un deporte turístico.
4. La actividad inmobiliaria ligada al golf comprende los beneficios y gastos ligados a la construcción y la compraventa de viviendas ligadas a los campos. El volumen de esta economía asciende a 960 millones de euros en España en 2006, esto es, un 36 por ciento del total. Se trata de la variante con un mayor dinamismo en la última década, con un incremento del 540%. El negocio inmobiliario del golf se basa en el diálogo entre el campo y su entorno residencial. Este vínculo puede estar fundamentado en el deporte (la proximidad de la instalación para jugar al golf), el paisaje (los valores del campo como fondo escénico de la vivienda) y el medio ambiente (las valores como áreas vegetadas, efecto pulmón, espacios libres de edificación).
5. La capacidad de generar empleo de un campo de golf depende del tamaño de la instalación, de los servicios que oferta y del modelo de explotación, en definitiva, de la concepción inicial del proyecto por parte del promotor. El empleo medio se sitúa entre unas 20-30 ocupaciones, pero este promedio esconde una enorme variabilidad (a partir de diversas fuentes, capítulo VI). Como se ha dicho, la cantidad y la calidad depende en gran parte de la voluntad del promotor: Una buena inversión en diseño augura un fuerte potencial de uso turístico reglado, con hoteles que a su vez generarán puestos de trabajo y, además, otros empleos vinculados a instalaciones turísticas de relax (balneario, spa) o deporte (te-

nis, pádel, fútbol). Por otro lado, un campo de golf bien diseñado puede asegurar el éxito entre los deportistas de élite, con gran poder adquisitivo, y con elevados gastos indirectos. Además, puede ser atractivo para la celebración de importantes torneos nacionales o internacionales (golf como deporte turístico), de gran repercusión para la economía local y regional a corto, medio y largo plazo.

XV.4.2. Sobre los impactos del golf en el medio ambiente.

1. Las relaciones principales entre el golf y el medio ambiente son fundamentalmente 3: la ocupación del suelo y la modificación del paisaje original, el consumo y la gestión del agua y los efectos socioeconómicos. Podrían señalarse también las secuelas sobre el microclima (efecto pulmón en entornos urbanizados e industrializados) y las repercusiones sobre la salud humana (juego como paseo y sosiego sensitivo).
2. Respecto al consumo de terreno y el paisaje, el golf es una práctica deportiva extensiva, que transcurre en un espacio no abarcable sensorialmente en su totalidad, heterogéneo, con límites estipulados pero irregulares y con elementos del medio (vegetación) que en algunos casos disimulan la existencia del campo. La introducción de áreas residenciales multiplica el consumo de suelo y dificulta enormemente la integración paisajística del conjunto.
3. Los campos originales del golf - así como los campos rústicos actuales - necesitaban unas pocas modificaciones del entorno original y no alteraban la imagen del conjunto. Los proyectos actuales, en la medida que tratan de reproducir el campo escocés o inglés (ya forman parte de los estándares del propio juego) requieren profundas transformaciones del entorno, sobre todo cuando se ubican en ambientes climáticamente extraños al golf, como el caso de paisajes mediterráneos y desérticos.
4. La importancia creciente del medio ambiente y del tiempo de ocio sitúa a las instalaciones de golf ante el siguiente dilema: satisfacer a clientes que valoran su tiempo de esparcimiento, que aprecian el juego y el diseño del campo; respetar criterios generales de sostenibilidad así como los estándares medioambientales que lo crean y lo mantienen. Los Sistemas de Gestión de Calidad y de Gestión Medioambiental son un instrumento adecuado para conseguir la excelencia. Los modelos de auditoría externa exigen un mayor compromiso por parte de las instalaciones.

XV.4.3. Sobre la regulación del golf en España.

1. La actividad del golf en España ha sido prácticamente monopolizada por el sector privado, encargado de la construcción y la explotación de la gran mayoría de estas instalaciones deportivas. Esto contrasta con otros deportes y sus estructuras, que tradicionalmente han sido sufragadas por la Administración Pública (fútbol, baloncesto, tenis) y que responden a su fuerte demanda social. La razón fundamental radica en los elevados costes de implantación de los complejos deportivos, unido a su extensión y a su mantenimiento, en relación a otras prácticas más populares y menos costosas.
2. El papel ejercido por la Administración ha sido proporcionar a las empresas vinculadas al golf los requisitos exigidos para su implantación, en definitiva, de un marco legal al que deben ajustarse. Este marco se compone de una serie de instrumentos normativos en materias de medio ambiente (evaluación de su impacto ambiental), urbanismo (ajuste al

planeamiento municipal), ordenación del territorio (planes regionales o subregionales) y, en algunos casos, normas específicas para la implantación de campos de golf (algunas comunidades autónomas).

3. Al amparo del artículo 148 de la Constitución Española, la mayor parte de las acciones relacionadas con la implantación y el funcionamiento de los complejos de golf, son competencia de las Comunidades Autónomas: deporte, medio ambiente, vivienda, ordenación del territorio y urbanismo. En Andalucía este hecho se materializa a través de su Estatuto de Autonomía y el denominado "derecho propio de Andalucía", constituido por las leyes y normas reguladoras de las materias sobre las que ostenta competencias (Ley Orgánica 2/2007 de reforma del Estatuto de Autonomía).
4. Algunas comunidades autónomas, además de someter a las instalaciones de golf a las regulaciones sectoriales correspondientes, has dictado normas específicas para regular la implantación de campos de golf. Han considerado que la práctica del golf se ha convertido en un fenómeno pluridimensional que excede de lo meramente deportivo, por lo que se le ha dotado de un régimen jurídico adecuado a su importancia. Las regiones que en algún momento han establecido regulaciones especiales son: Islas Baleares, Extremadura, Navarra, Comunidad Valenciana y Andalucía.

XV.4.4. Los campos de golf : Desde su consideración como instalaciones deportivas a su rol como amenity residencial.

1. Para elaborar un análisis territorial completo del golf debe estudiarse primero las diversas disciplinas que convergen en él: golf como deporte, como práctica social y turística, relación con el medio ambiente y papel en el negocio inmobiliario. Todas estas exigencias son importantes, ya que las características de un complejo de golf dependen, en mayor o menor medida, de su consideración como instalación deportiva, de la comercialización turística, del respeto y la gestión medioambiental y del uso del campo como amenidad paisajística en el mercado inmobiliario.
2. El campo de golf se conforma como un elemento inicial de notable repercusión territorial, pues en torno a él se generan diversos procesos y actividades económicas, que se traducen no sólo en el consumo del suelo inmediato y circundante sino también en relación a otros aspectos como la disponibilidad de agua, la accesibilidad, etc. En principio se trata de una instalación deportiva, de unas 60 hectáreas (18 hoyos), cuya configuración depende de las exigencias del propio juego y del diseño (disposición de los elementos). A estos dos factores puede unirse un tercero, el diseño de la comunidad residencial o turística. Las reglas del juego y el diseño del propio campo pueden encontrarse supeditadas a determinaciones impuestas por la distribución de los usos residenciales.
3. El paisaje del golf, entendido como la interpretación que tiene el golfista del recorrido, es la esencia del propio juego, ya que el éxito o el fracaso depende de la correcta lectura de los elementos u obstáculos, traducido en distancias, formas, alturas, pendientes, etc. La introducción del uso residencial en primera línea de golf puede inducir a formas ajenas al proyecto original del diseñador.
4. El diseño de los campos de golf es una modalidad de la arquitectura y el paisajismo. Sus tendencias se mueven entre dos posiciones contrapuestas: el minimalismo, hereditario de

los links escoceses, donde el terreno se trastoca lo menos posible, se mantienen los lugares y las ruinas históricas y se usan los elementos y materiales que ofrece el lugar; y el diseño ornamental (máxima expresión del *gardening*), donde se produce una transformación notable del terreno, llegando a alterar los elementos anteriores, se introducen especies exóticas y se generan efectos de gran espectacularidad visual.

5. El diseño es clave para dotar al golf de un segundo rol, el turístico, ya que la variedad en los diseños induce al desplazamiento de golfistas a instalaciones diversas, para enfrentarse a retos (campos) distintos.
6. Desde esta investigación se ha considerado que el concepto *complejo de golf* se ajusta mejor que el de *campo de golf* a las realidades territoriales a la que se alude. Y es que, tal y como se ha comprobado, la abrumadora mayoría de campos de golf poseen áreas residenciales y turísticas vinculadas. En algunos casos la superficie que ocupan estos usos es mayor que el área de juego y, además, supeditan el libre diseño de la instalación deportiva (que debe estar planificada para posibilitar el máximo de perspectivas visuales).

XV.5. Recapitulación y conclusiones sobre el papel del golf en Andalucía

XV.5.1. Sobre la evolución y la distribución de los campos de golf.

1. El golf posee una tradición ya centenaria en España y Andalucía, pues su inicio se remonta a finales del siglo XIX. La evolución del golf en Andalucía responde a una serie de factores diversos. Su origen se vincula a comunidades anglosajonas y aristocráticas en puntos muy definidos de la región: Minas de Riotinto, Huelva, Málaga y Sevilla. La expansión de los campos de golf en el territorio andaluz se produce a finales de los setenta, como cualificadores del turismo litoral.
2. Si bien el factor turístico se mantiene hasta la actualidad, en las últimas décadas el golf ha estrechado sus lazos de forma más intensa con el mercado inmobiliario, gran responsable del crecimiento experimentado desde los años noventa. Precisamente la caída de este sector, uno de los principales afectados por la actual recesión económica, explica en buena parte la notable ralentización en la construcción de campos de golf desde 2007. En todo caso, la dimensión del golf como fenómeno territorial se consolida como pieza clave para explicar los cambios que se están produciendo en la costa andaluza.
3. La distribución territorial de la evolución del golf en Andalucía, sintetizada con anterioridad, dista de ser homogénea. Originariamente su ubicación es puntual y responde a iniciativas que emanan de colectivos extranjeros y élites nacionales. El vínculo con el turismo, concretamente el litoral, hace que el golf adopte un patrón de distribución muy definido. Así, la costa viene acaparando la mayor parte de la oferta: la Costa del Sol y el área de Sotogrande-Valderrama en el Campo de Gibraltar, desde los años setenta; la Costa Noroeste y Bahía de Cádiz, desde los años noventa; y, de forma emergente, el Levante Almeriense y la Costa Occidental de Huelva. La ligazón con el mercado inmobiliario, básicamente de tipo vacacional, ha intensificado el papel del litoral, pero también explica la creciente proliferación de nuevos asentamientos en el interior.

XV.5.2. ¿Cualificación turística o desarrollismo inmobliario?: el papel de la norma reguladora.

1. La oferta turística de golf en Andalucía se compone del número total de instalaciones que están abiertas al público en general (existen clubes que la vetan o limitan). La cuantificación del número de instalaciones no es suficiente para analizar la oferta; para determinar el potencial turístico es necesario indagar sobre la política comercial de los campos. Pero además, tal y como se ha comprobado en esta tesis, el diseño de los mismos es crucial para el rendimiento comercial y turístico de la instalación (Epígrafe XV.5.3.). Ello confirma que el potencial turístico está en juego desde la idea inicial del promotor y su traslación al *master-plan.*

2. La proyección a corto y medio plazo sobre la evolución de los complejos de golf en Andalucía situaría el número total de estas instalaciones en 120. El creciente protagonismo del interior es patente a tenor de los nuevos proyectos presentados a la Junta de Andalucía. La generación de estos nuevos productos en áreas rurales no presupone nuevos destinos turísticos, pues necesitan de un elenco de condiciones básicas: accesibilidad aeroportuaria y por carretera, proximidad entre campos, buena señalización, política comercial adecuada, etc. Habrá que ver si la nueva oferta se traduce en la formación de nuevos destinos de golf interior o en simples elementos de recualificación inmobiliaria, sin competitividad turística.

3. La celebración de eventos de golf en Andalucía ha demostrado ser un hito fundamental en el desarrollo de la región como destino de golf. La Ryder Cup de 1997 y los Volvo Master del Circuito Europeo conforman los acontecimientos más importantes. Entre los logros más notorios cabe destacar: la propaganda del destino Andalucía, la fidelización del cliente, la generación de rentas y empleo locales, la promoción del golf entre los andaluces y, como se comprobó, la repercusión - aparte del área de Valderrama - en otros destinos andaluces cercanos a corto, medio y largo plazo.

4. Andalucía recibe anualmente unos 579.196 turistas de golf (según Informe de Coyuntura Turística de Andalucía), lo que supone casi un 20% de la demanda potencial a nivel europeo. Si a estos datos se une la caracterización del perfil del turista de golf (de alto poder adquisitivo, desestacionalizador, con acompañantes), se obtiene un mercado de indudable valor que debe cuidarse. En lo que respecta a los planteamientos de esta tesis, el diseño de los complejos y su política comercial son líneas estratégicas básicas.

5. A tenor de los datos observados para Andalucía en el diálogo entre oferta y demanda, la primera se sitúa - por lo general - por encima de la segunda, siendo aislados los casos de saturación de las instalaciones. No parece que el sector del turismo de golf necesite de una gran ampliación de la oferta, sino una consolidación de los destinos existentes y un mejor aprovechamiento de sus campos.

6. Los destinos competidores de Andalucía se sitúan por lo general en el entorno mediterráneo y se encuentran en plena fase expansiva (Marruecos, Egipto, Túnez). La sostenibilidad, la calidad total y la diferenciación, ejes conductores del Plan Turístico vigente, deben aplicarse de forma exhaustiva en el sector del turismo de golf. La flexibilización del Decreto regulador pone estas estrategias en duda y habrá que ver si los nuevos proyectos presentados responden a los criterios aludidos para mantener a Andalucía como un destino de golf de referencia mundial. Aunque no toda la oferta debe basarse en campos de talla profesional y deportiva de rango internacional, unos pocos pueden dar un impulso al golf

como deporte turístico (campeonatos) y, a su vez, demostrar el compromiso de la región con un golf de calidad, frente a la reciente expansión de campos meramente residenciales.

7. En Andalucía se ha comprobado que existen diseños de campos muy condicionados por los usos de tipo residencial. Estos usos ponen límites al diseñador para crear campos de gran categoría deportiva y paisajística. Las promotoras anteponen el rendimiento inmobiliario al rendimiento turístico-deportivo.
8. Después del diagnóstico realizado de Andalucía como destino de golf (Epígrafe XII.6.), parece ser que los factores críticos para la competitividad serán la calidad en el diseño de los campos, el sistema de gestión, la permisividad en el acceso (campos comerciales), los precios y la sinergía entre los productos. El diagnóstico pone de manifiesto que el mercado del turismo de golf no se gana exclusivamente con la cantidad de oferta, sino con la calidad de las instalaciones, así como con la correcta distribución territorial de las mismas. La multiplicación de la oferta es menos importante que su correcta ubicación, su grado de calidad, respeto ambiental y dotación de servicios singulares. El futuro de Andalucía como destino de golf está en juego desde el momento en el que se concibe y diseña cada campo, así como en la planificación regional de cómo se distribuyen en el territorio.

XV.5.3. El papel de los campos de golf como elementos del proceso andaluz de urbanización y otras claves geográficas.

1. El hecho de que los campos de golf sean a la vez amenidades recreativas y paisajísticas ha sido demostrado mediante diversos estudios y se materializan en la recualificación del producto inmobiliario o turístico de su entorno. En Andalucía este papel viene siendo copado por el sector inmobiliario y ello se observa en el diseño de los complejos (ortofotografía aérea, trabajo de campo) y en el peso de las áreas residenciales (Epígrafes XIII.2., XIII.4. y XIV.3).
2. El golf como elemento o entidad territorial en Andalucía trasciende los límites de los campos y aglutina conjuntos residenciales y hoteleros, de manera que rara vez se observan campos sin otros usos anejos. Estos complejos explican el 21% de la trama urbana total en el litoral andaluz en 2006. Este peso ha ido creciendo en la última década (16% en 1998), lo cual demuestra el creciente protagonismo de estas instalaciones como motores del proceso de urbanización. Este dato es matizable espacialmente por provincias, comarcas o municipios (Epígrafe XIV.3.).
3. Un espacio de golf ocupa unas 169 hectáreas por término medio en el litoral de Andalucía (según los cálculos de esta tesis utilizando la base de datos geográfica). Estas cifras se sitúan por debajo de los cálculos del Urban Land Institute aplicados a Estados Unidos, donde un complejo se sitúa en unas 400 hectáreas. Sin embargo, estos datos no deben servir de referencia pues están condicionados por la naturaleza histórica del territorio norteamericano, abundante y magnánimo, así, tal y como sostiene Rifkin (2004) la transmisión de esa condición al ideario social y, en definitiva, la expansividad de la ciudad americana.
4. La estructura interna de estos complejos está protagonizada en su mayor parte por áreas residenciales (42,9% sobre lo urbanizado), lo que demuestra la vocación de las instalaciones y el efecto llamada a la actividad inmobiliaria en su entorno. El Decreto regulador no establece límites para el conjunto del complejo ni para cada una de sus partes, sólo regula

la superficie mínima del área de juego. Dentro de las tipologías residenciales el residencial unifamiliar es el más común (sobre todo el tipo exento de vivienda con jardín) y posee casi el mismo peso que la superficie dedicada a campo de golf. Este hecho intensifica el carácter expansivo de la urbanización reciente del litoral andaluz.

5. Los complejos de golf, cuya distribución ya ha sido comentada, han venido ocupando fincas a media distancia de las cabeceras principales de los municipios (a casi 4 kilómetros de media). Esta ubicación permite una accesibilidad moderada a la red principal de carreteras y servicios municipales, supone unos precios más bajos y un entorno natural como fondo escénico. La ubicación en el litoral andaluz de la mayoría de estos complejos hace del mar y la montaña las amenidades visuales favoritas de los promotores. En ocasiones esto se intensifica con la venta del carácter aislado, diferente o selecto de la instalación.
6. La accesibilidad por carretera del territorio andaluz respecto a aeropuertos y estaciones de tren principales se considera un aspecto primordial para las estrategias del golf turístico. La abrumadora mayoría de campos (9 de cada 10) se sitúan a menos de 1 hora de estos nodos de transporte. La oferta futura a corto y medio plazo, a tenor de los proyectos presentados recientemente, se sitúa en áreas rurales del interior de conectividad media-baja.
7. El golf se apoya en unos elementos paisajísticos exógenos a la realidad andaluza. La estandarización de este deporte supone que, para competir a nivel internacional en términos de deporte turístico y turismo deportivo, han de acatarse unos costes ambientales y paisajísticos que, sin embargo, puede ser mitigados: En primer lugar, la superficie que de media ocupan estos complejos arroja un impacto notable sobre el paisaje (alteración de las formas, efecto barrera y fragmentación ecológica); ello puede mitigarse mediante la limitación del tamaño total, así como de la superficie sellada (viario, viviendas), lo que facilitaría la salvaguarda de la conectividad ecológica y mejoraría la integración con el entorno. En segundo lugar, en lo que se refiere al área deportiva, el campo de golf debe tener un gran porcentaje de *rough*, y que éste se componga de vegetación autóctona (tal y como establece el Decreto) y, a ser posible, respetando al máximo la configuración previa a la implantación del complejo. La modificación del relieve es un tema más controvertido pues, en la mayoría de los casos, la ondulación del terreno es básica para el juego. En tercer lugar, en referencia al área residencial y turística, la creación de un nuevo núcleo de población significa una importante alteración del paisaje percibido (formas, colores, sonidos), así como de las citadas variables ecológicas (sellado e impermeabilización del suelo, barrera ecológica). Las promotoras inmobiliarias deben supeditarse al diseño del campo y, en segundo lugar, las construcciones realizadas deben poseer unos estándares mínimos de calidad arquitectónica y respeto a la fisonomía tradicional de la ciudad andaluza y mediterránea. El uso de formatos expansivos debe someterse a un profundo debate, no sólo por el mayor consumo de suelo sino por la demanda de consumo doméstico de agua y su estacionalidad (Epígrafes VII.3. y XIV.5).
8. El trabajo de campo ha mostrado que los clubes andaluces han venido trabajando cada vez mejor en lo que se refiere al uso de flora autóctona en detrimento de vegetación foránea que, por otra parte supone más costes en el riego. Este tema, el del consumo de agua, conforma otro aspecto donde los campos han conseguido importante mejorías. Sin embargo, las magnas dimensiones de los complejos y, sobre todo, el peso de las áreas residenciales que circundan el campo, ponen en duda la capacidad de las áreas de golf como elementos

con alguna función ecológica y paisajística y, además, compromete la capacidad de carga en el tema del agua (altos y estacionales consumos domésticos). En algunos casos se ha comprobado que se han urbanizado áreas intersticiales originalmente arboladas o vacantes (que en principio eran parte integrante del *rough* del campo). De cara al futuro deben tenerse en cuenta dos aspectos fundamentales: Primeramente, el protagonismo ha de estar en un buen diseño del campo (de calidad turística y/o profesional, con importantes áreas de *rough* autóctono), el cual debe condicionar el área residencial (si la hubiere), y no al revés. En segundo lugar, sobre la ocupación del paisaje preexistente, la administración debería priorizar unas áreas sobre otras, por ejemplo espacios urbanos e industriales degradados o contaminados, así como áreas agrarias marginales o abandonadas. A partir de ahí, en caso de ocupar otras fisionomías debería vigilarse minuciosamente el tratamiento para la integración paisajística.

XV.5.4. ¿Cualificación turística o desarrollismo inmobiliario?: El papel de la norma reguladora.

1. La diferenciación entre el golf turístico y el golf residencial es clave para evaluar el papel del golf en la economía y la sociedad andaluzas. El golf turístico puede ser argumentado como instrumento de cualificación del turismo que genera rentas y empleos a largo plazo, mientras que el residencial reduce drásticamente su rentabilidad económico-social al corto plazo, con la construcción y la venta de las viviendas.
2. Esta investigación muestra que en el diseño de los complejos de golf de la región ha primado la función residencial (porcentaje de suelo ocupado, trazados de los campos). Ello parece inadecuado para un territorio con un potencial turístico tan importante como el andaluz, máxime cuando se han ocupado las piezas territoriales más valiosas (proximidad a la costa). Por su parte, el mayor consumo de suelo mediante el uso de formas duras aumenta los costes paisajísticos y ambientales.
3. La complejidad del golf como fenómeno territorial, unido a sus impactos ambientales y socioeconómicos, ha justificado la elaboración de una norma específica en 2008. Se trata de una regulación concertada entre el poder público, el empresariado y los representantes sociales, condición que ha supuesto la demora en su implantación definitiva - al tiempo que se hacían realidad numerosos complejos de golf -.
4. Una de las repercusiones territoriales más importantes del Decreto 43/2008 hubiera sido la moratoria temporal de construir campos de golf con urbanizaciones en áreas sin planes subregionales de ordenación territorial (principalmente en el interior), aspecto que limitaba las expectativas de expansión del empresariado. El nuevo Decreto (309/2010) abre la posibilidad de crear complejos de golf en todas las comarcas andaluzas, hayan pasado o no por la reflexión territorial que supone la redacción de un Plan de Ordenación del Territorio.
5. El tema más controvertido en la nueva norma es el papel de los campos de golf como elementos de valor inmobiliario. De hecho, debe resaltarse el drástico giro de la normativa reguladora de los campos de golf en Andalucía en el corto lapso de dos años (de febrero de 2008 a junio de 2010), con la aparición del nuevo Decreto 309/2010. Se pasa de una voluntad política de establecer límites al crecimiento desmesurado de estas instalaciones, a una notable permisividad basada en la discutible consideración de que el sector inmobiliario-residencial sigue siendo prioritario para salir de la recesión económica.

6. Según Vera (2006) los procesos urbano-turísticos deberían orientarse - insiste en la escala local - hacia tipologías menos consumidoras de recursos y territorio, a la vez que se fomentan productos en consonancia con los valores intrínsecos del territorio (frente a macroproyectos que generan transformaciones irreversibles y dinámicas especulativas). En este sentido, el golf tiene parte de responsabilidad en el futuro del sector turístico en Andalucía. Debe apostarse por instalaciones de gran calidad turística, con diseños que supongan el menor consumo de agua y suelo posible, el mejor tratamiento del paisaje y, finalmente, la mayor rentabilidad socioeconómica a medio y largo plazo. Toda esta argumentación es, sin embargo, superflua si el objetivo prioritario es la reclasificación del suelo y la venta de vivienda como bien especulable.
7. Aunque falta perspectiva para valorar las consecuencias de la innovación de las normas de 2008 y 2010, y como ejercicio de prospectiva, las modificaciones adoptadas plantean una serie de escenarios que dependerán del mejor o peor control (Comisión Técnica de Calificación) de los proyectos presentados. Es pronto todavía para hacer un análisis real de la actuación de la Junta de Andalucía al respecto.
8. Aunque la norma haya virado hacia la discrecionalidad - en perjuicio de la inserción en la ordenación territorial - sería idóneo que los primeros proyectos aprobados apostaran por un turismo de calidad y desarrollo a largo plazo, actuando a modo de efecto semilla o ejemplo para las futuras tentativas. Debería evitarse el excesivo peso que lo residencial ha tomado en determinados sectores de la costa española o andaluza, en detrimento de sus oportunidades como espacio turístico en el contexto venidero (Antón Clavé, 2004). A corto y medio plazo habrá que comprobar si la denominación de "interés turístico" es real o se queda en una mera intención e imagen de marca, tras la cual aparecen magnas promociones inmobiliarias semivacías.

XV.6. Perspectivas de investigación

La presente tesis pretende ser un paso adelante en la trayectoria profesional e investigadora del autor, un aval basado en la lectura, el estudio y la reflexión sobre los diversos temas tratados. Esta amplitud temática abre una serie de caminos que, apoyados en esta investigación, podrían ser objeto de nuevos estudios a corto, medio y largo plazo:

a) Actualización de la base de datos geográfica de suelos urbanos-alterados.

La aparición de nuevas series periódicas de ortofotografías, tal y como se establece en el Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA), habilita la continua actualización de la base de datos de suelos urbanos-alterados del litoral. Ello permitirá presentar resultados periódicos sobre el proceso de urbanización en la costa cada dos años aproximadamente, con el único (aunque arduo) esfuerzo de actualizar una *geodatabase* ya estructurada. Por otra parte, la Junta de Andalucía está preparando una nueva ortofoto, en base a la digitalización y la rectificación de las fotografías aéreas de 1978. Esta nueva fecha permitiría ponerle cifras al proceso de urbanización entre 1956 y 1998, ofreciendo una perspectiva diacrónica más completa e interesante.

b) Explotación detallada de la base de datos geográfica.

Junto a la actualización temporal, la base de datos es puede explotarse a escalas de mayor

detalle. El ámbito de estudio de esta tesis es el conjunto del litoral, pero la *geodatabase* ofrece cifras muy concretas de entidades espaciales más reducidas (provincia, comarca. municipio o segmento costero). Estas cifras, recogidas en el anexo estadístico y cartográfico de esta tesis, pueden apoyar investigaciones sobre un ámbito más reducido, relacionándolas con sus circunstancias geográficas e históricas concretas.

c) El caso de la costa de Málaga y la Costa del Sol Occidental.

En línea con el punto anterior, el estudio de la costa de la provincia de Málaga y, especialmente, la Costa del Sol Occidental, exigiría ampliar el ámbito de estudio más allá de los cinco kilómetros desde la línea de costa, para así recoger la creciente expansión del proceso de urbanización hacia el traspaís. Este trabajo de ampliación del marco de estudio estaría sobradamente justificado por el interés del tema y por contar ya con los datos de los primeros 5.000 metros.

d) Relación con otros ámbitos.

Disponer de una *geodatabase* del proceso de urbanización en el litoral andaluz, supone estar preparado para futuras colaboraciones con estudiosos que trabajen en temas similares en otros ámbitos de la costa española, mediterránea y/o europea, detectando paralelismos y especificidades del fenómeno.

e) Efectos medioambientales de la ocupación urbana.

La existencia de una base de datos geográfica, donde se diferencian distintos usos dentro de la trama urbana, permite establecer una ponderación del grado de ocupación antropogénica, para detectar el nivel de sellado de suelo y la eliminación del recurso edáfico, la fragmentación ecológica y/o paisajística. Sería interesante comprobar que en el litoral las áreas urbanas han ocupado las mejores zonas desde el punto de vista agrológico, tal y como detecta algunos estudios revisados (Añó, Pascual y Sánchez, 2005, para la costa de Castellón; Garrabou, Tello y Cussó, 2006, para el Vallès en Cataluña).

f) Estudio de la dispersión urbana (*urban-sprawl*).

Esta tesis realiza un esfuerzo en analizar la distribución territorial del proceso de urbanización en el litoral andaluz entre 1956 y 2006. Para ello usa diversas referencias especiales, con el objeto de elaborar indicadores que faciliten su lectura (municipios, comarcas, provincias y franjas de distancia desde la línea de costa). Una interesante vía de trabajo podría ser el estudio del grado de dispersión urbana, medido - a nivel municipal o comarcal – por las tipologías residenciales dominantes, así como por la distancia entre los desarrollos inmobiliarios recientes y los asentamientos tradicionales. Este análisis sería útil para medir el impacto del proceso de urbanización sobre el tradicional sistema de ciudades, tema tan controvertido por el esfuerzo material y energético que supone la difusión de la trama urbana.

Los puntos anteriores (a, b, c, d, e, f) poseen un valor añadido sobre los datos del Corine Land Cover. Debe recordarse que están apoyados en un método que genera datos a una escala de mayor detalle (1:5000) y que ofrece un mayor desarrollo tipológico de la categoría urbana [II.2.]. Por el contrario, no establece usos agrarios o forestales, por lo que no

se conocen de forma sistemática los usos sustituidos por el proceso de urbanización. Aquí subyace otra posible vía futura de investigación.

g) El golf y la teoría de los precios hedónicos.

La relación entre el golf y el proceso de urbanización se ha establecido de forma teórica, así como mediante indicadores generales basados en la ocupación de viviendas en torno a las instalaciones. La consulta de revistas inmobiliarias y el trabajo de campo ayudaron a confirmar la importancia de las vistas para determinar el precio de las viviendas en estos complejos. Una posible vía de investigación puede ser elaborar un mapa de precios inmobiliarios de golf en los complejos de golf de Andalucía, aplicando algunos métodos estudiados sobre amenidad y urbanización (Irwin y Bockstael, 2001; Choumert, 2009; Heijman y Goosen, 2009; Wu, 2009 [III.5]), y en la línea de algunos trabajos observados en las obras del Urban Land Institute (Muirhead y Rando, 1994 [XIII.1.]).

h) Búsqueda de nuevos métodos de discriminación y análisis de los espacios de golf.

En la presente tesis se ha comprobado la dificultad de sustraer los complejos de golf del resto de la trama urbana en los llanos litorales de la Costa del Sol, ámbito de mayor concentración de estas instalaciones. Por otra parte, también se constató la claridad en la delimitación para la mayoría de los espacios no ubicados en este sector. Esta investigación estableció áreas de influencia secuenciales, con el objeto de hacer un análisis basado en patrones homogéneos, y hacer comparable el proceso de urbanización entre todos los existentes en Andalucía [II.3.], sin depender de decisiones discrecionales en la delimitación de cada espacio. Estas constataciones ofrecen dos posibles vías de trabajo: la búsqueda de un método de discriminación más preciso de los complejos "costasoleños" y un análisis comparado con diversos niveles de fiabilidad.

i) Cuantificación del desarrollo territorial: Creación de un índice de sostenibilidad territorial aplicado a los compekjos/proyectos de golf.

Según se ha comprobado a lo largo de esta investigación el golf comprende las tres esferas del desarrollo territorial: medio ambiente, economía y sociedad. La lectura y el estudio de los impactos positivos o negativos que esta actividad introduce en el medio conforman la base teórica sobre la que pensar y modelar un índice de sostenibilidad territorial aplicado a proyectos y/o campos de golf. El respeto medioambiental podría estar medido, entre otros, por el tipo de uso del suelo colonizado, por las medidas paisajísticas, por el grado de reutilización de la vegetación autóctona, por el origen y la gestión del agua y, finalmente, por la consecución - o no - de certificaciones medioambientales. El beneficio económico podría estar basado en el régimen de explotación comercial, en la caracterización de la demanda real del campo, en la relación entre oferta de alojamiento reglada y residencial y, finalmente, en el diseño del complejo - ya se conoce la relación de estas variables con el modelo de negocio del empresariado de golf, moviéndose desde el desarrollismo inmobiliario a la excelencia turística -. El rendimiento social puede medirse en base al grado de utilización como equipamiento público y/o al empleo generado - directo e indirecto - entre la población.

En el capítulo XIV se han dado las claves geográficas en la relación de los campos de golf con sus circunstancias territoriales concretas. Esta perspectiva supondría una profundiza-

ción de los aspectos tratados en dicho capítulo, como fase previa a la creación del citado índice.

A nivel turístico, en base a los conocimientos adquiridos, la información levantada, la disponibilidad de otras fuentes y los resultados obtenidos, podría pensarse en un indicador específico de potencialidad turística de los proyectos-campos de golf (existencia de alojamiento reglado, disimetría entre los precios para socios y para foráneo, accesibilidad aeroportuaria, existencia y número de campos próximos, etc.).

Desde la aprobación en 2008 del Decreto específico sobre campos de golf en Andalucía, el poder regional es el principal responsable de la regulación de la actividad con criterios específicos. Así, los técnicos trabajarán para diferenciar los buenos y los malos proyectos (Declaraciones de Interés Turístico). Teniendo en cuenta lo novedoso de esta labor, los contenidos y los resultados presentados en esta investigación - donde aparece numerosa bibliografía norteamericana (amplia tradición de estudios al respecto) -, pueden ser útiles para el desempeño de dicha tarea.

Finalmente, cabría destacar los beneficios que esta investigación ha aportado y aportará a la actividad docente del doctorando. El estudio y el aprendizaje de temas generales (proceso de urbanización, turismo, paisaje); la aplicación en materias específicas (en este caso vinculadas al golf, como la mercantilización del paisaje, la actividad inmobiliaria o el turismo asociado); el uso de diversas técnicas en el empleo de los Sistemas de Información Geográfica (generación y explotación de una base de datos geográfica, álgebra de mapas, maquetación de la cartografía); y los resultados, entre otros, coadyuvan a una formación más completa del docente y, por tanto, de sus futuros alumnos.

TERRITORIO, TURISMO Y PAISAJE: EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL LITORAL DE ANDALUCÍA. EL PAPEL DE LOS CAMPOS DE GOLF.

BIBLIOGRAFÍA

ARSENIO VILLAR LAMA

BIBLIOGRAFÍA[1]

A

Agencia Europea de Medio Ambiente. *El Medio Ambiente en Europa: Informe de situación Dobris.* Conpenhague: Agencia Europea de Medio Ambiente, 1994. Parte II, Capítulo 8, Los paisajes, pp. 172-189.

Agencia Europea de Medio Ambiente. *Land accounts for Europe 1990-2000.* Conpenhague: Agencia Europea de Medio Ambiente, 2006. 112 pp.

Agencia Europea de Medio Ambiente. *The changing faces of European coastal areas.* Conpenhague: Agencia Europea de Medio Ambiente, 2006. 109 pp.

ALMEIDA, F. La Costa del Sol oriental: un conflicto territorial entre el turismo, la agricultura y la urbanización metropolitana. En PUMARES, P., ASENSIO, M.A. y FERNÁNDEZ, F. *Turismo y transformaciones urbanas en el siglo XXI*. Almería: Universidad de Almería, Servicio de Publicaciones, 2002. pp. 137-149. Recoge los contenidos presentados al Coloquio de Geografía Urbana de mayo de 2000 y el Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación, de julio de 2000, en Almería.

Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda: Marco comunitario de apoyo (2000-2006) para las regiones españolas del Objetivo 1. Sevilla: Consejería de Economía y Hacienda, 2001.

Andalucía. Consejería de Economía, Planificación, Industria y Energía: Plan Económico para Andalucía 1984-1986. Sevilla: Consejería de Economía, Planificación, Industria y Energía, 1985. Localizado en la dirección electrónica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública. 242 pp.

Andalucía. Consejería de Economía y Fomento: Programa Andaluz de Desarrollo Económico I 1987-1990. Sevilla: Consejería de Economía y Fomento, 1988. Localizado en la dirección electrónica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública. 272 pp.

Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda: Plan Andaluz de Desarrollo Económico II 1991-1994. Sevilla: Consejería de Economía y Hacienda, 1991. Localizado en la dirección electrónica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública. 376 pp.

Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda: Plan Económico Andalucía Horizonte 2000. Sevilla: Consejería de Economía y Hacienda, 1998. Localizado en la dirección electrónica de la Consejería de Hacienda y Administración Pública. 591 pp.

Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda: Plan Económico Andalucía Siglo XXI (2002-2005). Sevilla: Servicio de Estudios y Publicaciones, Consejería de Economía y Hacienda, 2003. 527 pp.

Andalucía. Consejería de Economía y Hacienda: Estrategia para la competitividad de Andalucía 2007-2013. Sevilla: Servicio de Estudios y Publicaciones, Consejería de Economía y Hacienda, 2007. 292 pp.

1 Citación bibliográfica según normas ISO 690 (referencias bibliográficas) e ISO 215 (publicaciones periódicas).

Andalucía. Consejería de Medio Ambiente, Agencia Andaluza del Agua: Proyecto de Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas. Documento borrador. Disponible en el sitio web de la Agencia Andaluza del Agua.

AMORÓS BERNABÉU, F. *El turismo de golf en la Costa del Sol*. Málaga: Servicio de publicaciones de la Fundación Unicaja, 2003. 387 pp.

ANDREU, X. y GOULA, M. Criterios para la configuración de una oferta turística de campos de golf en las islas de Gran Canaria y Tenerife. *Geometría: revista semestral de arquitectura y urbanismo*, año 1995, número 20, pp. 58-63.

ANTÓN CLAVÉ S. La urbanización turística: De la conquista del viaje a la reestructuración de la ciudad turística. *Documents d'anàlisi geogràfica*, primer semestre de 1998, número 32, pp. 17-43.

ANTÓN CLAVE, S. El desarrollo de parques temáticos en un contexto de globalización. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, número 28, año 1999, pp. 85-102.

ANTÓN CLAVÉ S. El model turístic de Catalunya enfront les noves tendències de la demanda. *Revista de Geografia*, año 2002, número 1, pp. 119-128.

ANTÓN CLAVE, S. Demanda turística i protecció del litoral: u horitzó posible. *Papers: Regió Metropolitana de Barcelona,* número 41, año 2004, pp. 69-84.

AÑÓ, C., PASCUAL, J.A. y SÁNCHEZ J. Capacidad de uso y sellado antropogénico del suelo en la franja litoral de la provincia de Castellón. *Investigaciones geográficas,* tercer semestre de 2005, número 38, pp. 65-78.

APPLETON, J. Estética de supervivencia. Basado en la conferencia "La experiencia del paisaje" del Curso Ecología y Paisaje, Febrero 1993. Traducción y adaptación de Laura Ortiz. *Ecosistemas*, febrero de 1993, número 6. pp. 16-21.

Arenal Grupo Consultor S.L. *Bases Estratégicas de Turismo de Golf.* Sevilla: Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Dirección General de Planificación Turística, 2009.

ARTIGUES, A.A. RULLÁN, O. Nuevo modelo de producción residencial y territorio urbano disperso (Mallorca, 1998-2006). *Scripta Nova - Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales,* agosto de 2007, número 245 (10). Enlace electrónico: http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24510.htm.

ASHWORTH, G. VOOGD, H. Can places be sold for tourism? En ASHWORTH G. Y GOODALL, B. *Marketing tourism places*. London: Routledge Inc., 1990. pp. 1-16.

Asociación de Promotores de Turismo Residencial y Deportivo y RD Consulting. *Presente y futuro del golf en Andalucía.* Granada: Abril de 2006.

Asociación de Promotores de Turismo Residencial y Deportivo y Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. *Turismo de golf: Presente y futuro del golf en Andalucía.* 212 pp.

B

BLANQUER CRIADO D.V.: *El golf, mitos y razones sobre el uso de los recursos naturales.* Valencia: Tirant to Blanch, 2002. 358 p.

BLANQUER, D. *Salud, deporte y turismo*. Benicassim: Tirant to Blanch, 2005. Capítulo 8, El golf: de la adecuada utilización del ocio, al uso racional de los recursos naturales. pp. 155-214. Recoge los contenidos VII Congreso de Turismo, Universidad y Empresa de julio de 2004 en Benicassim.

BONIFACE, B. y COOPER, C.: *The Geography of Travel and Tourism*. London: Heinemann, 1977. Capítulo 1, An Introduction to the Geograpfy of Travel and Tourism, pp. 4-17.

BORREGO DOMÍNGUEZ, SUSANA: *Campos de golf y turismo. Estudio de Málaga y su provincia*. Marbella: Junta de Andalucía, 2002. 279 pp.

C

CALATAYUD, D., HOPSITAL, T. y ZAHONERO, A. ¿Golf en el mosaico metropolitano? De F.S. Pearson a H.S. Colt al New Barcelona Golf Club. En MATA, R. y TARROJA A. (coords.) *El paisaje y la gestión del territorio.* Barcelona: Diputació de Barcelona, 2006. pp. 643-670.

CALS, J., BARBA, R., NOGUÉ, J., PÍE, R., RIERA, P., VALENZUELA, M. Y BORDÓN, E. El paisaje en la oferta turística y recreativa. *Estudios Turísticos*, cuarto trimestre de 1991, número 112. pp. 27-55.

CALS, J. *et. alt. El paisaje en la oferta turística y recreativa. Estrategia y propuestas de actuación para la protección y revalorización de los paisajes españoles.* Madrid: Secretaria General de Turismo, 1991. Capítulo 1, El Paisaje y las interrelaciones con el turismo, pp. 2-22.

CAMACHO, J.M. *Costa del Sol, Costa del Golf*. Sin lugar: Publima, 1995.

Cámara de Málaga y Centro Euromediterráneo de Conocimiento, Innovación y Formación Turística. *El producto turístico de golf en los países del Mediterráneo.* Málaga: Cámara de Málaga, 2007. 159 pp.

CANDELA, C. Soporte normativo del planeamiento urbanístico en España. En MOYA L. (coord.) *La práctica del planeamiento urbanístico.* Madrid: Síntesis, 1994. pp. 39-77.

CARERI F. Walkscape, el andar como práctica estética. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2002. 205 pp.

CARTER, H. *The Study of urban geography.* London: E. Arnold, 1985. Capitulo The process of urbanization, pp. 18-35.

CATURLA, C. y HERMOSILLA, A. La Cartografía Andaluza en los programas nacionales: plan nacional de ortofotografía aérea (PNOA), sistema de información de ocupación del suelo de España (SIOSE) y plan nacional de referenciación geográfica municipal. *Mapping,* especial octubre de 2007, número 121, pp. 39-41.

CHOUMERT, J., TRAVERS, M., DELAITRE, C. y BEAUJOUAN V. Capitalization of green spaces into housing values in the city of Angers: A hedonic approach. En European Consortium for Landscape Economics y Universidad de Viena-BOKU *Conferencia Internacional en Economías del Paisaje*. Viena: 2009. pp. 236-247.

CHUVIECO, E., PONS, CONESA, C., SANTOS, J.M., BOSQUE, J., GUTIÉRREZ, J., DE LA RIVA, J., SALADO, M.J., OJEDA, J., MARTÍN, M.P., PRADOS, M.J. ¿Son las Tecnologías de la Información Geográfica (TIG) parte del núcleo de la Geografía? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, segundo semestre de 2005, número 40, pp. 35-56.

Ciclo sobre turismo. VII edición. Sevilla: marzo de 2008. Escuela Universitaria de Estudios Empresariales de la Universidad de Sevilla.

CLAWSON, M. How Much Leisure Now and in the Future. En FISHER *et al.* (eds.) *Land and Leisure. Concepts and methods in outdoor recreation.* Chicago: Maaroufa Press Inc., 1974. pp. 3-13

COBHAM, RALPH (1990) Amenity landscape management: a resources handbook. Nueva York: Van Nostrand, 1990. pp. 3-70.

Confederación de Empresarios de Andalucía. *Informe turismo de golf*. Sevilla: CEA y Red Andaluza CSAE, 2000. 49 pp.

Confederación de Empresarios de Andalucía. *Estudio del Mercado y Valoración del turismo de golf en Andalucía*. Sevilla: CEA y Red Andaluza CSAE, 2005. 106 pp.

Conferencia Internacional en Economías del Paisaje. I Edición. Viena: julio de 2009. European Consortium for Landscape Economics y la Universidad de Viena-BOKU (University of Natural Resources and Applied Life Sciences).

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (JUNTA DE ANDALUCÍA) *Guía de Gestión Medioambiental de los campos de golf: Criterios medioambientales para la planificación, diseño, construcción y mantenimiento*. Sevilla: Junta de Andalucía, 1997. 170 pp.

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE (JUNTA DE ANDALUCÍA) *Medio Ambiente en Andalucía.* Sevilla: Junta de Andalucía, varios años.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (JUNTA DE ANDALUCÍA): *Plan especial de protección del medio físico* (diversas provincias). Sevilla: Centro de Estudios Territoriales y Urbanos, Junta de Andalucía, 1988. Edición digital del documento.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (JUNTA DE ANDALUCÍA): *Serie El Litoral*. Sevilla: Centro de Estudios Territoriales y Urbanos, Junta de Andalucía, 1988.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (JUNTA DE ANDALUCÍA): *Directrices Regionales del Litoral de Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía, 1990.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (JUNTA DE ANDALUCÍA): *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía: Bases y Estrategias.* Sevilla: Junta de Andalucía, 1998.

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES (JUNTA DE ANDALUCÍA): *Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.* Sevilla: Junta de Andalucía, 2007. Publicado en BOJA nº 250, de 29 de diciembre de 2006.

Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. *Balance del año turístico en Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía, varios años.

Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. *Balance del año turístico en Andalucía*. *Resultados del Volvo Master de Golf de Andalucía.* Sevilla: Junta de Andalucía, 2007. pp. 214-221.

Consejería de Turismo y Deporte de la Junta de Andalucía. *Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía, varios años.

CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE (JUNTA DE ANDALUCÍA). *Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía 2008-2011*. Junta de Andalucía, Sevilla.

Consell De Mallorca (2004): Plan Territorial Insular de la isla de Mallorca. En Boletín Oficial de lslas Baleares (Sección Segunda, Consejos Insulares) *Acuerdo del Pleno del Consell de Mallorca, de aprobación definitiva del Plan Territorial Insular de la isla de Mallorca y publicación del mismo*. Número 188, diciembre. pp. 247-271. [Versión electrónica: www.caib.es/boib/index.es.jsp]

Consultrans S.A. *Ryder Cup. Encuesta a visitantes e informe de resultados*. Sevilla: Consultrans S.A., 1997. Localizado en el Centro de Documentación y Publicaciones de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte.

CORRALIZA, J.A. Reacciones psicológicas a la estimulación escénica. *Ecosistemas*, de 1993, número 6, pp. 46-49.

CORTINA, A. Y QUERALT, A. (coords.) *Convenio Europeo del paisaje: Textos y comentarios.* Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2007. 145 pp.

CORTINA, A. La dimensión económica del paisaje. En BUSQUETS, J., Y CORTINA, A. (coords.) *Gestión del paisaje: Manual de protección, gestión y ordenación del paisaje*. Barcelona: Ariel Patrimonio, 2009. pp. 253-273

COSGROVE, D. Observando la naturaleza: El paisaje y el sentido europeo de la vista. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles,* segundo semestre de 2002, número 34, pp. 63-89.

Countryside Commission. *Golf courses in the countryside*. Northampton: Countryside Comisión Postal Sales, 1993. 48 pp.

COUSSINS, G. *Lord of the links. The store of Professional Golf*. London: Hutchinson Benham, 1977. 175 pp.

CROMPTON, J.L. y RICHARDSON, S.L. The tourism connection: where public and private leisure services merge. *Parks and Recreation*, octubre de 1986, número 67. pp. 38-44.

CUADRADO, S., DURÁ, A. y ESTALELLA, H. La transformación de los asentamientos en el litoral turístico catalán: Análisis cartográfico y estadístico del Alt Empordà. *Investigaciones geográficas,* segundo semestre de 2006, número 40, pp. 159-182.

D

Delegación Provincial de Obras Públicas Y Transportes de Cádiz. *Información Urbanística de los campos de golf de la provincia de Cádiz*. Informe del Servicio de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Junta de Andalucía.

DEL MORAL, L. Nuevas tendencias en gestión del agua, ordenación del territorio e integración de políticas sectoriales**.** *Scripta Nova,* marzo de 2009*,* número 285.

DÍAZ, M.P. RODRÍGUEZ, J. ZOIDO, F. Energía renovable y paisaje. En AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA Y RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA *Energías renovables: Paisaje y territorio andaluz.* Sevilla, 2010. pp. 83-100.

DÍAZ ORUETA, F. y LOURÉS SEOANE, M.L. La globalización de los mercados inmobiliarios: su impacto sobre la Costa Blanca. *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, primer trimestre de 2008, número 155, pp. 77-92.

DOAK, T. (1992): *The anatomy of a golf course*. Nueva York: Lyons & Burford Publishers, 1992. 243 pp.

E

Ecologistas en Acción Cádiz. *Informe Golf y Urbanismo en la provincia de Cádiz: La insostenibilidad de un nuevo modelo turístico.* Cádiz: Ecologistas en Acción, 2006.

España. Orden ARM/2656/2008 por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica. En *Boletín Oficial del Estado,* 22 de septiembre de 2008, número 229.

ESPEJO MARÍN, C. Campos de golf y medio ambiente: Una interacción necesaria. *Cuadernos de Turismo*, segundo semestre de 2004, número 14, pp. 67-111.

ESPEJO MARÍN, C. y CÁNOVES VALIENTE, G. La gestión de los recursos hídricos en los campos de golf en España. En Galve, A., Rodríguez, V.M. Y Pascual, V. *La perspectiva geográfica ante los nuevos retos de la sociedad y el medio ambiente en el contexto ibérico*. XI Coloquio Ibérico de Geografía. Alcalá de Henares: Asociación de Geógrafos Españoles y Departamento de Geografía de la Universidad de Alcalá, 2008.

EWING, R., PENDALL, R. Y CHEN, D. *Measuring sprawl and its impact*. Washington: Smart Growth America, 2002. 55 pp. Localizado en la Biblioteca de la Universidad de California - Davis.

F

FERNÁNDEZ DURÁN, R. El tsunami urbanizador español y mundial. *El ecologista*, segundo trimestre de 2006, número 48, pp. 20-24.

FEO PARRONDO, F. Los campos de golf en España y sus repercusiones en el sector turístico. *Cuadernos de Turismo,* primer semestre de 2001, número 7, pp. 55-66.

FERNÁNDEZ ALBA, A. (1992) La naturaleza como arquitectura recreada. *Ciudad y territorio*, año 1992, número 94, pp. 15-17.

FERNÁNDEZ TABALES, A. Actividades y espacios turísticos. En LÓPEZ ONTIVEROS, A. *Geografía de Andalucía*. Barcelona: Ariel Geografía, 2003. pp. 723-749.

FERNÁNDEZ TABALES, A. Intensidades de uso de los campos de golf en Andalucía. Análisis comparativo entre la Costa del Sol y el Arco Atlántico andaluz. En *Nuevos Segmentos y destinos turísticos*. VIII Congreso de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT). Pontevedra: AECIT y Universidad de Vigo, 2003.

FERNÁNDEZ TABALES, A. Turismo y Ordenación del Territorio. *Quaderns de Política Econòmica*, Revista Electrónica, segunda época, año 2004, número 7, pp. 35-47.

FERNÁNDEZ TABALES, A. y MENDOZA BONET, A. La actividad turística en el territorio andaluz. Establecimiento de indicadores, distribución y evolución de los mismos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles,* segundo semestre de 2007, número 44, pp. 117-146.

FERNÁNDEZ TABALES, A., DOMÍNGUEZ, L., MERCADO, I., OROZCO, G. La incidencia del Corredor Verde en la realidad socioeconómica de la Cuenca del Guadiamar. En MONTES Y CARRASCAL (coords.) *La restauración ecológica del río Guadiamar y el proyecto del corredor verde.* Sevilla: Consejería de Medio Ambiente (Dirección General de la Red de Espacios Naturales Protegidos y Servicios Ambientales) de la Junta de Andalucía, 2008. pp. 425-436

FERNÁNDEZ TABALES, A. y CRUZ MAZO E. Territorio y actividad constructora: del "tsunami" a la crisis. Factores explicativos y propuesta de indicadores a escala municipal en Andalucía. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* (en prensa, 2010).

FERRERES BONFILL, J.B. El turismo de golf. En LÓPEZ, D., SÁNCHEZ, A. y PULIDO, J.I. *La actividad turística española en 2005*. Sin lugar: Asociación Española de expertos científicos en turismo (AECIT), 2005. pp. 629-644.

FISAS MULLERAS, S. Estructura y funcionamiento de los clubs de golf. Congreso de la Real Federación Española de Golf. La Toja: Real Federación Española de Golf, 1982. 26 pp.

FORREST K. Natural amenity benefits and the Residential Development Market. Tesis doctoral en Agricultural and resources economics de la Universidad de California-Davis. Documento inédito de difusión limitada. 2000. Localizado en la biblioteca de la Universidad de Davis.

FRANTZ K. Private Gated Neighbourhoods - A Progressive Trend in US-Urban Development. En GLASZE, WEBSTER Y FRANTZ (eds.) *Private cities: Global and local perspectives.* Nueva York, Routledge, 2006. pp. 64-74.

FREEMAN, A. M. *The Measurement of Environmental and Resource Values*: *Theory and Methods. Resources for the future.* Washington: RFF Press Book, 1993. Capitulo 11, Property Value Models, pp. 353-393.

G

GALACHO JIMÉNEZ, F. B. El modelo territorial turístico desarrollado y previsto por el planeamiento urbanístico en la Costa del Sol Occidental. En Diputación de Málaga, *El territorio y su imagen*. XVI Congreso de Geógrafos Españoles. pp. 483-493. Málaga: Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga, 1999.

GALIANA MARTÍN L. El levante de Almería: la dificultad de un nuevo modelo de desarrollo turístico. En LACOSTA ARAGÜÉS A. (coord.) *Turismo y cambio territorial: ¿eclosión, aceleración, desbordamiento?* Zaragoza: Universidad de Zaragoza, Prensas Universitarias, 2006. pp. 131-142. Recoge los contenidos presentados al Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación de 2004 en Zaragoza.

GALIANA MARTÍN, L. y BARRADO TIMÓN, D. Los Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional y el despegue del turismo de masas en España. *Investigaciones geográficas*, primer semestre de 2006, número 36. pp. 73-93.

GARCÍA AYALA, J.A. Agua y golf en la región de Murcia. En Jóvenes Geógrafos De la Universidad de Murcia, *Geografía Integral/Geografía Diferencial.* XXVII Encuentro Nacional de Jóvenes Geógrafos. Murcia: Universidad de Murcia, 2004. Documentación anexa.

GARCÍA LORCA, A.M. Reflexiones sobre el modelo de turismo de golf en un litoral árido: Almería. *Paralelo 37,* año 2007, número 19, pp.209-224.

GARCÍA MANRIQUE, E. *Los espacios del turismo*. En DIPUTACIÓN DE MÁLAGA *El territorio y su imagen.* Málaga: Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga, 1999. pp. 115-128. Recoge los contenidos presentados al XVI Congreso de Geógrafos Españoles de 1999 en Málaga.

GARCÍA-MARTÍN, M. VILLAR-LAMA, A. y ADAMS, M. Comparative development of diverse landscape units in Andalucía: Sierra de Grazalema, the Serranía de Ronda, and the Costa del Sol: current problems and educational values for the future. En ADAMS, M. OHM, B. GARCÍA NOVO, F. PRICE J. *Transatlantic Institutional Environmental Policy in Relation to Environmental Education*. Wisconsin: Universidad de Wisconsin, 2010. pp. 203-224. Documento inédito de publicación limitada.

GARAU, J. El turismo de golf en España. En Instituto de Estudios Turísticos *Balance del turismo en España*, Madrid: Instituto de Estudios Turísticos, 2001.

GARRABOU, R., TELLO, E. CUSSÓ, X. El territorio en evolución: cambios del paisaje en la comarca del Vallès entre los años 1850 y 2000. En CABERO, V. y ESPINOZA, L.E. *Sociedad y Medio Ambiente.* Salamanca: Universidad de Salamanca, 2006. Recoge los contenidos presentados a las segundas jornadas de Sociedad y Medio Ambiente de 2005 en Salamanca.

GARRIDO, F.J. y ARROYO, C. *Libro de estilo universitario*. Málaga: Acento Ediciones, 1998. 556 pp.

GEORGE, P. (coord.) *Dictionaire de la Géographie*. Cuarta edición. Paris: Presses Universitaires de France, 1990. 510 pp.

GÓMEZ-LAMA, M., PRIEGO, R., RECIO, J.M., BERBEL, J. *Valoración ambiental de los campos de golf en Andalucía*. Córdoba: Universidad de Córdoba y Real Federación Andaluza de Golf, 2004.

GÓMEZ LOZANO, M.M. La denominación geoturística como herramienta estratégica de la promoción de los destinos turísticos en España: Consideraciones sobre su régimen jurídico. *Revista de Derecho Mercantil*, segundo trimestre de 2000, número 236. pp. 695-716.

GÓMEZ OREA D. El paisaje como recurso socioeconómico. En Vila Subiros, J. *Paisaje y Medio Ambiente*. II Congreso de Ciencia del Paisaje. pp. 33-43. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1994.

GONZÁLEZ REVERTÉ, F. El proceso de urbanización en Cataluña. Una visión de las áreas perimetropolitanas del litoral. *Ería: Revista Cuatrimestral de Geografía*, primer cuatrimestre de 2003, número 60, pp. 17-31.

GONZÁLEZ REVERTÉ, F. El papel de los destinos turísticos en la transformación sociodemográfica del litoral mediterráneo español. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, segundo semestre de 2007, número 47, pp. 79-107.

Greenpeace España. Destrucción a toda costa (varios años). Informe sobre la situación del litoral español. Localizado en el sitio web de la organización.

GUERRERO LÓPEZ, C. Huelva, nuestro golf. Huelva: El autor, 2008. 686 pp.

GUPTA, V., MYTHILI, G. y HEDGE D.S. Deriving Implicit Prices for Urban Environment Amenities from Mumbai Housing Prices: A Revealed Preference Approach. En European Consortium for Landscape Economics y Universidad de Viena-BOKU *Conferencia Internacional en Economías del Paisaje*. pp. 248-255. Viena: 2009.

H

HALL M. y PAGE, S. *The Geography of Tourism and recreation: Environment, place and space.* London: Rouledge, 2002. 432 pp.

HARVEY, D. *A brief history of neoliberalism*. Oxford: Oxford University Press, 2005. 254 pp.

HEIJMAN, W. y MARTIN G. Consumer preference on landscape design. En European Consortium for Landscape Economics y Universidad de Viena-BOKU *Conferencia Internacional en Economías del Paisaje*. pp. 9-18. Viena: 2009.

HENDERSON, I. y STIRK, D. *Golf in the making*. Crawley: Henderson and Stirk Ltd., 1979. 332 pp.

HERBERT, D.T. Exploring the work-leisure relationship: an empirical study of South Wales. *Leisure Studies*, volumen 6, mayo de 1987, número 2. pp. 147-165.

HERDER LEXIKON. *Geographie*. Traducido al español por Ediciones Rioduero. Madrid: Rioduero, 1974.

HILDENBRAND SHEID, A. El paisaje, un recurso para el desarrollo de Andalucía. Foro *Andalucía en el nuevo siglo*, Comisión Andalucía Cohesionada. pp. 1-29. Sevilla: 1999.

HILDENBRAND SHEID, A. La política de ordenación del territorio de las Comunidades Autónomas: Balance crítico y propuestas para su mejora. Seminario de *Nuevas Tendencias en la Ordenación del Territorio en Europa*. Santa Cruz de la Palma: Gobierno de Canarias, Viceconsejería de Ordenación Territorial, 2009.

HILDENBRAND SHEID, A. Perspectiva autonómica en la Ordenación del Territorio y el Medio Ambiente. Ciclo de conferencias *Retos ambientales de las políticas de la Unión Europea*. Sevilla: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, 2009.

HURDZAN, M. *Golf greens: History, design and construction.* Washington: John Wiley & Sons Inc., 2004. 368 pp.

HURDZAN, M. *Golf course architecture. Evolutions in Design, Construction, and Restoration Technology*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2006. 464 pp.

I

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL La iniciativa Inspire de la Comisión Europea: Su evolución y situación actual. *Boletín Informativo del Instituto Geográfico Nacional*, abril de 2005, número 22. pp.3-5.

J

JIMÉNEZ PALACIOS, V. La relevancia del paisaje como recurso de desarrollo local, generación de renta y empleo en el siglo XXI. En ASOCIACIÓN INTERPROFESIONAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO FUNDICOT *Ordenación del territorio, política regional, medio ambiente y urbanismo.* Gijón: Los autores, 2002. pp. 763-786. Recoge los contenidos presentados al III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio en 2001 en Gijón.

JONES, R. y RANDO, G. *Golf course developments*. Washington: Urban Land Institute, 1974. 105 pp.

Jornadas Internacionales de Golf y Medio Ambiente. V edición. Encuentro para la sostenibilidad del golf en el Mediterráneo. Málaga: Abril de 2008.

Jornadas Internacionales de Golf y Medio Ambiente. VI edición. Encuentro para la sostenibilidad del turismo y la industria del golf. Marbella: Abril de 2009.

Jornadas sobre Turismo y Sociedad. II Edición. Perspectiva Sociológica del turismo. Córdoba: Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA-CSIC) y Consejería de Turismo, Comercio y Deporte, Febrero de 2008.

Jornadas técnicas de campos de golf municipales. V Edición. San Roque: Ayuntamiento de San Roque y Asociación Española de Parques y Jardines, Abril de 2009.

JUSTIN, M. y PARDOEL, D. *La definición del ámbito rural y urbano en Inglaterra: Método y aplicación a las áreas rurales.* Presentación en reunión ordinaria del Grupo de Investigación Estructuras y Sistemas Territoriales. Sevilla: Commission for Rural Communities, 2010.

K

KELLY, J.R. (1982): *Leisure*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1982.

KESLER, M. *El paisaje y su sombra*. Barcelona: Idea Books, 2000. 86 pp.

L

LEGGET, C. y BOCKSTAEL, N.E. Evidence of the Effects of Water Quality of Residential Land Prices. *Journal of Environmental Economics and Management*, año 1999, número 39, pp 21-144.

LEONHARDT (1986): *Los fundamentos de la estética*. Sine loco: Oriente, 1986. Pp. 11-31.

LOIS GONZÁLEZ, R. TORRES LUNA, M.P. Las periferias urbanas de Galicia. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense,* año 1995, número 15, pp. 435-444.

LÓPEZ PALOMEQUE, F. VERA REBOLLO, J.F. Espacios y destinos turísticos. En GIL OLCINA Y GÓMEZ MENDOZA (coord.) *Geografía de España.* Barcelona: Ariel, 2001. pp. 545-571.

M

MARCHENA, M. El turismo en Andalucía. En CANO G. (coord.) *Geografía de Andalucía*. Sevilla: Tartessos, 1990. Volumen V, pp. 236-343.

MARCHENA, M. Implicaciones territoriales de la política turística en Andalucía. En CANO G. (coord.) *Geografía de Andalucía*. Sevilla: Tartessos, 1990. Volumen VII, pp. 328-346.

MARCHENA, M. Andalucía: ¿California europea o periferia subdesarrollada? *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, segundo semestre de 1990, número 11, pp. 107-130.

MARTÍ LAMBRICH, C., PEÑA LLOPIS, J. y PINTÓ FUSALBA, J. Metodología de análisis de la transformación del paisaje de la Costa Brava: Evolución, diagnosis y prognosis. En CONESA C. Y MARTÍNEZ J.B. (coords.) *Territorio y medio ambiente: métodos cuantitativos y técnicas de información geográfica*. Murcia: Universidad de Murcia, 2004. pp. 317-328. Recoge los contenidos presentados al XI Congreso de Métodos Cuantitativos, SIG y Teledetección en 2004 en Murcia.

MATA OLMO R. y SANZ HERRÁIZ C. *Atlas de los Paisajes de España*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, 2003. 788 pp.

MÉRIDA RODRÍGUEZ, M. El paisaje como fenosistema: Los conceptos de cantidad y calidad visual y su aplicación al análisis del relieve urbano. En Vila Subiros, J. *Paisaje y Medio Ambiente*. II Congreso de Ciencia del Paisaje. pp. 133-139. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1994.

METZ, T. *Fun! Leisure and landscape*. Rotterdam: NAi Publishers, 2002. 285 pp.

MÓNIZ SÁNCHEZ, C. El Paisaje como recurso turístico-recreativo: Propuesta Metodológica para el Análisis de la Potencialidad Paisajística de los Embalses. *Andalucía Geográfica*, año 2007, número 7, pp. 34-38.

MONKHOUSE, F.J. *Diccionario de términos geográficos*. Vilassar de Mar (Barcelona): Oikos Tau, 1978. 560 pp.

MORE, T.A., STEVENS, T. Y ALLEN P.G. Valuation of urban parks. *Landscape and Urban Planning*, año 1988, número 15, pp. 139-152.

MOREIRA, J.M., RODRÍGUEZ M. MONIZ C., OJEDA J., RODRÍGUEZ J. VENEGAS C. ZOIDO, F. Mapa de los paisajes de Andalucía. En Junta de Andalucía *Atlas de Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía, 2005. pp. 228.

MORICONI-EBRARD, F. y DINARD, F. L´urbanisation du littoral mediterranéen. *MappeMonde*, año 2000, número 54, pp. 32-36.

MOYA GONZÁLEZ L. *La práctica del planeamiento urbanístico.* Madrid: Síntesis, 1994. 280 pp.

MUIRHEAD, D. y RANDO G. *Golf course development and real estate*. Washington: Urban Land Institute, 1994. 192 pp.

MULERO, A. *Introducción al Medio Ambiente en España*. Barcelona: Editorial Ariel, 1999. Capitulo 11, Claves de la degradación ambiental del litoral español. pp. 185-196.

MULVIHILL, D. *et al. Golf course development in residential communities.*. Washington: Urban Land Institute, 2001. 303 pp.

MUÑOZ, F. Urbanalización: territorio y paisaje en la ciudad multiplicada. VII Cursos Internacionales de Verano de Cascais. Cascais: Cámara municipal de Cascais, 2001. Volumen 2, pp. 173-208.

MUÑOZ, F. *Urbanalización: paisajes comunes, lugares globales.* Barcelona: Gustavo Gili, 2008. 216 pp.

N

NAREDO, J.M. El patrimonio de los hogares españoles (1984-2000). *Bolsa de Madrid*, abril de 2002, número 108, pp. 11-19.

NASARRE VÁZQUEZ, M. y BADIA PERPINYÀ, A. Una aproximación al crecimiento de áreas urbanas a través de fotografía aérea y de Sistemas de Información Geográfica, La ciudad de Tarrasa como caso de estudio. *Cuadernos Geográficos,* segundo semestre de 2006, número 39, pp. 185-201.

NAVALÓN GARCÍA, M.R.: Conflictos por el uso del suelo. En VERA, J.F., MORALES, A. y ROMERO, J. (coords.) *Comunidad Valenciana*. Valencia: Ariel, 2002. pp. 165-170.

NAVALÓN GARCÍA, M.R. Desarrollo turístico y mercado inmobiliario en la Comarca del Bajo Segura (Alicante). En LÓPEZ TRIGAL, RELEA FERNÁNDEZ, SOMOZA MEDINA (coords.) *La ciudad: nuevos procesos, nuevas respuestas.* León: Universidad de León, Secretariado de Publicaciones y Medios Audiovisuales, 2003. pp. 263-274.

NAVARRO JURADO, E. Proceso de crecimiento e intensificación de usos en los destinos turísticos consolidados. En LACOSTA ARAGÜÉS, A.J. *Turismo y cambio territorial: ¿eclosión, aceleración, desbordamiento?* Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2006. pp. 319-350. Recoge los contenidos presentados al IX Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación en Zaragoza en 2004.

O

Observatorio de la Sostenibilidad en España. *Cambios de ocupación del suelo en España: Implicaciones para la sostenibilidad*. Madrid: Ministerio de Medio Ambiente, Universidad de Alcalá y Fundación Biodiversidad, 2006. 463 pp.

Observatorio Turístico del Patronato Provincial de Turismo (Diputación de Cádiz). *Análisis socio-económico de la Ryder Cup 97: especial incidencia en la provincia de Cádiz*. Cádiz: Diputación de Cádiz, 1997. 30 pp.

OCAÑA, C. Urbanización y vivienda, negocio financiero y conflicto social. En FERIA, J.M., GARCÍA A. y OJEDA, J. (coords.) *Territorio, sociedades y políticas.* Sevilla: Universidad Pablo de Olavide, 2009. pp. 349-368.

OJEDA RIVERA, J.F. El paisaje - como patrimonio - factor de desarrollo de las áreas de montaña. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, año 2004, número 38. pp. 273-278.

OJEDA ZÚJAR, J. Las costas. En LÓPEZ ONTIVEROS, A. *Geografía de Andalucía*. Barcelona: Ariel Geografía, 2003. pp. 118-135.

OJEDA ZÚJAR, J. y VILLAR LAMA, A. Evolución del suelo urbano/alterado en el litoral de Andalucía. *Geofocus: Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la Información Geográfica*, año 2007, número 7, p. 73-99.

ORTEGA MARTÍNEZ, E. Presente y futuro del golf en España. *Estudios Turísticos*, segundo trimestre de 1986, número 90, pp. 23-46.

P

PANIZA PRADOS, J.L.: *La percepción social del golf en Andalucía*. Sevilla: Junta de Andalucía, 2005. 298 pp.

PASCUAL AGUILAR J.A. Dinámica reciente de usos del suelo en el continuo metropolitano de Valencia (1956-1998). *Cuadernos de Geografía,* segundo semestre de 2004, número 76, pp. 20-29.

PELLEJERO MARTÍNEZ, C. La política turística en España. Una perspectiva histórica. *Mediterráneo económico*, primer semestre de 2004, número 5, pp. 268-284.

PELLEJERO MARTÍNEZ, C. Turismo y Economía en la Málaga del siglo XX. *Revista de Historia Industrial,* tercer trimestre de 2005, número 29. pp. 87-115.

PHILLIPS, P. *Developing with recreational amenities: Golf, Tennis, Skiing and Marinas.* Washington: Urban Land Institute, 1986. 257 pp.

PITA, M.F. El clima de Andalucía. En LÓPEZ ONTIVEROS, A. *Geografía de Andalucía*. Barcelona: Ariel Geografía, 2003. pp. 137-173.

PITA, M.F., CAMARILLO, J.M., CORZO, M. y ÁLVAREZ, J. Mapa Hidroclimático. En CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA *Atlas de Andalucía.* Sevilla: Junta de Andalucía, 2005. En Volumen II (Cartografía Ambiental), pp. 109-123.

PONS QUINTANA, R. La Ryder Cup-97 y su repercusión en el turismo de golf de la Costa del Sol. Trabajo fin de curso dirigido por Manuel Marchena. Documento de difusión limitada. Marbella: 1995. Localizado en el Centro de Documentación y Publicaciones de la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía.

PRICE, R.: *Scotland's Golf Courses*. Aberdeen: Aberdeen University Press, 1989. 235 pp.

PRIEGO DE MONTIANO, R. GÓMEZ-LAMA LÓPEZ, M. RECIO ESPEJO J.M. *El golf y su entorno en Andalucía.* Andalucía: Cajamar – Real Federación de Golf de Andalucía , 2006. 550 pp.

PRIESTLEY, S. y SABÍ, J. El medio ambiente y el golf en Cataluña: Problemas y perspectivas. *Document d'anàlisi geogràfica,* segundo semestre de de 1993, número 23, pp.45-74.

Q

QUIRÓS LINARES, F. TOMÉ FERNÁNDEZ, S. El proceso de urbanización: Las ciudades. En GIL, A. y GÓMEZ J. *Geografía de España*. Madrid: Ariel, 2001. pp. 251-274.

R

REILLY, K. The idea of a golf course. Golf course design and its rich history. Tesis de master en Artes y Geografía, Universidad de California-Davis. Documento inédito de difusión limitada. 2007. Localizado en la biblioteca de la Universidad de Davis.

República de Mauricio, Ministry of Housing and Land: Recomendaciones básicas para el diseño de comunidades de golf. Localizado en el sitio web del ministerio citado: http://www.gov.mu/portal/goc/housing/

REQUEJO, J. Turistas: del concepto legal a la compleja realidad actual panorama español. *Estudios Turísticos*, segundo trimestre de 2007, número 172-173, pp. 147-156.

REQUEJO, J. ¿Por qué lo llaman turismo cuando quieren decir promoción inmobiliaria? En TROITIÑO, M.A., GARCIA, J.S. y GARCIA, M. (coords.) *Destinos turísticos: Viejos problemas, ¿nuevas soluciones?* Cuenca: Universidad de Castilla y La Mancha, 2008. pp. 653-662. Recoge los contenidos presentados al Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación de 2006 en Cuenca.

RICHARDSON, L. *Routing the golf Course. The Art & Science that forms the golf Journey*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2002.

RICO AMORÓS, A.M. Insuficiencia de recursos hídricos y competencia de usos en la Comunidad Valenciana. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, primer semestre de 2002, número 33, pp. 23-50.

RICO AMORÓS A.M. Tipologías de consumo de agua en abastecimientos urbano-turísticos de la Comunidad Valenciana. *Investigaciones Geográficas,* primer semestre de 2007, número 42, pp. 5-34.

RIFKIN, J. *El sueño europeo: de cómo la visión europea del futuro está eclipsando el sueño americano.* Traducido por Ramón Vilá, Tomás Fernández y Beatriz Egíbar. Barcelona: Paidós, 2004. 523 pp. Del original en inglés *The European Dream,* Nueva York: Tarcher - Penguin Group Inc., 2004.

ROCA, E. Campos de golf y ordenación del territorio: régimen jurídico. *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, año 1998, número 165, pp. 119-142.

RODRÍGUEZ, J. y VILLAR, A. L´evolució dels paisatges andalusos entre el 1956 I el 1999: Anàlisi a través de indicadors. Indicadores de paisatge. En NOGUÉ, J., PUIGBERT, L. y BRETCHA, G. *Indicadors de paisatge: Reptes i persepectives*. Olot: Observatori del Paisatge, 2009. pp. 132-151.

RULLÁN, O. Ensayo de regresión lineal entre densidades de residencias secundarias y proximidad a la costa en Mallorca. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense,* año 1987, número 7, pp. 527-533.

RULLÁN, O. La nueva Ley del Suelo de 1998 en el contexto del neoliberalismo postmoderno. *Investigaciones geográficas,* año 1999, número 22, pp. 5-22.

RULLÁN, O. La ordenación del territorio en las áreas litorales del mediterráneo español. Ciclo de Conferencias *La ordenación del territorio en España*. Grupo de Investigación Estructuras y Sistemas Territoriales y Universidad de Sevilla. Sevilla: 2010.

S

SANTOS PAVÓN, E. *La actividad turística en la costa occidental de Huelva. Estructuración Sectorial y Sostenibilidad Territorial*. Huelva: Diputación Provincial de Huelva, Patronato de Turismo, 1999. 140 pp.

SANTOS PAVÓN, E. y FERNÁNDEZ TABALES, E. Desarrollo Turístico e Instrumentos de Cooperación Intermunicipal: Experiencias en la Costa Atlántica Andaluza. En SANTOS SOLLA, X. (ed.) *La Geografía y la Gestión del Turismo.* Santiago de Compostela: El autor y Publicaciones de la Universidad de Santiago de Compostela, 2003. pp. 373-384. Recoge los trabajos presentados al VIII Coloquio de Geografía del Turismo, Ocio y Recreación en Santiago de Compostela en 2002.

SANTOS PAVÓN, E.: *El Desarrollo Turístico del Litoral de Huelva: Factores, Procesos y Conflictos Territoriales en un Espacio Turístico Emergente*. Sevilla: Colección de Tesis Doctorales, Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía, 2008. 650 pp.

SCHULTZ, T. y WALTERT, F. Hoy local landscape resources affect property prices: Evidence from a hedonic prining model. En European Consortium for Landscape Economics y Universidad de Viena-BOKU *Conferencia Internacional en Economías del Paisaje*. Viena: 2009. pp. 314-327.

SERRA, P., SAURÍ, D. y PONS, X. Metodología para el análisis de las transformaciones paisajísticas de áreas rurales mediterráneas: Evolución, causas y consecuencias en el Nordeste de Cataluña. *Investigaciones geográficas,* primer semestre de 2005, número 36, pp. 25-42.

SILVA R. OJEDA, J.F. La Sierra Morena sevillana, a la sombra de la urbe y el mercado. *Ería: Revista cuatrimestral de Geografía*, año 2001, número 56, pp. 255-275.

SILVA R. Y VILLAR A. La complejidad del paisaje como argumento para la categorización de los paisajes de la agricultura. En PILLET, F., CAÑIZARES, M.C. y RUIZ, A.R. (coords.) *Geografía, Territorio y Paisaje: el estado de la cuestión.* Ciudad Real: Universidad de Castilla y La Mancha, 2009. pp. 1371-1385. Recoge los contenidos presentados al XXI Congreso de geógrafos españoles de 2009 en Ciudad Real.

SONG, Y. y KNAAP G. Measuring urban form: is Porland winning the war on sprawl? *Journal of the American Planning Association*, primavera de 2004, número 70. pp. 210-225.

STEBBINS, R. *Serious Leisure. A perspective for our time*. New Brunswick: Transaction Publishers, 2008. 156 pp.

STOCKDALE, J.E. *What is Leisure? An Empirical Analysis of the Concept of Leisure and the Role of Leisure in People´s Lives*. London: The Sports Council and Economic and Social Research Council, 1985.

SUAREZ DE VIVERO, J.L. La costa de la ley de costas. *CEUMT la revista municipal,* año 1988, pp. 44-53.

T

TORRES BERNIER E. Los orígenes del turismo andaluz. *Revista de Estudios Regionales,* segundo semestre de 1983, número 12, pp. 331-365.

Turespaña y Asesores en Turismo Hotelería y Recreación S.A. *Estudio sobre la demanda extranjera de golf: la promoción y la comercialización del turismo de golf en España*. Barcelona: Turespaña, 2004. 74 pp.

Turismo Andaluz S.A. *La demanda del turismo de golf en Andalucía. Junta de Andalucía.* Sevilla: Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía, 2006. 112 pp.

TYRVÄINEN, L. y MIETTINEN, A. (2000): Property prices and urban forest amenities. *Journal of Environmental Economics and Management*, año 2000, número 39. pp. 205-233.

V

VALERA, A., AÑÓ, C. y SÁNCHEZ J. Crecimiento urbano (1956-1998) en el entorno metropolitano de Alacant-Elx (Comunidad Valenciana). *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles,* segundo semestre de 2007, número 44, pp. 169-186.

VARIOS AUTORES. *Manifiesto por una Nueva Cultura del Territorio.* 2006.

VERA J.F. La fachada este de España: transformaciones estructurales en el contexto de un gran eje de actividad económica. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, segundo semestre de 1990, número 11, pp. 67-88.

VERA, J.F., CRUZ, J. y BAÑOS, C.J. Turismo y organización del territorio: desajustes de un modelo de implantación y nuevas estrategias. *Cuadernos de Geografía*, número 58, año 1995, pp. 439-474.

VERA, J.F., LÓPEZ-PALOMEQUE, F., MARCHENA, M. y ANTÓN, S. *Análisis territorial del turismo*. Barcelona: Ariel Geografía, 1997. 435 p.

VERA, J.F. Agua y modelos de desarrollo turístico: la necesidad de nuevos criterios para la gestión de los recursos. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles,* número 42, año 2006, pp. 155-178.

VENEGAS, C. y RODRÍGUEZ C. Valoración de los paisajes monumentales. Una propuesta metodológica para la integración paisajística de los conjuntos históricos. En ZOIDO NARANJO, F. y VENEGAS MORENO, C. (coords.) *Paisaje y Ordenación del Territorio.* Sevilla: Fundación Duques de Soria y Consejería de Obras Públicas y Transportes, 2002. pp. 153-173.

VIDAL-KOOPPMANN S. Segregación residencial y apropiación del espacio: La migración hacia las urbanizaciones cerradas del área metropolitana de Buenos Aires (Argentina). *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, agosto de 2001, número 94.

VILLAR LAMA, A. Dinamismo de los paisajes litorales andaluces y proceso de urbanización. Los campos de golf. Trabajo de investigación de Doctorado (tesina), Universidad de Sevilla. Documento inédito de difusión limitada. 2006.

VILLAR LAMA, A. Los espacios del golf en el litoral de Andalucía: Patrones espaciales y evolución en el Periodo 1998-2004. *Ería: Revista Cuatrimestral de Geografía*, segundo cuatrimestre de 2008, número 76, pp. 247-266

W

WALTERT, F., SCHULZ, T. y SCHLÄPFER, F. The role of Landscape Amenities in Regional Development: Evidence from Swiss Municipality Data. En European Consortium for Landscape Economics y Universidad de Viena-BOKU *Conferencia Internacional en Economías del Paisaje*. Viena: 2009. pp. 20-31.

WHEELER S. The evolution of built landscapes in Metropolitan Regions. *Journal of Planning Education and Research*, verano de 2008, número 27, pp. 400-416.

WHITEHEAD, C. Una perspectiva internacional de los mercados de vivienda. *Papeles de Economía Española*, tercer trimestre de 2006, número 109. pp. 2-14.

WHITTOW, J.B. *Diccionario de Geografía Física*. Madrid: Alianza Diccionarios, 1984. 557 pp.

World Travel And Tourism Council. *Annual reports*. Varios años. Localizado en el sitio web del Consejo, mediante publicación electrónica en http://www.wttc.org/.

WU, J. Environmental Amenities, Land Use Policy and Urban Spatial Structure. En European Consortium for Landscape Economics y Universidad de Viena-BOKU *Conferencia Internacional en Economías del Paisaje*. Viena: 2009.

Z

ZOIDO, F., DE LA VEGA, S., MORALES, G., LOIS R. y MAS, R. *Diccionario de Geografía Urbana, Urbanismo y Ordenación del Territorio*. Barcelona: Ariel, 2000. 407 pp.

ZOIDO, F. *et al*. *Informe de Desarrollo Territorial de Andalucía*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Caja General de Ahorros de Granada, 2001. 312 pp.

ZOIDO, F. y CARAVACA, I. (coords.) *Andalucía. Segundo Informe de Desarrollo Territorial*. Sevilla: Universidad de Sevilla, Fundación Sevillana-Endesa y Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, 2005. 477 pp.

LEGISLACIÓN

Andalucía. Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía,* 27 de julio de 1989, número 60.

Andalucía. Decreto 118/1990, de 17 de abril, por el el que se aprueban las Directrices Regionales del Litoral de Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía,* 18 de abril de 1990, número 40.

Andalucía. Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía,* 22 de enero de 1994, número 8, p. 425.

Andalucía. Ley 7/1994, de 18 de mayo, de Protección Ambiental. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 31 de mayo de 1994, número 79.

Andalucía. Ley 12/1999, de 15 de diciembre, de Turismo. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía,* 30 de diciembre de 1999, número 151, p. 17.729.

Andalucía. Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía,* 31 de diciembre de 2002, número 154, p. 25.084.

Andalucía. Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 20 de julio de 2007, número 143, p.4.

Andalucía. Decreto 261/2007, de 16 de octubre, por el que se aprueba el Plan General del Turismo Sostenible de Andalucía 2008-2011. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía,* 22 de noviembre de 2007, número 230, p. 7.

Andalucía. Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 27 de febrero de 2008, número 41, p. 9.

Andalucía. Ley 1/2008, de 27 de noviembre, de medidas tributarias y financieras de impulso a la actividad económica de Andalucía, y de agilización de procedimientos administrativos. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía*, 11 de diciembre de 2008, número 245, p. 7.

Andalucía. Decreto 309/2010, de 15 de junio, por el que se modifica el Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía. *Boletín Oficial de la Junta de Andalucía,* 18 de junio de 2010, número 119, p. 9.

Comunidad Valenciana. Ley 9/2006, de 5 de diciembre, reguladora de campos de golf en la Comunitat Valenciana. *Diari Oficial de la Generalitat,* 7 de diciembre de 2006, número 5.403, p. 39.066.

España. Ley de 12 de mayo de 1956 sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana. *Gazeta,* 14 de mayo de 1956.

España. Ley 197/1963 de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional. *Boletín Oficial del Estado,* 31 de diciembre de 1963, número 313, p. 18226.

España. Orden de 21 de enero de 1964 por la que se establecen los requisitos de las instancias solicitando la declaración de Centros de Interés Turístico Nacional. *Boletín Oficial de Estado,* 12 de febrero de 1964, número 37, p. 1.913.

España. Orden de 31 de marzo de 1964 de creación del Registro de Denominaciones Geoturísticas. *Boletín Oficial de Estado*, 10 de abril de 1964, número 87. p. 4.520.

España. Decreto 4297/1964, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley sobre Centros y zonas de interés turístico nacional. *Boletín Oficial de Estado,* 16 de enero de 1965, número 14, 9.838.

España. Orden de 27 de marzo de 1965 por la que se señala el procedimiento para la aplicación de los beneficios fiscales concedidos por la Ley 152/1963, de 2 de diciembre, sobre industrias de interés preferente, y la 197/1963, de 28 de diciembre, sobre Centros y Zonas de Interés turístico nacional. *Boletín Oficial de Estado,* 30 de marzo de 1965, número 76, p. 4.711.

España. Orden de 9 de marzo de 1971 sobre determinación de Zonas y Rutas Turísticas. *Boletín Oficial de Estado*, 18 de marzo de 1971, número 66, p. 4.469.

España. Decreto 994/1973, de 3 de mayo, por el que se dispone que las funciones atribuidas a la Dirección General de Promoción del Turismo en materia de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional sean asumidas por la Dirección General de Empresas y Actividades Turísticas. *Boletín Oficial de Estado,* 19 de mayo de 1973, número 120, p. 10.056.

España. Ley de 2 de mayo de 1975 de Reforma de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana. *Boletín Oficial del Estado*, 5 de mayo de 1975, número 107, p. 9.427.

España. Real Decreto 698/1979, de 13 de febrero, sobre Transferencia de Competencias de la Administracion del Estado a la Junta de Andalucía en materia de administracion local, agricultura, transporte, urbanismo, actividades molestas y turismo. *Boletín Oficial del Estado,* 5 de abril de 1979, número 82, p. 8.094.

España. Real Decreto 1302/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental. *Boletín Oficial del Estado,* 30 de junio de 1986, número 155, p. 23733.

España. Ley 22/1988, de 28 de julio, de Costas. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de julio de 1988, número 181, p. 23.386.

España. Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y la Fauna Silvestres. *Boletín Oficial del Estado,* 28 de marzo de 1989, número 74, p. 8.262.

España. Ley 28/1991, de 5 de diciembre, por la que se deroga la Ley 197/1963, de 28 de diciembre, sobre Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional. *Boletín Oficial del Estado,* 6 de diciembre de 1991, número 292, p. 39.632.

España. Ley 6/1998, de 13 de abril, sobre régimen del suelo y valoraciones. *Boletín Oficial del Estado,* 14 de abril de 1998, número 89, p. 12296.

España. Ley 8/2007 de suelo. *Boletín Oficial del Estado,* 29 de mayo de 2007, número 128, p. 23.266.

España. Instrumento de Ratificación del Convenio Europeo del Paisaje (número 176 del Consejo de Europa), hecho en Florencia el 20 de octubre de 2000. *Boletín Oficial del Estado,* 5 de febrero de 2008, número 31, p. 6.259.

Extremadura. Ley 4/1990, de 25 de octubre de oferta turística complementaria. *Diario Oficial de Extremadura*, 15 de noviembre de 1990, número 90, p.1796.

Islas Baleares. Ley 12/1988 de 17 de noviembre, de Campos de Golf. *Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma de Islas Baleares,* 3 de diciembre de 1988, número 145.

Islas Baleares. Ley 4/2000 de 22 de marzo, de Moratoria de Construcción y Ampliación de Campos de Golf en las Islas Pitiusas. *Boletín Oficial de la Comunidad Autónoma de Islas Baleares,* 30 de marzo de 2000, número 41, p. 4965.

Navarra. Decreto foral 128/1992, de 30 de marzo, por el que se regulan las condiciones territoriales y urbanísticas para la implantación de campos de golf en el ámbito de la comunidad foral de Navarra. *Boletín Oficial de Navarra*, 15 de abril de 1992, número 46.

ENLACES ELECTRÓNICOS

AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA, CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA: http://www.agenciaandaluzadelagua.com/

AGENCIA EUROPEA DE MEDIO AMBIENTE: http://www.eea.europa.eu/

ANDALUCÍA TURISMO DIGITAL. http://www.andaluciaturismodigital.com/

ANDALUCÍA ÚNICA: http://www.andaluciaunica.com/

ANSWERS ENCICLOPEDIA ELECTRÓNICA. Answers Corporation: Online Encyclopedia, Thesaurus, Dictionary definitions: www.answers.com

ASOCIACIÓN DE GOLF DE LOS ESTADOS UNIDOS. Sitio oficial. United States Golf Association (USGA): http://www.usga.org/aboutus/usga_history/usga_history.html

ASOCIACIÓN EUROPEA DE GOLF. Sitio oficial. European Golf Association (EGA): http://www.ega-golf.ch/

ASOCIACIÓN MÁLAGA DESARROLLO Y CALIDAD (MADECA): Foro sobre gestión de los recursos hídricos para el Plan Estratégico de la Provincia de Málaga: http://www.madeca.info/subidas/archivos/ara_3051.pdf

CONSEJERÍA DE HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DE LA JUNTA DE ANDALUCIA: http://www.juntadeandalucia.es/haciendayadministracionpublica/

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCIA: http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web/

CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES DE LA JUNTA DE ANDALUCIA: http://www.juntadeandalucia.es/obraspublicasytransportes/www/

CONSEJERÍA DE TURISMO, COMERCIO Y DEPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCIA: http://www.juntadeandalucia.es/turismocomercioydeporte/

COTIZALIA. Diario de información económica de mercados y bolsa. 18 de abril de 2010. Noticia: "La crisis fuerza a Francisco Aymerich a vender su negocio de golf":

http://www.cotizalia.com/en-exclusiva/francisco-aymerich-venta-golf-20100418.html

DIARIO DE IBIZA, PITIUSAS Y BALEARES. 17 de julio de 2010. Noticia: "Todas las casas payesas de la isla serán catalogadas y protegidas". http://www.diariodeibiza.es/pitiuses-baleares/2010/07/17/casas-payesas-isla-seran-catalogadas-protegidas/421615.html

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN ANDALUCÍA: https://www.ecologistasenaccion.org/spip.php?rubrique10

EL MUNDO. Diario El Mundo: www.elmundo.es

EL PAÍS. Diario El País: www.elpais.com

EXELTUR. Alianza para la excelencia turística: http://www.exceltur.org/excel01/contenido/portal/default.htm

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE GOLF. Sitio oficial. Real Federación Española de Golf (RFEG): http://www.golfspainfederacion.com/

FEDERACIÓN ANDALUZA DE GOLF. Sitio oficial. Real Federación Andaluza de Golf (RFAG): http://www.golf-andalucia.net/

GENTEVIAJERA. Artículos. Fernando Aralar: Marbella, el más grande escaparate del mundo: http://www.genteviajera.es/2003/03/03/marbella-el-mas-grande-escaparate-del-mundo/

GOLF ANDALUZ. Revista Golf Andaluz: http://www.golfandaluz.com/

GOLF DIGEST. Revista norteamericana de Golf. CondéNet Inc.. Golf Digest: http://www.golfdigest.com/

GOLF WORLD MAP, directorio satelital y aerofotográfico de todos los campos de golf del mundo. *Golf World Map*: http://www.golfworldmap.com/

GREENPEACE ESPAÑA: http://www.greenpeace.org/espana/

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE ANDALUCÍA: Encuesta de Coyuntura Turística de Andalucía. Datos de 2003 a 2009 y publicaciones electrónicas de 2003 y 2004. http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadistica/turismo/index.htm

INSTITUTO DE ESTADÍSTICA DE ANDALUCÍA:
Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía http://www.juntadeandalucia.es/institutodeestadistica/bd/sima_web/

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA: www.ine.es

LANDMARK GOLF REAL ESTATE: http://www.landmarkgolf.com/

LA CIUDAD VIVA: http://www.laciudadviva.org/opencms/index.html

MICHELÍN - Mapas, callejeros, rutas, cálculo de itinerarios, planificación de viajes: http://www.viamichelin.es/

PEBBLE BEACH RESORTS: www.pebblebeach.com

PROMOTUR. Asociación de Empresas de Turismo Residencial, Deportivo y de Salud de Andalucía: http://www.promotur.es/

RADIO TELEVISIÓN ESPAÑOLA. REPOR: Carlos Enrique, Nacho Rodríguez Enric Ferrés, Néstor Palou: Reportaje "Golf, pelotazo al hoyo": http://www.rtve.es/television/repor/

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. *Diccionario de la Lengua Española*. Vigésima segunda edición: http://www.rae.es/rae.html

URBAN LAND INSTITUTE: http://www.uli.org/

WORDREFERENCE, diccionario multilingüe: http://www.wordreference.com/

TERRITORIO, TURISMO Y PAISAJE: EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL LITORAL DE ANDALUCÍA. EL PAPEL DE LOS CAMPOS DE GOLF.

ÍNDICE DE FIGURAS Y OTROS ELEMENTOS DE APOYO

ARSENIO VILLAR LAMA

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTOS GENERALES.	
Figuras:	
Figura I.1. Estructura de la tesis doctoral. Elaboración propia.	20
Figura I.2. Aproximaciones generales a la delimitación del litoral. Elaboración propia a partir de Wittow (1984); Monkhouse (1978); Herder Lexicon (1972); George (1990); De la Vega, Mas, Llois y Zoido (2000).	21
Mapas:	
Mapa I.1. Escalas de referencia. Elaboración propia.	22
Mapa I.2. Ámbito de referencia para el estudio del proceso de urbanización (límite de 5 kilómetros desde la línea de costa) y casos de estudio para el análisis de los complejos de golf (2008). Elaboración propia.	23
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA Y FUENTES.	
Figuras:	
Figura II.1. Esquema de la metodología general. Elaboración propia.	24
Figura II.2. Esquema de la metodología de análisis espacial. Elaboración propia.	26
Figura II.3. Clasificación de coberturas y usos urbanos. Elaboración propia y SIGLA.	38
Figura II.4. Actualización geométrica mediante adición o corte de los polígonos. Elaboración propia.	29
Figura II.5. Extracto de la tabla base (leyenda jerárquica) con su código único y ejemplo de codificación en el levantamiento de la información. Elaboración propia.	31
Figura II.6. Control mediante las dos reglas topológicas aplicables. Edición mediante Arc-Gis 9.3. (ESRI).	32
Figura II.7. Modelo de entidad-relación de los datos. Elaboración propia.	33
Figura II.8. Esquema explicativo de los procesos de crecimiento e intensificación urbanos. Elaboración propia.	34
Figura II.9. Método de análisis espacial específico. Elaboración propia.	35
Figura II.10. Selección de las áreas de juego de los campos de golf.	36
Figura II.11. Grados de dificultad en la discriminación de los usos asociados a un campo de golf en función de su relación con la trama urbana consolidada: Complejos aislados (La Cañada, Chiclana), anejos (Isla Antilla, Lepe-Cartaya) e inmersos (Marbella). Fuente: Elaboración propia.	38
Mapas:	
Mapa II.1. Buffer secuencial de 50, 100 y 500 metros. La Duquesa Golf (Manilva). Fuente: Elaboración propia.	36
Cuadros:	
Cuadro II.1. Fuentes de información por grandes bloques temáticos (Agrupación a grandes rasgos). Elaboración propia.	39
CAPÍTULO III. ESTADO DE LA CUESTIÓN: PROCESO DE URBANIZACIÓN, PAISAJE Y TURISMO.	
Figuras:	
Figura III.1. Gráfico explicativo de los procesos de crecimiento e intensificación del suelo urbano. Fuente: Elaboración propia.	50

Figura III.2. Relación entre ocio, turismo y recreación. Fuente: Traducción a partir de Hall y Page (2001).	58
Figura III.3. Esquema de tipologías turísticas. Fuente: Elaboración propia.	61
Figura III.4. Ejemplo de capacidad de alojamiento en el litoral. Fuente: Plan General de Turismo Sostenible en Andalucía, 2008. A partir de IEA, INE.	67
Figura III.5. Expansión y exportación de las lógicas de usos del suelo asociados al modelo turístico-residencial en el litoral. Fuente: Elaboración propia y Navarro (2004). Dibujo: Lola Villar.	69
Figura III.6. Uso de la vivienda por en tres comarcas contiguas. Fuente: García-Martín, Villar-Lama, Adams (2009).	70
Figura III.7. Extrapolación de los usos del suelo asociados al modelo turístico-residencial en la alta montaña. Fuente: Elaboración propia y Navarro (2004). Dibujo: Lola Villar.	71
Mapas:	
Mapa III.1. Crecimiento relativo por municipios de las plazas turísticas regladas entre 1990 y 2006. Elaboración propia a partir de SIMA (IEA).	68
Fotografías:	
Fotografía III.1. La mercantilización de un paisaje se materializa en el precio extra de otros artículos que se venden en su entorno. Fotografía del Mirador de Portas do Sol (Lisboa). Fuente: Autor.	55
Fotografía III.2. La oferta de alojamiento en los destinos de montaña-nieve desciende a cotas altimétricas más bajas, donde se encuentran los núcleos principales (Navarro, 2004). Fuente: Página web del Hotel Almunia del Valle en Monachil pueblo. www.laalmuniadelvalle.com.	72
Fotografía III.3. Relación entre paisaje y calidad de vida en el negocio inmobiliario: Cartel propagandístico de una urbanización en las inmediaciones de la desembocadura del Guadiana (Ayamonte, Huelva). Se lee "The best views to live" ("Las mejores vistas para vivir"). Fuente: Autor.	75
Fotografía III.4. Cartel anunciando la venta de una parcela en torno al campo de golf de Almenara (San Roque, Cádiz). Ilustra la venta del paisaje y los espacios abiertos en el negocio inmobiliario. Fuente: Autor.	76
Fotografía III.5. Publicidad que vincula la realización personal con el hecho de residir junto a un campo de golf. Fuente: Diario 20 minutos. Noviembre de 2010.	76
Cuadros:	
Cuadro III.1. Enfoques en el estudio/tratamiento del paisaje. Posicionamiento teórico de la tesis. Elaboración propia a partir de Rodríguez y Venegas; y Zoido (1996).	56
Cuadro III.2. La lectura geográfica y las escalas del tiempo de ocio. Fuente: Boniface y Cooper (1987).	61
Tablas:	
Tabla III.1. Número de transacciones inmobiliarias en España de vivienda libre por residentes extranjeros. 2008: Datos cuatrimestrales. Fuente: Ministerio de la Vivienda (Consultado en http://www.mviv.es/es/).	66
CAPÍTULO IV. MARCO FENOMENOLÓGICO: EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL LITORAL DE ANDALUCÍA.	
Figuras:	
Figura IV.1. Tipos de cubiertas del suelo en las costas europeas (franja 0-10 km). Fuente: Land Accounts for Europe, European Environmental Agency (2006).	79

Figura IV.2. Esquema multi-escalar del proceso de urbanización en el litoral de Andalucía. Fuente: Elaboración propia.	81
Figura IV.3. Población según lugar de nacimiento en Andalucía, 2009. Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, del Padrón de 2009.	82
Figura IV.4. El efecto riqueza de los hogares. Fuente: Naredo (2002).	83
Figura IV.5. El desarrollo sostenible, base del desarrollo territorial. Fuente: Observador de meteorología, http://observadordemeteorologia.com (2009).	86
Figura IV.6. Esquemas de paisajes residenciales en la ciudad americana. Ejemplo para la región de Minneapolis-Saint Paul. Fuente: Wheeler (2008)	89
Figura IV.7. Evolución del suelo urbano-alterado en litoral de Andalucía por etapas. Elaboración propia.	107
Figura IV.8. Representatividad de las cinco grandes categorías de suelo urbano alterado (1956-2006). Elaboración propia.	108
Figura IV.9. Evolución del suelo residencial en el litoral de Andalucía (1998-2006) y cambios en la representatividad por tipologías. Elaboración propia.	109
Figura IV.10. Evolución de las áreas mineras, industriales y comerciales en el litoral de Andalucía (1998-2006). Elaboración propia.	111
Figura IV.11. Evolución de las infraestructuras y equipamientos dotacionales en el litoral de Andalucía (1998-2006). Elaboración propia.	112
Figura IV.12. Evolución de las áreas vacantes y en construcción en el litoral de Andalucía entre 1998 y 2006. Elaboración propia.	113
Figura IV.13. Evolución de los espacios libres de ocio y deporte en el litoral de Andalucía entre 1998 y 2006. Elaboración propia.	114
Figura IV.14. Composición y complejidad de la trama urbana de Andalucía e el litoral de Andalucía (1956, 1998, 2006). Elaboración propia.	116
Figura IV.15. Evolución de lo urbano-alterado en el litoral de Andalucía, por provincias (1956-2006). Elaboración propia.	117
Figura IV.16. Evolución del proceso de urbanización por franjas costeras en el litoral de Andalucía. Representatividad sobre el total. Elaboración propia.	126
Figura IV.17. Superficie urbana desde la primera línea de costa hacia el interior, por provincias. Año 2006. Elaboración propia.	128
Mapas:	
Mapa IV.1. Superficie de suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía por municipios en 1956. Elaboración propia a partir de la fotointerpretación y digitalización (1:5.000) de la fotografía aérea de 1956.	91
Mapa IV.2. Costabella, La Riviera Española. Plasmación cartográfica de las ideas de Campos. Elaboración propia a partir del anexo de Torres Bernier (1983) con el documento de Campos Turmo.	94
Mapa IV.3. Plasmación cartográfica de los Centros de Interés Turístico Nacional en Andalucía y tabla de los cinco mayores centros programados (> 1000 hectáreas). Elaboración propia a partir de Marchena (1990).	98

Mapa IV.4. Superficie de suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía por municipios en 1975. Elaboración propia a partir de SIGLA y LACOAST (fotointerpretación y digitalización sobre LANDSAT MSS a 1:25.000.	100
Mapa IV.5. Cambios en la superficie de suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía por municipios 1975-1990-1998. Elaboración propia a partir de LACOAST, MUCVSA y SIGLA.	106
Mapa IV.6. Evolución reciente de los suelos urbanos-alterados en el litoral de Andalucía, por comarcas (1998-2006). Elaboración propia.	120
Mapa IV.7. El proceso de urbanización en el litoral de Andalucía, por municipios (1998-2006). Incrementos absolutos (ha). Elaboración propia.	121
Mapa IV.8. El proceso de urbanización en el litoral de Andalucía, por municipios (1998-2006). Incrementos relativos (%). Elaboración propia.	122
Mapa IV.9. Grado de ocupación de los suelos urbanos-alterados de la superficie total municipal (1956, 1998, 2006). Elaboración propia.	124
Mapa IV.10. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: Huelva (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.	127
Mapa IV.11. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: La Costa Noroeste y la Bahía de Cádiz (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.	129
Mapa IV.12. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: La Janda y el Campo de Gibraltar - Cádiz (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.	130
Mapa IV.13. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: La Costa del Sol Occidental y la aglomeración urbana de Málaga (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.	132
Mapa IV.14. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: La Costa del Sol Oriental y la Costa Granadina (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.	133
Mapa IV.15. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: Poniente Almeriense, capital y Cabo de Gata-Nijar (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.	134
Mapa IV.16. Grado de saturación de las franjas costeras por municipios: Levante Almeriense (1956-1998-2006). Fuente: Elaboración propia.	135
Mapa IV.17. Evolución reciente de la saturación en todas las franjas costeras por municipios (1998-2006). Fuente: Elaboración propia.	136
Fotografías:	
Fotografía IV.1. Fotografía histórica del Hotel Marbella Club. Sitio del Marbella Club: http://www.marbellaclub.com .	94
Tablas:	
Tabla IV.1. Crecimiento bruto, relativo y diario de superficies artificiales en Europa, España y Andalucía en el periodo 1990-2000 (Aproximado). Fuente: Elaboración propia a partir del Corine Land Cover.	77
Tabla IV.2. Crecimiento bruto anual -en hectáreas- por grandes tipos urbanos 1990-2000 (Porcentajes sobre el total del crecimiento anual entre paréntesis). Fuente: Elaboración propia a partir de Land Accounts for Europe, European Environmental Agency (2006).	78
Tabla IV.3. Datos e incrementos relativos de población, vivienda, vehículos y superficie artificial (1990-2000). Elaboración propia a partir del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA) y Sistema de Información Geográfica del Litoral Andaluz (SIGLA).	89

Tabla IV.4. Los Centros de Interés Turístico Nacional en Andalucía. Elaboración propia a partir de Galiana y Barrado (2006) y Marchena (1990).	97
Tabla IV.5. Superficie de suelo urbano en 1975, 1990 y 1998 por años y periodos en el litoral de Andalucía. Fuente: Elaboración propia a partir de LACOAST, MUCVSA y SIGLA.	104
Tabla IV.6. Evolución detallada por tipologías del suelo residencial en el litoral de Andalucía (1956-2006). Elaboración propia.	110
Tabla IV.7. Evolución detallada por tipologías del suelo minero, industrial y comercial en el litoral de Andalucía (1956-2006). Elaboración propia.	110
Tabla IV.8. Evolución detallada por tipologías de infraestructuras y equipamientos de carácter técnico y dotacional, en el litoral de Andalucía (1956-2006). Elaboración propia.	112
Tabla IV.9. Evolución detallada por tipologías de espacios residuales y/o en transición en el litoral de Andalucía (1956-2006). Elaboración propia.	113
Tabla IV.10. Evolución detallada por tipologías de espacios libres, de ocio y deporte, en el litoral de Andalucía (1956-2006). Elaboración propia.	115
Tabla IV.11. Incrementos absolutos y relativos (multiplicador) del suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía, por provincias. Elaboración propia.	117
Tabla IV.12. Suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía, por comarcas (1956-1998-2006). Datos absolutos y de representatividad total y provincial. Elaboración propia.	119
Tabla IV.13. Municipios con mayores crecimientos de suelo urbano en términos absolutos en el periodo 1998-2006 (hectáreas). Elaboración propia.	122
Tabla IV.14. Municipios con mayores crecimientos de suelo urbano en términos relativos en el periodo 1998-2006. Elaboración propia.	123
Tabla IV.15. Evolución del proceso de urbanización por franjas costeras en el litoral de Andalucía. Datos absolutos y relativos (porcentajes sobre el total). Elaboración propia.	125
Tabla IV.16. Datos de interés sobre la saturación en la provincia de Huelva. Fuente: Elaboración propia.	128
Tabla IV.17. Lista de los municipios con mayor índice de saturación en las franjas 0-500 y 500-1000 (2006). Fuente: Elaboración propia.	129
Tabla IV.18. Proporción de superficie urbana desde la primera línea de costa hacia el interior, por provincias. Año 2006. Elaboración propia.	131
Tabla IV.19. Lista de los municipios con mayor índice de saturación en las franjas 1000-2000 y 2000-3000. Fuente: Elaboración propia.	132
Tabla IV.20. Lista de los municipios con mayor índice de saturación en total de franjas (0-5000). Fuente: Elaboración propia.	135
CAPÍTULO V. EL CAMPO DE GOLF COMO ELEMENTO TERRITORIAL DE PARTIDA.	
Figuras:	
Figura V.1. Campos de golf (y su diseño) como aspectos básicos para explicar los complejos de golf. Fuente: Elaboración propia.	140
Figura V.2. Estructura de un hoyo de golf. Ejemplo en Valderrama, hoyo “Sol y Sombra”. Fuente: Ortofoto de Andalucía (2006) y elaboración propia.	141
Figura V.3. Estructura general de un campo de golf. Ejemplo de Valderrama. Fuente: Página Web de Valderrama y elaboración propia.	142

Figura V.4.Tipología básica de campos de golf. Fuente: Elaboración propia a partir de Jordan (1997), Borrego (2002) y National Golf Foundation (2007).	143
Figura V.5. Evolución del recorrido de la pelota de golf, aspecto fundamental en la arquitectura del golf. Fuente: Elaboración propia a partir de Hurdzan (2006).	147
Fotografías:	
Fotografía V.1. Pine Valley (New Jersey, E.E.U.U.). La dirección del hoyo, la disposición de los elementos (arbolado, bunkers, matorral), la forma, lugar y pendiente del green, son fruto de un madurado diseño. Fuente: Ran Morrissett y Atlas Mundial del Golf (Golfclubatlas.com).	144
Fotografía V.2.: Royal Dornoch Golf Club (Dornoch, Escocia, Reino Unido). Es uno de los primeros campos del mundo. En él, la naturaleza ha realizado la mayor parte del diseño. Fuente: KM Golf Design (www.kmgolf.com).	146
Fotografía V.3. Augusta National Golf Course (Augusta, Georgia, E.E.U.U.). Diseñado por Mackenzie y referencia para la arquitectura del golf. Fuente: Tunagolf, Wordpress (http://tunagolf.wordpress.com).	148
Cuadros:	
Cuadro V.1. Escuelas/Eras de diseño del golf. Fuente: Elaboración propia a partir de Hurdzan (2006); Reilly (2007); Doak (1992); Richardson (2002); Shackelford (2003); Jones (1974). Esquemas: Richardson. (2002).	150
CAPÍTULO VI. LA ECONOMÍA DEL GOLF.	
Figuras:	
Figura VI.1. Comparativa la economía del golf en España: 1996, 2003 y 2006. Elaboración propia a partir de Aymerich Golf Management y revista Golf Internacional.	156
Figura VI.2. Esquema representativo de la industria del golf. Fuente: PROMOTUR y RD Consulting (2006); PROMOTUR y Consejería de Turismo, Comercio y Deporte (2008).	165
Figura VI.3. Esquema de tipologías turísticas. Fuente: Elaboración propia.	167
Cuadros:	
Cuadro VI.1. Datos socioeconómicos básicos relativos al evento "Volvo Master de Andalucía", en el año 2006. Fuente: Turismo Andaluz S.A.	166
Tablas:	
Tabla VI.1. Economías del golf en Estados Unidos y España. Fuente: Revista Andalucía Golf / España Golf, a partir de Aymerich Golf Management.	162
CAPÍTULO VII. GOLF Y MEDIO AMBIENTE.	
Figuras:	
Figura VII.1. Sellado de suelo y campos de golf. Fuente: Elaboración propia.	173
Fotografías:	
Fotografía VII.1. Campo de golf de Augusta. Georgia, Estados Unidos. Fuente: Gary Lisbon para Golfselect.com (foto); Guy Campbell y Paniza Prados (texto).	177
Cuadros:	
Cuadro VII.1. Espacios más recomendables para la inserción de campos de golf. Fuente: Gómez Orea, 2001.	174

Cuadro VII.2. Evolución sintética del entorno de los campos de golf, características y medidas. Fuente: Traducción, selección, síntesis y elaboración propia a partir de Countryside Comission (1992).	175
Cuadro VII.3. Repercusión de los cambios de uso del suelo sobre el consumo de recursos hídricos. Fuente: Rico Amorós, 2002.	180
Cuadro VII.4. Prácticas que reducen el consumo de agua. Fuente: Monje Jiménez (2000) y Paniza Prados (2005).	184
Cuadro VII.5. Principales Sistemas de Gestión de la Calidad, aplicable a campos de golf. Fuente: Elaboración propia a partir de Centro Euromediterráneo de Calidad, Innovación y Formación Turística (2007).	188
Tablas:	
Tabla VII.1. Propuestas-estudios de consumo de agua en los campos de golf. Ámbito de Andalucía o entornos mediterráneos, junto a otros referentes. Fuente: En la tabla.	179
Tabla VII.2. Gasto de agua potable en unidades de consumo de oferta hotelera y extrahotelera en Benidorm (2001-2003). Fuente: A partir de Rico Amorós (2003).	181
Tabla VII.3. Origen del agua, ventajas, inconvenientes y coste. Fuente: Morell (2000).	185
CAPÍTULO VIII. GOLF Y SU REGULACIÓN EN EL MARCO ESPAÑOL.	
Cuadros:	
Cuadro VIII.1. Síntesis de la normativa autonómica española específica sobre golf. Fuente: Elaboración propia.	205
CAPÍTULO IX. EL PROCESO DE REALIZACIÓN DE UN ESPACIO DE GOLF: DE LA IDEA A SU MATERIALIZACIÓN.	
Figuras:	
Figura IX.1. Proceso de realización de un espacio de golf. Elaboración propia a partir de Consejería de Medio Ambiente (1996), Borrego Domínguez (2001), ASGCA (2007) y Urban Land Institute (2001).	210
Figura IX.2. Estimaciones de las reservas de suelo necesarias para la realización de un complejo de golf en una finca de 400 hectáreas. Fuente: Elaboración propia a partir de ULI (2001).	212
Figura IX.3. Esquema organizativo básico en las etapas de planteamiento, diseño y construcción de un complejo de golf. Elaboración propia.	213
Figura IX.4. Fase de construcción de una fase de viviendas. Posibilidad de seguimiento de las obras on-line. Fuente: Valle Romano Golf & Resort y 3emultimedia.	223
Figura IX.5. Visión cenital del proceso de construcción. Fuente: Elaboración propia a partir de las series de ortofotografía digital. Junta de Andalucía.	223
Cuadros:	
Cuadro IX.1. Algunas cuestiones medioambientales iniciales en el planteamiento de un campo de golf. Fuente: Consejería de Medio Ambiente (1996).	211
Cuadro IX.2. Primeras fases del proyecto según la Sociedad Americana de Arquitectos de Campos de Golf (ASGCA).	216
Cuadro IX.3. Análisis exhaustivo de la finca. Cuestiones más importantes a estudiar Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 1996.	217

Cuadro IX.4. Fases intermedias del proyecto según la Sociedad Americana de Arquitectos de Campos de Golf (ASGCA).	219
Cuadro IX.5. Fases de construcción del campo. Fuente: Sociedad Americana de Arquitectos de Campos de Golf (ASGCA).	221
Fotografías:	
Fotografía IX.1. Elemento del patrimonio preexistente, reutilizado en el diseño de un campo de golf. Costa Esuri Golf (Ayamonte, Huelva). Fuente: Autor.	214
Fotografías IX.2. Paisajismo ornamental. Ejemplos de Augusta y Valderrama. Fuente: Página Web de American Arena y Valderrama Golf Club.	222
Fotografía IX.3. Apartamentos paralizados a primera línea de golf, fruto de una mala planificación. Valle del Este Golf&Resort. Fuente: Autor.	225
CAPÍTULO X. ORIGEN Y DESARROLLO DEL GOLF EN ANDALUCÍA.	
Figuras:	
Figura X.1. Evolución del golf en Europa y España desde 1985 (número de jugadores). Fuente: Elaboración propia a partir de European Golf Association, Asociación Alemana de Golf y Borrego Domínguez (2001).	237
Figura IV.2. Evolución del golf en España desde 1968: número de campos y jugadores. Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG.	238
Figura X.3. Evolución del golf en España desde 1968: Crecimientos relativos de campos y jugadores. Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG.	239
Figura X.4. Evolución de campos de golf en España por comunidades autónomas: (a) Evolución acumulada; (b) Creación de campos por décadas. Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG.	241
Figura X.5. Evolución comparada del número de jugadores de golf en España y Andalucía (1986-2007). Fuente: RFEG (2008).	248
Figura X.6. Incremento relativos en el número de jugadores de golf en España y Andalucía (1986-2007). Fuente: RFEG (2008).	248
Mapas:	
Mapa X.1. Evolución histórica de la distribución de los campos de golf en Andalucía. Las líneas discontinuas indicas nuevos ejes y los círculos significan intensificación. Fuente: Elaboración propia a partir del Mapa 1:100.000 del Instituto de Cartografía de Andalucía.	246
Mapa X.2. Distribución actual de los campos de golf en Andalucía. Fuente: Elaboración propia.	247
Fotografías:	
Fotografía X.1. El antiguo campo del Real Club Las Palmas. Fuente: Página Web Miplayadelascanteras.	232
Fotografía X.2. (A) El Club de Zarauz, (B) El San Cugat Golf Club. Fuente: (A) Portal Web oficial del Club de Zarauz ; (B) Portal Web oficial del Club de San Cugat.	233
Fotografía X.3. La inauguración del Real Club de Campo de Málaga. Fuente: Portal Web oficial del Real Club de Campo de Málaga.	235
Fotografía X.4. (a) Severiano Balleneros colocándose la chaqueta verde, que lo acreditaba como campeón del Master de Augusta en 1980. (b) Celebración de la Ryder Cup en Valderrama en 1997. Fuente: (a) Birmingham News (2007), (b) BBC Sports (2002).	240
Fotografía X.5. Fotografía histórica del complejo de Bella Vista y alrededores. Fuente: Moreno Bolaños.	243

Cuadros:	
Cuadro X.1. Fragmento del texto fundacional de la Federación de Clubes de Golf de España. Fuente: RFEG.	234
Cuadro X.2. Los primeros clubes de Golf en España según la RFEG. Elaboración propia a partir de RFEG (2008).	243
Cuadro X.3. Lista de los campos de golf de Andalucía (Septiembre de 2010). Fuente: Elaboración propia a partir de la Real Federación Andaluza de Golf.	250
Tablas:	
Tabla X.1. Evolución de la oferta y la demanda de golf en Europa desde 1985. Fuente: Elaboración propia a partir de European Golf Association, Asociación Alemana de Golf y Borrego Domínguez (2001).	236
Tabla X.2: Ranking de deportes con más licencias en España y participación femenina. Fuente: Elaboración propia a partir del Consejo Superior de Deportes (Ministerio de Educación y Ciencia), 2006.	242
CAPÍTULO XI. REGULACIÓN ESPECÍFICA: EL DECRETO DE CAMPOS DE GOLF DE ANDALUCÍA.	
Figuras:	
Figura XI.1. Planes de Ordenación del Territorio de ámbito subregional aprobados (en azul) o en alguna fase de elaboración. Fuente: Consejería de vivienda y ordenación del territorio http://www.juntadeandalucia.es/viviendayordenaciondelterritorio/www/.	260
Figura XI.2. La flexibilización de la normativa reguladora de los campos de golf en Andalucía, en relación a la expansión territorial de la actividad. Fuente: Elaboración propia.	267
Cuadros:	
Cuadro XI.1. Marco normativo con mayor incidencia en el desarrollo del golf en Andalucía. Fuente: Estudio del Mercado y Valoración del Turismo de Golf en Andalucía CEA (2005) y modificaciones propias.	253
Cuadro XI.2. Extracto de la Ley 1/2008: Disposición transitoria segunda, sobre Modificación de la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía. Fuente: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía, Nº 245, de 11 de diciembre de 2008.	261
Cuadro XI.3. Tabla sintética del Decreto 43/2008, de 12 de febrero, regulador de las condiciones de implantación y funcionamiento de campos de golf en Andalucía. Fuente: Elaboración propia.	264
Cuadro XI.4. Comparación de los campos de golf en general y los campos de golf de Interés Turístico, conforme al Decreto 43/2008 y 309/2010. Fuente: Elaboración propia.	264
CAPÍTULO XII. EL TURISMO DEL GOLF EN ANDALUCÍA.	
Figuras:	
Figura XII.1. Evolución del número de campos de golf en Europa, España y Andalucía (Índice de base 100, 1985=100). Fuente: Elaboración propia a partir de EGA y RFEG (2009).	270
Figura XII.2. Distribución provincial de la oferta potencial de turismo de golf (número de campos). Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG (2007), EGA (2007), CEA (2005), Worldgolf (2007) y Priego de Montiano (2006).	271
Figura XII.3. Zonificación de destinos prioritarios por segmentos turísticos. Fuente: Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía. Junta de Andalucía.	273

Figura XII.4. Proporción de los campos de golf andaluces en función de su política comercial. Elaboración propia a partir de CEA (2000).	274
Figura XII.5. Evolución del número de jugadores de golf en Europa, EEUU, España y Andalucía (Índice de base 100, 1985=100). Fuente: Elaboración propia a partir de EGA y RFEG.	282
Figura XII.6. Salidas a campo en Andalucía por socios/no socios y nacionales/extranjeros en 2004. Elaboración propia a partir de Federación Andaluza de Golf y CEA (2005).	282
Figura XII.7. Estacionalidad del turismo de golf y turismo en general en Andalucía. Fuente: Elaboración propia a partir de Consejería de Turismo, Comercio y Deporte.	283
Figura XII.8. Alojamiento del turista de golf y turista medio en Andalucía. Fuente: Elaboración propia a partir de Consejería de Turismo, Comercio y Deporte.	286
Figura XII.9. Un grupo de golfistas se enfilan detrás de un jugador lento. El último se queja al marshal, gestor del juego. Fuente: Guy Junker.	287
Figura XII.10. Ciclo de vida del producto golf en los países del Mediterráneo. Fuente: Centro Euromediterráneo de Calidad, Innovación y Formación Turística y Cámara de Málaga, a partir de Butler (1980).	294
Mapas:	
Mapa XII.1. Área de influencia de la Ryder Cup 97 en Valderrama: Lugar de alojamiento y de práctica del golf (campos de Cádiz). Fuente: Elaboración propia a partir del Observatorio Turístico de la Provincia de Cádiz (1997).	276
Mapa XII.2. La insolación en Andalucía. Fuente: Orozco G. y Díaz P., a partir del Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (Agencia Andaluza de la Energía).	286
Mapa XII.3. Campos de golf en el entorno mediterráneo. Fuente: Elaboración propia a partir del Centro Euromediterráneo de Calidad, Innovación y Formación Turística y Cámara de Málaga.	293
Fotografías:	
Fotografía XII.1. Golf El Rompido (Cartaya). Fuente: Autor.	274
Fotografía XII.2. Dos amigos se disponen a empezar un partido equipados con buggy. Isla Antilla Golf Resort. Fuente: Autor.	287
Fotografías XII.3. Comunidades residenciales cerradas (gated communities): Lakeside (Laguna Town, California) y promoción de Costa Esuri Golf (Ayamonte, Huelva). Fuente: Miguel García y autor.	296
Fotografía XII.4. Facultad de Turismo y Finanzas de la Universidad de Sevilla. Fuente: Universidad de Sevilla. Fuente: Universidad de Sevilla.	299
Fotografía XII.5. Dos parejas de jubilados suecos junto a la pista de bowling sobre césped natural, después de una jornada matutina de golf. Isla Canela Golf, Ayamonte (Huelva). Fuente: Autor.	300
Cuadros:	
Cuadro XII.1. Estado de segmentos turísticos por grandes ámbitos. Fuente: Plan General de Turismo Sostenible de Andalucía, Memoria Informativa.	271
Cuadro XII.2. Perfil de la demanda y valoración del destino en la Ryder Cup de 1997. Fuente: Observatorio Turístico de la provincia de Cádiz (1997) y Consejería de Turismo y Deporte (1997).	276
Cuadro XII.3. Perfil de la demanda y valoración del destino en los mayores eventos de golf en Andalucía en 2008: Volvo Masters, Open de España y de Andalucía. Fuente: Balance del Año Turístico en Andalucía 2008. Consejería de Turismo, Comercio y Deporte.	277

Cuadro XII.4. Rentabilidad económica de distintos perfiles de turista de golf en relación con el tipo de alojamiento. Fuente: Elaboración propia.	280
Cuadro XII.5. Perfil y antítesis del perfil del turista golf en Andalucía. Fuente: Elaboración propia a partir de Consejería de Turismo, Comercio y Deporte.	285
Cuadro XII.6. Diseños básicos del trazado del campo y consecuencias para la capacidad de juego. Fuente: Elaboración propia y Urban Land Institute, 2001.	288
Cuadro XII.7. Fórmula para el cálculo de la Capacidad Máxima Teórica de un campo de golf. Fuente: Fisas S., en Estructura y funcionamiento de los Clubes de Golf (RFEG, 1982).	289
Cuadro XII.8. Principales emisores-receptores de golf en Europa. Fuente: Asociación Internacional de Tour operadores de Golf, 2002.	290
Cuadro XII.9. Destinos competidores de Andalucía. Fuente: Elaboración propia a partir de RFEG (2007), EGA (2007), CEA (200.), Worldgolf (2007) y Priego de Montiano (2006).	291
Cuadro XII.10. Síntesis del diagnóstico mediante tabla DAFO. Fuente: Elaboración propia.	301
Tablas:	
Tabla XII.1. Procedencia del turista de golf en Andalucía. Fuente: Elaboración propia a partir de Consejería de Turismo, Comercio y Deporte.	284
CAPÍTULO XIII. GOLF Y URBANIZACIÓN: CLAVES INTERRPETATIVAS.	
Figuras:	
Figura XIII.1. Aumento de los beneficios (valor añadido porcentual, Interior sin vistas = 0). Fuente: Elaboración propia a partir de Muirhead y Rando (1994).	306
Figura XIII.2. Esquema sintético de los espacios de golf: Campo, urbanización directa (proyecto del campo) y urbanización indirecta. Fuente: Elaboración propia y Priego de Montiano y otros (2006).	315
Figura XIII.3. Conurbación en dirección Norte-Sur en la Costa del Sol y papel de los espacios de golf (Benhavís, Málaga). Difuminado en rojo las áreas en construcción, en azul, la autovía. Fuente: Elaboración propia a partir de Ortofoto Digital de Andalucía, 2006.	316
Figura XIII.4. Esquema de trazado simple con retorno. Ejemplo del Club de Golf La Zagaleta en Benhavís (Málaga). Fuente: Urban Land Institute y elaboración propia.	318
Figura XIII.5. Esquema de trazado simple sin retorno. Ejemplo del Golf Nuevo Portil en Cartaya (Huelva). Fuente: Urban Land Institute y elaboración propia.	319
Figura XIII.6. Esquema de trazado de 18 hoyos doble con retorno. Ejemplo del Club de Golf Bellavista en Aljaraque (Huelva). Fuente: Urban Land Institute y elaboración propia.	320
Figura XIII.7. Esquema de trazado doble. Ejemplo en el Santa María Golf & Country Club, en Marbella (Málaga). Fuente: Urban Land Institute y elaboración propia.	321
Figura XIII.8. Esquema de trazado de 18 hoyos en núcleo (core-design). Ejemplo del Real Club de Golf de Sevilla, en Alcalá de Guadaíra (Sevilla). Fuente: Urban Land Institute y elaboración propia.	321
Figura XIII.9. Esquema de secuencia de modelos. Ejemplo de Alhaurín Golf & Country Club en Alhaurín de la Torre (Málaga) y Santana Golf (Mijas). Fuente: Elaboración propia	323
Figura XIII.10. Esquema de trazados dobles en formatos circulares. Ejemplo de Club La Duquesa en Manilva y Aloha Golf en Marbella (Málaga). Fuente: Elaboración propia.	324
Figura XIII.11. Esquema nuclear en pétalo, con las áreas residenciales penetrando hacia el centro del campo. Ejemplo de Club El Coto en Estepona (Málaga). Fuente: Elaboración propia.	324

Figura XIII.12. Esquema de trazado doble con recorrido dentado. Ejemplo de Añoreta Golf en Rincón de la Victoria (Málaga). Fuente: Elaboración propia.	325
Figura XIII.13. Proporción de uso deportivo, residencial y en construcción de los complejos de golf del litoral de Andalucía, por comarcas (Año 2004). Fuente: Extraído de Villar Lama, 2008.	325
Figura XIII.14. Clustering de 15 viviendas para lograr un contacto visual con el campo y el lago de toda la promoción. Fuente: Muirhead y Rando (1994).	326
Figura XIII.15. Aprovechamiento del valle para la ubicación de series de viviendas a distintas alturas. Ejemplo de Panther Valley C.C. (Allamuchy, Nueva Jersey. Fuente: Jones y Rando (1974).	326
Figura XIII.16. Uso insatisfactorio (izquierda) e ideal (derecha) de la topografía para las vistas del campo de golf Fuente: Muirhead y Rando (1994).	327
Figura XIII.17. Campo de golf y función ambiental-territorial, cinturón verde y muro de defensa. Fuente: Jones y Rando (1974).	328
Figura XIII.18. Relación entre el sentido del juego, las bolas errantes y las viviendas. Fuente: Muirhead y Rando (1994).	329
Figura XIII.19. Fuente: Seguridad, jugabilidad y rendimiento inmobiliario. Elaboración propia a partir de Muirhead y Rando (1994).	330
Mapas:	
Mapa XIII.1. Evolución del complejo de golf de Islantilla. Fuente: Elaboración propia a partir de la Ortofotografía Digital de Andalucía; COPT, CMA, CAP (1998 y 2006). Fotografía: Autor.	313
Mapa XIII.2. Evolución del complejo de golf de Zaudín. Fuente: Elaboración propia a partir de la Ortofotografía Digital de Andalucía; COPT, CMA, CAP (1998 y 2006).	315
Fotografías:	
Fotografía XIII.1. Pebble Beach Golf Links (Monterey, California, E.E.U.U.). Este hoyo es el máximo ejemplo del valor de lo escénico. Las líneas sinuosas del campo se enfrentan a la rigidez del frente de rocas y a la presencia del mar.	307
Fotografía XIII.2. Las Cimas de Almenara (Almenara Golf) y El Cortijo de la reserva (La Reserva de Sotogrande). Fuente: Página Web del grupo Sotogrande (2008).	309
Fotografía XIII.3. Aprovechamiento del valle para la ubicación de serie de viviendas a distintas alturas. Antequera Golf. Fuente: Autor.	327
Fotografía XIII.4. Viviendas ubicadas a la derecha del tee de salida en Islantilla Golf Resort. Fuente: Autor.	329
Cuadros:	
Cuadro XIII.1. Diversas descripciones de promociones inmobiliarias vinculadas a campos de golf. Fuente: Sitios web diversos (ver en texto).	309
Tablas:	
Tabla XIII.1. Beneficios de parcelas y viviendas según su ubicación en un complejo de golf en Estados Unidos. Fuente: Economics Research Associates.	305
Tabla XIII.2. Beneficios por parcelas según su ubicación en un complejo de golf en los estados del Mid-Atlantic de Estados Unidos. Fuente: Rando Inc., a partir de Muirhead y Rando (1994).	306
Tabla XIII.3. Relación entre los tipos de diseño y el grado de determinadas características. Fuente: Phillips y Urban Land Institute, 1986.	322

CAPÍTULO XIV. CLAVES GEOGRÁFICAS DE LOS ESPACIOS DE GOLF EN ANDALUCÍA.	
Figuras:	
Figura XIV.1. Representatividad de la superficie urbana de los complejos de golf sobre el total de la trama urbana litoral (2006), por comarcas. Nota: La línea marca el dato global (21%). Elaboración propia.	338
Figura XIV.2. Ocupación urbana individualizada - no acumulada - por franjas (0-50; 50-100; 100-500) (2006). Elaboración propia.	343
Figura XIV.3. Usos-coberturas naturales (en verde) y agrícolas (en amarillo) suplantadas por la implantación de complejos de golf en el litoral de Andalucía (1998-2006). Elaboración propia.	348
Mapas:	
Mapas XIV.1. Situación relativa de los complejos de golf respecto a cabeceras y otros asentamientos residenciales y/o turísticos. Elaboración propia y Mapa Digital de Andalucía 1:100.000.	332
Mapa XIV.2. Accesibilidad aeroportuaria y golf en Andalucía. Elaboración propia a partir de la red-tiempo generada por Díaz Cuevas y García Martín.	334
Mapa XIV.3. Accesibilidad del golf en Andalucía. Elaboración propia a partir de la red-tiempo generada por Díaz Cuevas y García Martín.	335
Mapa XIV.4. Representatividad de los espacios de golf sobre el total de la trama urbana litoral (2006), por municipios. Elaboración propia.	339
Mapa XIV.5. Representatividad del crecimiento urbano en los complejos de golf, en relación al crecimiento urbano total, por municipios, 1998-2006. Elaboración propia.	340
Mapa XIV.6. Ocupación superficial del suelo: Comparación entre espacios de golf y otros asentamientos (Ayamonte y Campo de Gibraltar), 2006. Elaboración propia.	345
Mapa XIV.7. Conurbación de complejos de golf en la Costa del Sol. Área de Nueva Andalucía, Sur de Benahavís y Estepona. Elaboración propia.	347
Mapa XIV.8. Alteración de la función ecológica y visual del rough: Sustitución de pinares por viviendas en el complejo de Islantilla. Elaboración propia.	354
Fotografías:	
Fotografía XIV.1. El paisaje del golf respecto a los paisajes mediterráneos. El caso de Almería, un efecto vergel. Autor.	351
Fotografía XIV.2. El paisaje del golf respecto a los paisajes mediterráneos. Introducción de una fuerte presencia de rough mediterráneo como medio para compensar el efecto visual del resto del campo y mejorar la conectividad ecológica.	353
Fotografía XIV.3. Aprovechamiento de la topografía para promociones residenciales a distintas alturas. Ejemplos con adosados en Almenara G. (San Roque) y P. Macenas (Mojácar). Autor.	356
Cuadros:	
Cuadro XIV.1. Ejemplos de superficie de cabeceras municipales y complejos de golf. Elaboración propia.	346
Tablas:	
Tabla XIV.1. Número de complejos de golf situados a determinadas franjas de distancia a las cabeceras municipales y a otros asentamientos residencial-turísticos. Elaboración propia.	333
Tabla XIV.2. Representatividad de la superficie urbana de los complejos de golf sobre el total de la trama urbana litoral (2006), por provincias. Elaboración propia.	337

Tabla XIV.3. Evolución de la representatividad de los complejos de golf sobre el total de la trama urbana litoral (1998-2006), por provincias. Elaboración propia.	339
Tabla XIV.4. Evolución del peso relativo de los complejos de golf sobre los incrementos de la superficie urbana total (1998-2006). Elaboración propia.	339
Tabla XIV.5. Grandes categorías de usos del suelo en los complejos de golf (2006). (Gráfico con porcentajes sobre el total del área de influencia). Elaboración propia.	340
Tabla XIV.6. Proporción de Uso Residencial (PUR), de Campo de Golf (PCG) en Construcción (PAC) en los complejos de golf de Andalucía, por comarcas, 1998-2006. Elaboración propia.	341
Tabla XIV.7. Tipologías de usos del suelo en los complejos de golf (2006). Elaboración propia.	342
Tabla XIV.8. Ocupación urbana acumulada, por franjas y categorías urbanas (2006) Elaboración propia.	343
Tabla XIV.9. Superficie ocupada por conurbaciones y macro-complejos de golf en el litoral de Andalucía. Elaboración propia.	346
Tabla XIV.10. Evolución de las áreas arboladas-naturalizadas de los bordes e intersticios del campo. Principales casos y cifra total. Elaboración propia.	354
Tabla XIV.11. Tipologías residenciales en los complejos de golf (2006). Elaboración propia.	355
Tabla XIV.12. Cálculos previos sobre consumos de agua en campos de golf calculados para Andalucía.	357
Tabla XIV.13. Porcentajes de utilización de agua por diversos orígenes en los campos de golf de Andalucía. Fuente: Priego de Montiano y otros (2006).	358
Tabla XIV.14. Ejemplo de planificación hidrológica aplicado al golf: Consumo y origen del agua actual y en el futuro. Sistema I "Serranía de Ronda" (por sub-sistemas). Fuente: Elaboración propia a partir del borrador del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.	359
Tabla XIV.15. Rango de dotaciones netas admisibles para los grupos de cultivos en cada demarcación hidrográfica (metros cúbicos por hectárea y año). Fuente: Orden ARM/2656/2008 por la que se aprueba la instrucción de planificación hidrológica. 2008.	360

TERRITORIO, TURISMO Y PAISAJE: EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL LITORAL DE ANDALUCÍA. EL PAPEL DE LOS CAMPOS DE GOLF.

ANEXOS

ARSENIO VILLAR LAMA

ANEXO 1



ANEXO AL CAPÍTULO SEGUNDO: GUÍA DE FOTOINTERPRETACIÓN DE USOS-COBERTURAS DE SUELO URBANO-ALTERADO

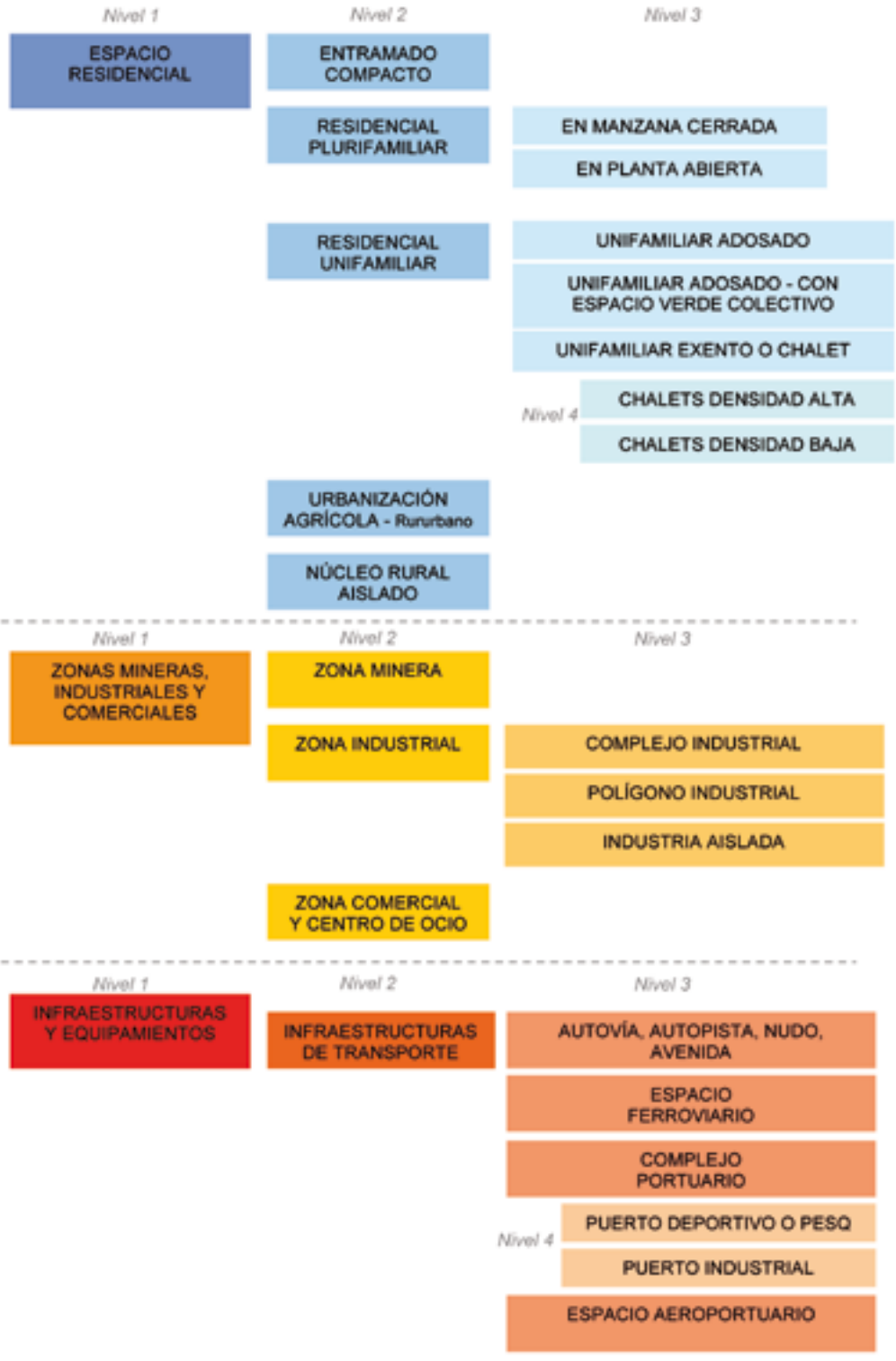
El método de fotointerpretación ha permitido el levantamiento de un gran volumen de información: las cubiertas de suelo urbano-alterado del litoral para todas las fechas de referencia (1956, 1998, 2002, 2004, 2006). El objetivo de esta guía es caracterizar cada uno de los tipos urbanos que aparecen en la clasificación propuesta de usos y coberturas urbanas. Esta caracterización se compone de una definición, una serie de características (pistas), observaciones y fotos de ejemplo. De esta forma, se justifica la toma de decisiones en la fotointerpretación.

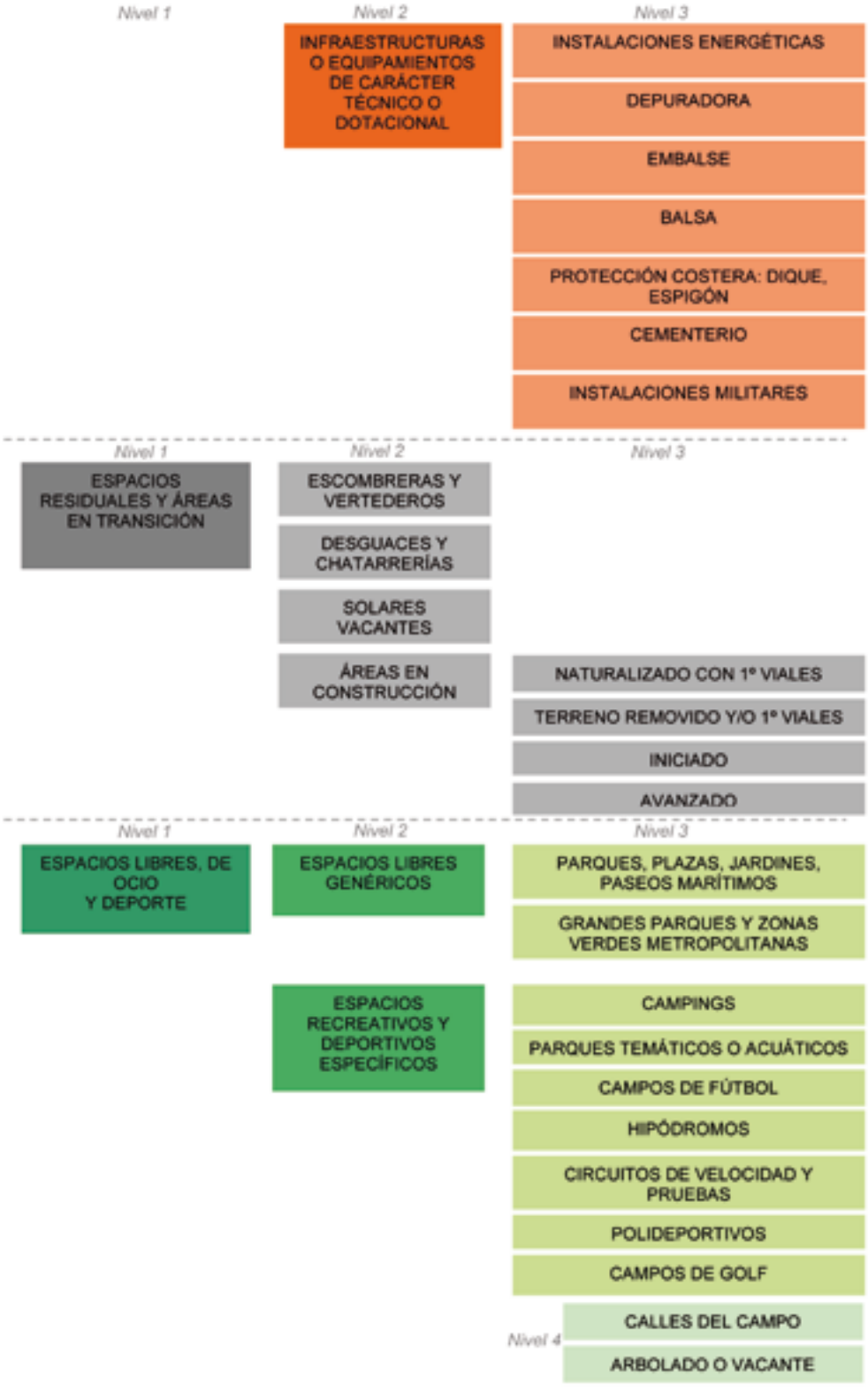
La sistematización es de tipo jerárquico, es decir, se mueve desde niveles generales a específicos: las categorías generales contienen al resto de categorías o niveles más concretos. Siempre se ha intentado definir al máximo nivel de detalle en la fotointerpretación. En caso de duda, ese espacio se ha incluido en la categoría superior.

Esta guía se estructura en cinco apartados, cada uno correspondiente a las cinco principales categorías de la leyenda:

- Los espacios residenciales, donde se incluye todo aquel suelo donde la gente reside o pernocta (también se incluyen usos no residenciales que por razones de escala no han podido ser diferenciados, por ejemplo, un pequeño supermercado dentro de esta trama residencial).
- Las áreas industriales-comerciales, que comprende las zonas de extracción de mineral (así como sus balsas de residuo, edificios y naves anejas), zonas industriales (polígonos industriales, complejos industriales, industrias aisladas), y zonas comerciales y centros de ocio.
- Los equipamientos e infraestructuras, donde se incluyen todos aquellos espacios para el transporte (carreteras, aeropuertos,...), las dotaciones y los servicios básicos para la sociedad: aguas (embalses, balsas y depuradoras), energía (centrales energéticas), elementos de protección costera (diques), etc.
- Los espacios residuales o en transición, que son espacios que tienen un uso residual (escombreras, chatarrerías,...), solares que no tienen un uso aparente y que constituyen intersticios urbanos (áreas vacantes) o, finalmente, espacios que están en proceso de construcción.
- Los espacios libres, de ocio y/o deporte, que incluye áreas programadas para el uso colectivo que tienen una clara vinculación con el deporte, el ocio y, en general, las actividades al aire libre.

ESQUEMA INICIAL.




Nivel 1
Nivel 2
Nivel 3
INFRAESTRUCTURAS O EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO O DOTACIONAL
INSTALACIONES ENERGÉTICAS
DEPURADORA
EMBALSE
BALSA
PROTECCIÓN COSTERA: DIQUE, ESPIGÓN
CEMENTERIO
INSTALACIONES MILITARES
Nivel 1
Nivel 2
Nivel 3
ESPACIOS RESIDUALES Y ÁREAS EN TRANSICIÓN
ESCOMBRERAS Y VERTEDEROS
DESGUACES Y CHATARRERÍAS
SOLARES VACANTES
ÁREAS EN CONSTRUCCIÓN
NATURALIZADO CON 1º VIALES
TERRENO REMOVIDO Y/O 1º VIALES
INICIADO
AVANZADO
Nivel 1
Nivel 2
Nivel 3
ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE
ESPACIOS LIBRES GENÉRICOS
PARQUES, PLAZAS, JARDINES, PASEOS MARÍTIMOS
GRANDES PARQUES Y ZONAS VERDES METROPOLITANAS
ESPACIOS RECREATIVOS Y DEPORTIVOS ESPECÍFICOS
CAMPINGS
PARQUES TEMÁTICOS O ACUÁTICOS
CAMPOS DE FÚTBOL
HIPÓDROMOS
CIRCUITOS DE VELOCIDAD Y PRUEBAS
POLIDEPORTIVOS
CAMPOS DE GOLF
Nivel 4
CALLES DEL CAMPO
ARBOLADO O VACANTE

CATEGORÍA	ESPACIO RESIDENCIAL
TIPO	ENTRAMADO COMPACTO
DEFINICIÓN	Espacio residencial denso ocupado por la ciudad histórica
CARACTERÍSTICAS	Alta densidad, sin grandes avenidas, encerrado en sí mismo, ausencia de planificación regular, frente al ensanche y otros desarrollos urbanos contemporáneos
IMAGEN	 Ejemplo de entramado compacto en Cádiz
OBSERVACIONES	Lo que prima es la ocupación masiva del espacio; es secundario si el entramado compacto lo componen vivienda plurifamiliar o unifamiliar.

CATEGORÍA	ESPACIO RESIDENCIAL (RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR)
TIPO	RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR EN BLOQUE O PLANTA CERRADA
DEFINICIÓN	Edificios en altura destinados a la vivienda plurifamiliar, donde no existe espacio público y/o colectivo más allá del viario. Toda la manzana está construida.
CARACTERÍSTICAS	Relleno de la manzana, altura de los edificios, sombras, etc.
IMAGEN	 Ejemplo de plurifamiliar en bloque en Málaga
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIO RESIDENCIAL (RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR)
TIPO	RESIDENCIAL PLURIFAMILIAR EN PLANTA ABIERTA
DEFINICIÓN	Edificios en altura destinados a la vivienda plurifamiliar donde las piezas se encuentran abiertas en planta y por tanto hay una fragmentación mediante espacio público y/o colectivo ligado a ellos. Por tanto, toda la manzana no está construida.
CARACTERÍSTICAS	Sin sombra considerable, con jardines particulares en el caso de los chales y con gran compactación en el caso de los adosados.
IMAGEN	 Ejemplo de plurifamiliar en manzana abierta en Costa Ballena, Chipiona y Rota (Cádiz)
OBSERVACIONES	En el litoral, aunque sin ser una regla exacta, esta tipología la encontramos en desarrollos urbanísticos más recientes (p.e. turismo reglado y residencial post-fordista).

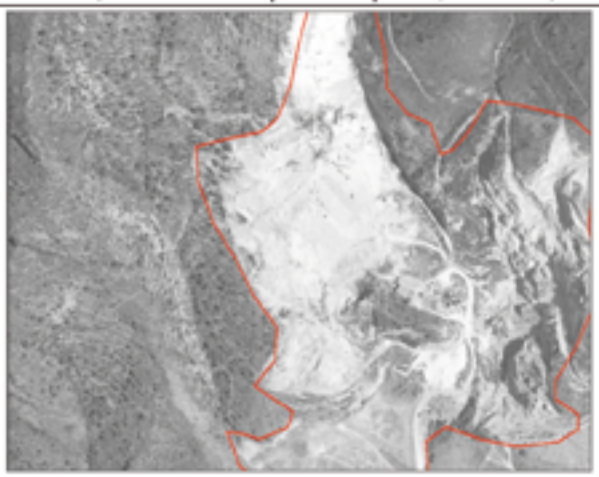
CATEGORÍA	ESPACIO RESIDENCIAL (RESIDENCIAL UNIFAMILIAR)
TIPO	RESIDENCIAL UNIFAMILIAR ADOSADO
DEFINICIÓN	Espacio residencial unifamiliar en el que las viviendas se encuentran adosadas y no existe separación entre unas y otras
CARACTERÍSTICAS	Se trata de una edificación unifamiliar continua, todo está construido a excepción del viario. La edificación se extiende sin espacios libres, ni asociados a cada una de las viviendas ni al conjunto de la promoción.
IMAGEN	 Ejemplo de unifamiliar adosado en Algeciras (Cádiz)
OBSERVACIONES	Se trata de desarrollos recientes, pero también tramas unifamiliares más antiguas que no llegan a la compactación del tejido histórico.

CATEGORÍA	ESPACIO RESIDENCIAL (RESIDENCIAL UNIFAMILIAR)
TIPO	R. UNIFAMILIAR ADOSADO CON ÁREAS LIBRES COLECTIVAS
DEFINICIÓN	Espacio residencial unifamiliar en el que las viviendas se encuentran adosadas y no existe separación entre unas y otras, pero a diferencia de la categoría anterior, disponen de un espacio intersticial libre, dedicado a jardines u otros usos comunitarios.
CARACTERÍSTICAS	La edificación se extiende de forma continua o lineal pero dejando áreas no edificadas en cada manzana.
IMAGEN	 Ejemplo de unifamiliar adosado con áreas libres en Isla Antilla, Lepe (Huelva)
OBSERVACIONES	Se corresponde con desarrollos recientes, pero también con una trama unifamiliar más antigua que no llega a la compactación del tejido histórico.

CATEGORÍA	ESPACIO RESIDENCIAL (RESIDENCIAL UNIFAMILIAR)
TIPO	R. UNIFAMILIAR EXENTO
DEFINICIÓN	Espacio residencial unifamiliar en el que cada vivienda dispone de parte de la parcela sin edificar, que la separa de otra.
CARACTERÍSTICAS	Vacíos de edificación entre unidades
IMAGEN	 Ejemplo de unifamiliar exento en Sotogrande, San Roque (Cádiz) Se distinguen los dos niveles de densidad (de ocupación densa al Oeste y laxa o dispersa al Este). Este matiz se diferencia a nivel 4.
OBSERVACIONES	Chalé (RAE): "Edificio de una o pocas plantas, con jardín, destinado especialmente a vivienda unifamiliar".

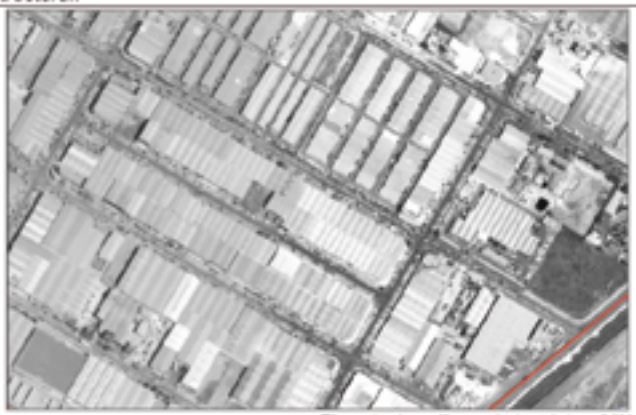
CATEGORÍA	ESPACIO RESIDENCIAL (RESIDENCIAL UNIFAMILIAR)
TIPO	URBANIZACIÓN AGRÍCOLA, ENTRAMADO RURURBANO
DEFINICIÓN	Espacio situado en las proximidades de una ciudad, caracterizado por la mezcla de elementos del paisaje rural (parcelario agrario, casas de labranza, huertas) y otros generados por la urbanización (nuevas viviendas para activos no agrarios).
CARACTERÍSTICAS	Disposición de las viviendas con cierta planificación, caminos de tierra, huertos, olivar o frutal en parcelas, etc.
IMAGEN	 Ejemplo de rururbano en Puerto Real (Cádiz)
OBSERVACIONES	La distinción entre una urbanización agrícola y una urbanización de unifamiliar exento radica en el peso de la matriz rural y, en cierta medida, el contexto.

CATEGORÍA	ESPACIO RESIDENCIAL (RESIDENCIAL UNIFAMILIAR)
TIPO	NÚCLEO RURAL AISLADO
DEFINICIÓN	Asentamientos en el medio rural de cierto tamaño y concentración de las viviendas formando un pequeño núcleo.
CARACTERÍSTICAS	Ubicado en el medio rural pero, a diferencia del anterior, la distribución de la vivienda no atiende a la extensividad de las urbanizaciones agrícolas sino a una forma compacta.
IMAGEN	 Ejemplo de núcleo rural aislado. Secadero, en Manilva (Málaga)
OBSERVACIONES	Se diferenció del tipo "trama compacta" o núcleo histórico, por considerar que son muy diferentes en ubicación, forma y dimensiones.

CATEGORÍA	ÁREAS MINERAS, INDUSTRIALES Y COMERCIALES
TIPO	ÁREAS MINERAS
DEFINICIÓN	Espacios destinados a la extracción de mineral. Incluye el área de extracción propiamente dicho y los espacios anejos destinados a residuos, almacenaje, logística u oficina.
CARACTERÍSTICAS	Color claro, caminos de tierra para la maquinaria, desmontes, etc.
IMAGEN	 Ejemplo de zona minera en Benalmádena (Málaga)
OBSERVACIONES	Los límites de la zona minera vienen dados generalmente por el área de extracción o, en su caso, los caminos asociados a la actividad y que rodean el recinto.

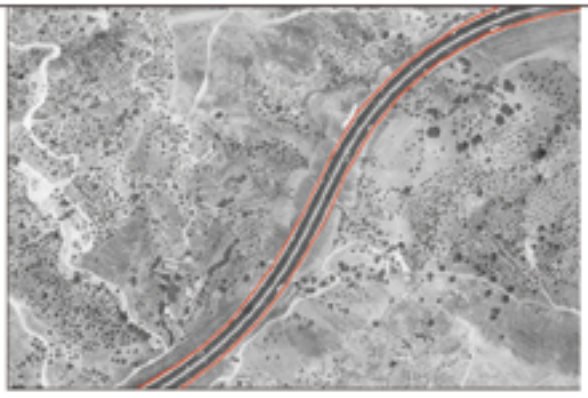
CATEGORÍA	ÁREAS MINERAS, INDUSTRIALES Y COMERCIALES (ÁREAS INDUSTRIALES)
TIPO	COMPLEJO INDUSTRIAL
DEFINICIÓN	Grandes complejos dedicados a la industria: Se incluyen polígonos de naves industriales, instalaciones energéticas, espacios de almacenaje de distinto tipo de material y zona de transición con áreas portuarias.
CARACTERÍSTICAS	Naves, maquinaria pesada, puerto industrial, áreas de extracción, energéticas, etc.
IMAGEN	 Ejemplo de complejo industrial en Cádiz
OBSERVACIONES	Existen pocos casos en el litoral andaluz: Huelva y el polo Químico, Cádiz y sus astilleros, toda la industria asociada a la Térmica de Carboneras

	(Almería) y Algeciras.

CATEGORÍA	ÁREAS MINERAS, INDUSTRIALES Y COMERCIALES (ÁREAS INDUSTRIALES)
TIPO	POLÍGONO INDUSTRIAL
DEFINICIÓN	Espacios dedicados a la industria y al almacenaje, organizados en forma de calles y naves bien estructuradas y altamente homogeneizadas.
CARACTERÍSTICAS	Estructura modular en damero claramente planificada. Homogeneidad estructural.
IMAGEN	 Ejemplo de polígono industrial en Málaga
OBSERVACIONES	Polígono (RAE): "Sector urbanístico constituido por una superficie de terreno destinada a un fin concreto, generalmente industrial, comercial o residencial".

CATEGORÍA	ÁREAS MINERAS, INDUSTRIALES Y COMERCIALES (ÁREAS INDUSTRIALES)
TIPO	INDUSTRIA AISLADA
DEFINICIÓN	Espacio destinado a la actividad industrial que no llega a las dimensiones de un complejo ni a la estructuración de un polígono.
CARACTERÍSTICAS	Se identifica por un conjunto de pequeñas industrias o almacenes que suman poca extensión y se ubican en el territorio de forma compacta.
IMAGEN	 Ejemplo de industria aislada (fábrica de cemento) en Punta Paloma, Málaga.
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ÁREAS MINERAS, INDUSTRIALES Y COMERCIALES (ÁREAS INDUSTRIALES)
TIPO	GRANDES CENTROS COMERCIALES Y DE OCIO
DEFINICIÓN	Grandes naves - y espacio anexo de aparcamientos - para el uso comercial y de ocio (tiendas, restaurantes, bares, cines, etc.)
CARACTERÍSTICAS	Naves de gran dimensión, áreas de aparcamientos anejos y, generalmente, situada junto a importantes infraestructuras viarias (autovías, grandes avenidas)
IMAGEN	 Ejemplo de centro comercial y de ocio en Marbella (Málaga)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE)
TIPO	AUTOVÍAS, AUTOPISTAS, GRANDES RONDAS Y NUDOS VIARIOS
DEFINICIÓN	Infraestructuras para el tránsito rodado fuera de las ciudades, a las que se suman las grandes avenidas urbanas. Se incluyen los nudos viarios y sus espacios intersticiales.
CARACTERÍSTICAS	
IMAGEN	 Ejemplo de autovía a su paso por Málaga
OBSERVACIONES	Puede optarse por un método manual o por uno automático. El primero consiste en digitalizar manualmente estos espacios. El segundo consiste en hacer un buffer en función del rango de la vía de las coberturas lineales de carreteras.

CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE)
TIPO	ESPACIO FERROVIARIO
DEFINICIÓN	Espacio reservado para el transporte ferroviario siempre que constituya una entidad que vaya más allá del viario simple. Nos referimos a las estaciones, otros edificios asociados y el área ocupada por la confluencia de las vías.
CARACTERÍSTICAS	
IMAGEN	 Ejemplo de espacio ferroviario en Málaga. Se incluye la estación y el área donde convergen las vías.
OBSERVACIONES	

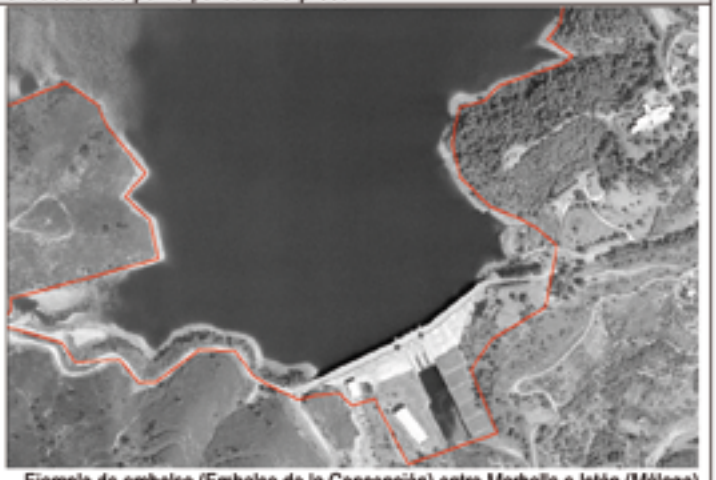
CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE)
TIPO	ESPACIO PORTUARIO
DEFINICIÓN	Espacio ligado a la actividad portuaria que incluye los muelles de amarre de las embarcaciones, las zonas de carga y descarga, los edificios y diques anexos, etc.
CARACTERÍSTICAS	Contacto con el mar, espigones, grúas, contenedores, embarcaciones,...
IMAGEN	 Ejemplo de espacio portuario en Puerto Sherry, El Puerto de Santa María (Cádiz) Se divide entre puertos deportivos e industriales (nivel 4)
OBSERVACIONES	Los diques del puerto se consideran parte del puerto y por tanto no se

	consideran como "Infraestructuras de protección costera".

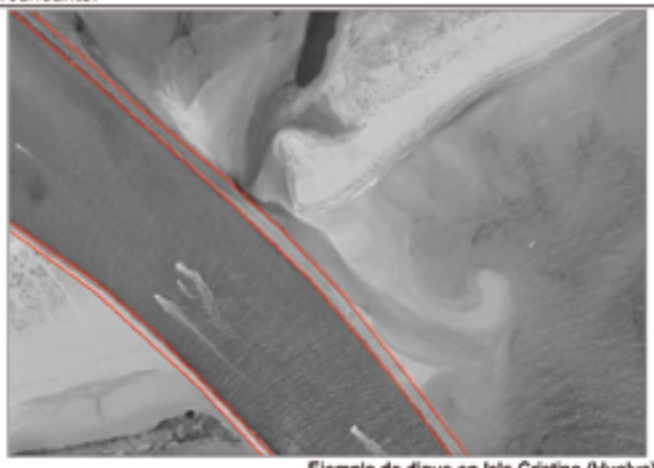
CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE)
TIPO	ESPACIO AEROPORTUARIO
DEFINICIÓN	Espacio dotado para el despegue y aterrizaje de los aviones así como los edificios e instalaciones destinados al tráfico aéreo.
CARACTERÍSTICAS	Pistas de aterrizaje, aviones, terminales, rampas, aparcamientos, etc.
IMAGEN	 Ejemplo de espacio aeroportuario en Málaga
OBSERVACIONES	

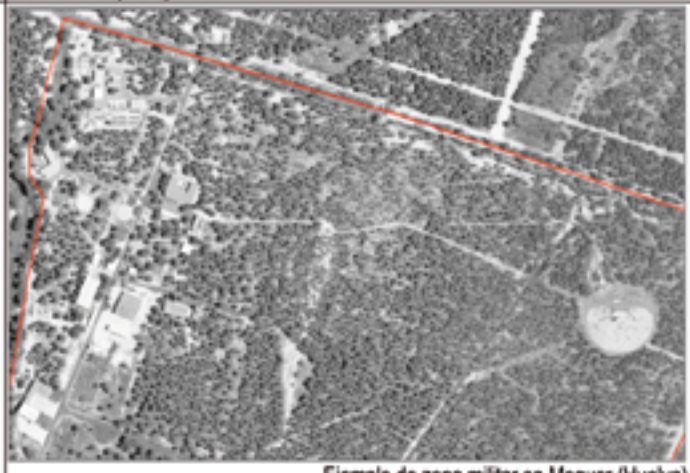
CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO O DOTACIONAL)
TIPO	INSTALACIONES ENERGÉTICAS
DEFINICIÓN	Espacios dedicados a la producción y el tratamiento de energía, generalmente eléctrica, a partir de otras formas de energía.
CARACTERÍSTICAS	Situación periférica, líneas paralelas y equidistantes
IMAGEN	 Ejemplo de instalación eléctrica en Puerto Real (Cádiz)
OBSERVACIONES	A excepción de la central térmica de Carboneras, los espacios para la producción o tratamiento de la energía que se han considerado son de tipo eléctrico. Los embalses conforman un tipo propio, no se entra en si son productores de energía hidroeléctrica.

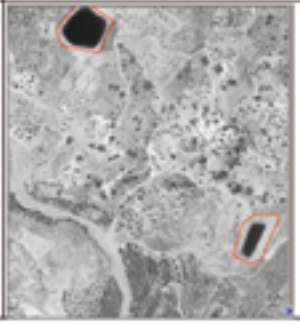
CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO O DOTACIONAL)
TIPO	INSTALACIONES DE POTABILIZACIÓN Y SANEAMIENTO DE AGUA: DEPURADORAS
DEFINICIÓN	Instalación o instalaciones que sirven para depurar las aguas.
CARACTERÍSTICAS	Ubicación en la periferia, forma circular de los recipientes para las distintas fases de la decantación y depuración.
IMAGEN	 Ejemplo de depuradora en Rincón de la Victoria (Málaga)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO O DOTACIONAL)
TIPO	EMBALSES
DEFINICIÓN	Espacio acuático destinado al almacenaje artificial de agua para su posterior aprovechamiento
CARACTERÍSTICAS	Es fácilmente identificable por su respuesta muy oscura en la fotografía. Sus límites son claros, aparecen casi siempre en el medio natural o rural y encabezados por la pared de la presa.
IMAGEN	 Ejemplo de embalse (Embalse de la Concepción) entre Marbella e Istán (Málaga)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO O DOTACIONAL)
TIPO	CEMENTERIOS
DEFINICIÓN	Recinto cerrado y bien definido destinado al enterramiento.
CARACTERÍSTICAS	Se identifica por su ubicación en las afueras de la ciudad consolidada, el carácter cerrado, la densidad y el alineamiento de filas de nichos, en disposiciones muy particulares.
IMAGEN	 Ejemplo de cementerio en Huelva
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO O DOTACIONAL)
TIPO	DIQUES
DEFINICIÓN	Obras de ingeniería realizadas de forma perpendicular o paralela a la playa con el objeto de controlar la dinámica marina y sedimentaria.
CARACTERÍSTICAS	Gracias a su emplazamiento y disposición, son objetos de localización y digitalización muy sencilla ya que se discriminan bien del agua circundante.
IMAGEN	 Ejemplo de dique en Isla Cristina (Huelva)
OBSERVACIONES	Algunos aparecen parcialmente escondidos bajo el agua, por lo que para terminar de digitalizarlos se ha usado el mapa topográfico.

CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO O DOTACIONAL)
TIPO	ZONA MILITAR
DEFINICIÓN	Espacio destinado a la actividad militar. Pueden aparecer dos casos: (i) zona militar fácilmente identificable por la existencia de un aeropuerto, naves, campos de prueba de armamento o puerto militar. Se trata de un caso único, localizado en Rota; (ii) Zona con espacio vacante o con vegetación que se intuye militar pero que no tiene grandes obras ni infraestructuras. Los caminos intuyen la digitalización de su recinto. La confirmación del topográfico es esencial en este caso. En la costa atlántica es frecuente la presencia de áreas militares.
CARACTERÍSTICAS	El primer caso no ofrece dudas. El segundo se puede intuir por elementos para pruebas militares o estar recortados en las ortofotos.
IMAGEN	 Ejemplo de zona militar en Moguer (Huelva)
OBSERVACIONES	Las zonas militares del segundo caso se han incluido siguiendo su perímetro (intuición y mapa topográfico). Se considera muy importante la afección espacial de la zona militar, en cuanto implica unos límites a la urbanización.

CATEGORÍA	INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS (EQUIPAMIENTOS DE CARÁCTER TÉCNICO O DOTACIONAL)
TIPO	BALSAS
DEFINICIÓN	Superficie dedicada al almacenaje de agua para el cultivo. Es fácilmente identificable por su respuesta muy oscura en la fotografía, sus límites son claros y aparecen casi siempre en el medio rural.
CARACTERÍSTICAS	Color oscuro, entre campos de cultivo
IMAGEN	 Ejemplo de balsas Rincón de la Victoria (Málaga)

OBSERVACIONES	Se ha digitalizado el límite de la balsa, y no de la superficie ocupada en aquel momento por el agua.

CATEGORÍA	ESPACIOS RESIDUALES Y/O EN TRANSICIÓN
TIPO	VERTEDEROS
DEFINICIÓN	Lugar en el que se vierten basuras y escombros
CARACTERÍSTICAS	Tierra generalmente removida, con algunos caminos y montículos
IMAGEN	 Ejemplo de vertedero en Aljaraque (Huelva)
OBSERVACIONES	Son espacios de difícil identificación y que pueden confundirse con preparaciones de la tierra para el cultivo, sobre todo, en Almería.

CATEGORÍA	ESPACIOS RESIDUALES Y/O EN TRANSICIÓN
TIPO	CHATARRERÍAS
DEFINICIÓN	Lugar en el que se desguazan vehículos y máquinas, y se realiza la compraventa del material resultante
CARACTERÍSTICAS	Suele aparecer como un solar con vehículos apiñados. Incluye, en su caso, naves u otros edificios de la empresa.
IMAGEN	 Ejemplo de chatarrería en Marbella (Málaga)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS RESIDUALES Y/O EN TRANSICIÓN
TIPO	SOLARES DEGRDADOS Y VACANTES
DEFINICIÓN	Espacios que constituyen intersticios sin edificar en el tejido urbano
CARACTERÍSTICAS	Áreas sin edificar dentro de la trama urbana sin apenas vegetación o con vegetación degradada. En algunas ocasiones puede observarse su uso como aparcamiento.
IMAGEN	 Ejemplo de solares vacantes en Isla Antilla, Lepe (Huelva)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS RESIDUALES Y/O EN TRANSICIÓN (ÁREAS EN CONSTRUCCIÓN)
TIPO	TERRENO NATURAL Y SÓLO VIALES
DEFINICIÓN	Espacio cuyo terreno aún no se ha removido, pero sobre el que ya se han iniciado o construido los viales.
CARACTERÍSTICAS	Área aparentemente natural pero con el esqueleto viario de la nueva urbanización.
IMAGEN	 Ejemplo de terreno natural con viario en Pulpí (Almería)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS RESIDUALES Y/O EN TRANSICIÓN (ÁREAS EN CONSTRUCCIÓN)
TIPO	TERRENO REMOVIDO Y VIARIO
DEFINICIÓN	Espacio alterado cuyo terreno se ha removido, y se encuentran parcial o totalmente construidos los viales que van a estructurar el nuevo complejo.
CARACTERÍSTICAS	Movimiento de tierras, los viales, la presencia de grandes máquinas y de conjuntos de material de obra para la construcción y, sobre todo, la inexistencia de edificios ya construidos.
IMAGEN	 Ejemplo de terreno removido con viario en Conil (Cádiz)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS RESIDUALES Y/O EN TRANSICIÓN (ÁREAS EN CONSTRUCCIÓN)
TIPO	EDIFICACIÓN INICIADA
DEFINICIÓN	Espacio que tiene ya los viales completos y que ha empezado a construirse, bien todas las casas de una de las manzanas o bien casas sueltas en manzanas distintas. En conjunto queda mucho terreno por construir.
CARACTERÍSTICAS	Idem que la anterior pero con viviendas ya construidas y, por lo general, el terreno más asentado.
IMAGEN	 Ejemplo de área en construcción con edificación iniciada

	en El Puerto Santa María (Cádiz)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS RESIDUALES Y/O EN TRANSICIÓN (ÁREAS EN CONSTRUCCIÓN)
TIPO	EDIFICACIÓN AVANZADA
DEFINICIÓN	Espacio donde los viales están terminados y la mayor parte de las manzanas están ya totalmente construidas, las viviendas (naves u otros) están casi terminadas.
CARACTERÍSTICAS	Idem que el anterior pero con la mayor parte del terreno ya edificado
IMAGEN	 Ejemplo de área en construcción con edificación avanzada en Marbella (Málaga)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES GENÉRICOS)
TIPO	PARQUES, PLAZAS, PASEOS MARÍTIMOS
DEFINICIÓN	Espacios urbanos mayormente no edificados y destinados al paseo y al ocio de la población.
CARACTERÍSTICAS	Pueden estar cementados (generalmente paseos marítimos o plazas) o vegetados (parques y jardines). Estos espacios suelen estar inmersos en la trama urbana consolidada.
IMAGEN	 Ejemplo de parque en La Línea de la Concepción (Cádiz)

OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES GENÉRICOS)
TIPO	GRAN PARQUE METROPOLITANO
DEFINICIÓN	Espacios edificados y destinados al paseo y ocio de la población. Sus dimensiones lo dotan de un carácter y uso supramunicipal.
CARACTERÍSTICAS	
IMAGEN	 Ejemplo de gran parque metropolitano en Málaga
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES ESPECÍFICOS)
TIPO	CAMPING
DEFINICIÓN	Espacio bien definido y delimitado que se dedica a la práctica del camping - pernoctación eventual en tienda de campaña o caravana -.
CARACTERÍSTICAS	Se identifica muy bien por la homogeneidad y alineamiento de la arboleda, la existencia de alguna piscina y, generalmente, la proximidad a la playa.
IMAGEN	 Ejemplo de camping en Lepe (Huelva)
OBSERVACIONES	Se trata del único tipo de pernoctación turística con una morfología clara en la fotografía aérea. Es el único tipo de alojamiento reglado identificable claramente mediante la fotointerpretación.

CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES ESPECÍFICOS)
TIPO	PARQUE TEMÁTICO – ACUÁTICO
DEFINICIÓN	Espacio bien delimitado y especialmente acondicionado para el ocio, donde se distingue un modelo constructivo muy particular
CARACTERÍSTICAS	Formas artificiosas (p.e. toboganes y piscinas en el caso del parque acuático)
IMAGEN	 Ejemplo de parque temático-acuático en Cartaya (Huelva)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES ESPECÍFICOS)
TIPO	CAMPO DE GOLF
DEFINICIÓN	Espacio acondicionado para la práctica del golf. Incluye las calles, las arboledas, los edificios aislados (Casa Club, almacenes) y los espacios vacantes del campo hasta donde termina el recinto (comienzo de una urbanización, paso de una carretera, etc.)
CARACTERÍSTICAS	Formas ondulantes, *bunkers*, *greens*, arbolado,..
IMAGEN	 Ejemplo de campo de golf en Rota (Cádiz)
OBSERVACIONES	Se divide entre calles y áreas de juego frente a áreas arboladas y

	vacantes. La distinción anterior permite a posteriori el análisis de la urbanización en torno a las áreas de juego, observando, según el caso, la construcción de las áreas vacantes.

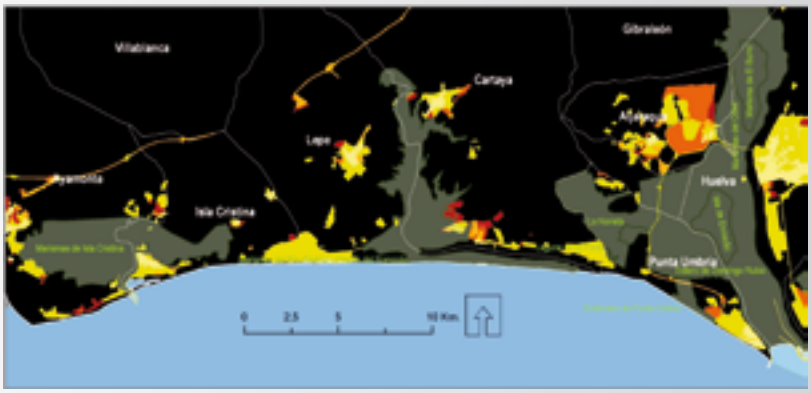
CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES ESPECÍFICOS)
TIPO	HIPÓDROMO
DEFINICIÓN	Espacio para las carreras y otras prácticas asociadas al caballo, junto con las instalaciones que se intuyen pertenecientes al recinto.
CARACTERÍSTICAS	
IMAGEN	 Ejemplo de hipódromo en la Dehesa Montenmedio Golf, en Barbate (Cádiz)
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES ESPECÍFICOS)
TIPO	CIRCUITO DE VELOCIDAD Y/O DE PRUEBAS
DEFINICIÓN	Espacio acondicionado para las carreras de competición u ocio, así como el rodaje y la puesta a punto de vehículos de motor.
CARACTERÍSTICAS	Viario en forma de circuito (viario cerrado)
IMAGEN	 Ejemplo de circuito en Mijas (Málaga)

OBSERVACIONES	
CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES ESPECÍFICOS)
TIPO	ESTADIOS Y CAMPOS DE FÚTBOL
DEFINICIÓN	Campo o, en su caso, estadio de fútbol. Son claramente identificables.
CARACTERÍSTICAS	
IMAGEN	 Ejemplo de estadio de fútbol en Huelva
OBSERVACIONES	

CATEGORÍA	ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE (ESPACIOS LIBRES ESPECÍFICOS)
TIPO	POLIDEPORTIVOS
DEFINICIÓN	Espacio que aglutina diversas áreas para la práctica del deporte: campos de fútbol, campos de tenis, pabellones, piscinas,...
CARACTERÍSTICAS	Normalmente es el campo de fútbol lo primero que llama la atención. A éste lo acompañan otras pistas deportivas de fácil identificación.
IMAGEN	 Ejemplo de polideportivo en Moguer (Huelva)
OBSERVACIONES	Cuando nos encontramos ante un campo de fútbol que tiene otras instalaciones deportivas anejas se considera polideportivo y no se individualiza el campo de fútbol puesto que se considera que forma parte del complejo

ANEXO 2



ANEXO AL CAPÍTULO IV: EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL LITORAL DE ANDALUCÍA. SERIES CARTOGRÁFICAS

2A - El proceso de urbanización (1956-1998-2002-2004-2006) 1:200.000

2B - El suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía (2006) 1:150.000

El levantamiento de la información a partir de las fuentes ortofotográficas de partida ha sido una de las tareas centrales de este trabajo de investigación y la base para la extracción de indicadores a diversas escalas. En este anexo se presenta la información levantada por años y por tipologías urbanas, que tiene gran valor para observar la evolución del proceso de urbanización, así como la distribución actual de la trama urbana en las costas andaluzas.

Anexo 2a - El proceso de urbanización (1956-1998-2002-2004-2006) 1:200.000

Se trata de una serie de mapas a escala 1:200.000 que efectúan un barrido por el litoral de Andalucía, desde Ayamonte (Huelva) a Pulpí (Almería), y que muestran mediante una leyenda de colores degradados la evolución de la trama urbana. La fecha de 1956 es de gran valor pues muestra el poblamiento tradicional de la costa andaluza, previo al crecimiento turístico y residencial de décadas posteriores. Los años de referencia recientes resultan muy reveladores pues, en términos generales, evidencian el incesante proceso de urbanización entre 1998 y 2006.

Estos mapas se completan con etiquetas que se refieren a distintos espacios residenciales y/o turísticos del litoral. Informan de aspectos diversos: la evolución del suelo urbano en diversos periodos - con especial énfasis a los suelos urbanos recientes (1998-2006)-, su plasmación en los instrumentos de ordenación municipal, tipologías constructivas, detección de conurbaciones, existencia o proyecto de campos de golf, etc.

Anexo 2b - El suelo urbano-alterado en el litoral de Andalucía (2006) 1:150.000

En esta serie cartográfica se plasma el estado actual de los suelos urbanos-alterados en el litoral (año 2006[1]). Una de las ventajas del uso de una clasificación jerárquica es que permite extraer indicadores o presentar una cartografía con distintos niveles de categorización (desde las categorías urbanas generales a los tipos específicos). La escala de estos mapas motiva al uso de un nivel jerárquico intermedio.

Esta serie muestra, entre otras cosas, la imponente presencia de los suelos residenciales, los vacíos urbanos que aún quedan en el litoral y el protagonismo de los campos de golf como nuevos generadores de áreas residenciales en su entorno.

Por otra parte, se ha considerado fundamental en ambas series cartográficas marcar los límites municipales y la existencia de Espacios Naturales Protegidos: Los primeros, por la relación causal directa entre las decisiones a nivel local y la construcción de nuevos suelos urbanos mediante el planeamiento; los segundos, para observar en cada caso hasta qué punto han supuesto un límite para el crecimiento urbano (dentro o en las proximidades del espacio protegido).

El ámbito de estudio en la captura de los datos urbanos recoge los primeros cinco kilómetros de costa (se observará que no aparecen en la cartografía suelos urbanos más allá de esa distancia). No obstante, y puesto que se conocen grandes complejos o proyectos residenciales hacia el traspaís, se han señalado mediante etiquetas al respecto (Ayamonte, Castellar y Jimena de la Frontera, sierra litoral de la Costa del Sol, etc.).

1 Aún no disponiendo de la nueva ortofotografía de 2008, se estima que la cartografía presentada se aproxima al estado actual (2010), debido al estado de estancamiento de la economía en general y el sector de la construcción en particular desde 2007-2008.

Fuentes específicas:

La información sobre los usos urbanos-alterados por diversos años de referencia es de elaboración propia, a partir de la fotointerpretación y la digitalización de las series de ortofotografía aérea (1956, 1998, 2002, 2004, 2006). No obstante, para la descripción del proceso de urbanización mediante las etiquetas se han usado otras fuentes específicas:

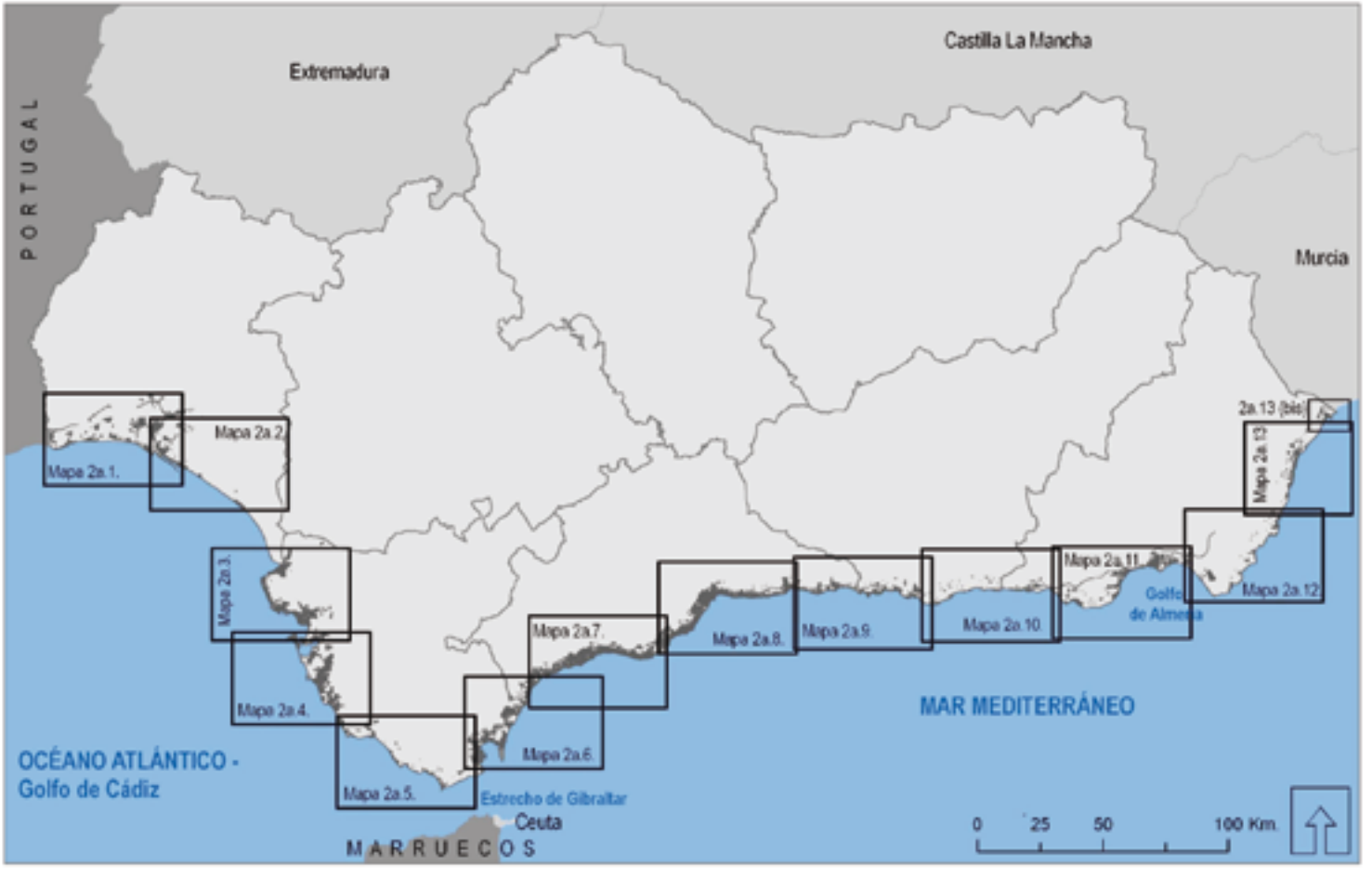
- Los usos del suelo de dos fechas intermedias (1975, 1990) del proyecto LACOAST. La captura de sus datos se hizo a escalas de menor detalle, lo cual hace poco riguroso cualquier intento de solape con las generadas en esta tesis. Sin embargo, se han usado para visualizar y caracterizar a grandes rasgos el crecimiento de la "mancha urbana" entre 1956 y 1998.
- El Mapa Topográfico de Andalucía (1:10.000), para conocer los topónimos y de esta forma describir correctamente las direcciones en la expansión de la trama urbana.
- El trabajo de campo y la fotografía, para caracterizar algunos espacios urbanos concretos.

Fuentes adicionales:

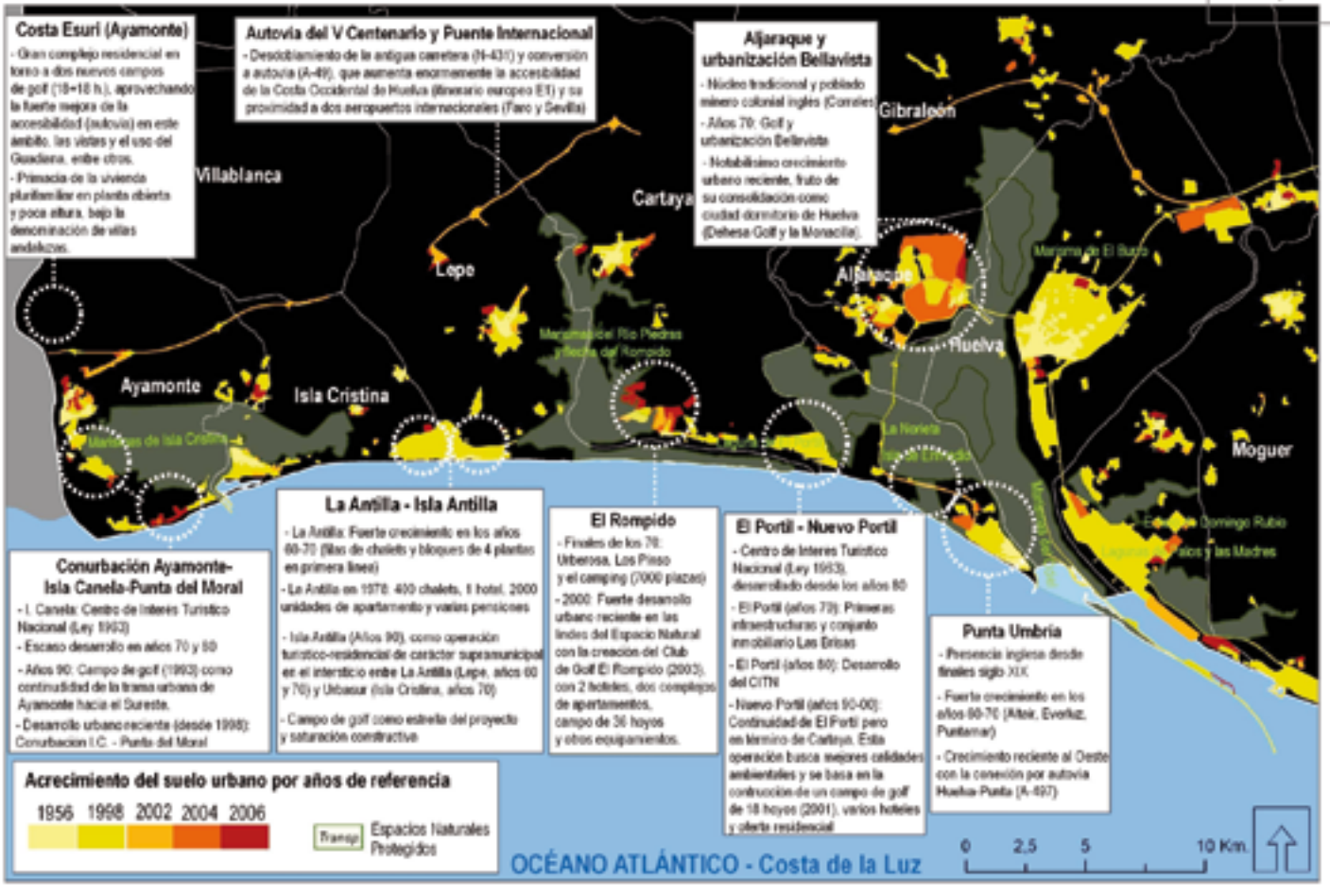
Dependiendo del sector del litoral se han usado otras fuentes adicionales para complementar la información de las etiquetas (en el caso de los autores ver bibliografía):

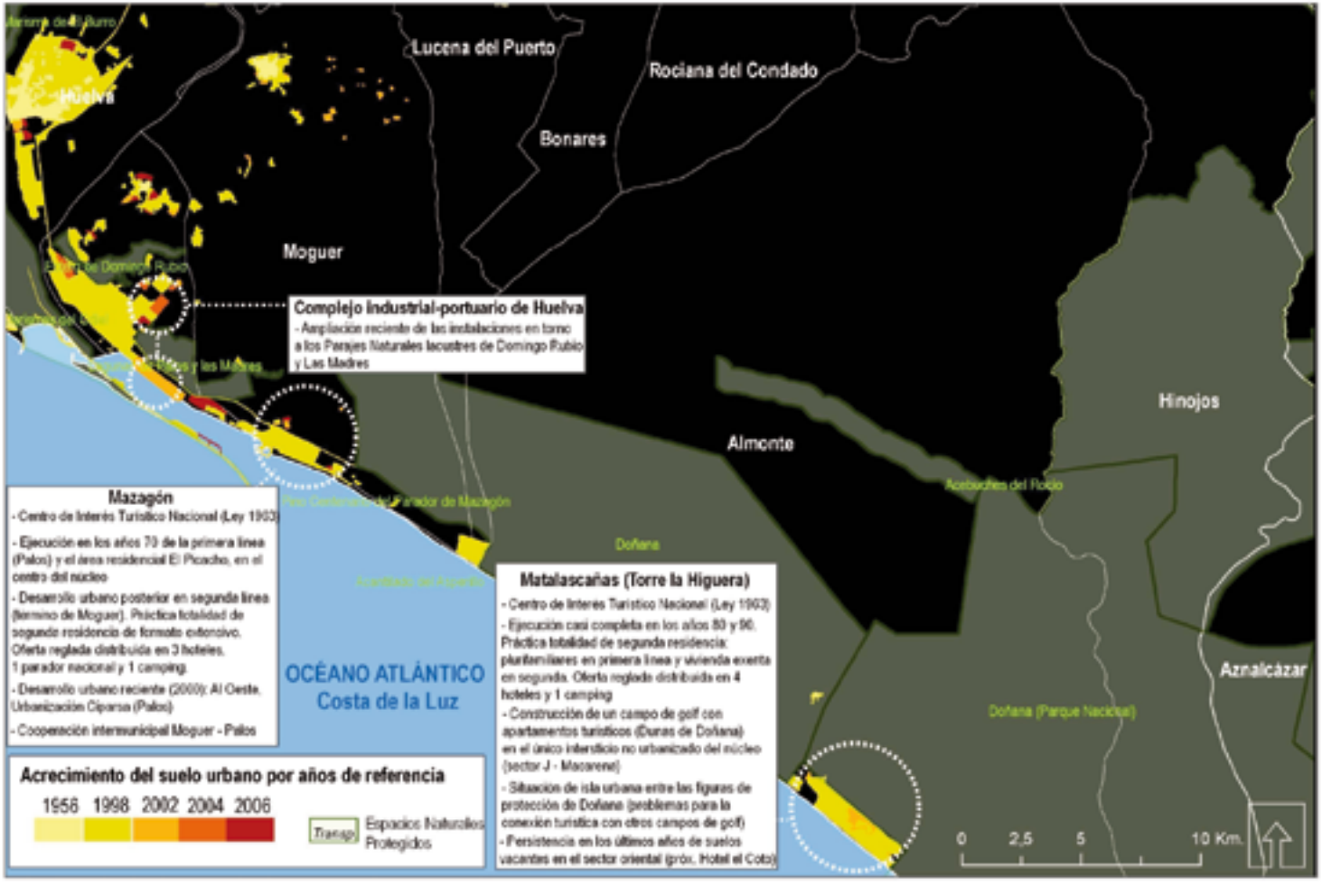
- Marchena (1990)
- Galacho Jiménez (1999)
- Almeida García (2002)
- Santos Pavón y Fernández Tabales (2003)
- Galiana Martín (2004)
- Navarro Jurado (2006)
- Santos Pavón (2008)
- Real Federación Española de Golf
- Real Federación Andaluza de Golf
- Delegación Provincial de Obras Públicas y Transportes de Cádiz: Informe Urbanístico de los Campos de Golf-Provincia de Cádiz.
- Plan General Municipal de Ordenación de Algeciras
- Plan General de Ordenación Urbanística de Almonte
- Plan General de Ordenación Urbanística de Puerto Real
- Sistema de Información Geográfica de la Gerencia Municipal de Urbanismo de Chiclana de la Frontera (*web*)
- La Voz Digital (*web*)
- Sevilla Press (*web*)

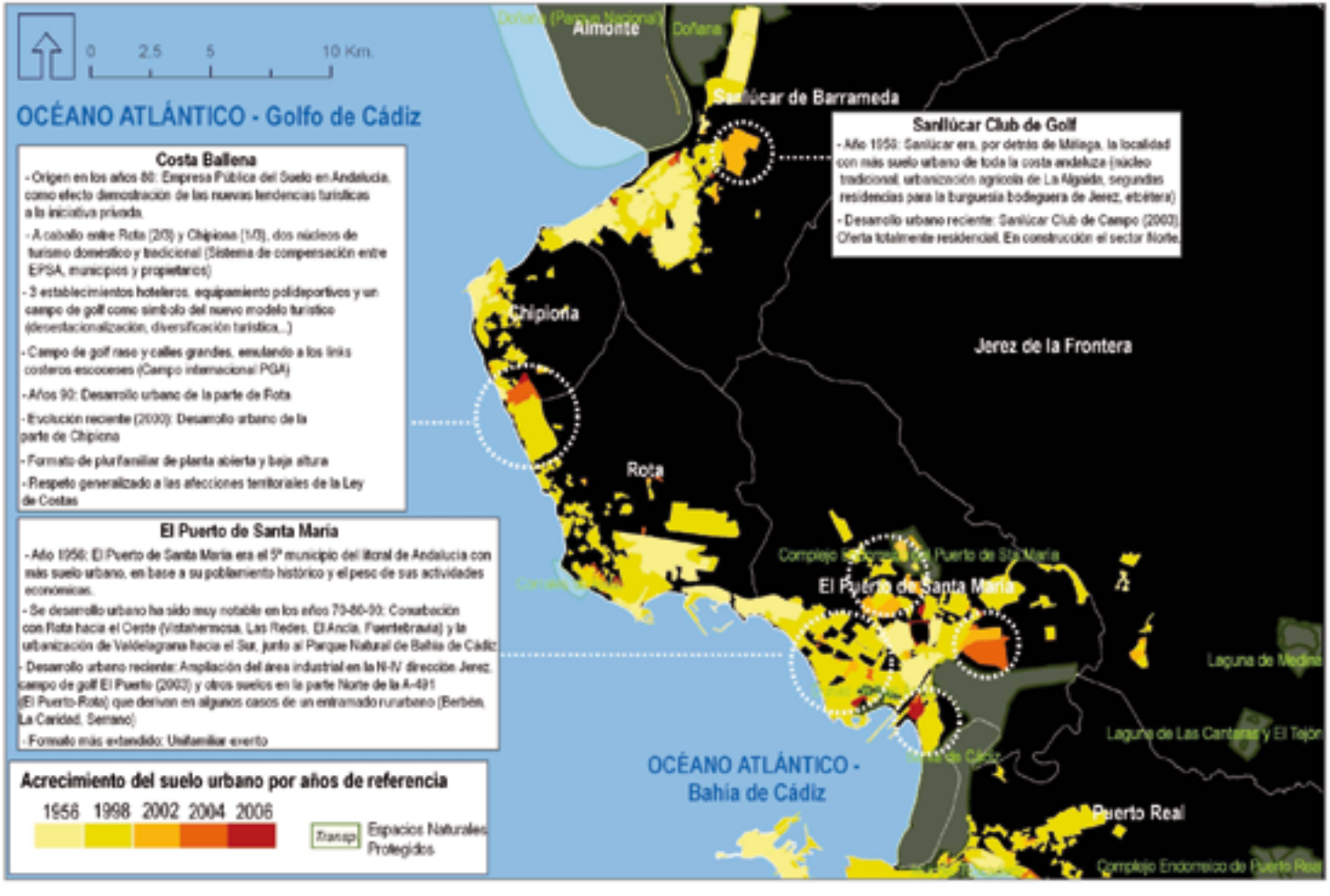
Mapa-Guía (2a):


Extremadura
Castilla La Mancha
Murcia
PORTUGAL
Mapa 2a.1.
Mapa 2a.2.
Mapa 2a.3.
Mapa 2a.4.
Mapa 2a.5.
Mapa 2a.6.
Mapa 2a.7.
Mapa 2a.8.
Mapa 2a.9.
Mapa 2a.10.
Mapa 2a.11.
Mapa 2a.12.
Mapa 2a.13.
Golfo de Almería
MAR MEDITERRÁNEO
OCÉANO ATLÁNTICO -
Golfo de Cádiz
Estrecho de Gibraltar
Ceuta
MARRUECOS
0 25 50 100 Km.

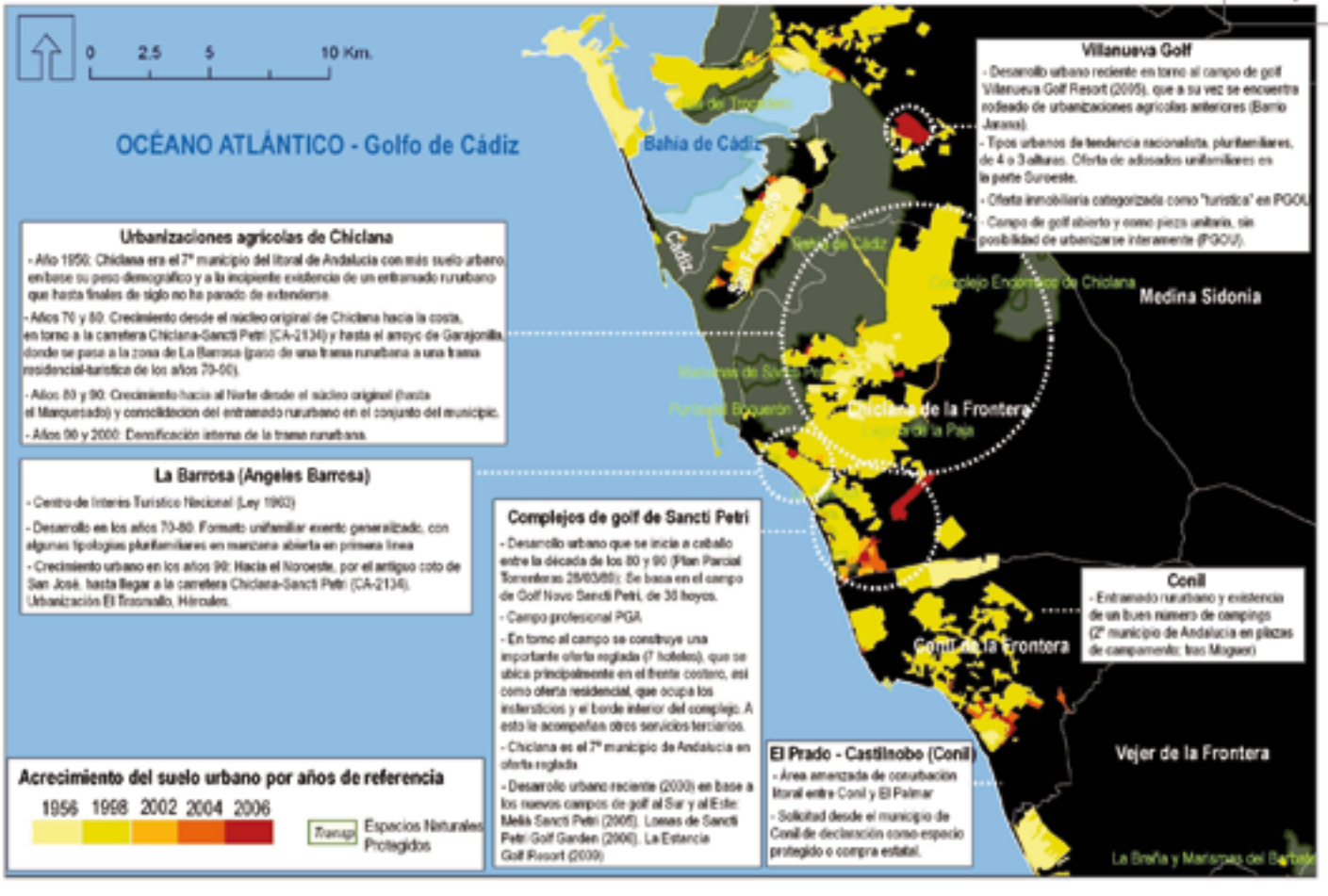
Mapa 2a.1.

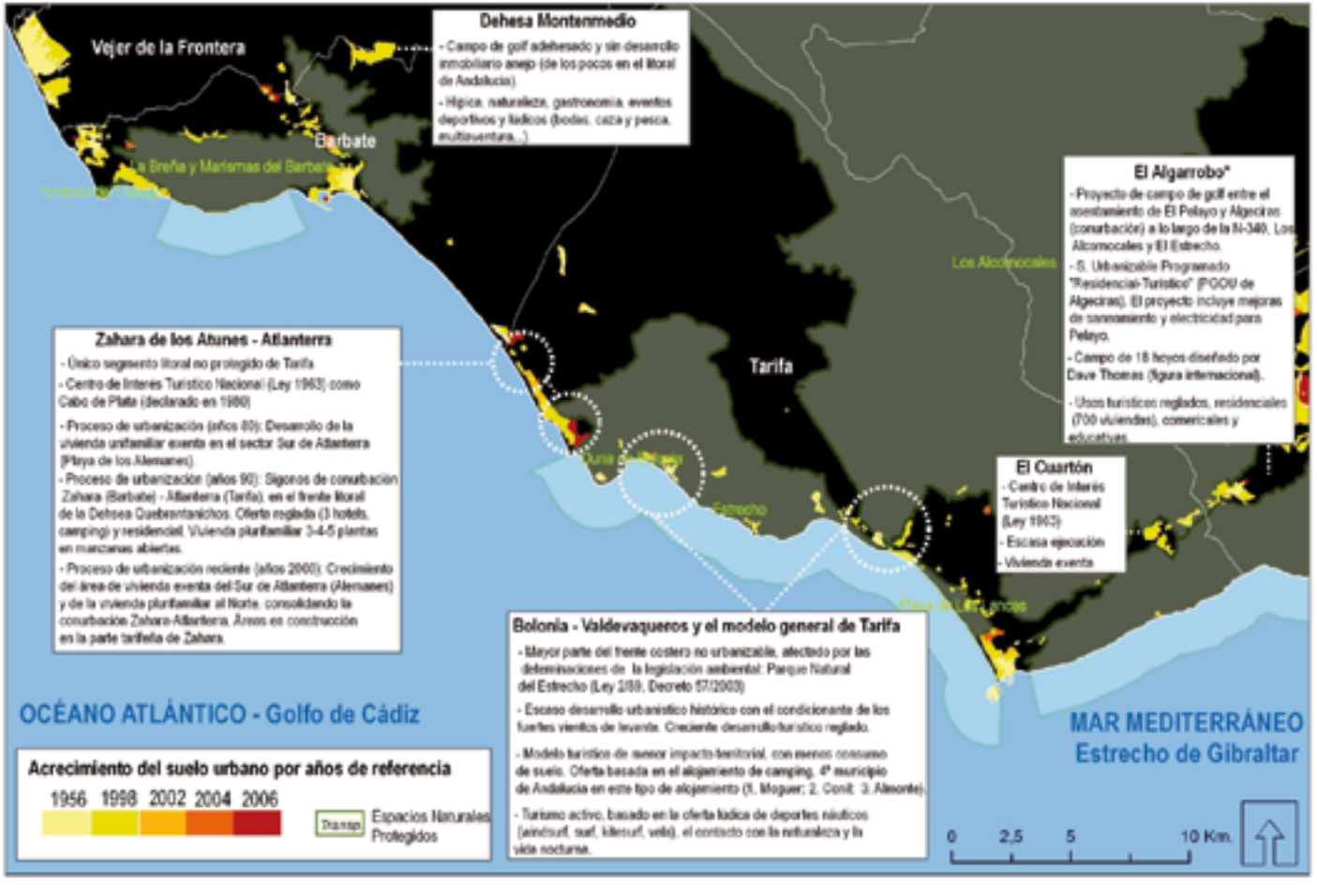

Costa Esuri (Ayamonte)
- Gran complejo residencial en torno a dos nuevos campos de golf (18+18 h.), aprovechando la fuerte mejora de la accesibilidad (autovía) en este ámbito, las vistas y el uso del Guadiana, entre otros.
- Primacía de la vivienda plurifamiliar en planta abierta y poca altura, bajo la denominación de villas andaluzas.
Autovía del V Centenario y Puente Internacional
- Desdoblamiento de la antigua carretera (N-431) y conversión a autovía (A-49), que aumenta enormemente la accesibilidad de la Costa Occidental de Huelva (itinerario europeo E1) y su proximidad a dos aeropuertos internacionales (Faro y Sevilla)
Aljaraque y urbanización Bellavista
- Núcleo tradicional y poblado minero colonial inglés (Corrales)
- Años 70: Golf y urbanización Bellavista
- Notabilísimo crecimiento urbano reciente, fruto de su consolidación como ciudad dormitorio de Huelva (Dehesa-Golf y la Monacilla)
Villablanca
Cartaya
Lepe
Gibraleón
Aljaraque
Huelva
Ayamonte
Isla Cristina
Moguer
Conurbación Ayamonte-Isla Canela-Punta del Moral
- I. Canela: Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1992)
- Escaso desarrollo en años 70 y 80
- Años 90: Campo de golf (1993) como continuidad de la trama urbana de Ayamonte hacia el Sureste.
- Desarrollo urbano reciente (desde 1998): Conurbacion I.C. - Punta del Moral
La Antilla - Isla Antilla
- La Antilla: Fuerte crecimiento en los años 60-70 (filas de chalets y bloques de 4 plantas en primera línea)
- La Antilla en 1978: 400 chalets, 1 hotel, 2000 unidades de apartamento y varias pensiones
- Isla Antilla (Años 90), como operación turístico-residencial de carácter supramunicipal en el intersticio entre La Antilla (Lepe, años 60 y 70) y Urbasur (Isla Cristina, años 70)
- Campo de golf como estrella del proyecto y saturación constructiva
El Rompido
- Finales de los 70: Urbersosa, Los Pinso y el camping (7000 plazas)
- 2000: Fuerte desarrollo urbano reciente en las lindes del Espacio Natural con la creación del Club de Golf El Rompido (2003), con 2 hoteles, dos complejos de apartamentos, campo de 36 hoyos y otros equipamientos.
El Portil - Nuevo Portil
- Centro de Interes Turistico Nacional (Ley 1993), desarrollado desde los años 80
- El Portil (años 70): Primeras infraestructuras y conjunto inmobiliario Las Erisas
- El Portil (años 80): Desarrollo del CITN
- Nuevo Portil (años 90-00): Continuidad de El Portil pero en término de Cartaya. Esta operación busca mejores calidades ambientales y se basa en la contrucción de un campo de golf de 18 hoyos (2001), varios hoteles y oferta residencial
Punta Umbría
- Presencia inglesa desde finales siglo XIX
- Fuerte crecimiento en los años 60-70 (Atair, Everluz, Puntamar)
- Crecimiento reciente al Oeste con la conexión por autovía Huelva-Punta (A-497)
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Parajes Naturales Protegidos
OCÉANO ATLÁNTICO - Costa de la Luz
0 2,5 5 10 Km.

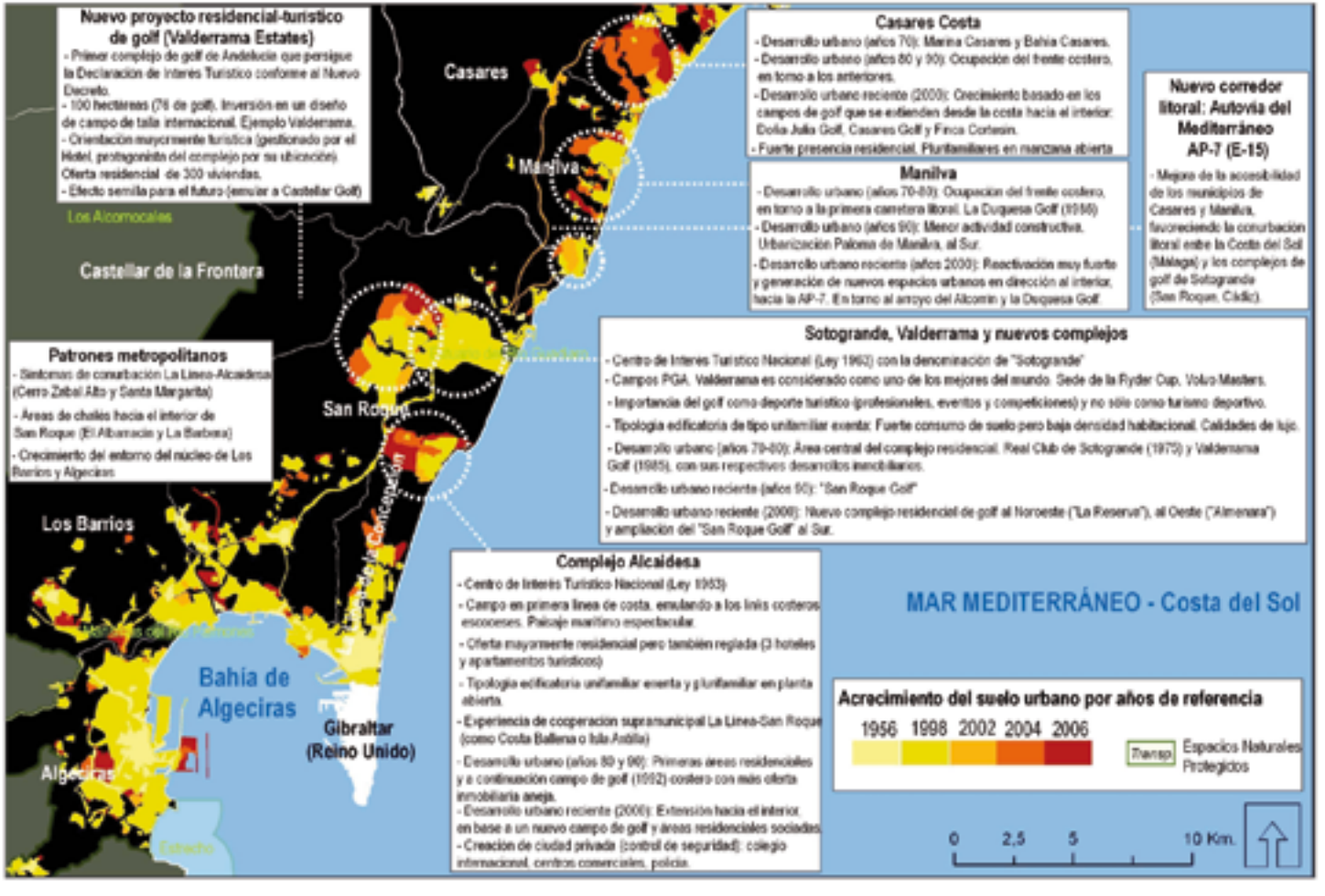

Lucena del Puerto
Rociana del Condado
Bonares
Huelva
Moguer
Almonte
Hinojos
Aznalcázar
Doñana
Doñana (Parque Nacional)
Complejo Industrial-portuario de Huelva
- Ampliación reciente de las instalaciones en torno a los Parajes Naturales lacustres de Domingo Rubio y Las Madres
Mazagón
- Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1963)
- Ejecución en los años 70 de la primera línea (Palos) y el área residencial El Picacho, en el centro del núcleo
- Desarrollo urbano posterior en segunda línea (término de Moguer). Práctica totalidad de segunda residencia de formato extensivo. Oferta reglada distribuida en 3 hoteles, 1 parador nacional y 1 camping.
- Desarrollo urbano reciente (2000): Al Oeste, Urbanización Ciparsa (Palos)
- Cooperación intermunicipal Moguer - Palos
Matalascañas (Torre la Higuera)
- Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1963)
- Ejecución casi completa en los años 80 y 90. Práctica totalidad de segunda residencia: plurifamiliares en primera línea y vivienda exenta en segunda. Oferta reglada distribuida en 4 hoteles y 1 camping
- Construcción de un campo de golf con apartamentos turísticos (Dunas de Doñana) en el único intersticio no urbanizado del núcleo (sector J - Macarena)
- Situación de isla urbana entre las figuras de protección de Doñana (problemas para la conexión turística con otros campos de golf)
- Persistencia en los últimos años de suelos vacantes en el sector oriental (próx. Hotel el Coto)
OCÉANO ATLÁNTICO
Costa de la Luz
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Transp.
Espacios Naturales Protegidos
0 2,5 5 10 Km.

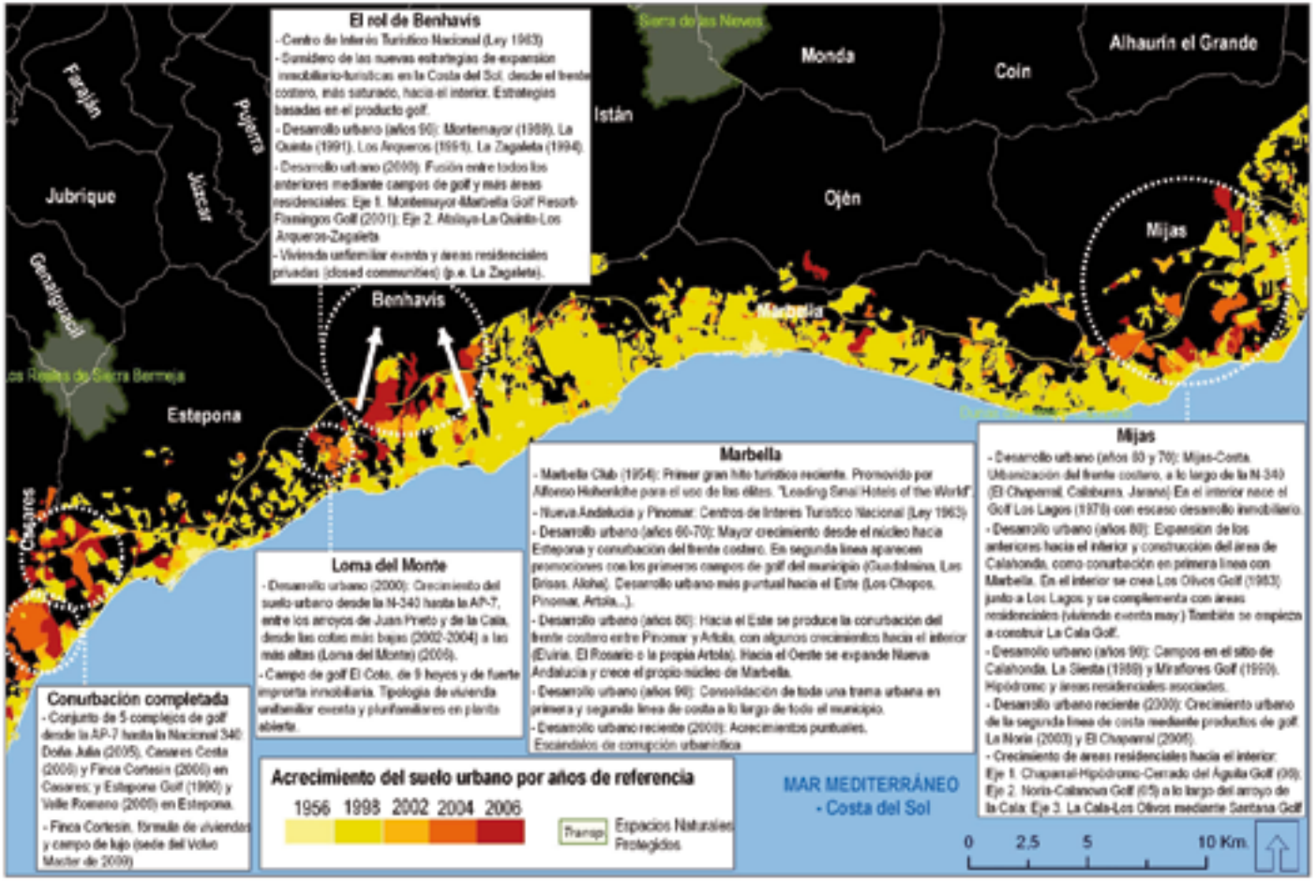

0 2.5 5 10 Km.
OCÉANO ATLÁNTICO - Golfo de Cádiz
Costa Ballena
- Origen en los años 80: Empresa Pública del Suelo en Andalucía, como efecto demostración de las nuevas tendencias turísticas a la iniciativa privada.
- A caballo entre Rota (2/3) y Chipiona (1/3), dos núcleos de turismo doméstico y tradicional (Sistema de compensación entre EPSA, municipios y propietarios)
- 3 establecimientos hoteleros, equipamiento polideportivos y un campo de golf como símbolo del nuevo modelo turístico (desestacionalización, diversificación turística...)
- Campo de golf raso y calles grandes, emulando a los links costeros escoceses (Campo internacional PGA)
- Años 90: Desarrollo urbano de la parte de Rota
- Evolución reciente (2000): Desarrollo urbano de la parte de Chipiona
- Formato de plurifamiliar de planta abierta y baja altura
- Respeto generalizado a las afecciones territoriales de la Ley de Costas
El Puerto de Santa María
- Año 1956: El Puerto de Santa María era el 5º municipio del litoral de Andalucía con más suelo urbano, en base a su poblamiento histórico y el peso de sus actividades económicas.
- Se desarrollo urbano ha sido muy notable en los años 70-80-90: Conurbación con Rota hacia el Oeste (Vistahermosa, Las Redes, El Ancla, Fuentebravía) y la urbanización de Valdelagrana hacia el Sur, junto al Parque Natural de Bahía de Cádiz
- Desarrollo urbano reciente: Ampliación del área industrial en la N-IV dirección Jerez, campo de golf El Puerto (2003) y otros suelos en la parte Norte de la A-491 (El Puerto-Rota) que derivan en algunos casos de un entramado rururbano (Berbén, La Caridad, Serrano)
- Formato más extendido: Unifamiliar exento
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Espacios Naturales Protegidos
Doñana (Parque Nacional)
Almonte
Doñana
Sanlúcar de Barrameda
Sanlúcar Club de Golf
- Año 1959: Sanlúcar era, por detrás de Málaga, la localidad con más suelo urbano de toda la costa andaluza (núcleo tradicional, urbanización agrícola de La Algaida, segundas residencias para la burguesía bodeguera de Jerez, etcétera)
- Desarrollo urbano reciente: Sanlúcar Club de Campo (2003). Oferta totalmente residencial. En construcción el sector Norte.
Chipiona
Jerez de la Frontera
Rota
El Puerto de Santa María
Laguna de Medina
Laguna de Las Canteras y El Tejar
OCÉANO ATLÁNTICO - Bahía de Cádiz
Puerto Real
Complejo Endorreico de Puerto Real

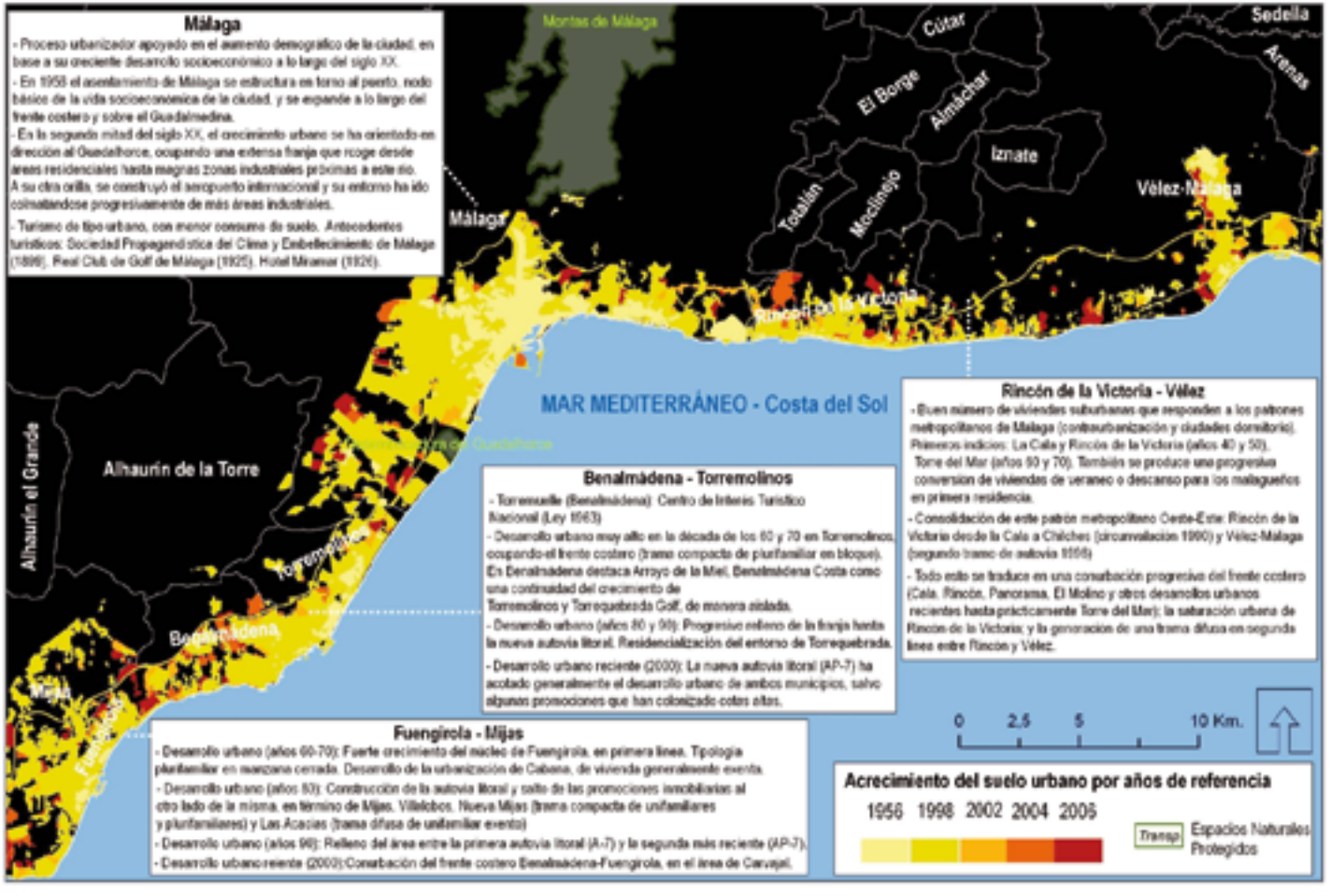
Mapa 2a.4.

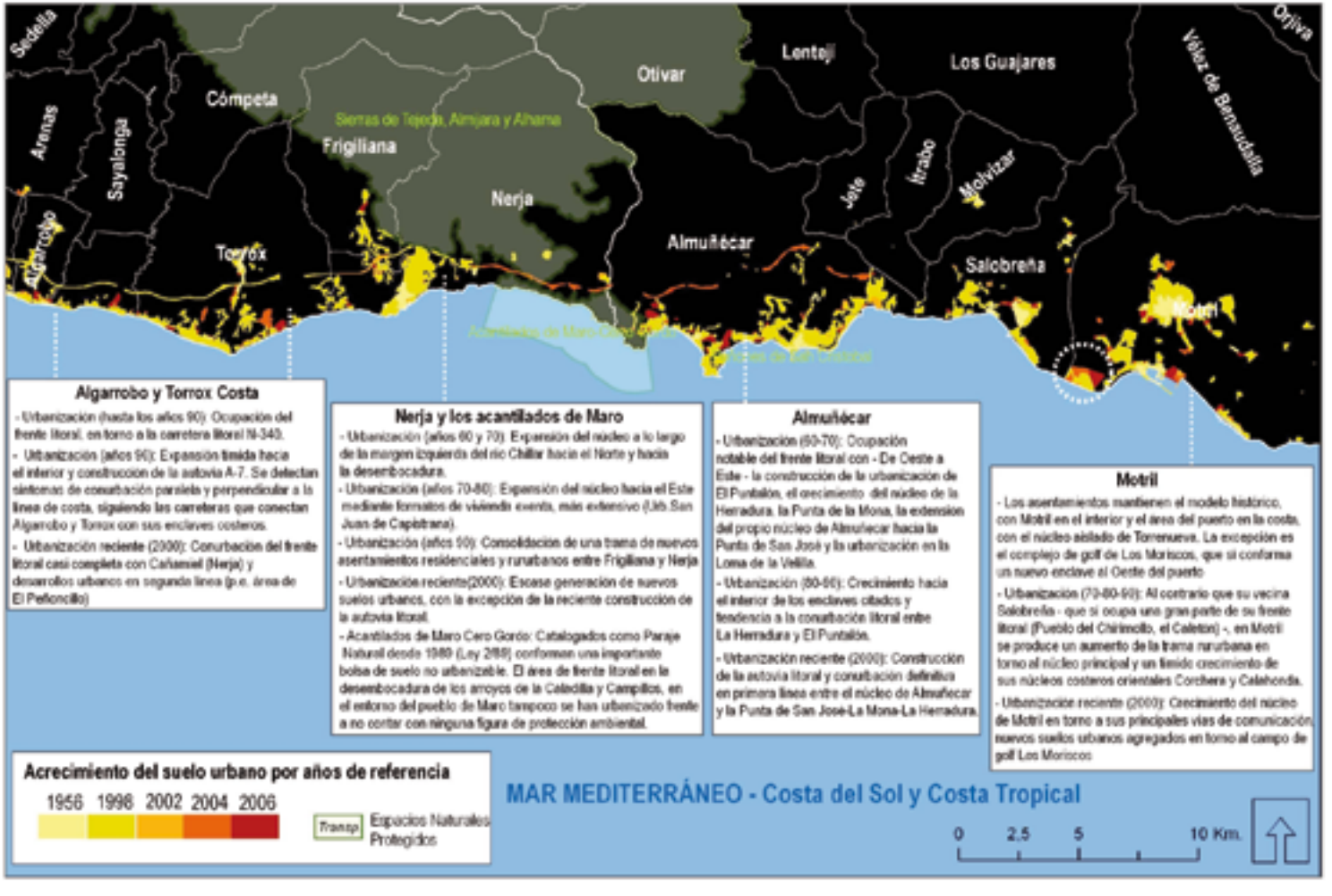

0 2.5 5 10 Km.
OCÉANO ATLÁNTICO - Golfo de Cádiz
Bahía de Cádiz
Cádiz
San Fernando
Isla de Tarifa
Isla de Cádiz
Complejo Endorreico de Chiclana
Medina Sidonia
Marismas de Sancti Petri
Puntal del Boquerón
Chiclana de la Frontera
Playa de la Plata
Conil de la Frontera
Vejer de la Frontera
La Breña y Marismas del Barbate
Urbanizaciones agrícolas de Chiclana
- Año 1956: Chiclana era el 7º municipio del litoral de Andalucía con más suelo urbano, envorse su peso demográfico y a la incipiente existencia de un entramado rururbano que hasta finales de siglo no ha parado de extenderse.
- Años 70 y 80: Crecimiento desde el núcleo original de Chiclana hacia la costa, en torno a la carretera Chiclana-Sancti Petri (CA-2134) y hasta el arroyo de Garajonilla, donde se pasa a la zona de La Barrosa (paso de una trama rururbana a una trama residencial-turística de los años 70-00).
- Años 80 y 90: Crecimiento hacia el Norte desde el núcleo original (hasta el Marquesado) y consolidación del entramado rururbano en el conjunto del municipio.
- Años 90 y 2000: Densificación interna de la trama rururbana.
La Barrosa (Angeles Barrosa)
- Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1963)
- Desarrollo en los años 70-80. Formato unifamiliar exento generalizado, con algunas tipologías plurifamiliares en manzana abierta en primera línea
- Crecimiento urbano en los años 90: Hacia el Noroeste, por el antiguo coto de San José, hasta llegar a la carretera Chiclana-Sancti Petri (CA-2134). Urbanización El Trocadillo, Hércules.
Complejos de golf de Sancti Petri
- Desarrollo urbano que se inicia a caballo entre la década de los 80 y 90 (Plan Parcial Torenteras 28/03/88). Se basa en el campo de Golf Novo Sancti Petri, de 36 hoyos.
- Campo profesional PGA
- En torno al campo se construye una importante oferta reglada (7 hoteles), que se ubica principalmente en el frente costero, así como oferta residencial, que ocupa los intersticios y el borde interior del complejo. A esto le acompañan otros servicios terciarios.
- Chiclana es el 7º municipio de Andalucía en oferta reglada
- Desarrollo urbano reciente (2000) en base a los nuevos campos de golf al Sur y al Este: Melia Sancti Petri (2005), Loewe de Sancti Petri Golf Garden (2006), La Estancia Golf Resort (2009)
El Prado - Castilnobo (Conil)
- Área amenazada de conurbación litoral entre Conil y El Palmar
- Solicitud desde el municipio de Conil de declaración como espacio protegido o compra estatal.
Villanueva Golf
- Desarrollo urbano reciente en torno al campo de golf Villanueva Golf Resort (2005), que a su vez se encuentra rodeado de urbanizaciones agrícolas anteriores (Barrio Jarana).
- Tipos urbanos de tendencia racionalista, plurifamiliares, de 4 o 3 alturas. Oferta de adosados unifamiliares en la parte Suroeste.
- Oferta inmobiliaria categorizada como "turística" en PGOU
- Campo de golf abierto y como pieza unitaria, sin posibilidad de urbanizarse interiormente (PGOU).
Conil
- Entramado rururbano y existencia de un buen número de campings (2º municipio de Andalucía en plazas de campamento: tras Mogueer)
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Transp.
Espacios Naturales Protegidos


Dehesa Montenmedio
- Campo de golf adehesado y sin desarrollo inmobiliario anejo (de los pocos en el litoral de Andalucía).
- Hípica, naturaleza, gastronomía, eventos deportivos y lúdicos (bodas, caza y pesca, multiaventura...).
Vejer de la Frontera
Barbate
El Algarrobo*
- Proyecto de campo de golf entre el asentamiento de El Pelayo y Algeciras (conurbación) a lo largo de la N-340. Los Alcornocales y El Estrecho.
- S. Urbanizable Programado "Residencial-Turístico" (PGOU de Algeciras). El proyecto incluye mejoras de saneamiento y electricidad para Pelayo.
- Campo de 18 hoyos diseñado por Dave Thomas (figura internacional).
- Usos turísticos reglados, residenciales (700 viviendas), comerciales y educativos.
Los Alcornocales
Zahara de los Atunes - Atlanterra
- Único segmento litoral no protegido de Tarifa
- Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1963) como Cabo de Plata (declarado en 1986)
- Proceso de urbanización (años 80): Desarrollo de la vivienda unifamiliar exenta en el sector Sur de Atlanterra (Playa de los Alemanes).
- Proceso de urbanización (años 90): Sigonos de conurbación Zahara (Barbate) - Atlanterra (Tarifa), en el frente litoral de la Dehesa Quebrantanichos. Oferta reglada (3 hotels, camping) y residencial. Vivienda plurifamiliar 3-4-5 plantas en manzanas abiertas.
- Proceso de urbanización reciente (años 2000): Crecimiento del área de vivienda exenta del Sur de Atlanterra (Alemanes) y de la vivienda plurifamiliar al Norte, consolidando la conurbación Zahara-Atlanterra. Áreas en construcción en la parte tarifeña de Zahara.
Tarifa
El Cuartón
- Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1963)
- Escasa ejecución
- Vivienda exenta
Estrecho
Bolonia - Valdevaqueros y el modelo general de Tarifa
- Mayor parte del frente costero no urbanizable, afectado por las determinaciones de la legislación ambiental: Parque Natural del Estrecho (Ley 2/89; Decreto 57/2003)
- Escaso desarrollo urbanístico histórico con el condicionante de los fuertes vientos de levante. Creciente desarrollo turístico reglado.
- Modelo turístico de menor impacto territorial, con menos consumo de suelo. Oferta basada en el alojamiento de camping, 4º municipio de Andalucía en este tipo de alojamiento (1. Moguer; 2. Conil; 3. Almonte).
- Turismo activo, basado en la oferta lúdica de deportes náuticos (windsurf, surf, kitesurf, vela), el contacto con la naturaleza y la vida nocturna.
OCÉANO ATLÁNTICO - Golfo de Cádiz
MAR MEDITERRÁNEO
Estrecho de Gibraltar
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Transp.
Espacios Naturales Protegidos
0 2,5 5 10 Km.

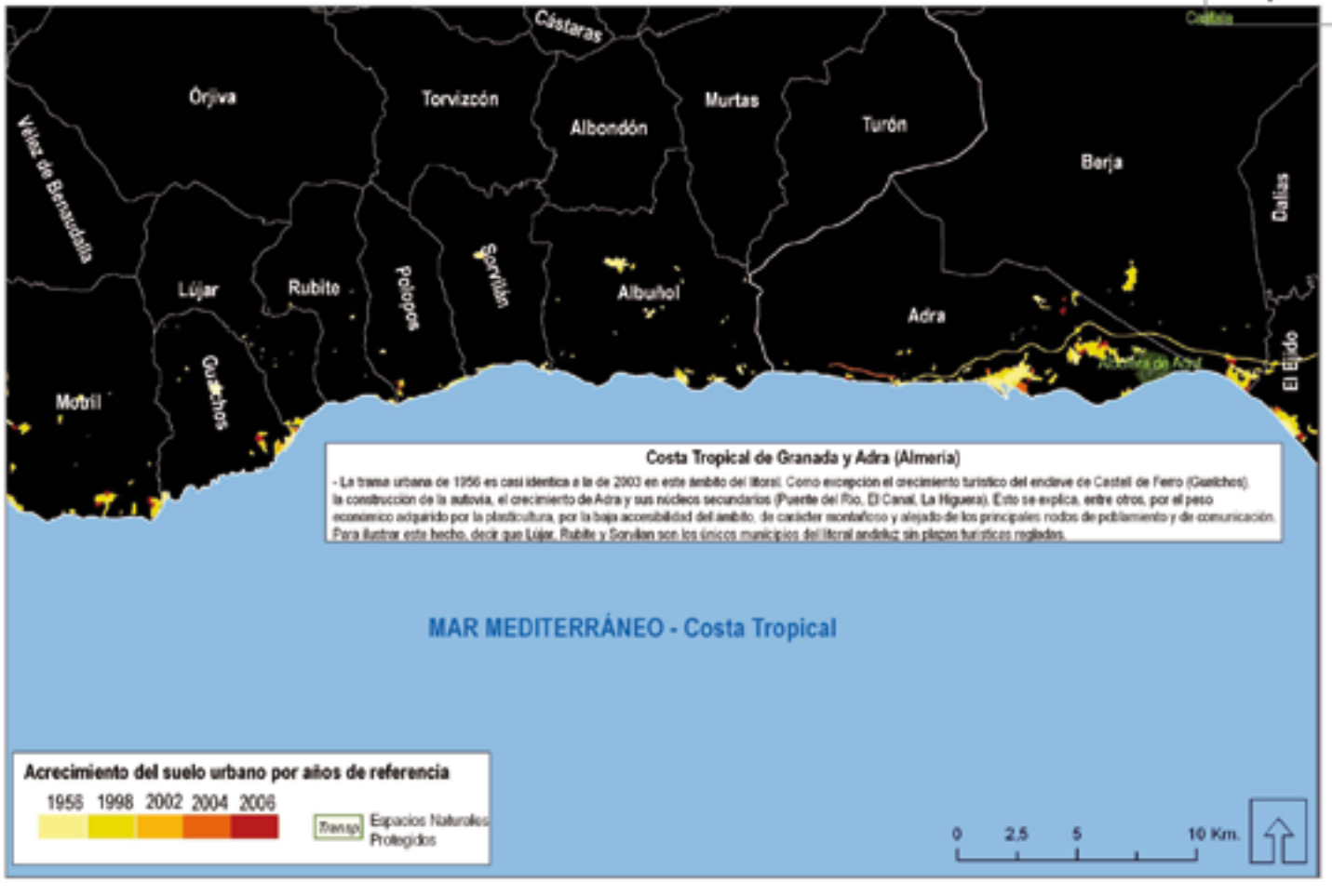

Nuevo proyecto residencial-turístico de golf (Valderrama Estates)
- Primer complejo de golf de Andalucía que persigue la Declaración de Interés Turístico conforme al Nuevo Decreto.
- 100 hectáreas (76 de golf). Inversión en un diseño de campo de talla internacional. Ejemplo Valderrama.
- Orientación mayoritariamente turística (gestionado por el Hotel, protagonista del complejo por su ubicación).
Oferta residencial de 300 viviendas.
- Efecto semilla para el futuro (emular a Castellar Golf)
Casares
Manilva
Los Alcornocales
Castellar de la Frontera
Casares Costa
- Desarrollo urbano (años 70-80): Marina Casares y Bahía Casares.
- Desarrollo urbano (años 80 y 90): Ocupación del frente costero, en torno a los anteriores.
- Desarrollo urbano reciente (2000): Crecimiento basado en los campos de golf que se extienden desde la costa hacia el interior: Doña Julia Golf, Casares Golf y Finca Cortesín.
- Fuerte presencia residencial. Plurifamiliares en manzana abierta
Manilva
- Desarrollo urbano (años 70-80): Ocupación del frente costero, en torno a la primera carretera litoral. La Duquesa Golf (1986)
- Desarrollo urbano (años 90): Menor actividad constructiva. Urbanización Paloma de Manilva, al Sur.
- Desarrollo urbano reciente (años 2000): Reactivación muy fuerte y generación de nuevos espacios urbanos en dirección al interior, hacia la AP-7. En torno al arroyo del Alcorrín y la Duquesa Golf
Nuevo corredor litoral: Autovía del Mediterráneo AP-7 (E-15)
- Mejora de la accesibilidad de los municipios de Casares y Manilva, favoreciendo la conurbación litoral entre la Costa del Sol (Málaga) y los complejos de golf de Sotogrande (San Roque, Cádiz).
Patrones metropolitanos
- Síntomas de conurbación La Línea-Alcaidesa (Cerro Zabal Alto y Santa Margarita)
- Áreas de chalés hacia el interior de San Roque (El Albarracín y La Barbosa)
- Crecimiento del entorno del núcleo de Los Barrios y Algeciras
San Roque
Sotogrande, Valderrama y nuevos complejos
- Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1962) con la denominación de "Sotogrande"
- Campos PGA. Valderrama es considerado como uno de los mejores del mundo. Sede de la Ryder Cup, Volvo Masters.
- Importancia del golf como deporte turístico (profesionales, eventos y competiciones) y no sólo como turismo deportivo.
- Tipología edificatoria de tipo unifamiliar exenta. Fuerte consumo de suelo pero baja densidad habitacional. Calidades de lujo.
- Desarrollo urbano (años 70-80): Área central del complejo residencial. Real Club de Sotogrande (1975) y Valderrama Golf (1985), con sus respectivos desarrollos inmobiliarios.
- Desarrollo urbano reciente (años 90): "San Roque Golf"
- Desarrollo urbano reciente (2000): Nuevo complejo residencial de golf al Noroeste ("La Reserva"), al Oeste ("Almenara") y ampliación del "San Roque Golf" al Sur.
Los Barrios
Complejo Alcaidesa
- Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1953)
- Campo en primera línea de costa, emulando a los links costeros escoceses. Paisaje marítimo espectacular.
- Oferta mayoritariamente residencial pero también reglada (3 hoteles y apartamentos turísticos)
- Tipología edificatoria unifamiliar exenta y plurifamiliar en planta abierta.
- Experiencia de cooperación supramunicipal La Línea-San Roque (como Costa Ballena o Isla Antilla)
- Desarrollo urbano (años 80 y 90): Primeras áreas residenciales y a continuación campo de golf (1992) costero con más oferta inmobiliaria aneja.
- Desarrollo urbano reciente (2000): Extensión hacia el interior en base a un nuevo campo de golf y áreas residenciales asociadas.
- Creación de ciudad privada (control de seguridad): colegio internacional, centros comerciales, policía.
Bahía de Algeciras
Gibraltar (Reino Unido)
Algeciras
Estrecho
MAR MEDITERRÁNEO - Costa del Sol
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Transp. Espacios Naturales Protegidos
0 2,5 5 10 Km.


El rol de Benhavís
- Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1963)
- Surridero de las nuevas estrategias de expansión inmobiliario-turísticas en la Costa del Sol: desde el frente costero, más saturado, hacia el interior. Estrategias basadas en el producto golf.
- Desarrollo urbano (años 90): Montemayor (1989), La Quinta (1991), Los Arqueros (1991), La Zagaleta (1994).
- Desarrollo urbano (2000): Fusión entre todos los anteriores mediante campos de golf y más áreas residenciales: Eje 1. Montemayor-Marbella Golf Resort-Flamingos Golf (2001); Eje 2. Atalaya-La Quinta-Los Arqueros-Zagaleta
- Vivienda unifamiliar exenta y áreas residenciales privadas (closed communities) (p.e. La Zagaleta).
Sierra de las Nieves
Monda
Coín
Alhaurín el Grande
Istán
Ojén
Mijas
Marbella
Benahavís
Estepona
Jubrique
Faraján
Pujerra
Júzcar
Genalguacil
Casares
Los Reales de Sierra Bermeja
Marbella
- Marbella Club (1954): Primer gran hito turístico reciente. Promovido por Alfonso Hohenlohe para el uso de las élites. "Leading Small Hotels of the World".
- Nueva Andalucía y Pinomar: Centros de Interés Turístico Nacional (Ley 1963)
- Desarrollo urbano (años 60-70): Mayor crecimiento desde el núcleo hacia Estepona y conurbación del frente costero. En segunda línea aparecen promociones con los primeros campos de golf del municipio (Guadalmina, Las Brisas, Aloha). Desarrollo urbano más puntual hacia el Este (Los Chopos, Pinomar, Artola,...).
- Desarrollo urbano (años 80): Hacia el Este se produce la conurbación del frente costero entre Pinomar y Artola, con algunos crecimientos hacia el interior (Elviria, El Rosario o la propia Artola). Hacia el Oeste se expande Nueva Andalucía y crece el propio núcleo de Marbella.
- Desarrollo urbano (años 90): Consolidación de toda una trama urbana en primera y segunda línea de costa a lo largo de todo el municipio.
- Desarrollo urbano reciente (2000): Acrecimientos puntuales.
Escándalos de corrupción urbanística
Mijas
- Desarrollo urbano (años 60 y 70): Mijas-Costa. Urbanización del frente costero, a lo largo de la N-340 (El Chaparral, Calahonda, Jarana). En el interior nace el Golf Los Lagos (1978) con escaso desarrollo inmobiliario.
- Desarrollo urbano (años 80): Expansión de los anteriores hacia el interior y construcción del área de Calahonda, como conurbación en primera línea con Marbella. En el interior se crea Los Olivos Golf (1983) junto a Los Lagos y se complementa con áreas residenciales (vivienda exenta muy) También se empieza a construir La Cala Golf.
- Desarrollo urbano (años 90): Campos en el sitio de Calahonda, La Siesta (1989) y Miraflores Golf (1990). Hipódromo y áreas residenciales asociadas.
- Desarrollo urbano reciente (2000): Crecimiento urbano de la segunda línea de costa mediante productos de golf La Noria (2003) y El Chaparral (2006).
- Crecimiento de áreas residenciales hacia el interior. Eje 1. Chaparral-Hipódromo-Cerrado del Águila Golf (09). Eje 2. Noria-Calanova Golf (05) a lo largo del arroyo de la Cala. Eje 3. La Cala-Los Olivos mediante Santana Golf
Loma del Monte
- Desarrollo urbano (2000): Crecimiento del suelo urbano desde la N-340 hasta la AP-7, entre los arroyos de Juan Prieto y de la Cala, desde las cotas más bajas (2002-2004) a las más altas (Loma del Monte) (2005).
- Campo de golf El Coto, de 9 hoyos y de fuerte impronta inmobiliaria. Tipología de vivienda unifamiliar exenta y plurifamiliares en planta abierta.
Conurbación completada
- Conjunto de 5 complejos de golf desde la AP-7 hasta la Nacional 340: Doña Julia (2005), Casares Costa (2000) y Finca Cortesín (2000) en Casares; y Estepona Golf (1990) y Valle Romano (2000) en Estepona.
- Finca Cortesín, fórmula de vivienda y campo de hijo (sede del Volvo Master de 2009)
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1993 2002 2004 2006
Transp
Espacios Naturales Protegidos
MAR MEDITERRÁNEO
- Costa del Sol
0 2,5 5 10 Km

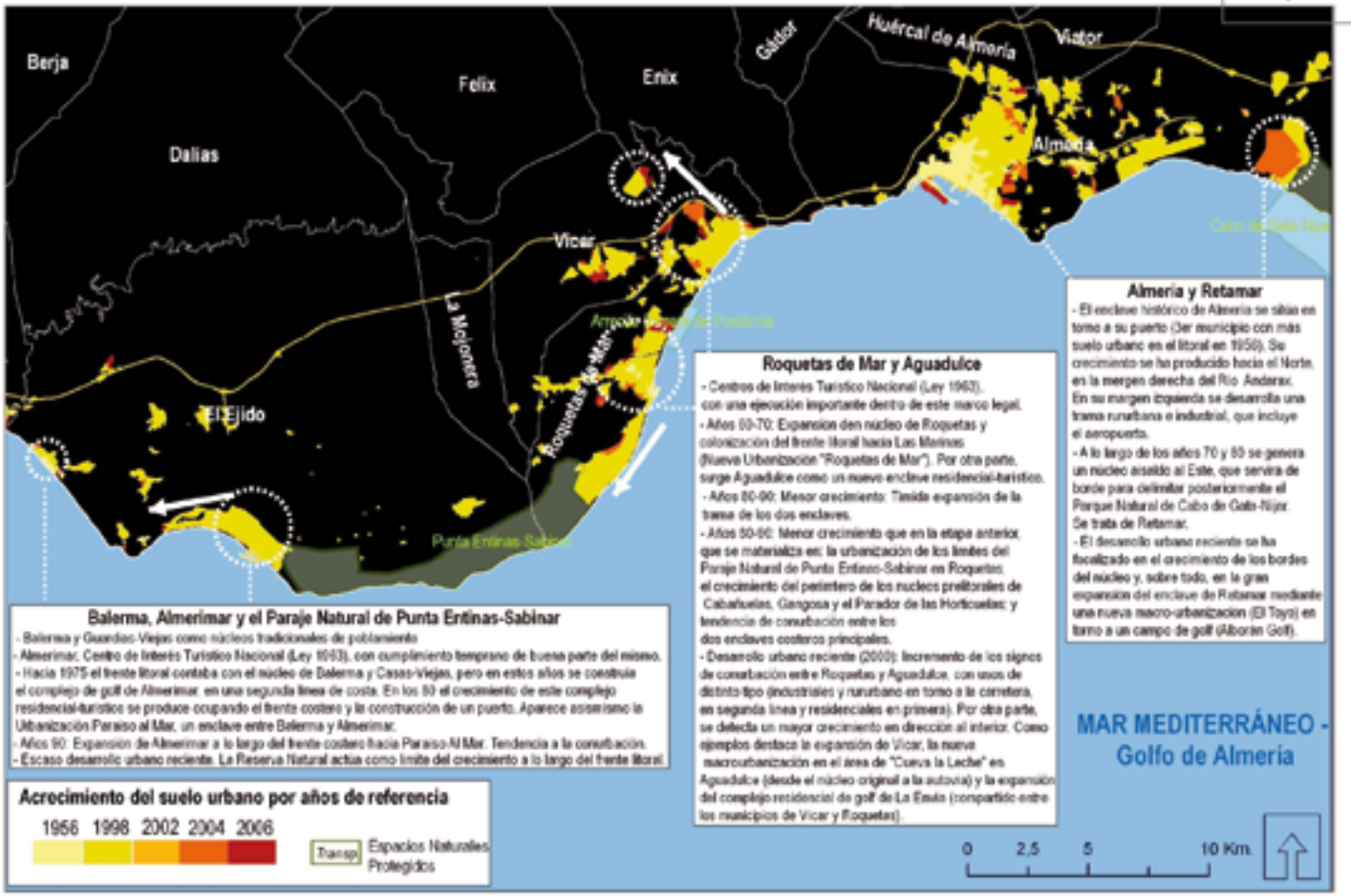

Málaga
- Proceso urbanizador apoyado en el aumento demográfico de la ciudad, en base a su creciente desarrollo socioeconómico a lo largo del siglo XX.
- En 1958 el asentamiento de Málaga se estructura en torno al puerto, nodo básico de la vida socioeconómica de la ciudad, y se expande a lo largo del frente costero y sobre el Guadalmedina.
- En la segunda mitad del siglo XX, el crecimiento urbano se ha orientado en dirección al Guadalhorce, ocupando una extensa franja que recoge desde áreas residenciales hasta magras zonas industriales próximas a este río. A su otra orilla, se construyó el aeropuerto internacional y su entorno ha ido colmatándose progresivamente de más áreas industriales.
- Turismo de tipo urbano, con menor consumo de suelo. Antecedentes turísticos: Sociedad Propagendística del Clima y Embellecimiento de Málaga (1899), Real Club de Golf de Málaga (1925), Hotel Miramar (1926).
Montes de Málaga
Cútar
Sedella
El Borge
Almáchar
Arenas
Iznate
Vélez-Málaga
Totalán
Moclinejo
Málaga
Rincón de la Victoria
MAR MEDITERRÁNEO - Costa del Sol
Alhaurín el Grande
Alhaurín de la Torre
Torremolinos
Benalmádena
Fuengirola
Mijas
Benalmádena - Torremolinos
- Torremuelle (Benalmádena): Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1963)
- Desarrollo urbano muy alto en la década de los 60 y 70 en Torremolinos, ocupando el frente costero (trama compacta de plurifamiliar en bloque). En Benalmádena destaca Arroyo de la Miel, Benalmádena Costa como una continuidad del crecimiento de Torremolinos y Torrequebrada Golf, de manera aislada.
- Desarrollo urbano (años 80 y 90): Progresivo relleno de la franja hasta la nueva autovía litoral. Residencialización del entorno de Torrequebrada.
- Desarrollo urbano reciente (2000): La nueva autovía litoral (AP-7) ha acotado generalmente el desarrollo urbano de ambos municipios, salvo algunas promociones que han colonizado cotas altas.
Rincón de la Victoria - Vélez
- Buen número de viviendas suburbanas que responden a los patrones metropolitanos de Málaga (contraurbanización y ciudades dormitorio). Primeros indicios: La Cala y Rincón de la Victoria (años 40 y 50), Torre del Mar (años 60 y 70). También se produce una progresiva conversión de viviendas de veraneo o descanso para los malagueños en primera residencia.
- Consolidación de este patrón metropolitano Oeste-Este: Rincón de la Victoria desde la Cala a Chilches (circunvalación 1990) y Vélez-Málaga (segundo tramo de autovía 1998)
- Todo esto se traduce en una conurbación progresiva del frente costero (Cala, Rincón, Panorama, El Molino y otros desarrollos urbanos recientes hasta prácticamente Torre del Mar); la saturación urbana de Rincón de la Victoria; y la generación de una trama difusa en segunda línea entre Rincón y Vélez.
Fuengirola - Mijas
- Desarrollo urbano (años 60-70): Fuerte crecimiento del núcleo de Fuengirola, en primera línea. Tipología plurifamiliar en manzana cerrada. Desarrollo de la urbanización de Cabana, de vivienda generalmente exenta.
- Desarrollo urbano (años 80): Construcción de la autovía litoral y salto de las promociones inmobiliarias al otro lado de la misma, en término de Mijas. Villalobos. Nueva Mijas (trama compacta de unifamiliares y plurifamiliares) y Las Acacias (trama difusa de unifamiliar exento)
- Desarrollo urbano (años 90): Relleno del área entre la primera autovía litoral (A-7) y la segunda más reciente (AP-7).
- Desarrollo urbano reiente (2000):Conurbación del frente costero Benalmádena-Fuengirola, en el área de Carvajal.
0 2,5 5 10 Km.
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2005
Transp
Espacios Naturales Protegidos


Sedella
Arenas
Sayalonga
Cómpeta
Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama
Frigiliana
Otivar
Lentejí
Los Guajares
Vélez de Benaudalla
Orjiva
Algarrobo
Torrox
Nerja
Almuñécar
Jete
Itrabo
Molvizar
Salobreña
Motril
Algarrobo y Torrox Costa
- Urbanización (hasta los años 90): Ocupación del frente litoral, en torno a la carretera litoral N-340.
- Urbanización (años 90): Expansión tímida hacia el interior y construcción de la autovía A-7. Se detectan síntomas de conurbación paralela y perpendicular a la línea de costa, siguiendo las carreteras que conectan Algarrobo y Torrox con sus enclaves costeros.
- Urbanización reciente (2000): Conurbación del frente litoral casi completa con Cañamel (Nerja) y desarrollos urbanos en segunda línea (p.e. área de El Peñoncillo)
Nerja y los acantilados de Maro
- Urbanización (años 60 y 70): Expansión del núcleo a lo largo de la margen izquierda del río Chillar hacia el Norte y hacia la desembocadura.
- Urbanización (años 70-80): Expansión del núcleo hacia el Este mediante formatos de vivienda exenta, más extensivo (Urb. San Juan de Capistrana).
- Urbanización (años 90): Consolidación de una trama de nuevos asentamientos residenciales y rurubanos entre Frigiliana y Nerja
- Urbanización reciente(2000): Escasa generación de nuevos suelos urbanos, con la excepción de la reciente construcción de la autovía litoral.
- Acantilados de Maro Cerro Gordo: Catalogados como Paraje Natural desde 1989 (Ley 2/89) conforman una importante bolsa de suelo no urbanizable. El área de frente litoral en la desembocadura de los arroyos de la Caletilla y Campillos, en el entorno del pueblo de Maro tampoco se han urbanizado frente a no contar con ninguna figura de protección ambiental.
Almuñécar
- Urbanización (50-70): Ocupación notable del frente litoral con - De Oeste a Este - la construcción de la urbanización de El Puntalón, el crecimiento del núcleo de la Herradura, la Punta de la Mona, la extensión del propio núcleo de Almuñecar hacia la Punta de San José y la urbanización en la Loma de la Velilla.
- Urbanización (80-90): Crecimiento hacia el interior de los enclaves citados y tendencia a la conurbación litoral entre La Herradura y El Puntalón.
- Urbanización reciente (2000): Construcción de la autovía litoral y conurbación definitiva en primera línea entre el núcleo de Almuñecar y la Punta de San José-La Mona-La Herradura.
Motril
- Los asentamientos mantienen el modelo histórico, con Motril en el interior y el área del puerto en la costa, con el núcleo aislado de Torrenueva. La excepción es el complejo de golf de Los Moriscos, que si conforma un nuevo enclave al Oeste del puerto
- Urbanización (70-80-90): Al contrario que su vecina Salobreña - que si ocupa una gran parte de su frente litoral (Pueblo del Chirimollo, el Caleton) -, en Motril se produce un aumento de la trama rurubana en torno al núcleo principal y un limido crecimiento de sus núcleos costeros orientales Carchera y Calahonda.
- Urbanizacion reciente (2000): Crecimiento del núcleo de Motril en torno a sus principales vias de comunicación, nuevos suelos urbanos agregados en torno al campo de golf Los Moriscos
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Espacios Naturales Protegidos
MAR MEDITERRÁNEO - Costa del Sol y Costa Tropical
0 2.5 5 10 Km.

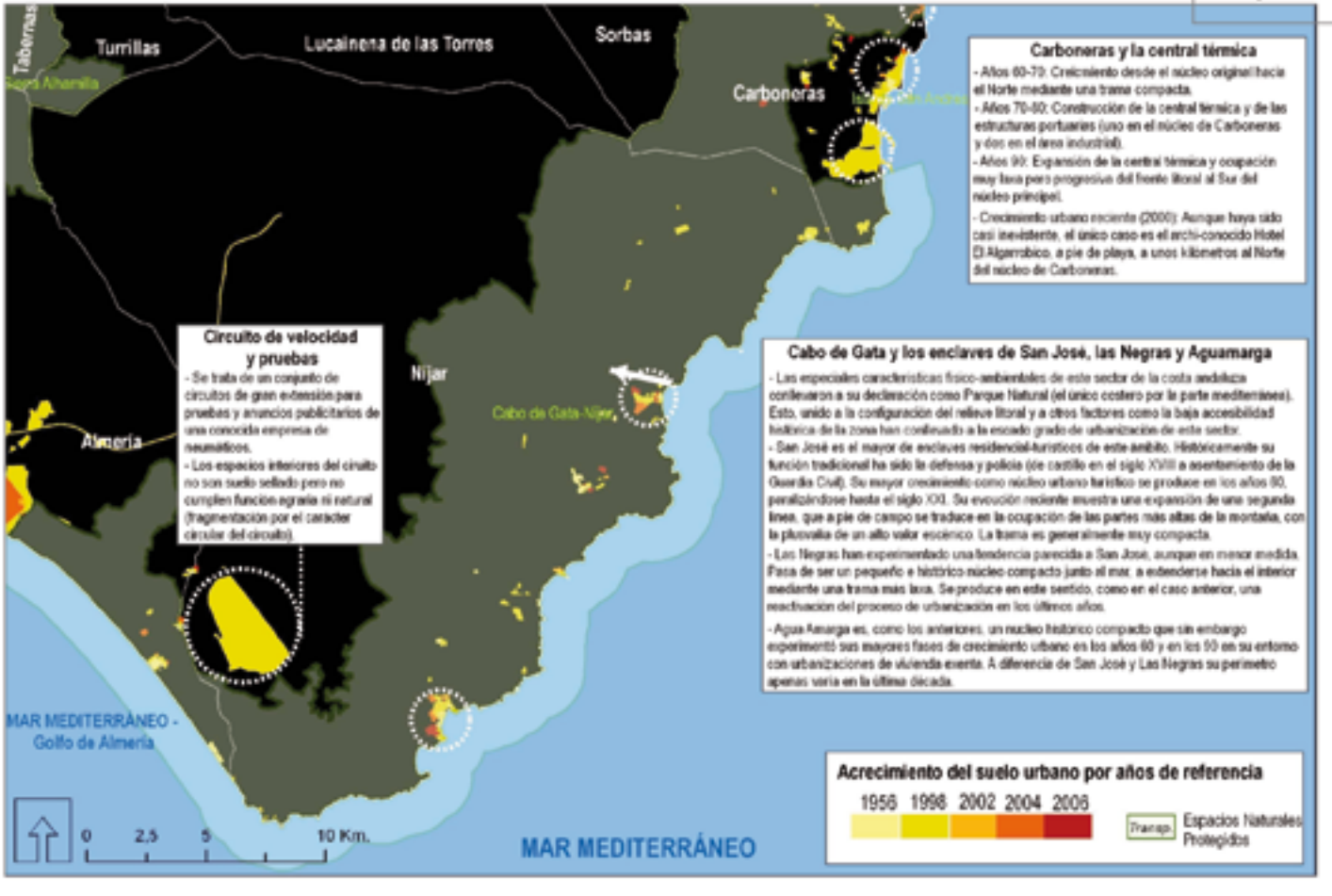
Mapa 2a.10.


Cástaras
Órjiva
Torvizcón
Albondón
Murtas
Turón
Berja
Dalías
Vélez de Benaudalla
Lújar
Rubite
Polopos
Sorvilán
Albuñol
Adra
Motril
Guaichos
El Ejido
Costa Tropical de Granada y Adra (Almería)
- La trama urbana de 1956 es casi idéntica a la de 2003 en este ámbito del litoral. Como excepción el crecimiento turístico del enclave de Castell de Ferro (Guaichos), la construcción de la autovía, el crecimiento de Adra y sus núcleos secundarios (Puente del Río, El Canal, La Higuera). Esto se explica, entre otros, por el peso económico adquirido por la plasticultura, por la baja accesibilidad del ámbito, de carácter montañoso y alejado de los principales nodos de poblamiento y de comunicación. Para ilustrar este hecho, decir que Lújar, Rubite y Sorvilán son los únicos municipios del litoral andaluz sin plazas turísticas regladas.
MAR MEDITERRÁNEO - Costa Tropical
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Espacios Naturales Protegidos
0 2,5 5 10 Km.

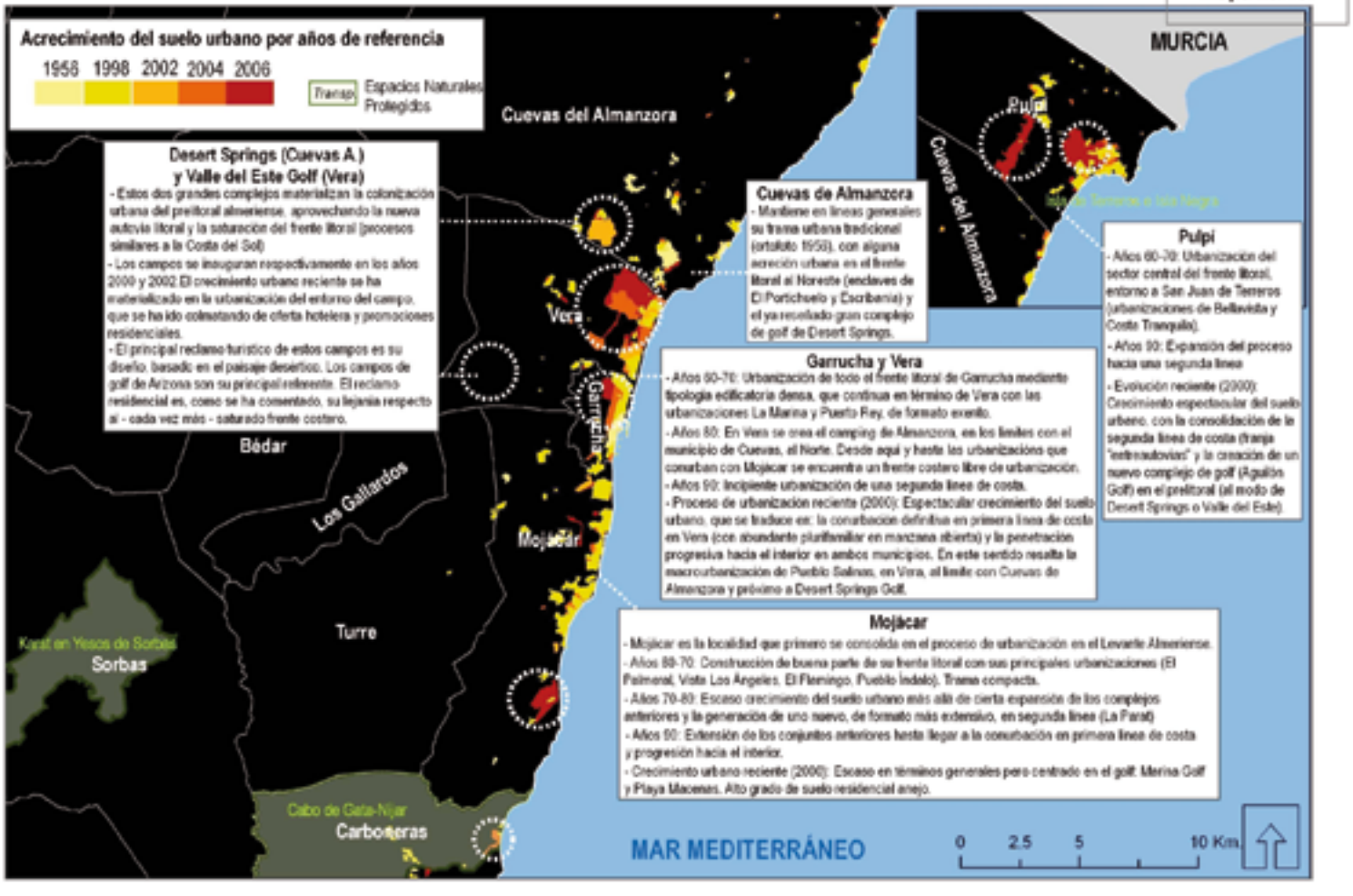
Mapa 2a.11.


Berja
Dalias
Felix
Enix
Gádor
Huércal de Almería
Viator
Almería
Vícar
La Mojonera
El Ejido
Roquetas de Mar
Punta Entinas-Sabinar
Cabo de Gata-Níjar
Balerma, Almerimar y el Paraje Natural de Punta Entinas-Sabinar
- Balerma y Guardias-Viejas como núcleos tradicionales de poblamiento
- Almerimar, Centro de Interés Turístico Nacional (Ley 1963), con cumplimiento temprano de buena parte del mismo.
- Hacia 1975 el frente litoral contaba con el núcleo de Balerma y Casas-Viejas, pero en estos años se construía el complejo de golf de Almerimar en una segunda línea de costa. En los 80 el crecimiento de este complejo residencial-turístico se produce ocupando el frente costero y la construcción de un puerto. Aparece asimismo la Urbanización Paraiso al Mar, un enclave entre Balerma y Almerimar.
- Años 90: Expansión de Almerimar a lo largo del frente costero hacia Paraiso Al Mar. Tendencia a la conurbación.
- Escaso desarrollo urbano reciente. La Reserva Natural actúa como límite del crecimiento a lo largo del frente litoral.
Roquetas de Mar y Aguadulce
- Centros de Interés Turístico Nacional (Ley 1963), con una ejecución importante dentro de este marco legal.
- Años 60-70: Expansión del núcleo de Roquetas y colonización del frente litoral hacia Las Marinas (Nueva Urbanización "Roquetas de Mar"). Por otra parte, surge Aguadulce como un nuevo enclave residencial-turístico.
- Años 80-90: Menor crecimiento: Tímida expansión de la trama de los dos enclaves.
- Años 90-00: Menor crecimiento que en la etapa anterior, que se materializa en: la urbanización de los límites del Paraje Natural de Punta Entinas-Sabinar en Roquetas; el crecimiento del perímetro de los núcleos preliterales de Cabañuelas, Gangosa y el Parador de las Hortícolas; y tendencia de conurbación entre los dos enclaves costeros principales.
- Desarrollo urbano reciente (2000): Incremento de los signos de conurbación entre Roquetas y Aguadulce, con usos de distinto tipo (industriales y rururbano en torno a la carretera, en segunda línea y residenciales en primera). Por otra parte, se detecta un mayor crecimiento en dirección al interior. Como ejemplos destaca la expansión de Vícar, la nueva macrourbanización en el área de "Cueva la Leche" en Aguadulce (desde el núcleo original a la autovía) y la expansión del complejo residencial de golf de La Envía (compartido entre los municipios de Vícar y Roquetas).
Almería y Retamar
- El enclave histórico de Almería se sitúa en torno a su puerto (3er municipio con más suelo urbano en el litoral en 1956). Su crecimiento se ha producido hacia el Norte, en la margen derecha del Río Andarax. En su margen izquierda se desarrolla una trama rururbana e industrial, que incluye el aeropuerto.
- A lo largo de los años 70 y 80 se genera un núcleo aislado al Este, que servirá de borde para delimitar posteriormente el Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar. Se trata de Retamar.
- El desarrollo urbano reciente se ha focalizado en el crecimiento de los bordes del núcleo y, sobre todo, en la gran expansión del enclave de Retamar mediante una nueva macro-urbanización (El Toyo) en torno a un campo de golf (Alborán Golf).
MAR MEDITERRÁNEO - Golfo de Almería
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Transp. Espacios Naturales Protegidos
0 2,5 5 10 Km

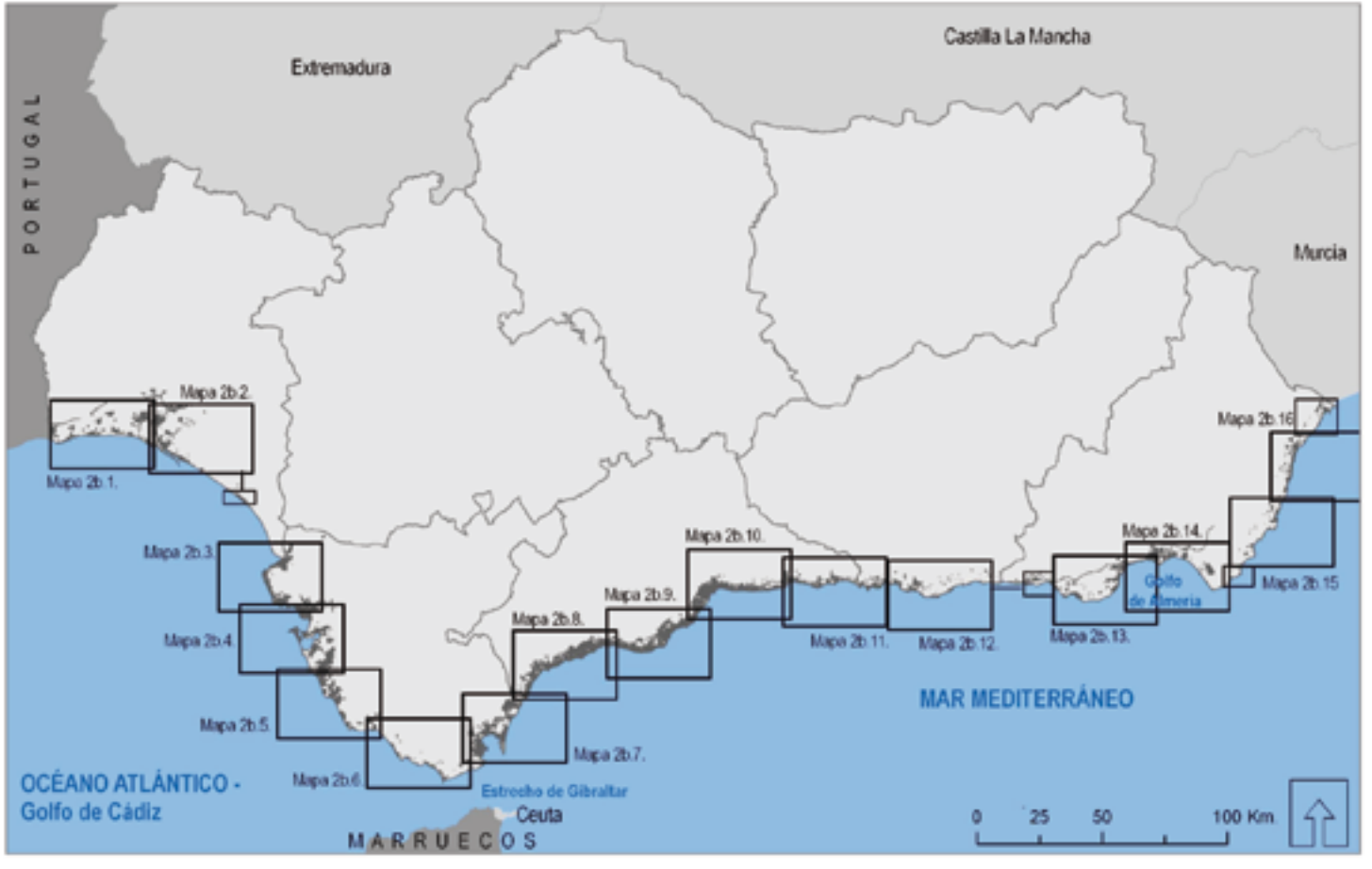
Mapa 2a.12.


Tabernas
Turrillas
Lucainena de las Torres
Sorbas
Carboneras
Carboneras y la central térmica
- Años 60-70: Crecimiento desde el núcleo original hacia el Norte mediante una trama compacta.
- Años 70-80: Construcción de la central térmica y de las estructuras portuarias (uno en el núcleo de Carboneras y dos en el área industrial).
- Años 90: Expansión de la central térmica y ocupación muy laxa pero progresiva del frente litoral al Sur del núcleo principal.
- Crecimiento urbano reciente (2000): Aunque haya sido casi inexistente, el único caso es el archi-conocido Hotel El Algarrobico, a pie de playa, a unos kilómetros al Norte del núcleo de Carboneras.
Circuito de velocidad y pruebas
- Se trata de un conjunto de circuitos de gran extensión para pruebas y anuncios publicitarios de una conocida empresa de neumáticos.
- Los espacios interiores del circuito no son suelo sellado pero no cumplen función agraria ni natural (fragmentación por el carácter circular del circuito).
Níjar
Cabo de Gata-Níjar
Almería
Cabo de Gata y los enclaves de San José, las Negras y Aguamarga
- Las especiales características físico-ambientales de este sector de la costa andaluza conllevaron a su declaración como Parque Natural (el único costero por la parte mediterránea). Esto, unido a la configuración del relieve litoral y a otros factores como la baja accesibilidad histórica de la zona han conllevado a la escaso grado de urbanización de este sector.
- San José es el mayor de enclaves residencial-turísticos de este ámbito. Históricamente su función tradicional ha sido la defensa y policía (de castillo en el siglo XVIII a asentamiento de la Guardia Civil). Su mayor crecimiento como núcleo urbano turístico se produce en los años 90, paralizándose hasta el siglo XXI. Su evolución reciente muestra una expansión de una segunda línea, que a pie de campo se traduce en la ocupación de las partes más altas de la montaña, con la plusvalía de un alto valor escénico. La trama es generalmente muy compacta.
- Las Negras han experimentado una tendencia parecida a San José, aunque en menor medida. Pasa de ser un pequeño e histórico núcleo compacto junto el mar, a extenderse hacia el interior mediante una trama más laxa. Se produce en este sentido, como en el caso anterior, una reactivación del proceso de urbanización en los últimos años.
- Agua Amarga es, como los anteriores, un núcleo histórico compacto que sin embargo experimentó sus mayores fases de crecimiento urbano en los años 60 y en los 90 en su entorno con urbanizaciones de vivienda exenta. A diferencia de San José y Las Negras su perímetro apenas varía en la última década.
MAR MEDITERRÁNEO - Golfo de Almería
0 2,5 5 10 Km.
MAR MEDITERRÁNEO
Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1956 1998 2002 2004 2006
Transp.
Espacios Naturales Protegidos

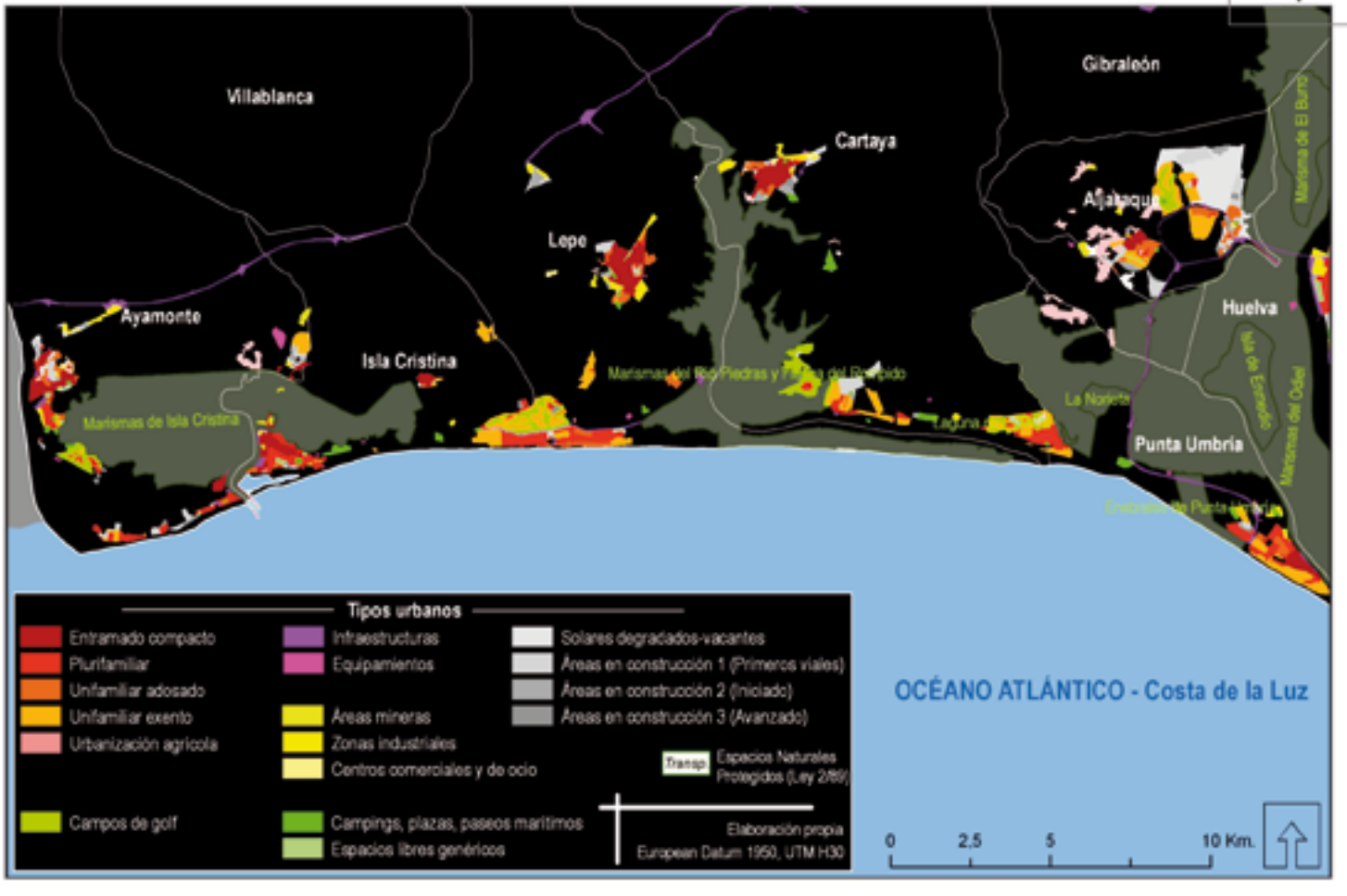
Mapa 2a.13.


Acrecimiento del suelo urbano por años de referencia
1958 1998 2002 2004 2006
Transp.
Espacios Naturales Protegidos
Desert Springs (Cuevas A.) y Valle del Este Golf (Vera)
- Estos dos grandes complejos materializan la colonización urbana del prelitoral almeriense, aprovechando la nueva autovía litoral y la saturación del frente litoral (procesos similares a la Costa del Sol)
- Los campos se inauguran respectivamente en los años 2000 y 2002. El crecimiento urbano reciente se ha materializado en la urbanización del entorno del campo, que se ha ido colmatando de oferta hotelera y promociones residenciales.
- El principal reclamo turístico de estos campos es su diseño, basado en el paisaje desértico. Los campos de golf de Arizona son su principal referente. El reclamo residencial es, como se ha comentado, su lejanía respecto al - cada vez más - saturado frente costero.
Cuevas del Almanzora
Cuevas de Almanzora
- Mantiene en líneas generales su trama urbana tradicional (ortoloto 1950), con alguna acreción urbana en el frente litoral al Noreste (enclaves de El Portichuelo y Escribanía) y el ya reseñado gran complejo de golf de Desert Springs.
MURCIA
Pulpí
Cuevas del Almanzora
Pulpí
- Años 60-70: Urbanización del sector central del frente litoral, entorno a San Juan de Terreros (urbanizaciones de Bellavista y Costa Tranquila).
- Años 90: Expansión del proceso hacia una segunda línea
- Evolución reciente (2000): Crecimiento espectacular del suelo urbano, con la consolidación de la segunda línea de costa (franja "entreautovías" y la creación de un nuevo complejo de golf (Aguilón Golf) en el prelitoral (al modo de Desert Springs o Valle del Este).
Vera
Garrucha
Garrucha y Vera
- Años 60-70: Urbanización de todo el frente litoral de Garrucha mediante tipología edificatoria densa, que continua en término de Vera con las urbanizaciones La Marina y Puerto Rey, de formato exento.
- Años 80: En Vera se crea el camping de Almanzora, en los límites con el municipio de Cuevas, al Norte. Desde aquí y hasta las urbanizaciónes que conurban con Mojácar se encuentra un frente costero libre de urbanización.
- Años 90: Incipiente urbanización de una segunda línea de costa.
- Proceso de urbanización reciente (2000): Espectacular crecimiento del suelo urbano, que se traduce en: la conurbación definitiva en primera línea de costa en Vera (con abundante plurifamiliar en manzana abierta) y la penetración progresiva hacia el interior en ambos municipios. En este sentido resalta la macrourbanización de Pueblo Salinas, en Vera, al límite con Cuevas de Almanzora y próximo a Desert Springs Golf.
Bédar
Los Gallardos
Mojácar
Turre
Karst en Yesos de Sorbas
Sorbas
Cabo de Gata-Níjar
Carboneras
Mojácar
- Mojácar es la localidad que primero se consolida en el proceso de urbanización en el Levante Almeriense.
- Años 60-70: Construcción de buena parte de su frente litoral con sus principales urbanizaciones (El Palmeral, Vista Los Angeles, El Flamingo, Pueblo Indalo). Trama compacta.
- Años 70-80: Escaso crecimiento del suelo urbano más allá de cierta expansión de los complejos anteriores y la generación de uno nuevo, de formato más extensivo, en segunda línea (La Parata)
- Años 90: Extensión de los conjuntos anteriores hasta llegar a la conurbación en primera línea de costa y progresión hacia el interior.
- Crecimiento urbano reciente (2000): Escaso en términos generales pero centrado en el golf: Marina Golf y Playa Macenas. Alto grado de suelo residencial anejo.
MAR MEDITERRÁNEO
0 2.5 5 10 Km

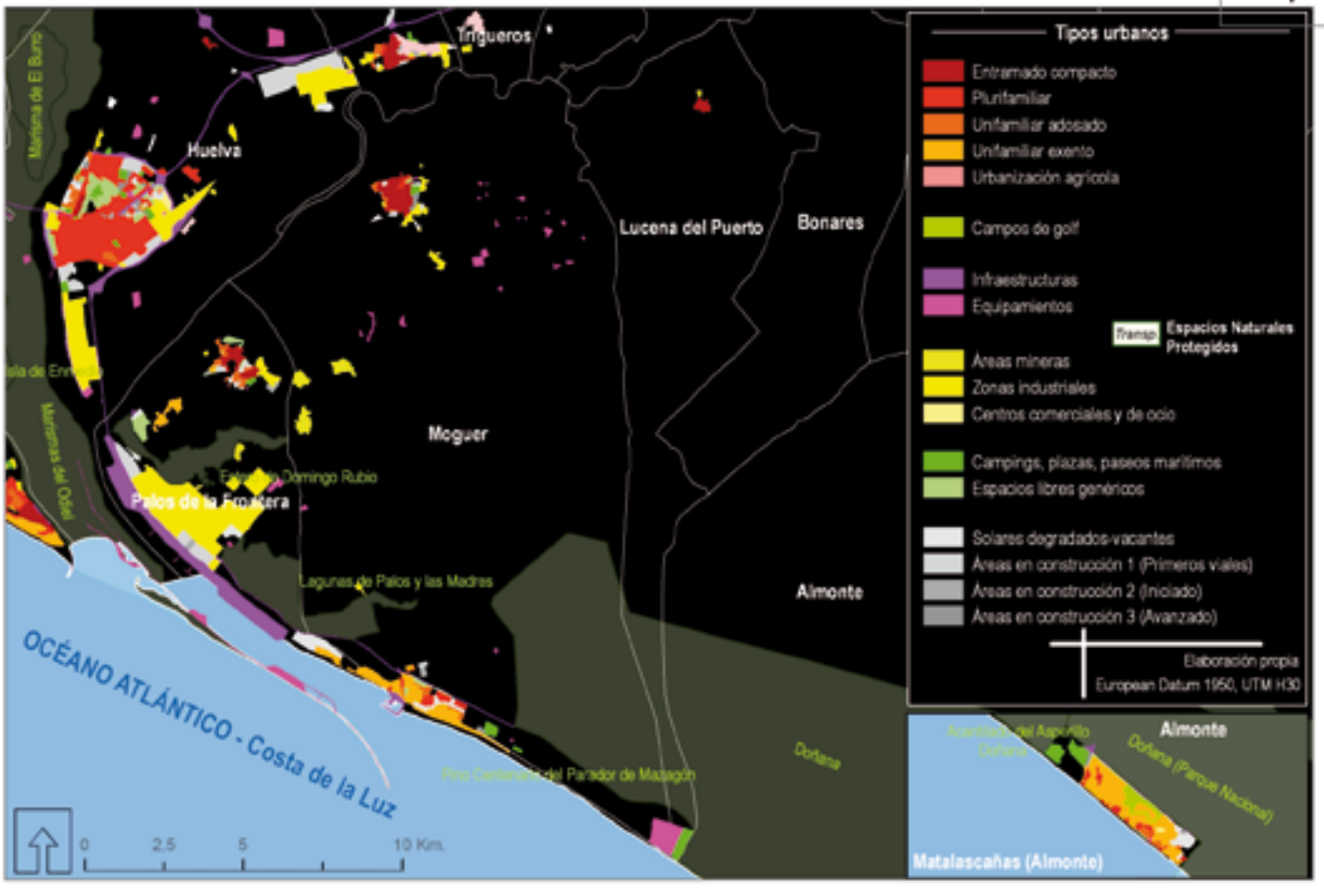
Mapa-Guía (2b):


Extremadura
Castilla La Mancha
Murcia
PORTUGAL
Mapa 2b.1.
Mapa 2b.2.
Mapa 2b.3.
Mapa 2b.4.
Mapa 2b.5.
Mapa 2b.6.
Mapa 2b.7.
Mapa 2b.8.
Mapa 2b.9.
Mapa 2b.10.
Mapa 2b.11.
Mapa 2b.12.
Mapa 2b.13.
Mapa 2b.14.
Mapa 2b.15
Mapa 2b.16
Golfo de Almería
MAR MEDITERRÁNEO
OCÉANO ATLÁNTICO -
Golfo de Cádiz
Estrecho de Gibraltar
Ceuta
MARRUECOS
0 25 50 100 Km

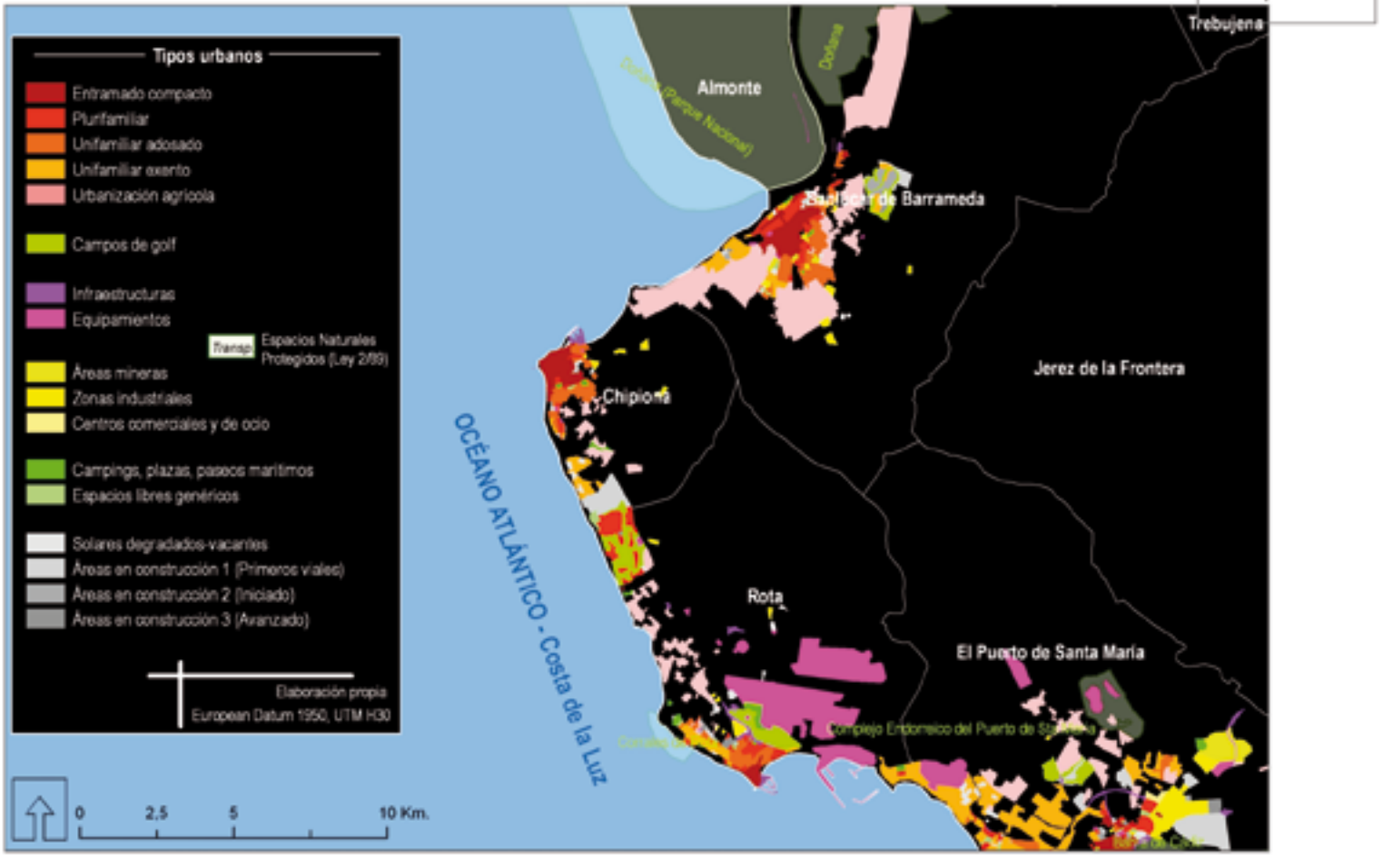
Mapa 2b.1.


Villablanca
Gibraleón
Cartaya
Lepe
Ayamonte
Isla Cristina
Marismas de Isla Cristina
Marismas del Río Piedras y Flecha del Rompido
Aljaraque
Huelva
Marismas de El Burro
Ría de Huelva
Marismas del Odiel
La Nonette
Punta Umbría
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Transp
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
OCÉANO ATLÁNTICO - Costa de la Luz
0
2,5
5
10 Km.

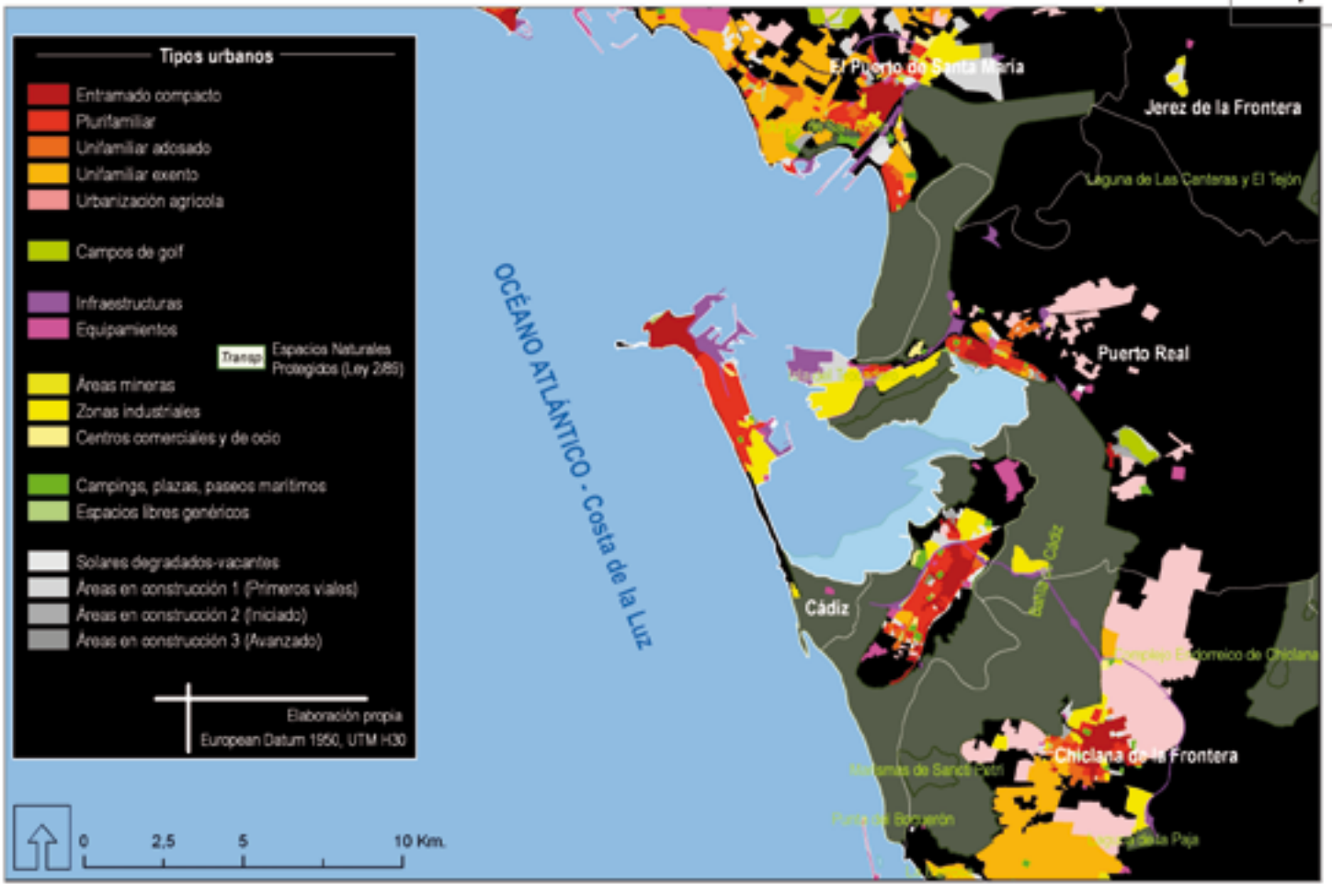
Mapa 2b.2.


Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Campos de golf
Infraestructuras
Equipamientos
Transp
Espacios Naturales Protegidos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
Trigueros
Huelva
Lucena del Puerto
Bonares
Moguer
Palos de la Frontera
Lagunas de Palos y las Madres
Almonte
OCÉANO ATLÁNTICO - Costa de la Luz
Doñana
0
2,5
5
10 Km.
Almonte
Doñana (Parque Nacional)
Matalascañas (Almonte)

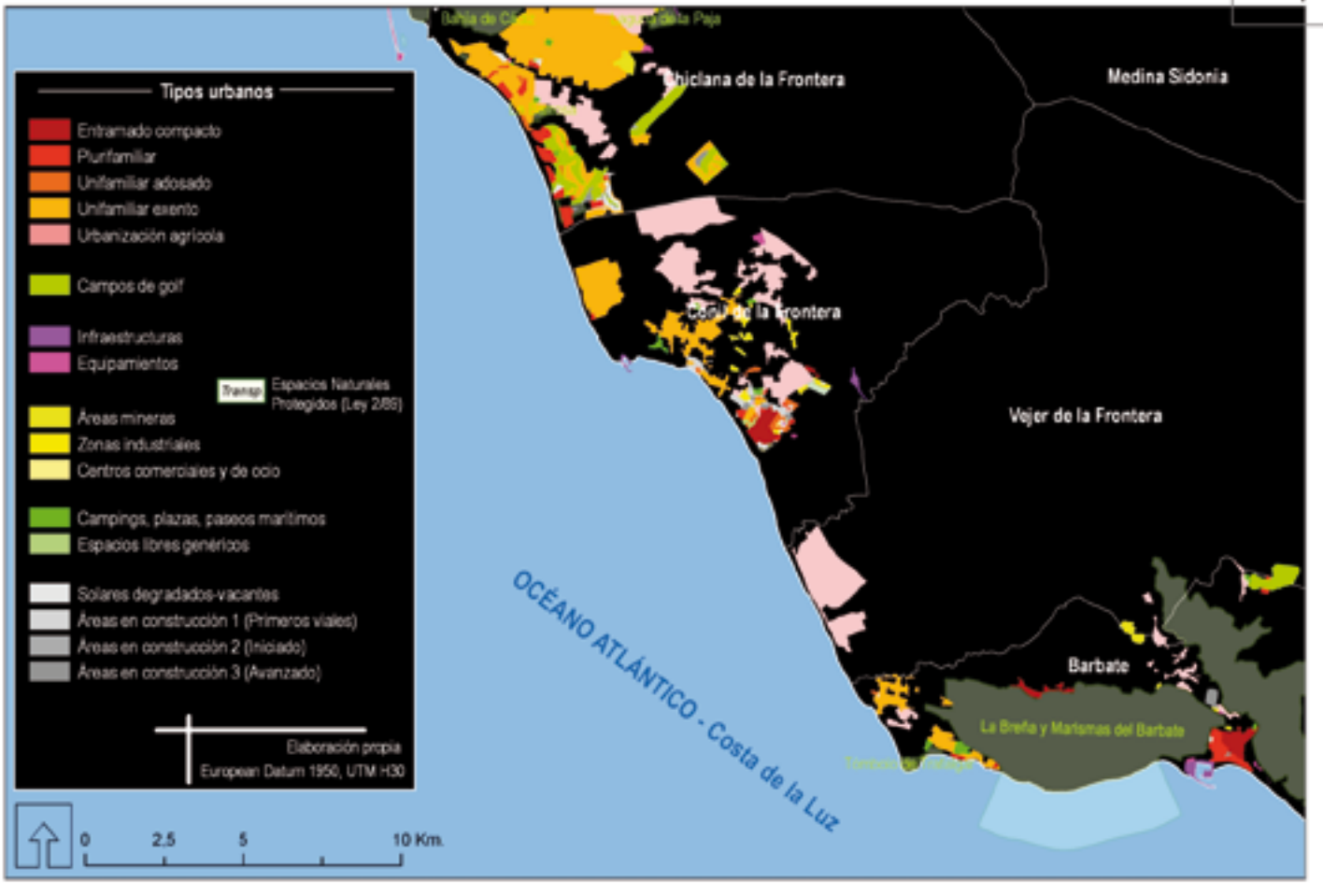
Mapa 2b.3.


Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Campos de golf
Infraestructuras
Equipamientos
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
0
2,5
5
10 Km.
Trebujena
Almonte
Doñana
Doñana (Parque Nacional)
Sanlúcar de Barrameda
Jerez de la Frontera
Chipiona
Rota
El Puerto de Santa María
OCÉANO ATLÁNTICO - Costa de la Luz

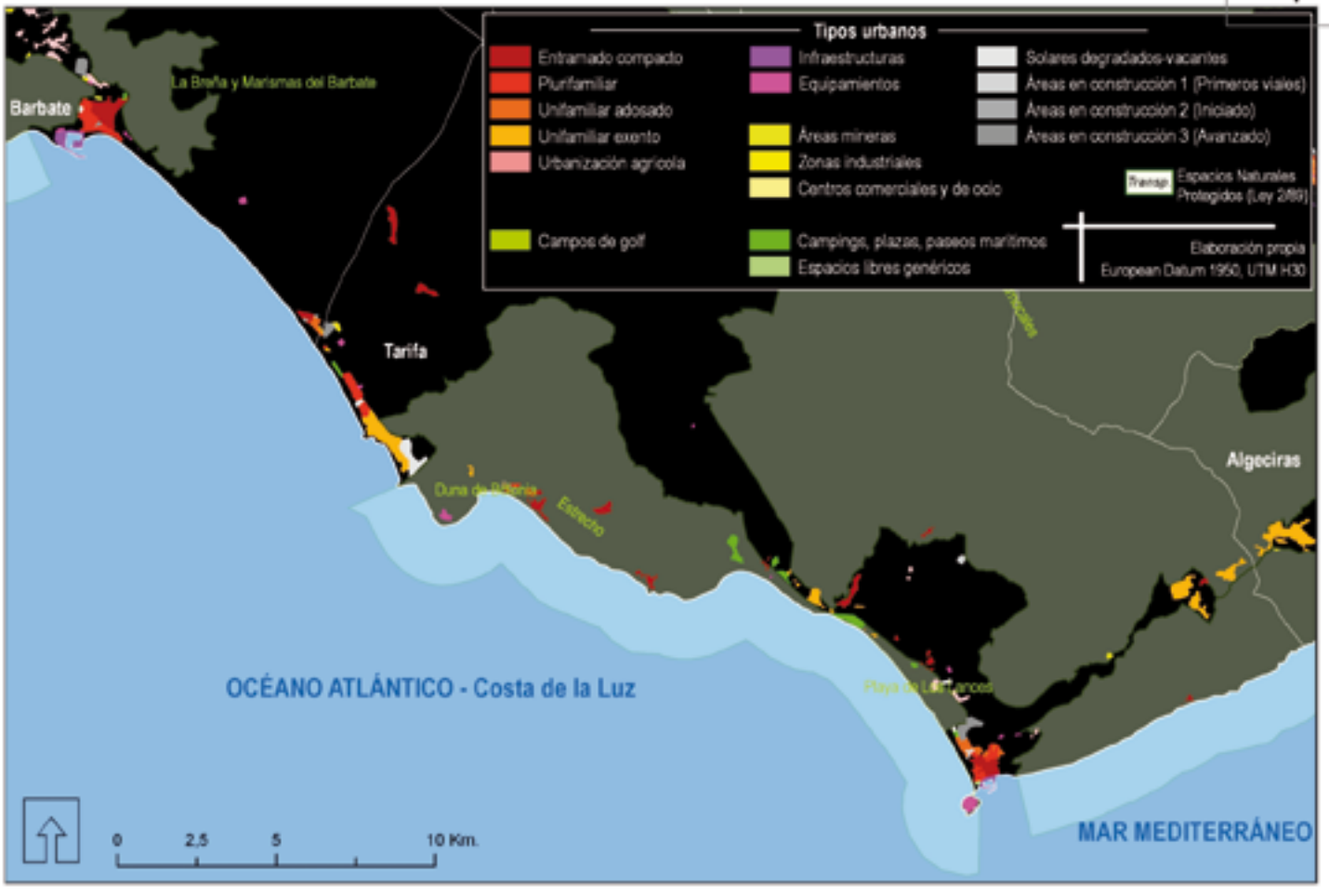
Mapa 2b.4.


Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Campos de golf
Infraestructuras
Equipamientos
Transp
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
0
2,5
5
10 Km.
OCÉANO ATLÁNTICO - Costa de la Luz
El Puerto de Santa María
Jerez de la Frontera
Laguna de Las Canteras y El Tejón
Puerto Real
Cádiz
Bahía de Cádiz
Complejo Endorreico de Chiclana
Chiclana de la Frontera
Marismas de Sancti-Petri
Punta del Boquerón
Playa de la Roja

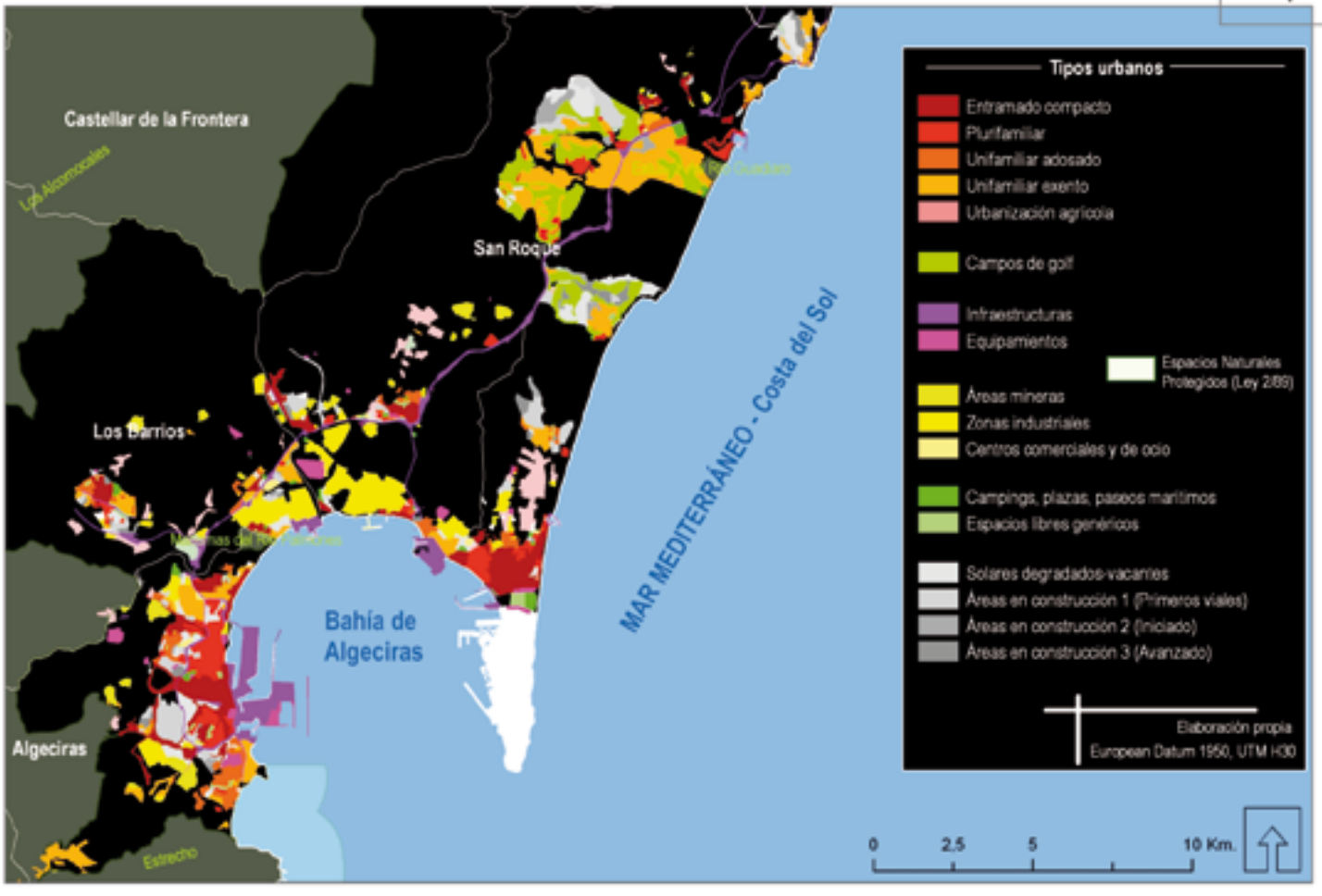
Mapa 2b.5.


Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Campos de golf
Infraestructuras
Equipamientos
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
0
2.5
5
10 Km.
Chiclana de la Frontera
Medina Sidonia
Vejer de la Frontera
Barbate
La Breña y Marismas del Barbate
OCÉANO ATLÁNTICO - Costa de la Luz

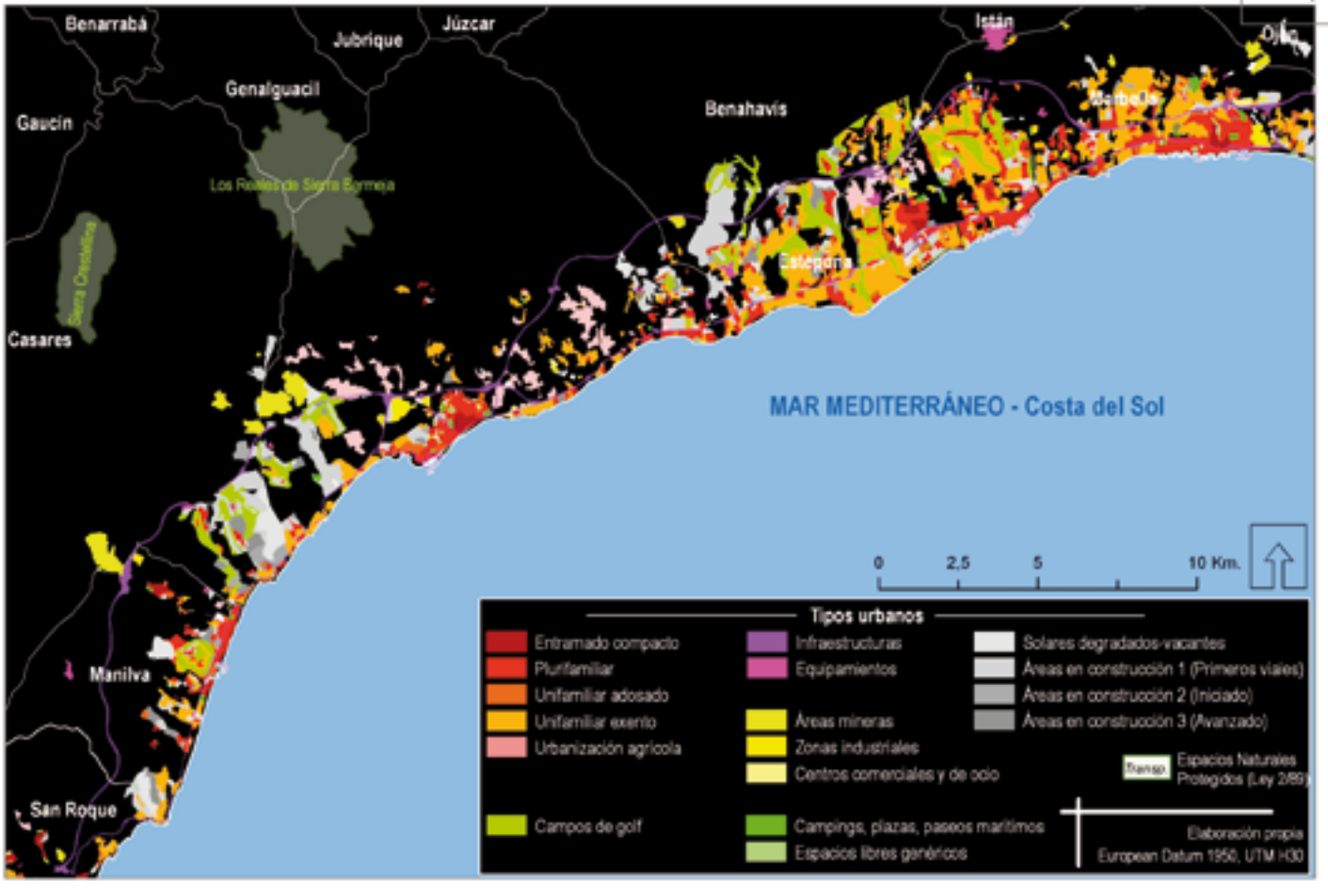
Mapa 2b.6.


Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
La Breña y Marismas del Barbate
Barbate
Tarifa
Algeciras
Duna de Bolonia
Estrecho
OCÉANO ATLÁNTICO - Costa de la Luz
MAR MEDITERRÁNEO
0
2,5
5
10 Km.

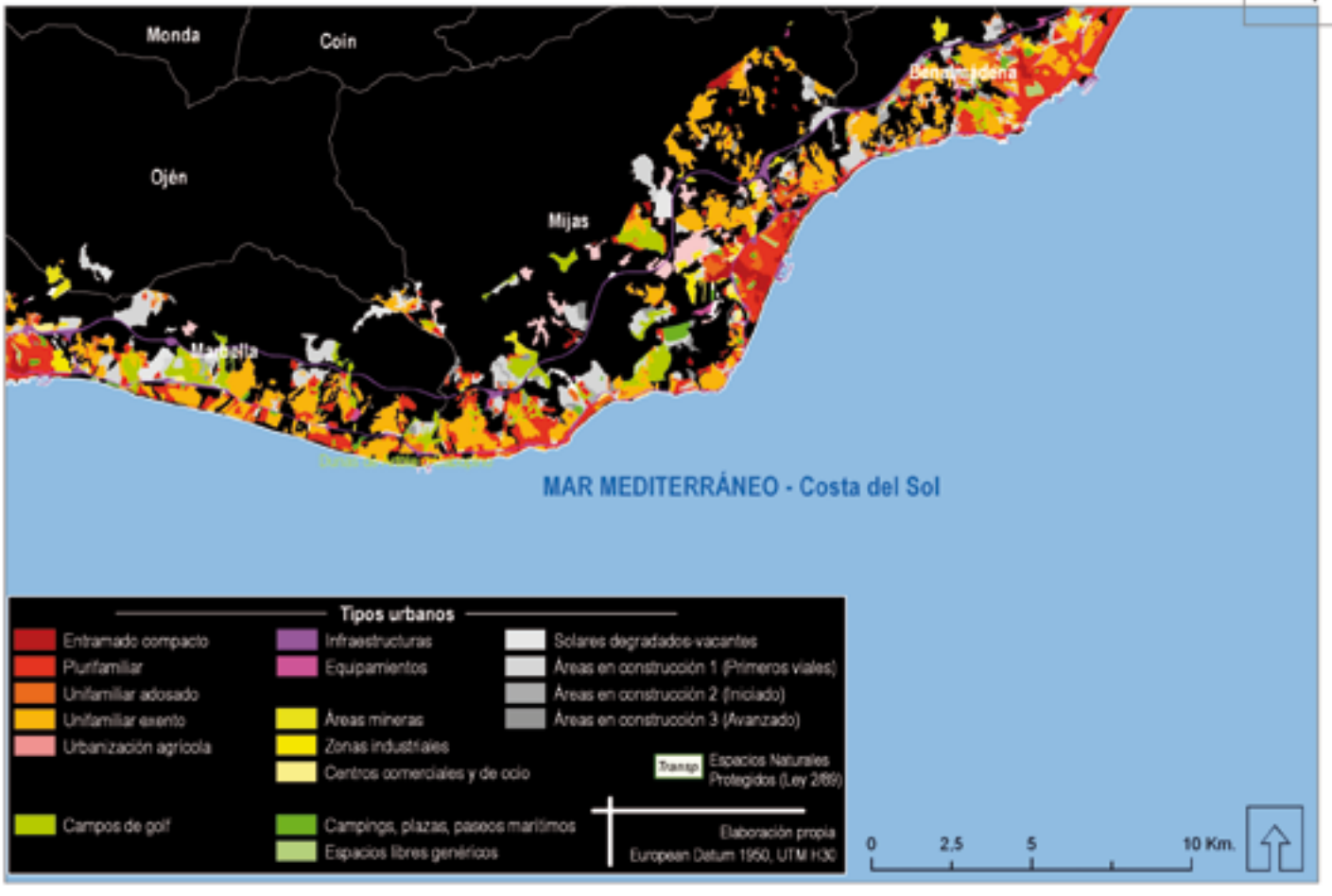
Mapa 2b.7.


Castellar de la Frontera
Los Alcornocales
San Roque
Los Barrios
Bahía de Algeciras
Algeciras
Estrecho
MAR MEDITERRÁNEO - Costa del Sol
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Campos de golf
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
0
2,5
5
10 Km.

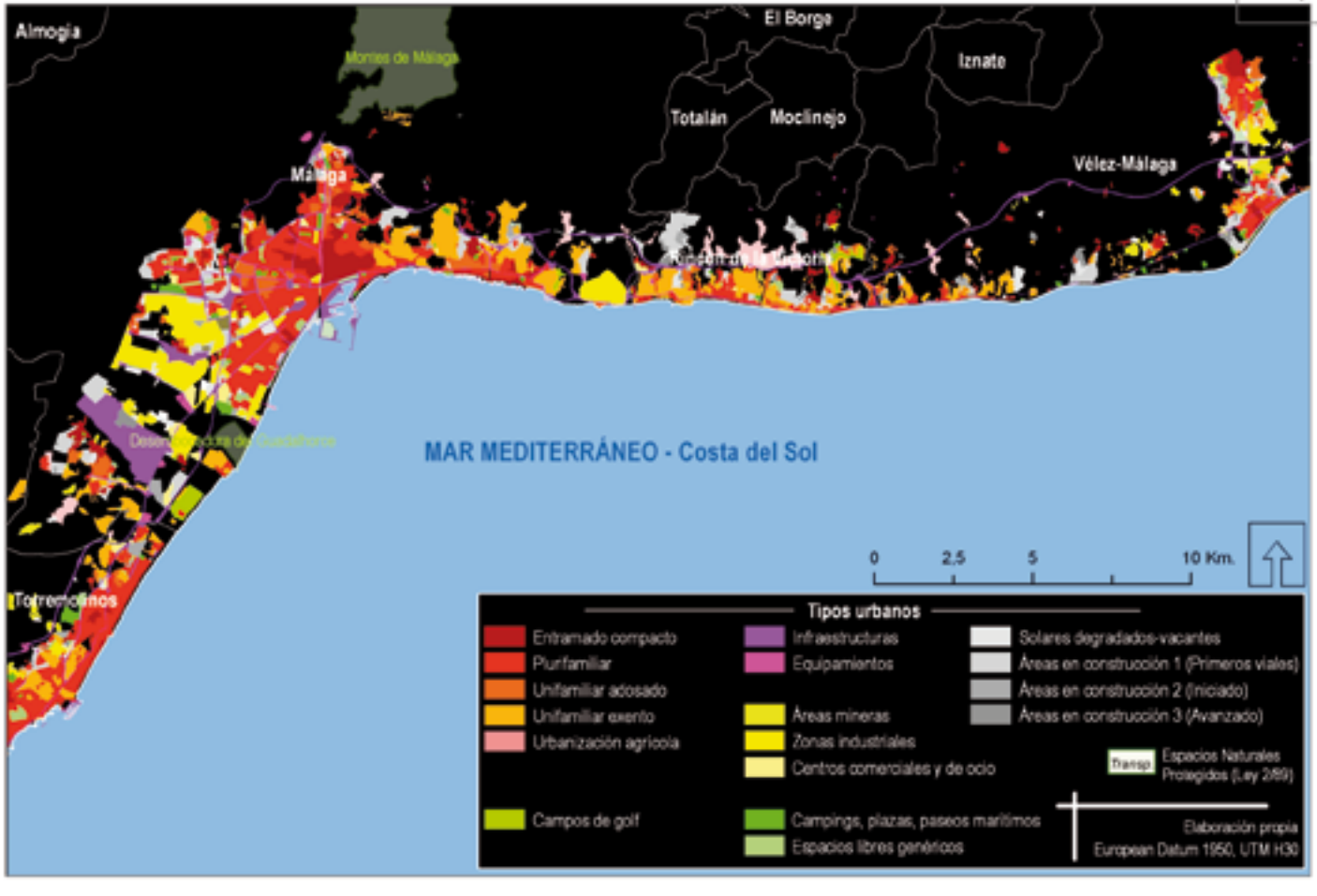
Mapa 2b.8.


Benarrabá
Jubrique
Júzcar
Istán
Genalguacil
Gaucín
Benahavís
Marbella
Los Reales de Sierra Bermeja
Sierra Crestellina
Casares
Estepona
MAR MEDITERRÁNEO - Costa del Sol
Manilva
San Roque
0
2,5
5
10 Km.
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Transp.
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30

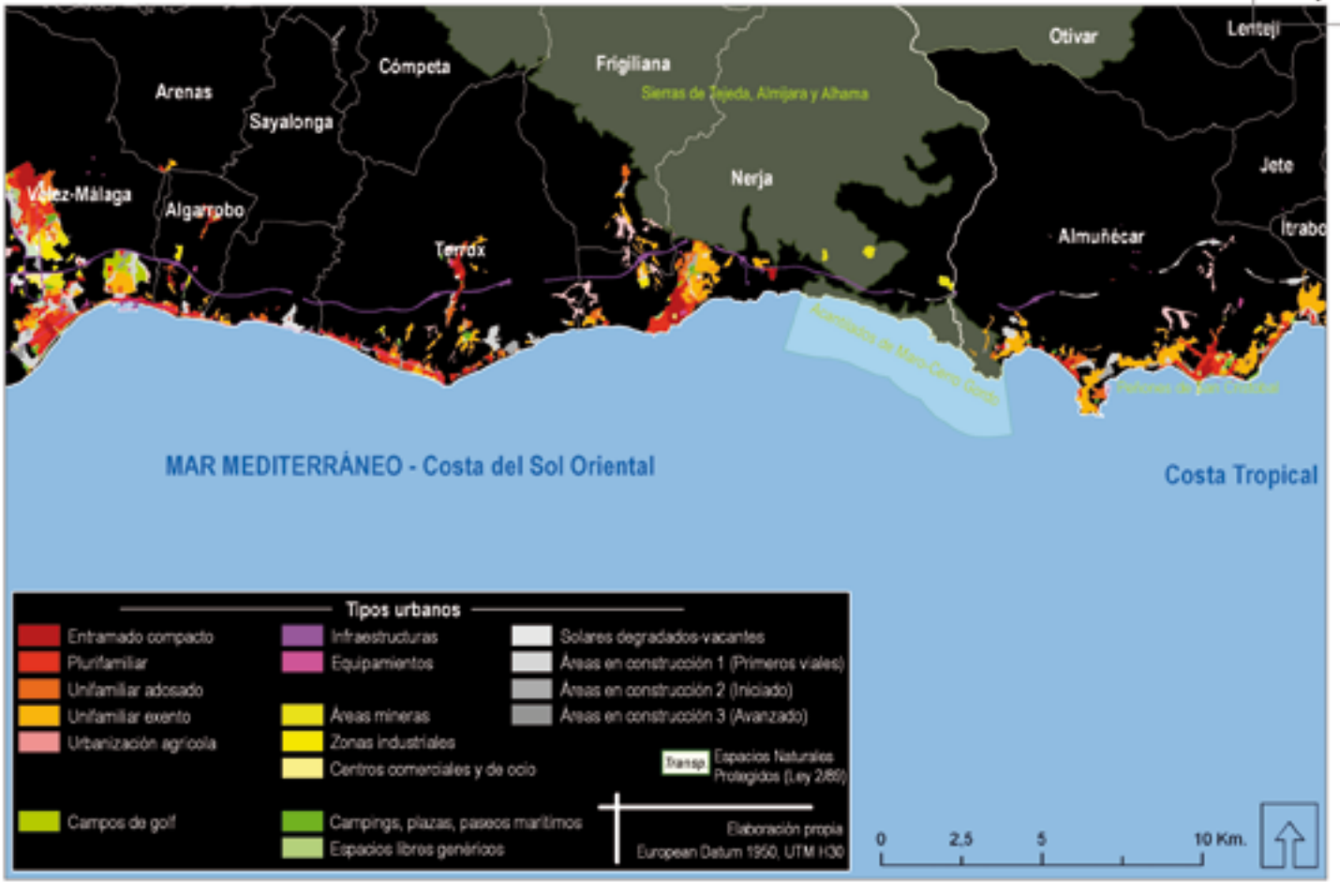
Mapa 2b.9.


Monda
Coin
Ojén
Mijas
Marbella
Benalmádena
MAR MEDITERRÁNEO - Costa del Sol
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
0
2,5
5
10 Km.

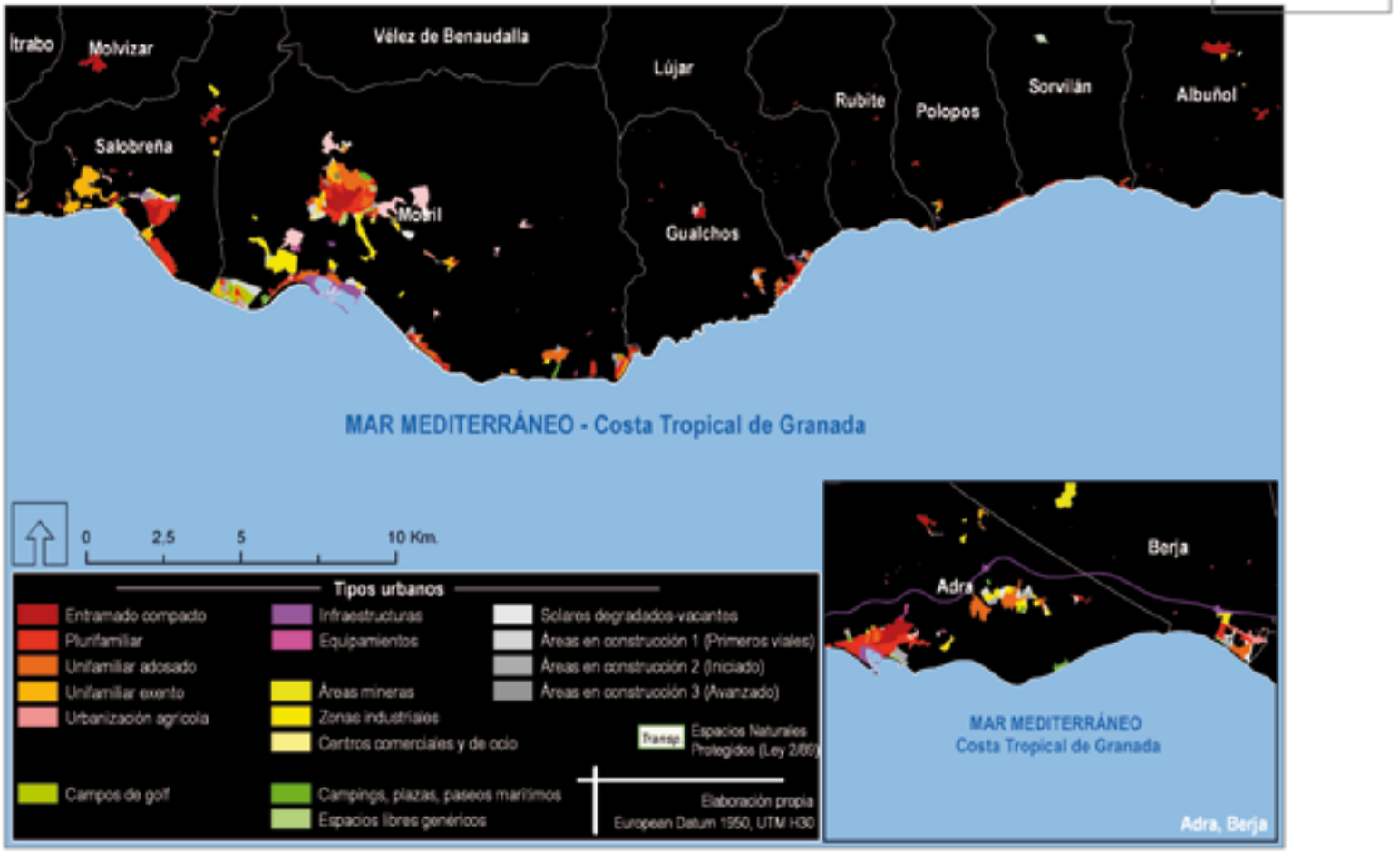
Mapa 2b.10.


Almogía
Montes de Málaga
El Borge
Iznate
Totalán
Moclinejo
Málaga
Vélez-Málaga
MAR MEDITERRÁNEO - Costa del Sol
0
2,5
5
10 Km.
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Transp
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30

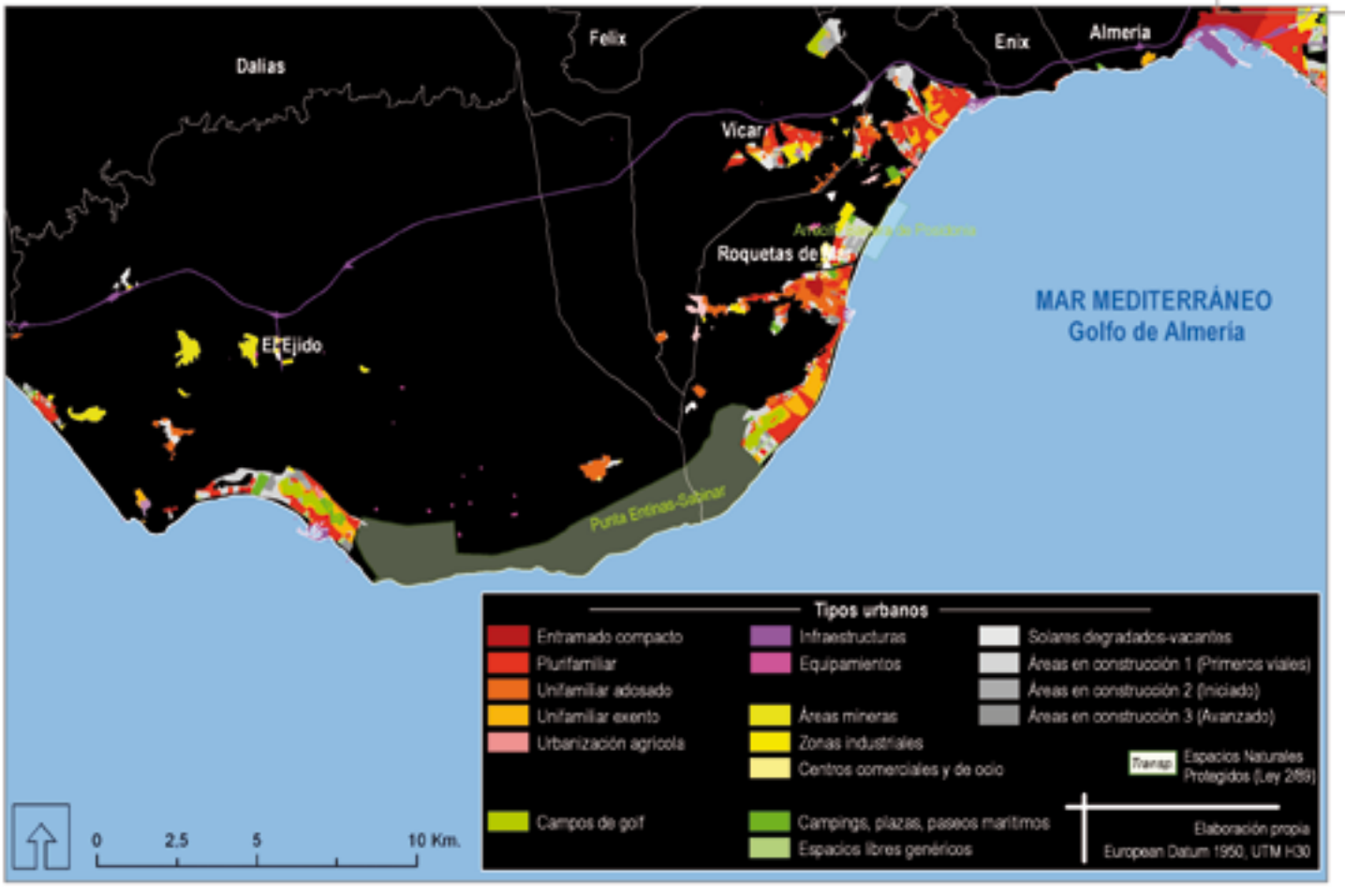
Mapa 2b.11.


Arenas
Cómpeta
Frigiliana
Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama
Otivar
Lentejí
Sayalonga
Vélez-Málaga
Algarrobo
Nerja
Jete
Almuñécar
Torrox
Acantilados de Maro-Cerro Gordo
Peñones de San Cristóbal
MAR MEDITERRÁNEO - Costa del Sol Oriental
Costa Tropical
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Transp
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
0
2.5
5
10 Km.

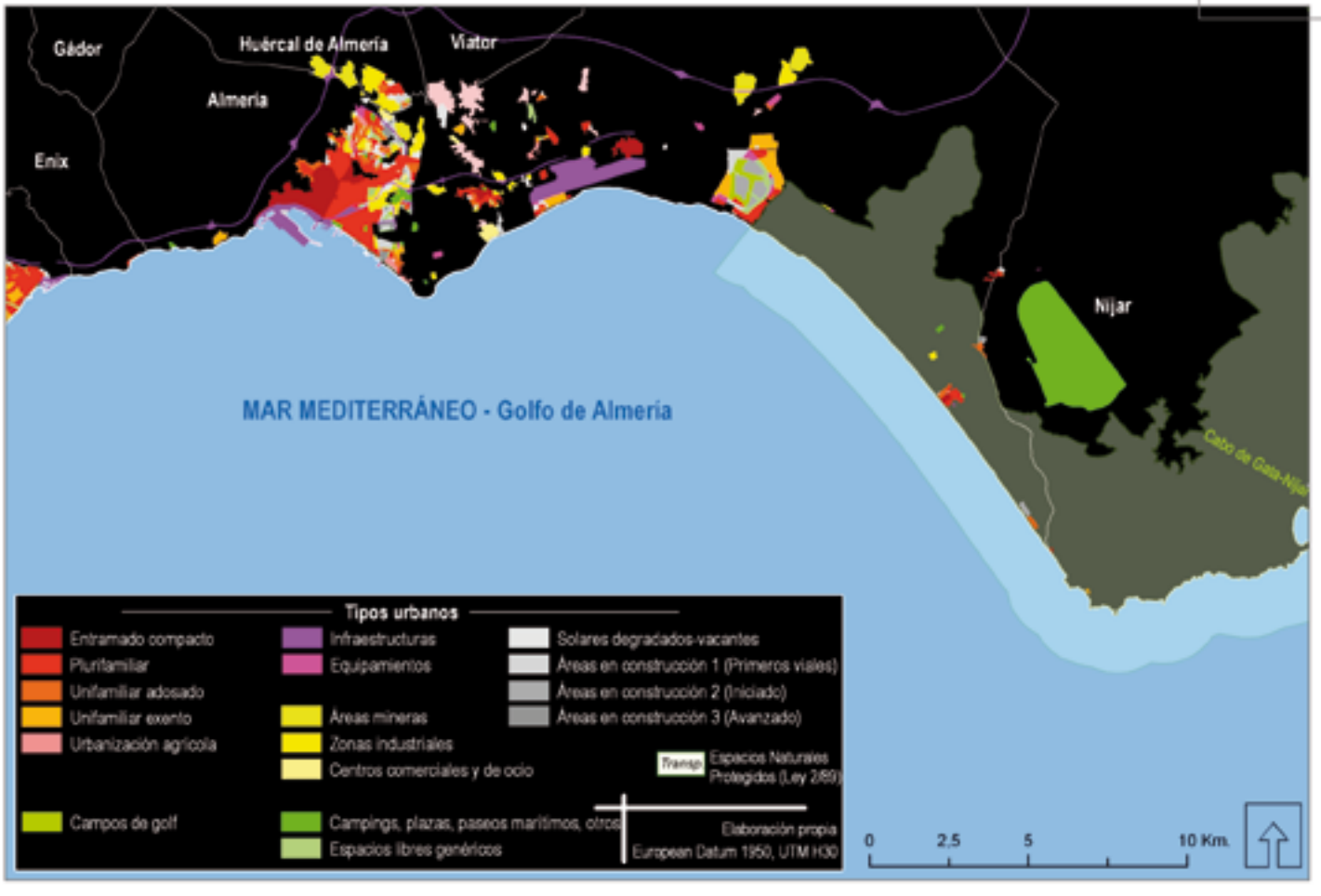
Mapa 2b.12.


Itrabo
Molvizar
Vélez de Benaudalla
Lújar
Rubite
Polopos
Sorvilán
Albuñol
Salobreña
Motril
Gualchos
MAR MEDITERRÁNEO - Costa Tropical de Granada
0
2.5
5
10 Km.
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
Berja
Adra
MAR MEDITERRÁNEO
Costa Tropical de Granada
Adra, Berja

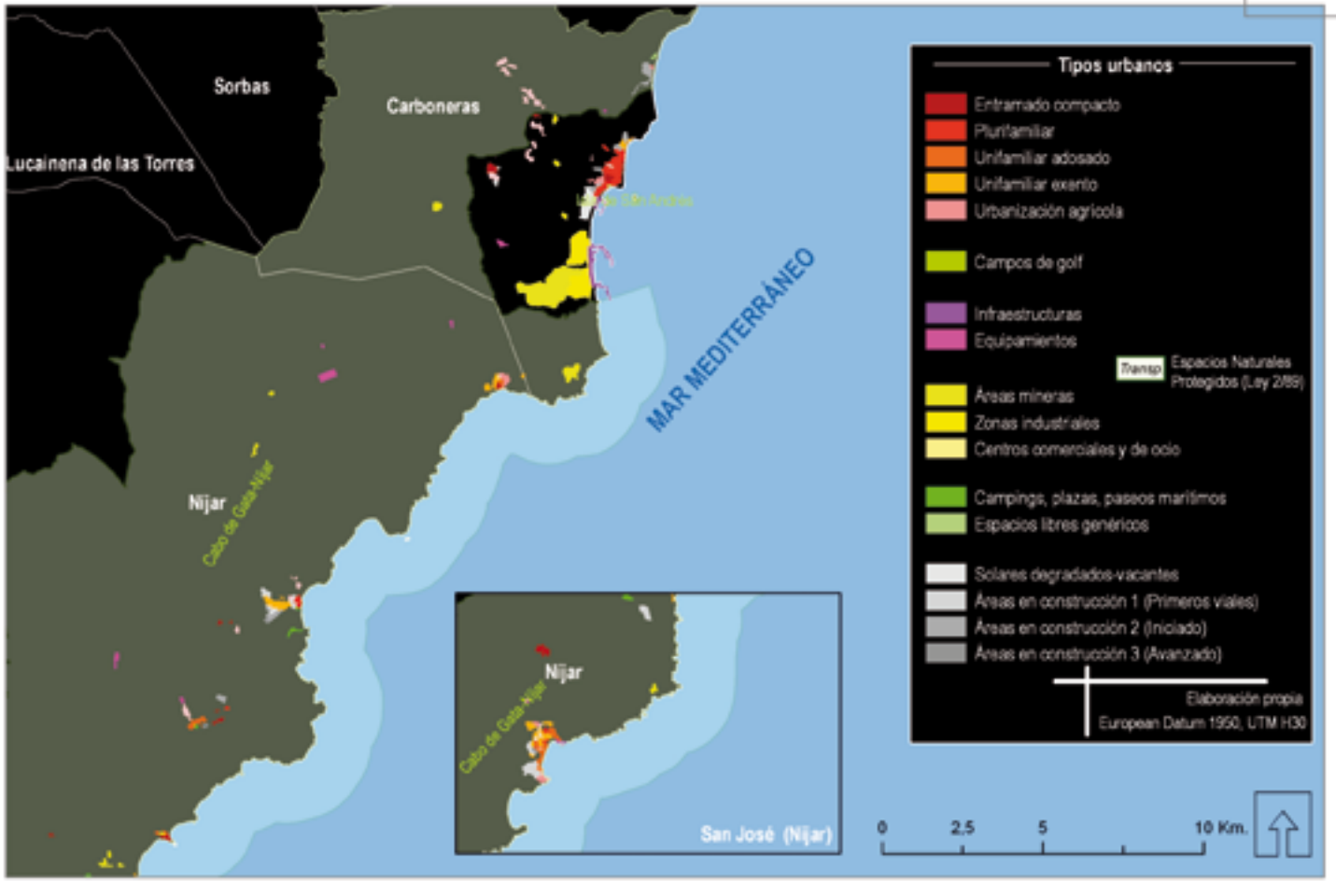
Mapa 2b.14.


Dalias
Felix
Enix
Almeria
Vicar
Roquetas de Mar
El Ejido
MAR MEDITERRÁNEO
Golfo de Almeria
Punta Entinas-Sabinar
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
0
2.5
5
10 Km.
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30

Mapa 2b.15.


Gádor
Huércal de Almería
Viator
Almería
Enix
Níjar
MAR MEDITERRÁNEO - Golfo de Almería
Cabo de Gata-Níjar
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Infraestructuras
Equipamientos
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Campos de golf
Campings, plazas, paseos marítimos, otros
Espacios libres genéricos
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
0
2.5
5
10 Km.

Mapa 2b.16.


Sorbas
Carboneras
Lucainena de las Torres
MAR MEDITERRÁNEO
Nijar
Cabo de Gata-Níjar
San José (Nijar)
Tipos urbanos
Entramado compacto
Plurifamiliar
Unifamiliar adosado
Unifamiliar exento
Urbanización agrícola
Campos de golf
Infraestructuras
Equipamientos
Transp
Espacios Naturales Protegidos (Ley 2/89)
Áreas mineras
Zonas industriales
Centros comerciales y de ocio
Campings, plazas, paseos marítimos
Espacios libres genéricos
Solares degradados-vacantes
Áreas en construcción 1 (Primeros viales)
Áreas en construcción 2 (Iniciado)
Áreas en construcción 3 (Avanzado)
Elaboración propia
European Datum 1950, UTM H30
0
2,5
5
10 Km.

ANEXO 3



ANEXO AL CAPÍTULO IV: EL PROCESO DE URBANIZACIÓN EN EL LITORAL DE ANDALUCÍA. SERIES ESTADÍSTICAS.

Índices simples:

1. Evolución global
2. Evolución por tipos urbanos
3. Evolución por provincias
4. Evolución por comarcas
5. Evolución por municipios
6. Evolución por franjas a la línea de costa

Índices combinados:

7. Evolución por provincias y franjas
8. Evolución por comarcas y franjas
9. Evolución por municipios y franjas
10. Evolución por provincias y tipos urbanos
11. Evolución por comarcas y tipos urbanos
12. Evolución por municipios y tipos urbanos

La base de datos geográfica de los suelos urbanos-alterados del litoral de Andalucía conforma la principal aportación metodológica, estadística y cartográfica de esta tesis doctoral. La explotación de esta base de datos arroja una serie de indicadores básicos, que han sido presentados en el capítulo IV de esta investigación: datos totales, por tipologías urbanas, por provincias, por comarcas, por municipios y por franjas de distancia a la línea de costa. En todos los casos se ha contado con la posibilidad de introducir la variable crítica: el tiempo (1956, 1998, 2002, 2004 y 2006), que marca los ritmos del fenómeno de estudio, esto es, el proceso de urbanización.

Los límites impuestos por el objeto de estudio marcan la frontera entre lo fundamental y lo accesorio. Así, este anexo recoge la totalidad de indicadores considerados que, si bien no todos han sido incluidos en la parte principal de esta tesis, complementan la investigación y denotan el notable rendimiento de la *geodatabase*. Y es que, a medida se introducen y combinan variables, el número de indicadores posibles aumenta exponencialmente.

DATOS TOTALES	Superficie total urbana-alterada en el ámbito de estudio	
TIPO URBANO	CATEGORÍA GENERAL (NIVEL 1 DE LA CLASIFICACIÓN)	Superficie urbana-alterada en el ámbito de estudio según grandes categorías: Residencial; industrial-comercial; infraestructuras y equipamientos; degradado y en construcción; libres, ocio y deporte.
	TIPOS ESPECÍFICOS (NIVELES 2,3 Y 4)	Superficie urbana-alterada en el ámbito de estudio según tipo urbano más específico
SITUACIÓN	PROVINCIA	Superficie total (o por tipos) urbana-alterada por provincias
	COMARCA	Superficie total (o por tipos) urbana-alterada por comarcas
	MUNICIPIO	Superficie total (o por tipos) urbana-alterada por municipios
	FRANJA DE DISTANCIA	Superficie total (o por tipos) urbana-alterada por franja de distancia a la línea de costa (0-500 m; 500-1000; 1000-2000; 2000-3000; 3000-5000)
EVOLUCIÓN	Superficie total (o por tipos) (y/o por situación) urbana-alterada en los distintos años considerados: 1956, 1998, 2002, 2004, 2006. Datos de incrementos absolutos y relativos.	

Extracción de indicadores: Adición de variables y crecimiento exponencial de los índices.

Índices simples:
1. Evolución global
2. Evolución por tipos urbanos
3. Evolución por provincias
4. Evolución por comarcas
5. Evolución por municipios
6. Evolución por franjas a la línea de costa

Índices combinados:
7. Evolución por provincias y franjas
8. Evolución por comarcas y franjas
9. Evolución por municipios y franjas
10. Evolución por provincias y tipos urbanos
11. Evolución por comarcas y tipos urbanos
12. Evolución por municipios y tipos urbanos
13. Grado de saturación por franjas

1. EVOLUCIÓN GLOBAL.

Tabla 1a. Superficie urbana-alterada total por años de referencia

Años	Superficie (Ha)	Grado de consolidación de la trama urbana actual (%)
1956	8661	11,5
1998	60724	80,8
2002	64777	86,2
2004	69569	92,5
2006	75179	100,0

Tabla 1b. Evolución de la superficie urbana-alterada por periodos (1956-2006)

Periodos	Superficie (Ha)	Crecimiento anual medio (Ha)
1956-1998	52062,93	1239,59
1998-2002	4052,97	1013,24
2002-2004	4791,76	2395,88
2004-2006	5609,95	2804,97
Crecimiento total y promedio anual	**66517,61**	**1863,42**

Tabla 1c. Evolución reciente de la superficie urbana-alterada por periodos (1998-2006)

Periodo	Superficie (Ha)	Participación sobre total (%)
1998-2002	4052,97	28
2002-2004	4791,76	33
2004-2006	5609,95	39
Crecimiento total (1998-2006)	**14454,68**	**100**

2. EVOLUCIÓN POR TIPOS.

Tabla 2a. Superficie urbana-alterada total por categorías y años de referencia

GRANDES CATEGORÍAS	1956		1998		2002		2004		2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
Espacio residencial	6491,1	74,9	36009,0	59,3	37966,9	58,6	39187,3	56,3	41414,6	55,1
Zonas min. indust. y comerciales	417,5	4,8	6359,1	10,5	6679,2	10,3	6992,0	10,1	7440,4	9,9
infraestructuras y equipamientos	473,3	5,5	6135,2	10,1	6986,7	10,8	7134,1	10,3	7516,0	10,0
Espacios residuales o en transición	1176,4	13,6	7367,3	12,1	7413,8	11,4	10421,2	15,0	11612,8	15,4
Espacios libres, de ocio y/o deporte	103,0	1,2	4853,7	8,0	5730,6	8,8	5834,4	8,4	7195,2	9,6
TOTALES (Ha. Y %)	**8661,3**	**100**	**60724,3**	**100**	**64777,2**	**100**	**69569,0**	**100**	**75178,9**	**100**

Tabla 2b. Superficie urbana-alterada total por categorías y años de referencia. Lectura horizontal: grado de consolidación de las distintas tramas por años.

GRANDES CATEGORÍAS	1956		1998		2002		2004		2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
Espacio residencial	6491,1	15,7	36009,0	86,9	37966,9	91,7	39187,3	94,6	41414,6	100,0
Zonas min, indust. y comerciales	417,5	5,6	6359,1	85,5	6679,2	89,8	6992,0	94,0	7440,4	100,0
Infraestructuras y equipamientos	473,3	6,3	6135,2	81,6	6986,7	93,0	7134,1	94,9	7516,0	100,0
Espacios residuales o en transición	1176,4	10,1	7367,3	63,4	7413,8	63,8	10421,2	89,7	11612,8	100,0
Espacios libres, de ocio y/o deporte	103,0	1,4	4853,7	67,5	5730,6	79,6	5834,4	81,1	7195,2	100,0
TOTAL TRAMA URBANA	**8661,3**	**11,5**	**60724,3**	**80,8**	**64777,2**	**86,2**	**69569,0**	**92,5**	**75178,9**	**100,0**

Tabla 2c. Superficie urbana-alterada total por tipos específicos y años de referencia

TIPO URBANO	1956 (Ha)	1998 (Ha)	2002 (Ha)	2004 (Ha)	2006 (Ha)
ESPACIO RESIDENCIAL					
Entramado compacto	2822,8	4404,0	4418,9	4409,7	4409,0
Residencial plurifamiliar continuo o en bloque	607,0	5252,5	5398,5	5515,7	5718,2
Residencial plurifamiliar fragmentado o disp. abierta	38,0	2330,6	3017,0	3485,8	4529,3
Residencial plurifamiliar (sin determinar)	18,1	177,9	207,6	208,6	208,6
Residencial unifamiliar adosado	449,5	2754,9	3149,7	3314,1	3658,9
Residencial unifamiliar exento, alta densidad	165,8	6781,2	7022,0	7207,8	7487,6
Residencial unifamiliar exento, baja densidad	94,3	4321,6	4486,0	4658,4	4740,7
Residencial unifamiliar exento (sin determinar)	0,0	1,8	38,4	38,4	36,8
Residencial unifamiliar adosado, en planta abierta	0,0	1122,6	1228,7	1314,1	1538,0
Residencial unifamiliar (sin determinar)	82,0	94,7	87,7	89,8	90,7
Urbanización agrícola	1950,4	7983,2	8139,2	8169,6	8202,5
Núcleo rural aislado: pedanías, cortijadas,...	228,1	552,4	498,5	498,6	496,7
espacio residencial (sin determinar)	35,1	231,6	274,5	276,8	297,6
ÁREAS MINERAS, INDUSTRIALES Y COMERCIALES					
Zonas mineras	16,8	1401,0	1416,7	1504,4	1611,6
Complejo industrial	90,6	1791,3	1844,8	1896,5	1911,3
Polígono industrial	46,4	1818,2	1997,2	2096,1	2288,2
Industria aislada	215,4	749,9	742,5	774,3	825,1
Zonas industriales (sin determinar)	42,3	249,2	241,5	253,0	252,3
Zonas comerciales y grandes centros de ocio	0,0	319,2	397,9	429,1	489,1
Áreas mineras, industriales y comerciales (sin determinar)	5,9	30,3	38,6	38,6	62,8

INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS					
Autovías, autopistas, circunvalaciones y nudos viarios	16,4	2157,0	2731,2	2803,1	2955,5
Espacios ferroviarios: estaciones, apeaderos, otros	53,7	139,2	139,2	139,2	139,9
Puertos deportivos y/o pesqueros	43,8	358,3	366,8	363,6	388,1
Puertos industriales	116,5	639,3	769,1	793,8	838,8
Puertos (sin determinar)	17,7	180,9	206,3	211,1	248,8
Espacios aeroportuarios	40,2	524,4	524,4	524,4	523,4
Infraestructuras de transporte (sin determinar)	0,0	1,7	1,7	1,7	1,7
Instalaciones energéticas	0,0	73,7	73,7	73,7	94,4
Depuradoras	3,8	143,4	167,8	175,3	181,0
Embalses	10,9	92,2	92,2	92,2	92,2
Cementerios	22,1	75,6	75,6	75,6	67,4
Infraestructuras de protección costera. dique, espigón	14,2	127,9	128,8	128,8	162,7
Instalaciones militares	87,0	1194,1	1194,1	1223,5	1223,5
Balsas	0,0	116,5	158,2	163,2	187,0
Equipamientos de carácter técnico o dotac. (sin determinar)	40,7	301,7	337,6	343,2	382,1
Infraestructuras y equipamientos (sin determinar)	6,4	9,2	20,0	21,7	29,3
ESPACIOS RESIDUALES Y/O EN TRANSICIÓN					
Escombreras y vertederos	6,8	121,8	119,7	134,3	129,1
Desguaces y chatarrerías	9,1	135,9	130,7	144,1	149,7
Solares degradados y vacantes	112,8	1805,6	1465,8	1118,2	1020,3
Áreas en construcción: zona natural con primeros viales	10,5	731,1	410,6	1145,0	1092,9
Áreas en construcción: terreno removido y/o viales	666,8	3344,9	3124,3	5077,2	6269,8
Áreas en construcción: iniciado	222,3	711,5	1376,2	1385,0	1328,2
Áreas en construcción: avanzado	47,8	300,8	530,7	1182,4	1288,8
Áreas en construcción (sin determinar)	0,0	0,7	30,5	9,8	9,8
Espacios residuales y/o en transición (sin determinar)	100,3	215,0	225,1	225,1	324,3
ESPACIOS LIBRES, DE OCIO Y DEPORTE					
Espacios libres urbanos: parques, plazas, p. marítimos	34,8	392,6	434,0	526,6	769,9
Espacios libres metropolitanos: parques y zonas verdes	0,0	85,8	98,8	98,8	98,8
Espacios libres genéricos (sin determinar)	0,0	6,1	20,6	20,6	25,7
Camping	0,0	427,4	431,5	421,8	408,3
Parques temáticos	0,0	99,3	99,3	102,1	102,1
Campo de golf: calles	0,0	1759,2	2360,1	2504,5	3250,1
Campo de golf: arbolado o vacante	0,0	615,2	713,8	515,4	780,1
Campos de golf (sin determinar)	0,0	20,7	55,4	55,4	55,4
Hipódromo - club hípico	0,0	13,8	13,8	13,8	13,8
Circuito de velocidad y de pruebas	0,0	796,1	796,1	795,5	805,5
Estadio de futbol	32,1	180,5	192,5	233,0	261,6
Polideportivo	30,0	364,0	379,4	406,1	459,2
Espacios recr. y deportivos específicos (sin determinar)	6,1	34,1	76,5	80,8	83,7
Espacios libres, de ocio y deporte (sin determinar)	0,0	58,7	58,7	60,0	80,9

(*) Los tipos "sin determinar" aluden a aquellos casos en los que no se ha podido discriminar entre dos o más tipos distintos (por ejemplo entre "puerto industrial" y "puerto deportivo") y se le ha asignado el tipo del nivel superior ("puerto").

3. EVOLUCIÓN POR PROVINCIAS.

Tabla 3a. Superficie urbana-alterada total por provincias y años de referencia.

PROVINCIAS	1956		1998		2002		2004		2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
HUELVA	755,4	8,7	7245,0	11,9	8055,6	12,4	8824,1	12,7	9371,0	12,5
CÁDIZ	4833,9	55,7	22901,2	37,7	23986,1	37,0	24982,5	35,9	26354,3	35,1
MÁLAGA	1960,6	22,6	20932,9	34,5	22743,8	35,1	24748,8	35,6	27168,2	36,1
GRANADA	326,7	3,8	1829,5	3,0	1886,6	2,9	2026,6	2,9	2236,9	3,0
ALMERIA	809,1	9,3	7806,1	12,9	8095,6	12,5	8977,4	12,9	10039,1	13,4
TOTAL TRAMA URBANA	8685,7	100,0	60714,7	100,0	64767,7	100,0	69559,5	100,0	75169,4	100,0

Tabla 3b. Porcentaje de la superficie urbana-alterada por provincia y año de referencia respecto a la actual (2006=100)

PROVINCIAS	1956	1998	2002	2004	2006
HUELVA	8,1	77,3	86,0	94,2	100,0
CÁDIZ	18,3	86,9	91,0	94,8	100,0
MÁLAGA	7,2	77,0	83,7	91,1	100,0
GRANADA	14,6	81,8	84,3	90,6	100,0
ALMERIA	8,1	77,8	80,6	89,4	100,0
TOTAL	11,6	80,8	86,2	92,5	100,0

Tabla 3c. Incremento del suelo urbano-alterado por provincias y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1998-2006.

PROVINCIAS	1998-2002		2002-2004		2004-2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
HUELVA	810,5	1,11	768,5	1,10	546,9	1,06
CÁDIZ	1085,0	1,05	996,4	1,04	1371,7	1,05
MÁLAGA	1810,9	1,09	2005,0	1,09	2419,3	1,10
GRANADA	57,1	1,03	139,9	1,07	210,3	1,10
ALMERIA	289,5	1,04	881,9	1,11	1061,7	1,12
TOTAL TRAMA URBANA	4053,0	1,07	4791,8	1,07	5609,9	1,08

4. EVOLUCIÓN POR COMARCAS.

Tabla 4a. Superficie urbana-alterada total por comarcas y años de referencia.

PROVINCIAS	1956		1998		2002		2004		2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
COSTA OCCIDENTAL	247,5	2,8	1811,0	3,0	2107,3	3,3	2198,9	3,2	2484,6	3,3
HUELVA	498,1	5,7	4890,7	8,1	5343,4	8,3	6020,3	8,7	6281,5	8,4
CONDADO	9,8	0,1	543,4	0,9	604,8	0,9	604,8	0,9	604,8	0,8
COSTA NOROESTE	1822,2	21,0	4588,2	7,6	4824,2	7,4	4942,8	7,1	4999,0	6,7
CAMPIÑA DE JEREZ	13,2	0,2	47,5	0,1	76,7	0,1	76,7	0,1	76,7	0,1
BAHIA DE CADIZ	1632,6	18,8	9080,5	15,0	9538,1	14,7	9858,9	14,2	10242,0	13,6
LA JANDA	480,8	5,5	2503,5	4,1	2507,6	3,9	2601,2	3,7	2673,7	3,6
CAMPO DE GIBRALTAR	885,2	10,2	6681,5	11,0	7039,4	10,9	7503,0	10,8	8362,8	11,1
C. DEL SOL OCCIDENTAL	217,8	2,5	10687,7	17,6	11836,6	18,3	13335,8	19,2	14936,8	19,9
SIERRA DE LAS NIEVES	0,0	0,0	72,9	0,1	97,3	0,2	97,3	0,1	138,8	0,2
MALAGA-V. GUADALH.	1517,1	17,5	8002,5	13,2	8425,5	13,0	8825,3	12,7	9344,3	12,4
AXARQUIA	225,7	2,6	2169,8	3,6	2384,4	3,7	2490,5	3,6	2748,3	3,7
COSTA GRANADINA	326,7	3,8	1829,5	3,0	1886,6	2,9	2026,6	2,9	2236,9	3,0
PONIENTE ALMERIENSE	154,9	1,8	2791,5	4,6	2816,6	4,3	2988,1	4,3	3228,5	4,3
ALMERIA-CAMPO NIJAR	447,4	5,2	3388,6	5,6	3430,8	5,3	3794,3	5,5	3935,9	5,2
LEVANTE ALMERIENSE	206,8	2,4	1626,1	2,7	1848,1	2,9	2195,0	3,2	2874,6	3,8
TOTAL	8685,7	100,0	60714,7	100,0	64767,7	100,0	69559,5	100,0	75169,4	100,0

Tabla 4b. Superficie urbana-alterada total por comarcas y años de referencia, y porcentaje de la superficie urbana-alterada por año de referencia respecto a la actual (2006=100)

PROVINCIAS	1956		1998		2002		2004		2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
COSTA OCCIDENTAL	247,5	10,0	1811,0	72,9	2107,3	84,8	2198,9	88,5	2484,6	100,0
HUELVA	498,1	7,9	4890,7	77,9	5343,4	85,1	6020,3	95,8	6281,5	100,0
CONDADO	9,8	1,6	543,4	89,8	604,8	100,0	604,8	100,0	604,8	100,0
COSTA NOROESTE	1822,2	36,5	4588,2	91,8	4824,2	96,5	4942,8	98,9	4999,0	100,0
CAMPI¥A DE JEREZ	13,2	17,2	47,5	62,0	76,7	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0
BAHIA DE CADIZ	1632,6	15,9	9080,5	88,7	9538,1	93,1	9858,9	96,3	10242,0	100,0
LA JANDA	480,8	18,0	2503,5	93,6	2507,6	93,8	2601,2	97,3	2673,7	100,0
CAMPO DE GIBRALTAR	885,2	10,6	6681,5	79,9	7039,4	84,2	7503,0	89,7	8362,8	100,0
C. DEL SOL OCCIDENTAL	217,8	1,5	10687,7	71,6	11836,6	79,2	13335,8	89,3	14936,8	100,0
SIERRA DE LAS NIEVES	0,0	0,0	72,9	52,5	97,3	70,1	97,3	70,1	138,8	100,0
MALAGA-V. GUADALH.	1517,1	16,2	8002,5	85,6	8425,5	90,2	8825,3	94,4	9344,3	100,0
AXARQUIA	225,7	8,2	2169,8	78,9	2384,4	86,8	2490,5	90,6	2748,3	100,0
COSTA GRANADINA	326,7	14,6	1829,5	81,8	1886,6	84,3	2026,6	90,6	2236,9	100,0
PONIENTE ALMERIENSE	154,9	4,8	2791,5	86,5	2816,6	87,2	2988,1	92,6	3228,5	100,0
ALMERIA-CAMPO NIJAR	447,4	11,4	3388,6	86,1	3430,8	87,2	3794,3	96,4	3935,9	100,0
LEVANTE ALMERIENSE	206,8	7,2	1626,1	56,6	1848,1	64,3	2195,0	76,4	2874,6	100,0
TOTAL	8685,7	11,6	60714,7	80,8	64767,7	86,2	69559,5	92,5	75169,4	100,0

Tabla 4c. Incremento del suelo urbano-alterado por comarcas y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1998-2006.

COMARCAS	1998-2002		2002-2004		2004-2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
COSTA OCCIDENTAL	296,4	16,4	91,6	4,3	285,7	13,0
HUELVA	452,7	9,3	677,0	12,7	261,2	4,3
CONDADO	61,5	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0
COSTA NOROESTE	236,0	5,1	118,6	2,5	56,2	1,1
CAMPIÑA DE JEREZ	29,2	61,4	0,0	0,0	0,0	0,0
BAHIA DE CADIZ	457,6	5,0	320,8	3,4	383,1	3,9
LA JANDA	4,2	0,2	93,5	3,7	72,6	2,8
CAMPO DE GIBRALTAR	358,0	5,4	463,5	6,6	859,8	11,5
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	1148,9	10,8	1499,2	12,7	1601,1	12,0
SIERRA DE LAS NIEVES	24,4	33,4	0,0	0,0	41,5	42,7
MALAGA-V. GUADALHORCE	423,0	5,3	399,8	4,7	518,9	5,9
AXARQUIA	214,7	9,9	106,1	4,4	257,8	10,4
COSTA GRANADINA	57,1	3,1	139,9	7,4	210,3	10,4
PONIENTE ALMERIENSE	25,2	0,9	171,4	6,1	240,5	8,0
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	42,2	1,2	363,5	10,6	141,6	3,7
LEVANTE ALMERIENSE	222,0	13,7	346,9	18,8	679,6	31,0
TOTAL	4053,0	6,7	4791,8	7,4	5609,9	8,1

5. EVOLUCIÓN POR MUNICIPIOS

Tabla 5a. Superficie urbana-alterada total por municipios y años de referencia

MUNICIPIOS	1956		1998		2002		2004		2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
Adra	105,0	1,21	304,5	0,50	309,5	0,48	339,9	0,49	359,0	0,48
Albuñol	49,2	0,57	72,4	0,12	72,4	0,11	72,4	0,10	72,4	0,10
Algarrobo	9,9	0,11	85,7	0,14	95,7	0,15	97,4	0,14	106,9	0,14
Algeciras	308,2	3,55	1989,0	3,28	2015,2	3,11	2062,5	2,97	2272,6	3,02
Alhaurín de la Torre	0,0	0,00	39,2	0,06	39,2	0,06	39,2	0,06	39,2	0,05
Aljaraque	30,7	0,35	488,1	0,80	569,1	0,88	934,1	1,34	989,6	1,32
Almería	405,4	4,67	2230,3	3,67	2255,9	3,48	2578,1	3,71	2655,6	3,53
Almonte	0,9	0,01	432,5	0,71	493,9	0,76	493,9	0,71	493,9	0,66
Almuñécar	37,9	0,44	612,8	1,01	648,8	1,00	710,2	1,02	789,8	1,05
Arenas	0,0	0,00	3,7	0,01	6,6	0,01	8,6	0,01	8,6	0,01
Ayamonte	61,5	0,71	427,0	0,70	512,5	0,79	537,3	0,77	646,2	0,86
Barbate	110,8	1,28	546,1	0,90	546,9	0,84	583,1	0,84	596,0	0,79
Benahavís	1,5	0,02	438,8	0,72	570,2	0,88	716,5	1,03	1080,4	1,44
Benalmádena	29,1	0,33	1114,8	1,84	1196,1	1,85	1349,1	1,94	1436,3	1,91
Berja	7,1	0,08	109,1	0,18	109,1	0,17	109,1	0,16	122,9	0,16
Cádiz	508,0	5,85	704,4	1,16	712,4	1,10	712,4	1,02	712,4	0,95
Carboneras	17,1	0,20	494,8	0,81	500,7	0,77	522,9	0,75	539,3	0,72
Cartaya	57,3	0,66	441,6	0,73	533,4	0,82	592,3	0,85	730,3	0,97
Casares	2,5	0,03	175,0	0,29	239,5	0,37	653,0	0,94	865,4	1,15
Chiclana de la Frontera	214,6	2,47	3710,9	6,11	3830,0	5,91	3891,8	5,59	4047,1	5,38
Chipiona	151,5	1,74	665,9	1,10	679,5	1,05	768,0	1,10	783,7	1,04
Conil de la Frontera	142,8	1,64	1489,7	2,45	1493,0	2,31	1548,2	2,23	1599,8	2,13
Cuevas del Almanzora	118,4	1,36	243,0	0,40	342,8	0,53	366,0	0,53	387,5	0,52
El Ejido	17,8	0,20	806,7	1,33	806,7	1,25	811,8	1,17	835,8	1,11
El Puerto de Santa María	458,5	5,28	2486,5	4,10	2780,7	4,29	2977,5	4,28	3088,0	4,11
Enix	0,0	0,00	9,2	0,02	9,2	0,01	11,3	0,02	11,3	0,01
Estepona	67,4	0,78	2003,4	3,30	2298,0	3,55	2549,1	3,66	3000,4	3,99
Frigiliana	0,0	0,00	82,6	0,14	89,3	0,14	89,3	0,13	95,0	0,13
Fuengirola	52,4	0,60	609,4	1,00	623,9	0,96	645,9	0,93	730,6	0,97
Garrucha	44,4	0,51	100,7	0,17	101,9	0,16	168,8	0,24	205,7	0,27
Gibraleón	0,0	0,00	287,0	0,47	371,3	0,57	400,1	0,58	400,1	0,53
Gualchos	16,9	0,19	48,5	0,08	49,0	0,08	57,5	0,08	66,9	0,09
Huelva	298,8	3,44	1866,0	3,07	1942,2	3,00	2085,5	3,00	2138,6	2,85
Huércal de Almería	0,0	0,00	132,9	0,22	132,9	0,21	133,4	0,19	152,3	0,20
Isla Cristina	65,3	0,75	402,2	0,66	437,7	0,68	439,9	0,63	455,2	0,61
Istán	0,0	0,00	14,1	0,02	14,1	0,02	14,1	0,02	14,1	0,02
Ítrabo	0,0	0,00	0,3	0,00	0,3	0,00	0,3	0,00	0,3	0,00
Jerez de la Frontera	13,2	0,15	47,5	0,08	76,7	0,12	76,7	0,11	76,7	0,10
Jete	0,0	0,00	0,2	0,00	0,2	0,00	0,2	0,00	0,2	0,00
Jimena de la Frontera	11,5	0,13	28,0	0,05	28,0	0,04	28,0	0,04	28,0	0,04

La Linea de la Concepción	264,4	3,04	872,4	1,44	914,4	1,41	1029,7	1,48	1188,9	1,58
La Mojonera	0,0	0,00	0,1	0,00	0,1	0,00	0,1	0,00	0,1	0,00
Lepe	63,3	0,73	540,2	0,89	623,6	0,96	629,4	0,90	652,9	0,87
Los Barrios	48,7	0,56	746,6	1,23	791,6	1,22	828,5	1,19	890,0	1,18
Lucena del Puerto	8,9	0,10	59,9	0,10	59,9	0,09	59,9	0,09	59,9	0,08
Lújar	1,8	0,02	13,7	0,02	13,7	0,02	13,7	0,02	13,7	0,02
Málaga	1329,2	15,30	5283,7	8,70	5477,0	8,46	5539,9	7,96	5845,7	7,78
Manilva	18,5	0,21	409,1	0,67	564,7	0,87	702,9	1,01	769,9	1,02
Marbella	69,1	0,80	4804,0	7,91	5080,2	7,84	5208,9	7,49	5312,3	7,07
Mijas	6,3	0,07	2248,0	3,70	2460,0	3,80	2859,6	4,11	3177,7	4,23
Moclinejo	0,9	0,01	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00	1,0	0,00
Moguer	60,5	0,70	543,4	0,89	584,5	0,90	586,8	0,84	603,2	0,80
Mojácar	22,0	0,25	401,0	0,66	429,4	0,66	450,7	0,65	558,8	0,74
Molvizar	9,0	0,10	20,8	0,03	20,8	0,03	20,8	0,03	20,8	0,03
Motril	138,2	1,59	753,3	1,24	769,0	1,19	838,2	1,20	939,7	1,25
Nerja	46,2	0,53	387,7	0,64	409,8	0,63	445,6	0,64	441,9	0,59
Níjar	41,9	0,48	991,2	1,63	1007,8	1,56	1048,7	1,51	1093,9	1,46
Ojén	0,0	0,00	58,8	0,10	83,1	0,13	83,1	0,12	124,7	0,17
Palos de la Frontera	14,3	0,16	1129,8	1,86	1270,8	1,96	1356,7	1,95	1456,0	1,94
Polopos	7,4	0,09	17,6	0,03	17,6	0,03	17,6	0,03	20,8	0,03
Puerto Real	89,0	1,02	1393,0	2,29	1409,4	2,18	1429,0	2,05	1539,2	2,05
Pulpí	4,9	0,06	196,6	0,32	217,1	0,34	252,0	0,36	539,7	0,72
Punta Umbría	56,4	0,65	395,9	0,65	424,9	0,66	473,0	0,68	473,0	0,63
Rincón de la Victoria	30,3	0,35	794,8	1,31	884,3	1,37	1031,7	1,48	1135,9	1,51
Roquetas de Mar	25,0	0,29	1277,0	2,10	1297,1	2,00	1423,3	2,05	1558,8	2,07
Rota	575,1	6,62	1936,9	3,19	1956,1	3,02	1972,2	2,84	1993,7	2,65
Rubite	1,7	0,02	5,3	0,01	5,3	0,01	5,3	0,01	5,3	0,01
Salobreña	49,2	0,57	267,8	0,44	272,6	0,42	281,9	0,41	298,5	0,40
San Fernando	362,4	4,17	785,7	1,29	805,6	1,24	848,1	1,22	855,3	1,14
San Juan del Puerto	37,5	0,43	180,6	0,30	180,6	0,28	184,0	0,26	221,0	0,29
San Roque	130,0	1,50	2464,8	4,06	2669,7	4,12	2900,6	4,17	3268,1	4,35
Sanlúcar de Barrameda	1095,6	12,61	1946,3	3,21	2149,5	3,32	2163,4	3,11	2177,5	2,90
Sorvilán	15,4	0,18	16,9	0,03	16,9	0,03	8,4	0,01	8,4	0,01
Tarifa	122,3	1,41	580,7	0,96	620,5	0,96	653,6	0,94	715,3	0,95
Torremolinos	128,5	1,48	769,9	1,27	828,9	1,28	865,4	1,24	887,3	1,18
Torrox	20,8	0,24	316,5	0,52	323,1	0,50	357,1	0,51	391,8	0,52
Trebujena	0,0	0,00	39,1	0,06	39,1	0,06	39,1	0,06	44,1	0,06
Trigueros	0,0	0,00	51,1	0,08	51,1	0,08	51,1	0,07	51,1	0,07
Turre	0,0	0,00	6,4	0,01	6,4	0,01	6,4	0,01	6,4	0,01
Vejer de la Frontera	227,2	2,62	467,7	0,77	467,7	0,72	469,9	0,68	477,9	0,64
Vélez-Málaga	148,0	1,70	1292,6	2,13	1459,0	2,25	1491,6	2,14	1703,0	2,27
Vera	0,0	0,00	183,6	0,30	250,0	0,39	428,2	0,62	637,2	0,85
Viator	0,1	0,00	34,2	0,06	34,2	0,05	34,2	0,05	34,2	0,05
Vícar	0,0	0,00	284,8	0,47	284,8	0,44	292,5	0,42	340,6	0,45
TOTAL MUNICIPIOS	8685,7	100,00	60714,7	100,00	64767,7	100,00	69559,4	100,0	75169,4	100,0

Tabla 5b. Tabla 3b. Porcentaje de la superficie urbana-alterada por provincia y año de referencia respecto a la actual (2006=100)

MUNICIPIO	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
Adra	29,2	84,8	86,2	94,7	100,0
Albuñol	68,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Algarrobo	9,2	80,1	89,5	91,1	100,0
Algeciras	13,6	87,5	88,7	90,8	100,0
Alhaurín de la Torre	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Aljaraque	3,1	49,3	57,5	94,4	100,0
Almería	15,3	84,0	84,9	97,1	100,0
Almonte	0,2	87,6	100,0	100,0	100,0
Almuñécar	4,8	77,6	82,1	89,9	100,0
Arenas	0,0	43,2	76,4	100,0	100,0
Ayamonte	9,5	66,1	79,3	83,1	100,0
Barbate	18,6	91,6	91,8	97,8	100,0
Benahavís	0,1	40,6	52,8	66,3	100,0
Benalmádena	2,0	77,6	83,3	93,9	100,0
Berja	5,8	88,8	88,8	88,8	100,0
Cádiz	71,3	98,9	100,0	100,0	100,0
Carboneras	3,2	91,7	92,8	97,0	100,0
Cartaya	7,8	60,5	73,0	81,1	100,0
Casares	0,3	20,2	27,7	75,4	100,0
Chiclana de la Frontera	5,3	91,7	94,6	96,2	100,0
Chipiona	19,3	85,0	86,7	98,0	100,0
Conil de la Frontera	8,9	93,1	93,3	96,8	100,0
Cuevas del Almanzora	30,5	62,7	88,4	94,4	100,0
El Ejido	2,1	96,5	96,5	97,1	100,0
El Puerto de Santa María	14,8	80,5	90,0	96,4	100,0
Enix	0,0	82,0	82,0	100,0	100,0
Estepona	2,2	66,8	76,6	85,0	100,0
Frigiliana	0,0	86,9	94,0	94,0	100,0
Fuengirola	7,2	83,4	85,4	88,4	100,0
Garrucha	21,6	49,0	49,5	82,1	100,0
Gibraleón	0,0	71,7	92,8	100,0	100,0
Gualchos	25,2	72,5	73,3	86,0	100,0
Huelva	14,0	87,2	90,8	97,5	100,0
Huércal de Almería	0,0	87,3	87,3	87,6	100,0
Isla Cristina	14,3	88,4	96,2	96,6	100,0
Istán	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ítrabo	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Jerez de la Frontera	17,2	62,0	100,0	100,0	100,0
Jete	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Jimena de la Frontera	41,2	100,0	100,0	100,0	100,0
La Linea de la Concepción	22,2	73,4	76,9	86,6	100,0

La Mojonera	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Lepe	9,7	82,7	95,5	96,4	100,0
Los Barrios	5,5	83,9	88,9	93,1	100,0
Lucena del Puerto	14,9	100,0	100,0	100,0	100,0
Lújar	13,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Málaga	22,7	90,4	93,7	94,8	100,0
Manilva	2,4	53,1	73,3	91,3	100,0
Marbella	1,3	90,4	95,6	98,1	100,0
Mijas	0,2	70,7	77,4	90,0	100,0
Moclinejo	96,9	100,0	100,0	100,0	100,0
Moguer	10,0	90,1	96,9	97,3	100,0
Mojácar	3,9	71,8	76,8	80,7	100,0
Molvizar	43,1	100,0	100,0	100,0	100,0
Motril	14,7	80,2	81,8	89,2	100,0
Nerja	10,5	87,7	92,7	100,8	100,0
Níjar	3,8	90,6	92,1	95,9	100,0
Ojén	0,0	47,1	66,7	66,7	100,0
Palos de la Frontera	1,0	77,6	87,3	93,2	100,0
Polopos	35,5	84,4	84,4	84,4	100,0
Puerto Real	5,8	90,5	91,6	92,8	100,0
Pulpí	0,9	36,4	40,2	46,7	100,0
Punta Umbría	11,9	83,7	89,8	100,0	100,0
Rincón de la Victoria	2,7	70,0	77,9	90,8	100,0
Roquetas de Mar	1,6	81,9	83,2	91,3	100,0
Rota	28,8	97,2	98,1	98,9	100,0
Rubite	32,5	100,0	100,0	100,0	100,0
Salobreña	16,5	89,7	91,3	94,4	100,0
San Fernando	42,4	91,9	94,2	99,2	100,0
San Juan del Puerto	17,0	81,7	81,7	83,3	100,0
San Roque	4,0	75,4	81,7	88,8	100,0
Sanlúcar de Barrameda	50,3	89,4	98,7	99,4	100,0
Sorvilán	183,8	201,2	201,2	100,0	100,0
Tarifa	17,1	81,2	86,8	91,4	100,0
Torremolinos	14,5	86,8	93,4	97,5	100,0
Torrox	5,3	80,8	82,5	91,1	100,0
Trebujena	0,0	88,7	88,7	88,7	100,0
Trigueros	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Turre	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Vejer de la Frontera	47,5	97,9	97,9	98,3	100,0
Vélez-Málaga	8,7	75,9	85,7	87,6	100,0
Vera	0,0	28,8	39,2	67,2	100,0
Viator	0,3	100,0	100,0	100,0	100,0
Vícar	0,0	83,6	83,6	85,9	100,0
TOTAL	11,6	80,8	86,2	92,5	100,0

Tabla 5c. Incremento del suelo urbano-alterado por municipios y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1956-2006.

MUNICIPIOS	1956-1998		1998-2002		2002-2004		2004-2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
Adra	199,5	190,11	5,0	1,65	30,4	9,83	19,1	5,62
Albuñol	23,2	47,12	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Algarrobo	75,8	769,35	10,0	11,71	1,7	1,74	9,5	9,81
Algeciras	1680,8	545,45	26,3	1,32	47,3	2,35	210,1	10,18
Alhaurín de la Torre	39,2	**	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Aljaraque	457,4	1490,66	81,0	16,58	365,1	64,15	55,5	5,94
Almería	1824,9	450,14	25,6	1,15	322,2	14,28	77,5	3,01
Almonte	431,6	50349,8	61,5	14,21	0,0	0,00	0,0	0,00
Almuñécar	574,9	1516,20	36,0	5,88	61,5	9,47	79,6	11,21
Arenas	3,7	**	2,8	76,71	2,0	30,88	0,0	0,00
Ayamonte	365,5	594,06	85,5	20,02	24,8	4,83	108,9	20,27
Barbate	435,2	392,75	0,9	0,16	36,2	6,62	12,9	2,21
Benahavís	437,3	29511,05	131,5	29,96	146,3	25,65	363,9	50,80
Benalmádena	1085,8	3736,28	81,2	7,29	153,0	12,79	87,2	6,46
Berja	102,0	1437,77	0,0	0,00	0,0	0,00	13,8	12,61
Cádiz	196,3	38,65	8,0	1,14	0,0	0,00	0,0	0,00
Carboneras	477,7	2785,39	5,9	1,19	22,2	4,44	16,4	3,14
Cartaya	384,2	670,39	91,9	20,80	58,9	11,04	138,0	23,30
Casares	172,6	6997,05	64,5	36,83	413,5	172,65	212,5	32,54
Chiclana de la Frontera	3496,3	1629,04	119,1	3,21	61,8	1,61	155,3	3,99
Chipiona	514,4	339,45	13,6	2,04	88,5	13,03	15,7	2,05
Conil de la Frontera	1346,9	943,47	3,3	0,22	55,2	3,70	51,6	3,33
Cuevas del Almanzora	124,6	105,28	99,8	41,05	23,3	6,78	21,5	5,88
El Ejido	788,9	4434,25	0,0	0,00	5,1	0,64	23,9	2,95
El Puerto de Santa María	2028,0	442,28	294,2	11,83	196,8	7,08	110,5	3,71
Enix	9,2	**	0,0	0,00	2,0	21,90	0,0	0,00
Estepona	1936,0	2871,77	294,6	14,71	251,1	10,93	451,3	17,70
Frigiliana	82,6	**	6,7	8,17	0,0	0,00	5,7	6,39
Fuengirola	557,0	1062,08	14,5	2,37	22,0	3,52	84,7	13,12
Garrucha	56,3	126,77	1,1	1,14	67,0	65,75	36,9	21,86
Gibraleón	287,0	**	84,3	29,38	28,8	7,76	0,0	0,00
Gualchos	31,6	187,28	0,5	1,02	8,5	17,42	9,4	16,26
Huelva	1567,2	524,55	76,3	4,09	143,3	7,38	53,2	2,55
Huércal de Almería	132,9	**	0,0	0,00	0,5	0,35	18,9	14,14
Isla Cristina	336,9	515,82	35,5	8,84	2,1	0,49	15,3	3,48
Istán	14,1	**	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Ítrabo	0,3	**	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Jerez de la Frontera	34,4	261,13	29,2	61,36	0,0	0,00	0,0	0,00
Jete	0,2	**	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Jimena de la Frontera	16,5	142,90	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
La Linea de la Concepción	608,0	229,92	42,0	4,81	115,3	12,61	159,1	15,46

La Mojonera	0,1	**	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Lepe	476,9	753,07	83,4	15,44	5,8	0,93	23,5	3,73
Los Barrios	697,9	1431,79	44,9	6,02	37,0	4,67	61,5	7,42
Lucena del Puerto	50,9	571,07	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Lújar	11,9	671,71	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Málaga	3954,5	297,51	193,3	3,66	62,9	1,15	305,7	5,52
Manilva	390,6	2109,84	155,6	38,05	138,1	24,46	67,0	9,54
Marbella	4734,9	6850,35	276,2	5,75	128,6	2,53	103,4	1,99
Mijas	2241,6	35477,19	212,0	9,43	399,6	16,24	318,1	11,12
Moclinejo	0,0	3,23	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Moguer	482,9	797,79	41,2	7,58	2,3	0,39	16,3	2,78
Mojácar	379,0	1724,56	28,4	7,07	21,3	4,97	108,1	23,98
Molvizar	11,8	132,05	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Motril	615,1	445,04	15,7	2,09	69,2	9,00	101,5	12,11
Nerja	341,5	739,37	22,1	5,70	35,8	8,74	-3,6	-0,82
Níjar	949,3	2264,87	16,6	1,67	40,9	4,05	45,2	4,31
Ojén	58,8	**	24,4	41,48	0,0	0,00	41,5	49,96
Palos de la Frontera	1115,5	7818,11	141,0	12,48	86,0	6,77	99,2	7,31
Polopos	10,2	137,74	0,0	0,00	0,0	0,00	3,2	18,48
Puerto Real	1304,1	1465,85	16,4	1,17	19,6	1,39	110,1	7,71
Pulpí	191,7	3925,17	20,5	10,42	34,9	16,09	287,8	114,21
Punta Umbría	339,5	602,39	29,0	7,33	48,1	11,31	0,0	0,00
Rincón de la Victoria	764,6	2525,41	89,5	11,26	147,4	16,67	104,2	10,10
Roquetas de Mar	1252,0	5004,47	20,2	1,58	126,2	9,73	135,5	9,52
Rota	1361,8	236,81	19,2	0,99	16,1	0,83	21,4	1,09
Rubite	3,6	207,53	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Salobreña	218,5	443,75	4,9	1,81	9,3	3,40	16,6	5,89
San Fernando	423,2	116,79	20,0	2,54	42,5	5,27	7,2	0,85
San Juan del Puerto	143,1	381,64	0,0	0,00	3,4	1,90	37,0	20,11
San Roque	2334,8	1795,99	204,9	8,31	230,8	8,65	367,5	12,67
Sanlúcar de Barrameda	850,7	77,65	203,3	10,44	13,9	0,65	14,1	0,65
Sorvilán	1,5	9,47	0,0	0,00	-8,5	-50,31	0,0	0,00
Tarifa	458,3	374,64	39,9	6,86	33,1	5,33	61,7	9,43
Torremolinos	641,4	498,98	59,0	7,66	36,5	4,40	21,8	2,52
Torrox	295,8	1424,95	6,5	2,07	34,0	10,52	34,8	9,74
Trebujena	39,1	**	0,0	0,00	0,0	0,00	5,0	12,74
Trigueros	51,1	**	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Turre	6,4	**	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Vejer de la Frontera	240,5	105,84	0,0	0,00	2,1	0,45	8,1	1,72
Vélez-Málaga	1144,7	773,49	166,4	12,87	32,6	2,23	211,4	14,17
Vera	183,6	2011217	66,4	36,18	178,2	71,29	208,9	48,80
Viator	34,1	38422,19	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Vícar	284,8	**	0,0	0,00	7,6	2,68	48,2	16,47
TOTAL	52029,1	599,02	4052,9	6,68	4791,8	7,40	5609,9	8,06

6. EVOLUCIÓN POR FRANJAS A LA LÍNEA DE COSTA.

Tabla 6a. Superficie urbana-alterada total por franjas y años de referencia

FRANJAS	1956		1998		2002		2004		2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
< 0	26,3	0,30	295,5	0,49	297,8	0,46	331,7	0,48	461,6	0,61
0>500	3178,8	36,60	15435,2	25,42	16089,6	24,84	16651,2	23,93	17484,2	23,26
500>1000	1615,8	18,60	11308,4	18,62	12029,6	18,57	12848,9	18,47	13907,4	18,50
1000>2000	1846,2	21,26	13575,2	22,36	14680,6	22,66	16448,2	23,64	17893,6	23,80
2000>3000	1056,6	12,16	8303,7	13,67	8996,1	13,89	10078,9	14,49	10967,9	14,59
3000>5000	962,0	11,08	11806,3	19,44	12683,5	19,58	13210,1	18,99	14464,3	19,24
TOTAL	8685,7	100,00	60724,3	100,00	64777,2	100,00	69569,0	100,00	75178,9	100,00

Tabla 6b. Porcentaje de la superficie urbana-alterada por franja y año de referencia respecto a la actual (2006=100)

FRANJAS	1956		1998		2002		2004		2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
< 0	26,3	5,70	2955,5	64,03	297,8	64,53	331,7	71,85	461,6	100,00
0>500	3178,8	18,18	154352,1	88,28	16089,6	92,02	16651,2	95,24	17484,2	100,00
500>1000	1615,8	11,62	113083,9	81,31	12029,6	86,50	12848,9	92,39	13907,4	100,00
1000>2000	1846,2	10,32	135751,5	75,87	14680,6	82,04	16448,2	91,92	17893,6	100,00
2000>3000	1056,6	9,63	83037,1	75,71	8996,1	82,02	10078,9	91,89	10967,9	100,00
3000>5000	962,0	6,65	118062,6	81,62	12683,5	87,69	13210,1	91,33	14464,3	100,00
TOTAL	8685,7	11,55	607242,7	80,77	64777,2	86,16	69569,0	92,54	75178,9	100,00

Tabla 6c. Incremento del suelo urbano-alterado por comarcas y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1956-2006.

FRANJAS	1956-1998		1998-2002		2002-2004		2004-2006	
	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
< 0	269,2	1022,8	2,3	0,8	33,8	11,4	129,9	39,2
0>500	12256,4	385,6	654,4	4,2	561,6	3,5	833,0	5,0
500>1000	9692,6	599,9	721,2	6,4	819,4	6,8	1058,4	8,2
1000>2000	11729,0	635,3	1105,4	8,1	1767,7	12,0	1445,4	8,8
2000>3000	7247,1	685,9	692,4	8,3	1082,8	12,0	889,0	8,8
3000>5000	10844,2	1127,2	877,3	7,4	526,6	4,2	1254,2	9,5
TOTAL	52038,6	599,1	4053,0	6,7	4791,8	7,4	5609,9	8,1

7. EVOLUCIÓN COMBINADA: PROVINCIA/FRANJA DISTANCIA.

Tabla 7a. Evolución de la superficie urbana-alterada por provincias y franjas (Porcentajes como relación entre la franja y el subtotal provincial).

PROVINCIA	FRANJAS	1956		1998		2002		2004		2006	
		(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
Almería	<0	5,0	0,6	24,2	0,3	24,2	0,3	33,2	0,4	64,7	0,6
Almería	0>500	368,9	45,6	2239,9	28,7	2302,4	28,4	2525,5	28,1	2666,6	26,6
Almería	500>1000	130,3	16,1	1340,1	17,2	1406,1	17,4	1614,5	18,0	1840,8	18,3
Almería	1000>2000	197,7	24,4	1212,6	15,5	1257,9	15,5	1531,4	17,1	1865,3	18,6
Almería	2000>3000	42,4	5,2	801,8	10,3	818,9	10,1	911,7	10,2	1037,6	10,3
Almería	3000>5000	64,8	8,0	2187,5	28,0	2286,1	28,2	2361,1	26,3	2564,1	25,5
Almería Sub-total		**809,1**	100,0	7806,1	100,0	8095,6	100,0	8977,4	100,0	10039,1	100,0
Cádiz	<0	17,5	0,4	137,4	0,6	136,9	0,6	155,3	0,6	237,6	0,9
Cádiz	0>500	1669,0	34,5	5444,9	23,8	5541,3	23,1	5650,4	22,6	5824,4	22,1
Cádiz	500>1000	948,7	19,6	4046,2	17,7	4179,3	17,4	4408,3	17,6	4584,9	17,4
Cádiz	1000>2000	971,5	20,1	4905,2	21,4	5313,8	22,2	5736,4	23,0	6100,3	23,1
Cádiz	2000>3000	631,9	13,1	3190,3	13,9	3411,1	14,2	3517,4	14,1	3792,8	14,4
Cádiz	3000>5000	595,4	12,3	5177,2	22,6	5403,8	22,5	5514,8	22,1	5814,2	22,1
Cádiz Sub-total		**4833,9**	**100,0**	**22901,2**	**100,0**	**23986,1**	**100,0**	**24982,5**	**100,0**	**26354,3**	**100,0**
Granada	<0	0,6	0,2	4,6	0,3	5,5	0,3	11,9	0,6	24,1	1,08
Granada	0>500	110,7	33,9	757,8	41,4	796,0	42,2	839,9	41,4	911,8	40,76
Granada	500>1000	37,3	11,4	316,9	17,3	323,7	17,2	345,4	17,0	416,0	18,60
Granada	1000>2000	12,4	3,8	212,8	11,6	216,3	11,5	253,1	12,5	280,2	12,53
Granada	2000>3000	97,0	29,7	226,5	12,4	232,4	12,3	244,9	12,1	271,3	12,13
Granada	3000>5000	68,7	21,0	311,0	17,0	312,7	16,6	331,4	16,4	333,4	14,91
Granada Sub-total		**326,7**	**100,0**	**1829,5**	**100,0**	**1886,6**	**100,0**	**2026,6**	**100,0**	**2236,9**	**100,00**
Huelva	<0	0,8	0,1	99,4	1,4	101,3	1,3	101,3	1,1	105,1	1,1
Huelva	0>500	217,8	28,8	2229,7	30,8	2412,9	30,0	2485,7	28,2	2634,7	28,1
Huelva	500>1000	130,0	17,2	1837,9	25,4	1986,4	24,7	2101,0	23,8	2237,9	23,9
Huelva	1000>2000	285,4	37,8	1878,4	25,9	2012,0	25,0	2373,2	26,9	2552,8	27,2
Huelva	2000>3000	84,0	11,1	747,8	10,3	895,4	11,1	1077,8	12,2	1131,5	12,1
Huelva	3000>5000	37,3	4,9	451,8	6,2	647,6	8,0	685,1	7,8	709,0	7,6
Huelva Sub-total		**755,4**	**100,0**	**7245,0**	**100,0**	**8055,6**	**100,0**	**8824,1**	**100,0**	**9371,0**	100,0
Málaga	<0	2,3	0,1	29,9	0,1	29,9	0,1	29,9	0,1	29,9	0,1
Málaga	0>500	812,4	41,4	4754,3	22,7	5028,5	22,1	5141,3	20,8	5438,2	20,0
Málaga	500>1000	369,6	18,8	3766,4	18,0	4133,1	18,2	4378,8	17,7	4826,8	17,8
Málaga	1000>2000	379,2	19,3	5366,2	25,6	5880,7	25,9	6554,1	26,5	7095,1	26,1
Málaga	2000>3000	201,3	10,3	3337,4	15,9	3638,3	16,0	4327,1	17,5	4734,7	17,4
Málaga	3000>5000	195,9	10,0	3678,7	17,6	4033,3	17,7	4317,6	17,4	5043,5	18,6
Málaga Sub-total		**1960,6**	**100,0**	**20932,9**	**100,0**	**22743,8**	**100,0**	24748,8	100,0	27168,2	100,0
TOTAL		**8685,7**	**	**60714,7**	**	**64767,7**	**	**69559,5**	**	**75169,4**	**

Tabla 7b. Porcentaje de la superficie urbana-alterada por franja, provincia y año de referencia respecto a la actual (2006=100)

PROVINCIA	FRANJA	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
Almería	<0	7,8	37,4	37,4	51,3	100,0
Almería	0>500	13,8	84,0	86,3	94,7	100,0
Almería	500>1000	7,1	72,8	76,4	87,7	100,0
Almería	1000>2000	10,6	65,0	67,4	82,1	100,0
Almería	2000>3000	4,1	77,3	78,9	87,9	100,0
Almería	3000>5000	2,5	85,3	89,2	92,1	100,0
Almería Sub-total		**8,1**	**77,8**	**80,6**	**89,4**	**100,0**
Cádiz	<0	7,4	57,8	57,6	65,3	100,0
Cádiz	0>500	28,7	93,5	95,1	97,0	100,0
Cádiz	500>1000	20,7	88,3	91,2	96,1	100,0
Cádiz	1000>2000	15,9	80,4	87,1	94,0	100,0
Cádiz	2000>3000	16,7	84,1	89,9	92,7	100,0
Cádiz	3000>5000	10,2	89,0	92,9	94,9	100,0
Cádiz Sub-total		**18,3**	**86,9**	**91,0**	**94,8**	100,0
Granada	<0	2,7	19,3	22,9	49,3	100,0
Granada	0>500	12,1	83,1	87,3	92,1	100,0
Granada	500>1000	9,0	76,2	77,8	83,0	100,0
Granada	1000>2000	4,4	75,9	77,2	90,3	100,0
Granada	2000>3000	35,7	83,5	85,7	90,3	100,0
Granada	3000>5000	20,6	93,3	93,8	99,4	100,0
Granada Sub-total		**14,6**	**81,8**	**84,3**	**90,6**	**100,0**
Huelva	<0	0,8	94,5	96,3	96,3	100,0
Huelva	0>500	8,3	84,6	91,6	94,3	100,0
Huelva	500>1000	5,8	82,1	88,8	93,9	100,0
Huelva	1000>2000	11,2	73,6	78,8	93,0	100,0
Huelva	2000>3000	7,4	66,1	79,1	95,3	100,0
Huelva	3000>5000	5,3	63,7	91,3	96,6	100,0
Huelva Sub-total		**8,1**	**77,3**	**86,0**	**94,2**	**100,0**
Málaga	<0	7,6	99,8	100,0	100,0	100,0
Málaga	0>500	14,9	87,4	92,5	94,5	100,0
Málaga	500>1000	7,7	78,0	85,6	90,7	100,0
Málaga	1000>2000	5,3	75,6	82,9	92,4	100,0
Málaga	2000>3000	4,3	70,5	76,8	91,4	100,0
Málaga	3000>5000	3,9	72,9	80,0	85,6	100,0
Málaga Sub-total		**7,2**	**77,0**	**83,7**	**91,1**	**100,0**
TOTAL		**11,6**	**80,8**	**86,2**	**92,5**	**100,0**

Tabla 7c. Incremento del suelo urbano-alterado por provincias, franjas y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1956-2006.

PROVINCIA	FRANJAS	1956-1998		1998-2002		2002-2004		2004-2006	
		(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
Almería	<0	19,2	380,7	0,0	0,0	9,0	37,3	31,5	94,9
Almería	0>500	1871,1	507,2	62,5	2,8	223,1	9,7	141,1	5,6
Almería	500>1000	1209,8	928,8	66,0	4,9	208,4	14,8	226,3	14,0
Almería	1000>2000	1014,9	513,4	45,2	3,7	273,6	21,7	333,8	21,8
Almería	2000>3000	759,3	1789,3	17,1	2,1	92,8	11,3	125,9	13,8
Almería	3000>5000	2122,7	3276,3	98,6	4,5	75,0	3,3	203,0	8,6
Almería Sub-total		**6997,1**	**864,8**	**289,5**	**3,7**	**881,9**	**10,9**	1061,7	11,8
Cádiz	<0	119,8	683,0	-0,5	-0,4	18,4	13,5	82,3	53,0
Cádiz	0>500	3775,9	226,2	96,4	1,8	109,1	2,0	174,1	3,1
Cádiz	500>1000	3097,5	326,5	133,1	3,3	228,9	5,5	176,6	4,0
Cádiz	1000>2000	3933,7	404,9	408,6	8,3	422,6	8,0	363,9	6,3
Cádiz	2000>3000	2558,4	404,9	220,9	6,9	106,3	3,1	275,4	7,8
Cádiz	3000>5000	4581,9	769,6	226,6	4,4	111,0	2,1	299,4	5,4
Cádiz Sub-total		**18067,3**	**373,8**	**1085,0**	**4,7**	**996,4**	**4,2**	**1371,7**	**5,5**
Granada	<0	4,0	624,1	0,9	18,7	6,4	115,7	12,2	102,8
Granada	0>500	647,1	584,5	38,2	5,0	43,9	5,5	71,9	8,6
Granada	500>1000	279,6	749,9	6,8	2,2	21,7	6,7	70,6	20,4
Granada	1000>2000	200,3	1609,1	3,5	1,7	36,8	17,0	27,1	10,7
Granada	2000>3000	129,5	133,6	5,9	2,6	12,5	5,4	26,4	10,8
Granada	3000>5000	242,3	352,7	1,8	0,6	18,6	6,0	2,1	0,6
Granada Sub-total		**1502,8**	**459,9**	**57,1**	**3,1**	**139,9**	**7,4**	210,3	10,4
Huelva	<0	98,6	11809,8	1,9	1,9	0,0	0,0	3,8	3,8
Huelva	0>500	2011,9	923,8	183,2	8,2	72,7	3,0	149,0	6,0
Huelva	500>1000	1707,9	1313,5	148,5	8,1	114,6	5,8	136,9	6,5
Huelva	1000>2000	1593,0	558,2	133,6	7,1	361,2	18,0	179,6	7,6
Huelva	2000>3000	663,8	790,3	147,6	19,7	182,5	20,4	53,6	5,0
Huelva	3000>5000	414,5	1110,9	195,8	43,3	37,5	5,8	23,9	3,5
Huelva Sub-total		**6489,7**	**859,2**	**810,5**	**11,2**	**768,5**	**9,5**	**546,9**	**6,2**
Málaga	<0	27,6	1218,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Málaga	0>500	3941,9	485,2	274,2	5,8	112,8	2,2	296,9	5,8
Málaga	500>1000	3396,8	919,2	366,7	9,7	245,7	5,9	448,1	10,2
Málaga	1000>2000	4987,0	1315,1	514,5	9,6	673,5	11,5	540,9	8,3
Málaga	2000>3000	3136,1	1558,2	300,9	9,0	688,7	18,9	407,6	9,4
Málaga	3000>5000	3482,8	1777,9	354,6	9,6	284,3	7,0	725,9	16,8
Málaga Sub-total		**18972,3**	**967,7**	**1810,9**	**8,7**	**2005,0**	**8,8**	**2419,3**	9,8
TOTAL		**52029,1**	**599,0**	**4053,0**	**6,7**	**4791,8**	**7,4**	**5609,9**	**8,1**

8. EVOLUCIÓN COMBINADA: COMARCA/FRANJA DISTANCIA.

Tabla 8a. Evolución de la superficie urbana-alterada por comarcas y franjas (Porcentajes como relación entre la franja y el subtotal provincial).

COMARCA	FRANJA	1956		1998		2002		2004		2006	
		(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)	(Ha)	(%)
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	<0	3,6	0,8	10,6	0,3	10,6	0,3	19,6	0,5	51,0	1,3
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	0>500	224,0	50,1	565,0	16,7	576,4	16,8	623,1	16,4	658,1	16,7
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	500>1000	80,9	18,1	354,9	10,5	358,8	10,5	449,6	11,8	461,4	11,7
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	1000>2000	109,4	24,4	549,4	16,2	562,3	16,4	703,1	18,5	739,8	18,8
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	2000>3000	26,8	6,0	466,3	13,8	480,3	14,0	505,9	13,3	511,0	13,0
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	3000>5000	2,7	0,6	1442,3	42,6	1442,3	42,0	1493,0	39,3	1514,6	38,5
Subtotal ALMERIA-CAMPO DE NIJAR		447,4	100,0	3388,6	100,0	3430,8	100,0	3794,3	100,0	3935,9	100,0
AXARQUIA	<0	0,0	0,0	1,1	0,0	1,1	0,0	1,1	0,0	1,1	0,0
AXARQUIA	0>500	75,7	33,6	619,7	28,6	648,1	27,2	665,0	26,7	781,8	28,4
AXARQUIA	500>1000	36,0	15,9	396,6	18,3	469,0	19,7	529,0	21,2	603,9	22,0
AXARQUIA	1000>2000	14,8	6,6	534,8	24,6	600,5	25,2	606,6	24,4	633,4	23,0
AXARQUIA	2000>3000	7,6	3,3	259,1	11,9	285,2	12,0	292,5	11,7	305,4	11,1
AXARQUIA	3000>5000	91,6	40,6	358,5	16,5	380,6	16,0	396,3	15,9	422,9	15,4
Subtotal AXARQUIA		225,7	100,0	2169,8	100,0	2384,4	100,0	2490,5	100,0	2748,3	100,0
BAHIA DE CADIZ	<0	11,1	0,7	38,9	0,4	44,4	0,5	45,5	0,5	45,6	0,4
BAHIA DE CADIZ	0>500	661,9	40,5	1827,4	20,1	1858,2	19,5	1883,4	19,1	1920,9	18,8
BAHIA DE CADIZ	500>1000	273,8	16,8	1194,8	13,2	1228,5	12,9	1343,8	13,6	1390,2	13,6
BAHIA DE CADIZ	1000>2000	344,7	21,1	1819,5	20,0	2035,7	21,3	2204,3	22,4	2271,5	22,2
BAHIA DE CADIZ	2000>3000	189,7	11,6	1495,1	16,5	1537,1	16,1	1547,8	15,7	1580,8	15,4
BAHIA DE CADIZ	3000>5000	151,3	9,3	2704,8	29,8	2834,2	29,7	2834,2	28,7	3033,0	29,6
Subtotal BAHIA DE CADIZ		1632,6	100,0	9080,5	100,0	9538,1	100,0	9858,9	100,0	10242,0	100,0
CAMPIÑA DE JEREZ	2000>3000	0,0	0,0	5,5	11,6	20,2	26,4	20,2	26,4	20,2	26,4
CAMPIÑA DE JEREZ	3000>5000	13,2	100,0	42,0	88,4	56,5	73,6	56,5	73,6	56,5	73,6

Subtotal CAMPIÑA DE JEREZ		13,2	100,0	47,5	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0
CAMPO DE GIBRALTAR	<0	2,1	0,2	81,0	1,2	75,0	1,1	98,4	1,3	177,0	2,1
CAMPO DE GIBRALTAR	0>500	388,6	43,9	1942,8	29,1	1996,5	28,4	2021,7	26,9	2132,7	25,5
CAMPO DE GIBRALTAR	500>1000	248,2	28,0	1437,5	21,5	1521,6	21,6	1570,5	20,9	1648,8	19,7
CAMPO DE GIBRALTAR	1000>2000	115,2	13,0	1332,6	19,9	1409,4	20,0	1588,6	21,2	1856,0	22,2
CAMPO DE GIBRALTAR	2000>3000	18,0	2,0	616,1	9,2	685,9	9,7	767,2	10,2	1009,6	12,1
CAMPO DE GIBRALTAR	3000>5000	113,1	12,8	1271,4	19,0	1351,1	19,2	1456,6	19,4	1538,7	18,4
Subtotal CAMPO DE GIBRALTAR		885,2	100,0	6681,5	100,0	7039,4	100,0	7503,0	100,0	8362,8	100,0
CONDADO	0>500	0,0	0,0	195,3	35,9	200,2	33,1	200,2	33,1	200,2	33,1
CONDADO	500>1000	0,0	0,0	226,9	41,7	275,6	45,6	275,6	45,6	275,6	45,6
CONDADO	1000>2000	0,0	0,0	81,7	15,0	89,6	14,8	89,6	14,8	89,6	14,8
CONDADO	2000>3000	0,0	0,0	13,0	2,4	13,0	2,1	13,0	2,1	13,0	2,1
CONDADO	3000>5000	9,8	100,0	26,5	4,9	26,5	4,4	26,5	4,4	26,5	4,4
Subtotal CONDADO		9,8	100,0	543,4	100,0	604,8	100,0	604,8	100,0	604,8	100,0
C. DEL SOL OCCIDENTAL	<0	0,6	0,3	9,5	0,1	9,6	0,1	9,6	0,1	9,6	0,1
C. DEL SOL OCCIDENTAL	0>500	161,3	74,0	2619,0	24,5	2802,0	23,7	2857,6	21,4	2994,8	20,1
C. DEL SOL OCCIDENTAL	500>1000	19,2	8,8	1970,6	18,4	2158,1	18,2	2298,8	17,2	2578,0	17,3
C. DEL SOL OCCIDENTAL	1000>2000	13,1	6,0	2719,7	25,4	3013,0	25,5	3533,7	26,5	3900,2	26,1
C. DEL SOL OCCIDENTAL	2000>3000	21,2	9,7	1707,0	16,0	1919,4	16,2	2467,7	18,5	2798,5	18,7
C. DEL SOL OCCIDENTAL	3000>5000	2,5	1,1	1661,9	15,5	1934,5	16,3	2168,4	16,3	2655,7	17,8
Subtotal COSTA DEL SOL OCCIDENTAL		217,8	100,0	10687,7	100,0	11836,6	100,0	13335,8	100,0	14936,8	100,0
COSTA GRANADINA	<0	0,6	0,2	4,6	0,3	5,5	0,3	11,9	0,6	24,1	1,1
COSTA GRANADINA	0>500	110,7	33,9	757,8	41,4	796,0	42,2	839,9	41,4	911,8	40,8
COSTA GRANADINA	500>1000	37,3	11,4	316,9	17,3	323,7	17,2	345,4	17,0	416,0	18,6
COSTA GRANADINA	1000>2000	12,4	3,8	212,8	11,6	216,3	11,5	253,1	12,5	280,2	12,5
COSTA GRANADINA	2000>3000	97,0	29,7	226,5	12,4	232,4	12,3	244,9	12,1	271,3	12,1
COSTA GRANADINA	3000>5000	68,7	21,0	311,0	17,0	312,7	16,6	331,4	16,4	333,4	14,9

Subtotal COSTA GRANADINA		326,7	100,0	1829,5	100,0	1886,6	100,0	2026,6	100,0	2236,9	100,0
COSTA NOROESTE	<0	3,8	0,2	11,1	0,2	11,1	0,2	5,1	0,1	5,1	0,1
COSTA NOROESTE	0>500	447,6	24,6	1116,1	24,3	1125,9	23,3	1162,7	23,5	1176,5	23,5
COSTA NOROESTE	500>1000	286,2	15,7	904,1	19,7	917,9	19,0	965,2	19,5	989,0	19,8
COSTA NOROESTE	1000>2000	474,2	26,0	1318,8	28,7	1434,1	29,7	1468,9	29,7	1482,6	29,7
COSTA NOROESTE	2000>3000	424,2	23,3	727,5	15,9	821,8	17,0	825,0	16,7	825,0	16,5
COSTA NOROESTE	3000>5000	186,2	10,2	510,5	11,1	513,5	10,6	515,9	10,4	520,8	10,4
Subtotal COSTA NOROESTE		1822,2	100,0	4588,2	100,0	4824,2	100,0	4942,8	100,0	4999,0	100,0
COSTA OCCIDENTAL	<0	0,7	0,3	7,2	0,4	7,2	0,3	7,2	0,3	7,2	0,3
COSTA OCCIDENTAL	0>500	117,3	47,4	782,4	43,2	822,6	39,0	845,1	38,4	937,3	37,7
COSTA OCCIDENTAL	500>1000	11,2	4,5	397,9	22,0	442,4	21,0	469,9	21,4	546,0	22,0
COSTA OCCIDENTAL	1000>2000	51,0	20,6	273,9	15,1	324,1	15,4	344,3	15,7	423,4	17,0
COSTA OCCIDENTAL	2000>3000	40,8	16,5	218,0	12,0	286,5	13,6	297,4	13,5	311,9	12,6
COSTA OCCIDENTAL	3000>5000	26,4	10,7	131,5	7,3	224,5	10,7	235,0	10,7	258,9	10,4
Subtotal COSTA OCCIDENTAL		247,5	100,0	1811,0	100,0	2107,3	100,0	2198,9	100,0	2484,6	100,0
HUELVA	<0	0,1	0,0	92,2	1,9	94,1	1,8	94,1	1,6	97,9	1,6
HUELVA	0>500	100,5	20,2	1251,9	25,6	1390,1	26,0	1440,4	23,9	1497,2	23,8
HUELVA	500>1000	118,8	23,8	1213,1	24,8	1268,4	23,7	1355,5	22,5	1416,4	22,5
HUELVA	1000>2000	234,4	47,1	1522,8	31,1	1598,2	29,9	1939,2	32,2	2039,7	32,5
HUELVA	2000>3000	43,2	8,7	516,8	10,6	596,0	11,2	767,5	12,7	806,6	12,8
HUELVA	3000>5000	1,1	0,2	293,8	6,0	396,6	7,4	423,7	7,0	423,7	6,7
Subtotal HUELVA		498,1	100,0	4890,7	100,0	5343,4	100,0	6020,3	100,0	6281,5	100,0
LA JANDA	<0	0,5	0,1	6,4	0,3	6,4	0,3	6,4	0,2	9,9	0,4
LA JANDA	0>500	170,9	35,6	558,6	22,3	560,7	22,4	582,5	22,4	594,3	22,2
LA JANDA	500>1000	140,5	29,2	509,7	20,4	511,4	20,4	528,7	20,3	556,9	20,8
LA JANDA	1000>2000	37,3	7,8	434,2	17,3	434,6	17,3	474,6	18,2	490,1	18,3
LA JANDA	2000>3000	0,0	0,0	346,0	13,8	346,0	13,8	357,1	13,7	357,1	13,4
LA JANDA	3000>5000	131,6	27,4	648,6	25,9	648,6	25,9	651,8	25,1	665,3	24,9
Subtotal LA JANDA		480,8	100,0	2503,5	100,0	2507,6	100,0	2601,2	100,0	2673,7	100,0
LEVANTE ALMERIENSE	<0	0,7	0,4	7,3	0,5	7,3	0,4	7,4	0,3	7,5	0,3
LEVANTE ALMERIENSE	0>500	65,4	31,6	752,8	46,3	803,4	43,5	938,4	42,8	993,4	34,6

LEVANTE ALMERIENSE	500>1000	7,7	3,7	307,8	18,9	361,9	19,6	435,7	19,9	610,3	21,2
LEVANTE ALMERIENSE	1000>2000	60,9	29,4	210,6	12,9	227,3	12,3	318,6	14,5	578,4	20,1
LEVANTE ALMERIENSE	2000>3000	15,6	7,6	110,6	6,8	112,6	6,1	144,8	6,6	222,2	7,7
LEVANTE ALMERIENSE	3000>5000	56,4	27,3	237,0	14,6	335,6	18,2	350,1	16,0	462,8	16,1
Subtotal LEVANTE ALMERIENSE		206,8	100,0	1626,1	100,0	1848,1	100,0	2195,0	100,0	2874,6	100,0
MALAGA-V. DEL GUADALHORCE	<0	1,7	0,1	19,3	0,2	19,3	0,2	19,3	0,2	19,3	0,2
MALAGA-V. DEL GUADALHORCE	0>500	575,4	37,9	1515,7	18,9	1578,4	18,7	1618,6	18,3	1661,5	17,8
MALAGA-V. DEL GUADALHORCE	500>1000	314,4	20,7	1399,1	17,5	1505,9	17,9	1551,0	17,6	1644,9	17,6
MALAGA-V. DEL GUADALHORCE	1000>2000	351,3	23,2	2111,7	26,4	2267,1	26,9	2413,9	27,4	2561,5	27,4
MALAGA-V. DEL GUADALHORCE	2000>3000	172,5	11,4	1367,1	17,1	1429,5	17,0	1562,5	17,7	1626,6	17,4
MALAGA-V. DEL GUADALHORCE	3000>5000	101,8	6,7	1589,6	19,9	1625,2	19,3	1660,0	18,8	1830,4	19,6
Subtotal MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE		1517,1	100,0	8002,5	100,0	8425,5	100,0	8825,3	100,0	9344,3	100,0
PONIENTE ALMERIENSE	<0	0,7	0,4	6,2	0,2	6,2	0,2	6,2	0,2	6,2	0,2
PONIENTE ALMERIENSE	0>500	79,4	51,3	922,1	33,0	922,6	32,8	963,9	32,3	1015,0	31,4
PONIENTE ALMERIENSE	500>1000	41,7	26,9	677,4	24,3	685,3	24,3	729,1	24,4	769,1	23,8
PONIENTE ALMERIENSE	1000>2000	27,4	17,7	452,6	16,2	468,2	16,6	509,7	17,1	547,1	16,9
PONIENTE ALMERIENSE	2000>3000	0,0	0,0	224,9	8,1	226,1	8,0	261,1	8,7	304,4	9,4
PONIENTE ALMERIENSE	3000>5000	5,7	3,7	508,2	18,2	508,2	18,0	518,0	17,3	586,7	18,2
Subtotal PONIENTE ALMERIENSE		154,9	100,0	2791,5	100,0	2816,6	100,0	2988,1	100,0	3228,5	100,0
SIERRA DE LAS NIEVES	2000>3000	0,0	50,0	4,2	5,8	4,2	4,3	4,2	4,3	4,2	3,0
SIERRA DE LAS NIEVES	3000>5000	0,0	50,0	68,7	94,2	93,0	95,7	93,0	95,7	134,6	97,0
Subtotal SIERRA DE LAS NIEVES		0,0	100,0	72,9	100,0	97,3	100,0	97,3	100,0	138,8	100,0
TOTAL		**8685,7**	**	**60714,7**	**	**64767,7**	**	**69559,5**	**	**75169,4**	**

Tabla 8b. Porcentaje de la superficie urbana-alterada por franja, provincia y año de referencia respecto a la actual (2006=100)

COMARCA	FRANJA	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	<0	7,1	20,8	20,8	38,4	100
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	0>500	34,0	85,8	87,6	94,7	100
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	500>1000	17,5	76,9	77,8	97,4	100
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	1000>2000	14,8	74,3	76,0	95,0	100
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	2000>3000	5,2	91,3	94,0	99,0	100
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	3000>5000	0,2	95,2	95,2	98,6	100
Subtotal ALMERIA-CAMPO DE NIJAR		11,4	86,1	87,2	96,4	100
AXARQUIA	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
AXARQUIA	0>500	9,7	79,3	82,9	85,1	100
AXARQUIA	500>1000	6,0	65,7	77,7	87,6	100
AXARQUIA	1000>2000	2,3	84,4	94,8	95,8	100
AXARQUIA	2000>3000	2,5	84,8	93,4	95,8	100
AXARQUIA	3000>5000	21,7	84,8	90,0	93,7	100
Subtotal AXARQUIA		8,2	78,9	86,8	90,6	100
BAHIA DE CADIZ	<0	24,4	85,2	97,2	99,6	100
BAHIA DE CADIZ	0>500	34,5	95,1	96,7	98,0	100
BAHIA DE CADIZ	500>1000	19,7	85,9	88,4	96,7	100
BAHIA DE CADIZ	1000>2000	15,2	80,1	89,6	97,0	100
BAHIA DE CADIZ	2000>3000	12,0	94,6	97,2	97,9	100
BAHIA DE CADIZ	3000>5000	5,0	89,2	93,4	93,4	100
Subtotal BAHIA DE CADIZ		15,9	88,7	93,1	96,3	100
CAMPIÑA DE JEREZ	2000>3000	0,0	27,3	100,0	100,0	100
CAMPIÑA DE JEREZ	3000>5000	23,3	74,4	100,0	100,0	100
Subtotal CAMPIÑA DE JEREZ		17,2	62,0	100,0	100,0	100
CAMPO DE GIBRALTAR	<0	1,2	45,7	42,4	55,6	100
CAMPO DE GIBRALTAR	0>500	18,2	91,1	93,6	94,8	100
CAMPO DE GIBRALTAR	500>1000	15,1	87,2	92,3	95,3	100
CAMPO DE GIBRALTAR	1000>2000	6,2	71,8	75,9	85,6	100
CAMPO DE GIBRALTAR	2000>3000	1,8	61,0	67,9	76,0	100
CAMPO DE GIBRALTAR	3000>5000	7,4	82,6	87,8	94,7	100
Subtotal CAMPO DE GIBRALTAR		10,6	79,9	84,2	89,7	100
CONDADO	0>500	0,0	97,6	100,0	100,0	100
CONDADO	500>1000	0,0	82,3	100,0	100,0	100
CONDADO	1000>2000	0,0	91,2	100,0	100,0	100
CONDADO	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
CONDADO	3000>5000	36,9	100,0	100,0	100,0	100
Subtotal CONDADO		1,6	89,8	100,0	100,0	100
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	<0	5,9	99,6	100,0	100,0	100
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	0>500	5,4	87,4	93,6	95,4	100
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	500>1000	0,7	76,4	83,7	89,2	100

COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	1000>2000	0,3	69,7	77,3	90,6	100
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	2000>3000	0,8	61,0	68,6	88,2	100
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	3000>5000	0,1	62,6	72,8	81,6	100
Subtotal C. DEL SOL OCCIDENTAL		1,5	71,6	79,2	89,3	100
COSTA GRANADINA	<0	2,7	19,3	22,9	49,3	100
COSTA GRANADINA	0>500	12,1	83,1	87,3	92,1	100
COSTA GRANADINA	500>1000	9,0	76,2	77,8	83,0	100
COSTA GRANADINA	1000>2000	4,4	75,9	77,2	90,3	100
COSTA GRANADINA	2000>3000	35,7	83,5	85,7	90,3	100
COSTA GRANADINA	3000>5000	20,6	93,3	93,8	99,4	100
Subtotal COSTA GRANADINA		14,6	81,8	84,3	90,6	100
COSTA NOROESTE	<0	74,5	220,2	220,2	100,0	100
COSTA NOROESTE	0>500	38,0	94,9	95,7	98,8	100
COSTA NOROESTE	500>1000	28,9	91,4	92,8	97,6	100
COSTA NOROESTE	1000>2000	32,0	89,0	96,7	99,1	100
COSTA NOROESTE	2000>3000	51,4	88,2	99,6	100,0	100
COSTA NOROESTE	3000>5000	35,7	98,0	98,6	99,0	100
Subtotal COSTA NOROESTE		36,5	91,8	96,5	98,9	100
COSTA OCCIDENTAL	<0	10,1	99,7	100,0	100,0	100
COSTA OCCIDENTAL	0>500	12,5	83,5	87,8	90,2	100
COSTA OCCIDENTAL	500>1000	2,1	72,9	81,0	86,1	100
COSTA OCCIDENTAL	1000>2000	12,0	64,7	76,6	81,3	100
COSTA OCCIDENTAL	2000>3000	13,1	69,9	91,8	95,4	100
COSTA OCCIDENTAL	3000>5000	10,2	50,8	86,7	90,8	100
Subtotal COSTA OCCIDENTAL		10,0	72,9	84,8	88,5	100
HUELVA	<0	0,1	94,2	96,1	96,1	100
HUELVA	0>500	6,7	83,6	92,8	96,2	100
HUELVA	500>1000	8,4	85,6	89,6	95,7	100
HUELVA	1000>2000	11,5	74,7	78,4	95,1	100
HUELVA	2000>3000	5,3	64,1	73,9	95,1	100
HUELVA	3000>5000	0,3	69,4	93,6	100,0	100
Subtotal HUELVA		7,9	77,9	85,1	95,8	100
LA JANDA	<0	5,3	64,2	64,2	64,2	100
LA JANDA	0>500	28,8	94,0	94,3	98,0	100
LA JANDA	500>1000	25,2	91,5	91,8	94,9	100
LA JANDA	1000>2000	7,6	88,6	88,7	96,8	100
LA JANDA	2000>3000	0,0	96,9	96,9	100,0	100
LA JANDA	3000>5000	19,8	97,5	97,5	98,0	100
Subtotal LA JANDA		18,0	93,6	93,8	97,3	100
LEVANTE ALMERIENSE	<0	10,0	98,5	98,5	98,9	100
LEVANTE ALMERIENSE	0>500	6,6	75,8	80,9	94,5	100
LEVANTE ALMERIENSE	500>1000	1,3	50,4	59,3	71,4	100
LEVANTE ALMERIENSE	1000>2000	10,5	36,4	39,3	55,1	100
LEVANTE ALMERIENSE	2000>3000	7,0	49,8	50,7	65,1	100
LEVANTE ALMERIENSE	3000>5000	12,2	51,2	72,5	75,6	100
Subtotal LEVANTE ALMERIENSE		7,2	56,6	64,3	76,4	100

MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	<0	8,8	99,9	100,0	100,0	100
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	0>500	34,6	91,2	95,0	97,4	100
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	500>1000	19,1	85,1	91,5	94,3	100
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	1000>2000	13,7	82,4	88,5	94,2	100
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	2000>3000	10,6	84,0	87,9	96,1	100
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	3000>5000	5,6	86,8	88,8	90,7	100
Subtotal MALAGA-V. GUADALHORCE		16,2	85,6	90,2	94,4	100
PONIENTE ALMERIENSE	<0	10,5	100,0	100,0	100,0	100
PONIENTE ALMERIENSE	0>500	7,8	90,8	90,9	95,0	100
PONIENTE ALMERIENSE	500>1000	5,4	88,1	89,1	94,8	100
PONIENTE ALMERIENSE	1000>2000	5,0	82,7	85,6	93,2	100
PONIENTE ALMERIENSE	2000>3000	0,0	73,9	74,3	85,8	100
PONIENTE ALMERIENSE	3000>5000	1,0	86,6	86,6	88,3	100
Subtotal PONIENTE ALMERIENSE		4,8	86,5	87,2	92,6	100
SIERRA DE LAS NIEVES	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
SIERRA DE LAS NIEVES	3000>5000	0,0	51,0	69,1	69,1	100
Subtotal SIERRA DE LAS NIEVES		0,0	52,5	70,1	70,1	100
TOTAL		11,6	80,8	86,2	92,5	100

Tabla 8c. Incremento del suelo urbano-alterado por comarcas, franjas y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1956-2006.

		1956-1998		1998-2002		2002-2004		2004-2006	
COMARCA	FRANJA	Ha	%	Ha	%	Ha	%	Ha	%
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	<0	7,0	192,0	0,0	0,0	9,0	84,7	31,4	160,3
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	0>500	340,9	152,2	11,4	2,0	46,7	8,1	35,0	5,6
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	500>1000	274,1	339,0	3,9	1,1	90,8	25,3	11,8	2,6
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	1000>2000	440,1	402,3	12,9	2,3	140,8	25,0	36,7	5,2
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	2000>3000	439,5	1639,7	14,0	3,0	25,6	5,3	5,1	1,0
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	3000>5000	1439,7	53511,1	0,0	0,0	50,7	3,5	21,6	1,4
Subtotal ALMERIA-CAMPO DE NIJAR		2941,2	657,4	42,2	1,2	363,5	10,6	141,6	3,7
AXARQUIA	<0	1,1	*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AXARQUIA	0>500	543,9	718,2	28,4	4,6	17,0	2,6	116,8	17,6
AXARQUIA	500>1000	360,6	1002,6	72,4	18,3	60,0	12,8	74,9	14,2
AXARQUIA	1000>2000	520,0	3504,6	65,7	12,3	6,1	1,0	26,8	4,4
AXARQUIA	2000>3000	251,5	3328,3	26,1	10,1	7,4	2,6	12,8	4,4

AXARQUIA	3000>5000	266,9	291,3	22,1	6,2	15,7	4,1	26,6	6,7
Subtotal AXARQUIA		1944,0	861,2	214,7	9,9	106,1	4,4	257,8	10,4
BAHIA DE CADIZ	<0	27,8	249,5	5,5	14,1	1,1	2,5	0,2	0,4
BAHIA DE CADIZ	0>500	1165,5	176,1	30,8	1,7	25,1	1,4	37,5	2,0
BAHIA DE CADIZ	500>1000	921,1	336,5	33,7	2,8	115,3	9,4	46,3	3,4
BAHIA DE CADIZ	1000>2000	1474,8	427,8	216,2	11,9	168,5	8,3	67,2	3,1
BAHIA DE CADIZ	2000>3000	1305,4	688,2	42,0	2,8	10,6	0,7	33,0	2,1
BAHIA DE CADIZ	3000>5000	2553,4	1687,4	129,4	4,8	0,0	0,0	198,8	7,0
Subtotal BAHIA DE CADIZ		7448,0	456,2	457,6	5,0	320,8	3,4	383,1	3,9
CAMPIÑA DE JEREZ	2000>3000	5,5	*	14,7	266,3	0,0	0,0	0,0	0,0
CAMPIÑA DE JEREZ	3000>5000	28,8	219,2	14,5	34,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Subtotal CAMPIÑA DE JEREZ		34,4	261,1	29,2	61,4	0,0	0,0	0,0	0,0
CAMPO DE GIBRALTAR	<0	78,8	3721,6	-6,0	-7,4	23,4	31,2	78,6	79,9
CAMPO DE GIBRALTAR	0>500	1554,3	400,0	53,7	2,8	25,2	1,3	111,0	5,5
CAMPO DE GIBRALTAR	500>1000	1189,3	479,2	84,1	5,8	48,9	3,2	78,3	5,0
CAMPO DE GIBRALTAR	1000>2000	1217,4	1056,6	76,7	5,8	179,2	12,7	267,5	16,8
CAMPO DE GIBRALTAR	2000>3000	598,2	3326,1	69,8	11,3	81,3	11,9	242,4	31,6
CAMPO DE GIBRALTAR	3000>5000	1158,3	1024,2	79,7	6,3	105,5	7,8	82,1	5,6
Subtotal CAMPO DE GIBRALTAR		5796,3	654,8	358,0	5,4	463,5	6,6	859,8	11,5
CONDADO	0>500	195,3	*	4,9	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0
CONDADO	500>1000	226,9	*	48,7	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0
CONDADO	1000>2000	81,7	*	7,9	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0
CONDADO	2000>3000	13,0	*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
CONDADO	3000>5000	16,7	171,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Subtotal CONDADO		533,6	5457,9	61,5	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	<0	9,0	1601,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	0>500	2457,7	1524,0	183,1	7,0	55,6	2,0	137,2	4,8
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	500>1000	1951,5	10183,2	187,5	9,5	140,6	6,5	279,3	12,1
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	1000>2000	2706,6	20691,6	293,3	10,8	520,7	17,3	366,5	10,4
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	2000>3000	1685,8	7943,0	212,4	12,4	548,4	28,6	330,8	13,4
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	3000>5000	1659,5	67286,2	272,6	16,4	233,9	12,1	487,3	22,5
Subtotal COSTA DEL SOL OCCIDENTAL		10469,9	4808,1	1148,9	10,8	1499,2	12,7	1601,1	12,0
COSTA GRANADINA	<0	4,0	624,1	0,9	18,7	6,4	115,7	12,2	102,8
COSTA GRANADINA	0>500	647,1	584,5	38,2	5,0	43,9	5,5	71,9	8,6
COSTA GRANADINA	500>1000	279,6	749,9	6,8	2,2	21,7	6,7	70,6	20,4
COSTA GRANADINA	1000>2000	200,3	1609,1	3,5	1,7	36,8	17,0	27,1	10,7
COSTA GRANADINA	2000>3000	129,5	133,6	5,9	2,6	12,5	5,4	26,4	10,8
COSTA GRANADINA	3000>5000	242,3	352,7	1,8	0,6	18,6	6,0	2,1	0,6
Subtotal COSTA GRANADINA		1502,8	459,9	57,1	3,1	139,9	7,4	210,3	10,4

COSTA NOROESTE	<0	7,4	195,5	0,0	0,0	-6,1	-54,6	0,0	0,0
COSTA NOROESTE	0>500	668,5	149,4	9,8	0,9	36,8	3,3	13,8	1,2
COSTA NOROESTE	500>1000	617,9	215,9	13,7	1,5	47,4	5,2	23,8	2,5
COSTA NOROESTE	1000>2000	844,6	178,1	115,2	8,7	34,8	2,4	13,7	0,9
COSTA NOROESTE	2000>3000	303,3	71,5	94,3	13,0	3,2	0,4	0,0	0,0
COSTA NOROESTE	3000>5000	324,3	174,2	3,0	0,6	2,4	0,5	5,0	1,0
Subtotal COSTA NOROESTE		2766,0	151,8	236,0	5,1	118,6	2,5	56,2	1,1
COSTA OCCIDENTAL	<0	6,5	886,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
COSTA OCCIDENTAL	0>500	665,2	567,2	40,2	5,1	22,5	2,7	92,2	10,9
COSTA OCCIDENTAL	500>1000	386,7	3442,4	44,4	11,2	27,5	6,2	76,1	16,2
COSTA OCCIDENTAL	1000>2000	222,9	437,3	50,2	18,3	20,2	6,2	79,1	23,0
COSTA OCCIDENTAL	2000>3000	177,1	433,8	68,5	31,4	10,9	3,8	14,5	4,9
COSTA OCCIDENTAL	3000>5000	105,1	397,5	93,0	70,7	10,4	4,7	23,9	10,2
Subtotal COSTA OCCIDENTAL		1563,5	631,8	296,4	16,4	91,6	4,3	285,7	13,0
HUELVA	<0	92,1	90326,2	1,9	2,0	0,0	0,0	3,8	4,1
HUELVA	0>500	1151,4	1145,4	138,2	11,0	50,2	3,6	56,9	3,9
HUELVA	500>1000	1094,3	921,2	55,3	4,6	87,1	6,9	60,8	4,5
HUELVA	1000>2000	1288,4	549,6	75,5	5,0	341,0	21,3	100,5	5,2
HUELVA	2000>3000	473,7	1097,7	79,1	15,3	171,5	28,8	39,1	5,1
HUELVA	3000>5000	292,7	26497,3	102,7	35,0	27,1	6,8	0,0	0,0
Subtotal HUELVA		4392,6	881,9	452,7	9,3	677,0	12,7	261,2	4,3
LA JANDA	<0	5,9	1109,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	55,8
LA JANDA	0>500	387,7	226,8	2,1	0,4	21,9	3,9	11,8	2,0
LA JANDA	500>1000	369,2	262,8	1,7	0,3	17,3	3,4	28,2	5,3
LA JANDA	1000>2000	396,9	1065,0	0,4	0,1	40,1	9,2	15,4	3,3
LA JANDA	2000>3000	346,0	*	0,0	0,0	11,1	3,2	0,0	0,0
LA JANDA	3000>5000	517,0	392,8	0,0	0,0	3,1	0,5	13,5	2,1
Subtotal LA JANDA		2022,7	420,7	4,2	0,2	93,5	3,7	72,6	2,8
LEVANTE ALMERIENSE	<0	6,6	888,8	0,0	0,0	0,0	0,4	0,1	1,2
LEVANTE ALMERIENSE	0>500	687,4	1050,7	50,6	6,7	135,0	16,8	55,0	5,9
LEVANTE ALMERIENSE	500>1000	300,0	3893,8	54,2	17,6	73,8	20,4	174,6	40,1
LEVANTE ALMERIENSE	1000>2000	149,7	245,9	16,8	8,0	91,3	40,2	259,8	81,5
LEVANTE ALMERIENSE	2000>3000	95,0	607,6	1,9	1,7	32,2	28,6	77,5	53,5
LEVANTE ALMERIENSE	3000>5000	180,5	319,9	98,6	41,6	14,6	4,3	112,7	32,2
Subtotal LEVANTE ALMERIENSE		1419,3	686,3	222,0	13,7	346,9	18,8	679,6	31,0
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	<0	17,6	1031,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	0>500	940,3	163,4	62,7	4,1	40,2	2,5	42,9	2,7
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	500>1000	1084,7	345,0	106,8	7,6	45,1	3,0	93,9	6,1
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	1000>2000	1760,4	501,2	155,4	7,4	146,7	6,5	147,6	6,1
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	2000>3000	1194,6	692,6	62,5	4,6	133,0	9,3	64,1	4,1

MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	3000>5000	1487,8	1461,5	35,6	2,2	34,8	2,1	170,4	10,3
Subtotal MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE		6485,4	427,5	423,0	5,3	399,8	4,7	518,9	5,9
PONIENTE ALMERIENSE	<0	5,6	851,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
PONIENTE ALMERIENSE	0>500	842,7	1061,3	0,5	0,1	41,3	4,5	51,1	5,3
PONIENTE ALMERIENSE	500>1000	635,7	1524,6	7,9	1,2	43,9	6,4	39,9	5,5
PONIENTE ALMERIENSE	1000>2000	425,2	1550,3	15,6	3,4	41,4	8,9	37,4	7,3
PONIENTE ALMERIENSE	2000>3000	224,9	*	1,2	0,5	35,0	15,5	43,3	16,6
PONIENTE ALMERIENSE	3000>5000	502,5	8861,2	0,0	0,0	9,7	1,9	68,7	13,3
Subtotal PONIENTE ALMERIENSE		2636,6	1702,6	25,2	0,9	171,4	6,1	240,5	8,0
SIERRA DE LAS NIEVES	2000>3000	4,2	*	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
SIERRA DE LAS NIEVES	3000>5000	68,7	*	24,4	35,5	0,0	0,0	41,5	44,6
Subtotal SIERRA DE LAS NIEVES		72,9	*	24,4	33,4	0,0	0,0	41,5	42,7
TOTAL		**52029,1**	**599,0**	**4053,0**	**6,7**	**4791,8**	**7,4**	**5609,9**	**8,1**

9. EVOLUCIÓN COMBINADA: MUNICIPIO/FRANJA DISTANCIA.

Tabla 9a. Evolución de la superficie urbana-alterada por municipios y franjas (Porcentajes como relación entre la franja y el subtotal municipal).

		1956		1998		2002		2004		2006	
MUNICIPIO	**FRANJA**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**
Adra	<0	0,4	0,4	1,1	0,4	1,1	0,4	1,1	0,3	1,1	0,3
Adra	0>500	52,1	49,7	112,1	36,8	112,1	36,2	136,1	40,1	138,7	38,6
Adra	500>1000	26,8	25,5	51,8	17,0	52,1	16,8	55,8	16,4	58,0	16,1
Adra	1000>2000	19,9	18,9	92,0	30,2	95,5	30,9	95,7	28,1	100,4	28,0
Adra	2000>3000	0,0	0,0	34,5	11,3	35,7	11,5	38,3	11,3	44,0	12,3
Adra	3000>5000	5,7	5,4	12,9	4,2	12,9	4,2	12,9	3,8	16,9	4,7
Total Adra		105,0	100,0	304,5	100,0	309,5	100,0	339,9	100,0	359,0	100,0
Albuñol	0>500	10,2	20,7	25,3	35,0	25,3	35,0	25,3	35,0	25,3	35,0
Albuñol	500>1000	3,9	7,9	7,1	9,8	7,1	9,8	7,1	9,8	7,1	9,8
Albuñol	1000>2000	0,3	0,7	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	0,6	0,4	0,6
Albuñol	2000>3000	7,7	15,7	7,9	10,9	7,9	10,9	7,9	10,9	7,9	10,9
Albuñol	3000>5000	27,1	55,0	31,7	43,8	31,7	43,8	31,7	43,8	31,7	43,8
Total Albuñol		49,2	100,0	72,4	100,0	72,4	100,0	72,4	100,0	72,4	100,0
Algarrobo	<0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Algarrobo	0>500	3,1	31,3	23,5	27,4	30,8	32,2	32,6	33,5	41,9	39,2
Algarrobo	500>1000	0,0	0,0	13,1	15,3	13,1	13,7	13,1	13,4	13,3	12,4
Algarrobo	1000>2000	0,0	0,0	28,1	32,8	28,9	30,2	28,9	29,7	28,9	27,0
Algarrobo	2000>3000	0,0	0,0	5,8	6,8	5,8	6,1	5,8	6,0	5,8	5,5
Algarrobo	3000>5000	6,8	68,7	15,1	17,7	17,1	17,9	17,0	17,4	17,0	15,9
Total Algarrobo		9,9	100,0	85,7	100,0	95,7	100,0	97,4	100,0	106,9	100,0
Algeciras	<0	1,0	0,3	54,5	2,7	54,5	2,7	54,5	2,6	133,2	5,9
Algeciras	0>500	114,8	37,2	568,4	28,6	570,4	28,3	570,4	27,7	570,7	25,1
Algeciras	500>1000	101,9	33,1	383,7	19,3	385,5	19,1	385,5	18,7	386,8	17,0

Algeciras	1000>2000	54,0	17,5	575,3	28,9	595,1	29,5	596,9	28,9	647,0	28,5
Algeciras	2000>3000	13,5	4,4	235,8	11,9	235,8	11,7	275,5	13,4	346,2	15,2
Algeciras	3000>5000	23,1	7,5	171,3	8,6	173,8	8,6	179,6	8,7	188,7	8,3
Total Algeciras		308,2	100,0	1989,0	100,0	2015,2	100,0	2062,5	100,0	2272,6	100,0
Alhaurín de la Torre	3000>5000	0,0	100,0	39,2	100,0	39,2	100,0	39,2	100,0	39,2	100
Total Alhaurín de la Torre		0,0	100,0	39,2	100,0	39,2	100,0	39,2	100,0	39,2	100
Aljaraque	<0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,0	0,3	0,0
Aljaraque	0>500	7,3	23,7	53,8	11,0	56,0	9,8	75,5	8,1	81,1	8,2
Aljaraque	500>1000	3,6	11,9	68,0	13,9	91,0	16,0	109,8	11,8	137,1	13,9
Aljaraque	1000>2000	16,7	54,4	149,8	30,7	196,3	34,5	401,7	43,0	406,8	41,1
Aljaraque	2000>3000	3,1	10,0	155,7	31,9	159,0	27,9	263,9	28,2	281,4	28,4
Aljaraque	3000>5000	0,0	0,0	60,4	12,4	66,5	11,7	82,9	8,9	82,9	8,4
Total Aljaraque		30,7	100,0	488,1	100,0	569,1	100,0	934,1	100,0	989,6	100,0
Almería	<0	3,6	0,9	10,0	0,4	10,0	0,4	19,0	0,7	50,4	1,9
Almería	0>500	208,3	51,4	468,8	21,0	468,8	20,8	507,6	19,7	518,0	19,5
Almería	500>1000	80,9	19,9	321,2	14,4	321,2	14,2	390,5	15,1	399,1	15,0
Almería	1000>2000	105,3	26,0	520,9	23,4	532,6	23,6	668,2	25,9	694,7	26,2
Almería	2000>3000	6,0	1,5	405,6	18,2	419,6	18,6	439,8	17,1	439,9	16,6
Almería	3000>5000	1,3	0,3	503,8	22,6	503,8	22,3	553,1	21,5	553,5	20,8
Total Almería		405,4	100,0	2230,3	100,0	2255,9	100,0	2578,1	100,0	2655,6	100,0
Almonte	0>500	0,0	0,0	186,6	43,1	191,4	38,8	191,4	38,8	191,4	38,8
Almonte	500>1000	0,0	0,0	193,3	44,7	242,0	49,0	242,0	49,0	242,0	49,0
Almonte	1000>2000	0,0	0,0	42,7	9,9	50,6	10,2	50,6	10,2	50,6	10,2
Almonte	3000>5000	0,9	100,0	9,9	2,3	9,9	2,0	9,9	2,0	9,9	2,0
Total Almonte		0,9	100,0	432,5	100,0	493,9	100,0	493,9	100,0	493,9	100,0
Almuñécar	<0	0,0	0,0	1,0	0,2	1,0	0,2	1,0	0,1	1,0	0,1
Almuñécar	0>500	30,8	81,3	388,3	63,4	415,3	64,0	422,5	59,5	463,2	58,6
Almuñécar	500>1000	2,7	7,2	143,7	23,5	150,6	23,2	151,3	21,3	183,5	23,2
Almuñécar	1000>2000	3,8	10,1	59,4	9,7	60,9	9,4	89,8	12,6	96,5	12,2
Almuñécar	2000>3000	0,5	1,4	5,8	0,9	5,8	0,9	15,5	2,2	15,5	2,0
Almuñécar	3000>5000	0,0	0,0	14,5	2,4	15,2	2,3	30,1	4,2	30,1	3,8
Total Almuñécar		37,9	100,0	612,8	100,0	648,8	100,0	710,2	100,0	789,8	100,0
Arenas	3000>5000	0,0	100,0	3,7	100,0	6,6	100,0	8,6	100,0	8,6	100
Total Arenas		0,0	100,0	3,7	100,0	6,6	100,0	8,6	100,0	8,6	100
Ayamonte	<0	0,7	1,2	3,1	0,7	3,1	0,6	3,1	0,6	3,1	0,5
Ayamonte	0>500	51,6	83,9	287,1	67,2	297,5	58,0	303,6	56,5	365,6	56,6
Ayamonte	500>1000	9,2	14,9	68,2	16,0	84,9	16,6	97,1	18,1	121,0	18,7
Ayamonte	1000>2000	0,0	0,0	48,3	11,3	67,8	13,2	74,3	13,8	94,5	14,6
Ayamonte	2000>3000	0,0	0,0	11,3	2,6	34,5	6,7	34,5	6,4	37,4	5,8
Ayamonte	3000>5000	0,0	0,0	9,1	2,1	24,6	4,8	24,6	4,6	24,6	3,8
Total Ayamonte		61,5	100,0	427,0	100,0	512,5	100,0	537,3	100,0	646,2	100,0
Barbate	<0	0,5	0,4	4,9	0,9	4,9	0,9	4,9	0,8	8,5	1,4
Barbate	0>500	71,1	64,2	230,6	42,2	231,4	42,3	236,3	40,5	240,2	40,3
Barbate	500>1000	31,8	28,7	129,4	23,7	129,4	23,7	133,8	22,9	133,8	22,4
Barbate	1000>2000	6,4	5,7	35,9	6,6	35,9	6,6	61,8	10,6	61,8	10,4
Barbate	2000>3000	0,0	0,0	53,1	9,7	53,1	9,7	53,1	9,1	53,1	8,9
Barbate	3000>5000	1,0	0,9	92,2	16,9	92,2	16,9	93,2	16,0	98,6	16,6

Total Barbate		110,8	100,0	546,1	100,0	546,9	100,0	583,1	100,0	596,0	100,0
Benahavís	1000>2000	0,0	0,0	29,7	6,8	61,2	10,7	64,5	9,0	70,6	6,5
Benahavís	2000>3000	1,5	100,0	77,2	17,6	140,4	24,6	171,8	24,0	285,7	26,4
Benahavís	3000>5000	0,0	0,0	331,9	75,6	368,6	64,6	480,1	67,0	724,1	67,0
Total Benahavís		1,5	100,0	438,8	100,0	570,2	100,0	716,5	100,0	1080,4	100,0
Benalmádena	<0	0,0	0,0	1,9	0,2	1,9	0,2	1,9	0,1	1,9	0,1
Benalmádena	0>500	16,7	57,4	313,6	28,1	321,7	26,9	342,6	25,4	372,7	26,0
Benalmádena	500>1000	1,2	4,2	277,0	24,8	283,9	23,7	293,0	21,7	303,0	21,1
Benalmádena	1000>2000	8,8	30,1	349,2	31,3	401,0	33,5	457,3	33,9	486,0	33,8
Benalmádena	2000>3000	2,4	8,3	151,3	13,6	165,7	13,9	227,1	16,8	243,0	16,9
Benalmádena	3000>5000	0,0	0,0	21,8	2,0	21,8	1,8	27,1	2,0	29,5	2,1
Total Benalmádena		29,1	100,0	1114,8	100,0	1196,1	100,0	1349,1	100,0	1436,3	100,0
Berja	0>500	0,0	0,0	33,2	30,5	33,2	30,5	33,2	30,5	38,7	31,5
Berja	500>1000	7,1	100,0	29,7	27,2	29,7	27,2	29,7	27,2	38,0	30,9
Berja	1000>2000	0,0	0,0	11,7	10,8	11,7	10,8	11,7	10,8	11,7	9,6
Berja	2000>3000	0,0	0,0	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,7	0,5
Berja	3000>5000	0,0	0,0	33,8	31,0	33,8	31,0	33,8	31,0	33,8	27,5
Total Berja		7,1	100,0	109,1	100,0	109,1	100,0	109,1	100,0	122,9	100,0
Cádiz	0	8,5	1,7	17,7	2,5	19,2	2,7	19,2	2,7	19,2	2,7
Cádiz	500	469,1	92,3	656,1	93,1	657,7	92,3	657,7	92,3	657,7	92,3
Cádiz	1000	30,4	6,0	30,5	4,3	35,5	5,0	35,5	5,0	35,5	5,0
Total Cádiz		508,0	100,0	704,4	100,0	712,4	100,0	712,4	100,0	712,4	100,0
Carboneras	<0	0,0	0,0	3,7	0,7	3,7	0,7	3,7	0,7	3,7	0,7
Carboneras	0>500	9,6	56,1	231,6	46,8	231,6	46,3	252,7	48,3	255,4	47,4
Carboneras	500>1000	0,4	2,3	91,6	18,5	94,0	18,8	95,1	18,2	96,1	17,8
Carboneras	1000>2000	0,0	0,0	87,8	17,7	90,6	18,1	90,6	17,3	90,6	16,8
Carboneras	2000>3000	0,8	4,8	37,3	7,5	38,0	7,6	38,0	7,3	41,7	7,7
Carboneras	3000>5000	6,3	36,9	42,9	8,7	42,9	8,6	42,9	8,2	51,9	9,6
Total Carboneras		17,1	100,0	494,8	100,0	500,7	100,0	522,9	100,0	539,3	100,0
Cartaya	<0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cartaya	0>500	5,9	10,2	124,3	28,1	134,3	25,2	150,7	25,4	180,9	24,8
Cartaya	500>1000	0,5	0,8	138,5	31,4	163,3	30,6	178,7	30,2	230,9	31,6
Cartaya	1000>2000	51,0	88,9	124,7	28,2	143,2	26,9	157,0	26,5	205,9	28,2
Cartaya	2000>3000	0,0	0,0	54,1	12,2	65,1	12,2	73,9	12,5	79,9	10,9
Cartaya	3000>5000	0,0	0,0	0,0	0,0	27,5	5,1	32,1	5,4	32,8	4,5
Total Cartaya		57,3	100,0	441,6	100,0	533,4	100,0	592,3	100,0	730,3	100,0
Casares	0>500	0,0	0,0	48,9	27,9	61,5	25,7	67,1	10,3	97,6	11,3
Casares	500>1000	0,0	0,0	2,5	1,4	24,4	10,2	60,8	9,3	98,4	11,4
Casares	1000>2000	0,0	0,0	0,2	0,1	1,5	0,6	171,6	26,3	215,3	24,9
Casares	2000>3000	0,0	0,0	55,3	31,6	58,0	24,2	213,7	32,7	244,0	28,2
Casares	3000>5000	2,5	100,0	68,2	39,0	94,0	39,3	139,8	21,4	210,2	24,3
Total Casares		2,5	100,0	175,0	100,0	239,5	100,0	653,0	100,0	865,4	100,0
Chiclana de la Frontera	<0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0	0,4	0,0
Chiclana de la Frontera	0>500	0,0	0,0	195,4	5,3	224,4	5,9	230,1	5,9	230,1	5,7
Chiclana de la Frontera	500>1000	0,0	0,0	260,5	7,0	273,0	7,1	275,5	7,1	292,3	7,2

Chiclana de la Frontera	1000>2000	15,9	7,4	569,3	15,3	635,6	16,6	682,0	17,5	720,0	17,8
Chiclana de la Frontera	2000>3000	48,5	22,6	756,4	20,4	767,6	20,0	774,8	19,9	779,3	19,3
Chiclana de la Frontera	3000>5000	150,2	70,0	1929,0	52,0	1929,0	50,4	1929,0	49,6	2024,9	50,0
Total Chiclana de la F.		214,6	100,0	3710,9	100,0	3830,0	100,0	3891,8	100,0	4047,1	100,0
Chipiona	<0	0,8	0,5	6,3	0,9	6,3	0,9	0,2	0,0	0,2	0,0
Chipiona	0>500	119,0	78,5	318,1	47,8	322,4	47,4	344,9	44,9	346,5	44,2
Chipiona	500>1000	27,8	18,3	183,1	27,5	185,7	27,3	224,3	29,2	228,2	29,1
Chipiona	1000>2000	4,0	2,6	146,0	21,9	150,3	22,1	183,8	23,9	194,1	24,8
Chipiona	2000>3000	0,0	0,0	12,5	1,9	14,8	2,2	14,8	1,9	14,8	1,9
Total Chipiona		151,5	100,0	665,9	100,0	679,5	100,0	768,0	100,0	783,7	100,0
Conil de la Frontera	<0	0,1	0,0	1,5	0,1	1,5	0,1	1,5	0,1	1,5	0,1
Conil de la Frontera	0>500	16,3	11,4	202,0	13,6	203,2	13,6	220,2	14,2	228,1	14,3
Conil de la Frontera	500>1000	7,6	5,3	225,6	15,1	227,3	15,2	240,3	15,5	268,5	16,8
Conil de la Frontera	1000>2000	0,0	0,0	270,3	18,1	270,7	18,1	284,8	18,4	300,3	18,8
Conil de la Frontera	2000>3000	0,0	0,0	293,0	19,7	293,0	19,6	304,1	19,6	304,1	19,0
Conil de la Frontera	3000>5000	118,8	83,2	497,3	33,4	497,3	33,3	497,4	32,1	497,4	31,1
Total Conil de la Frontera		142,8	100,0	1489,7	100,0	1493,0	100,0	1548,2	100,0	1599,8	100,0
Cuevas del Almanzora	<0	0,0	0,0	1,0	0,4	1,0	0,3	1,0	0,3	1,0	0,2
Cuevas del Almanzora	0>500	12,1	10,3	65,7	27,0	66,8	19,5	78,4	21,4	81,9	21,1
Cuevas del Almanzora	500>1000	7,3	6,2	15,4	6,3	15,4	4,5	17,5	4,8	21,1	5,5
Cuevas del Almanzora	1000>2000	52,5	44,4	71,1	29,3	71,1	20,7	71,4	19,5	76,7	19,8
Cuevas del Almanzora	2000>3000	8,1	6,9	26,4	10,9	26,4	7,7	31,4	8,6	31,4	8,1
Cuevas del Almanzora	3000>5000	38,3	32,3	63,6	26,2	162,2	47,3	166,3	45,4	175,4	45,3
Total C. del Almanzora		118,4	100,0	243,0	100,0	342,8	100,0	366,0	100,0	387,5	100,0
El Ejido	<0	0,0	0,0	4,3	0,5	4,3	0,5	4,3	0,5	4,3	0,5
El Ejido	0>500	17,8	99,9	298,1	37,0	298,1	37,0	303,2	37,3	313,6	37,5
El Ejido	500>1000	0,0	0,1	207,3	25,7	207,3	25,7	207,3	25,5	208,4	24,9
El Ejido	1000>2000	0,0	0,0	64,3	8,0	64,3	8,0	64,3	7,9	64,3	7,7
El Ejido	2000>3000	0,0	0,0	98,4	12,2	98,4	12,2	98,4	12,1	101,8	12,2
El Ejido	3000>5000	0,0	0,0	134,3	16,6	134,3	16,6	134,3	16,5	143,4	17,2
Total El Ejido		17,8	100,0	806,7	100,0	806,7	100,0	811,8	100,0	835,8	100,0
El Puerto de Santa María	<0	0,8	0,2	5,0	0,2	6,4	0,2	7,5	0,3	7,7	0,2

El Puerto de Santa María	0>500	110,9	24,2	569,3	22,9	569,4	20,5	582,6	19,6	620,1	20,1
El Puerto de Santa María	500>1000	138,6	30,2	517,3	20,8	533,5	19,2	622,2	20,9	644,3	20,9
El Puerto de Santa María	1000>2000	138,3	30,2	559,4	22,5	678,1	24,4	771,9	25,9	800,6	25,9
El Puerto de Santa María	2000>3000	70,0	15,3	386,1	15,5	414,4	14,9	414,4	13,9	436,4	14,1
El Puerto de Santa María	3000>5000	0,0	0,0	449,5	18,1	578,9	20,8	578,9	19,4	578,9	18,7
Total El Puerto de S. María		458,5	100,0	2486,5	100,0	2780,7	100,0	2977,5	100,0	3088,0	100,0
Enix	0>500	0,0	100,0	6,3	68,5	6,3	68,5	8,4	74,2	8,4	74,2
Enix	500>1000	0,0	100,0	2,9	31,5	2,9	31,5	2,9	25,8	2,9	25,8
Total Enix		0,0	100,0	9,2	100,0	9,2	100,0	11,3	100,0	11,3	100,0
Estepona	<0	0,0	0,0	1,3	0,1	1,3	0,1	1,3	0,0	1,3	0,0
Estepona	0>500	58,2	86,4	654,7	32,7	720,4	31,3	732,3	28,7	779,8	26,0
Estepona	500>1000	6,9	10,3	379,7	19,0	438,9	19,1	467,3	18,3	553,2	18,4
Estepona	1000>2000	1,8	2,7	546,9	27,3	636,4	27,7	762,4	29,9	894,1	29,8
Estepona	2000>3000	0,4	0,5	305,1	15,2	364,5	15,9	422,8	16,6	542,7	18,1
Estepona	3000>5000	0,0	0,0	115,7	5,8	136,6	5,9	163,1	6,4	229,5	7,6
Total Estepona		67,4	100,0	2003,4	100,0	2298,0	100,0	2549,1	100,0	3000,4	100,0
Frigiliana	1000>2000	0,0	100,0	5,4	6,5	5,4	6,0	5,4	6,0	5,4	5,7
Frigiliana	2000>3000	0,0	100,0	33,7	40,8	40,4	45,2	40,4	45,2	40,4	42,5
Frigiliana	3000>5000	0,0	100,0	43,5	52,7	43,5	48,7	43,5	48,7	49,2	51,8
Total Frigiliana		0,0	100,0	82,6	100,0	89,3	100,0	89,3	100,0	95,0	100,0
Fuengirola	<0	0,3	0,5	0,8	0,1	0,8	0,1	0,8	0,1	0,8	0,1
Fuengirola	0>500	50,9	97,0	262,5	43,1	265,2	42,5	268,8	41,6	288,3	39,5
Fuengirola	500>1000	1,3	2,5	245,0	40,2	249,8	40,0	254,2	39,4	263,5	36,1
Fuengirola	1000>2000	0,0	0,0	101,2	16,6	108,1	17,3	122,1	18,9	166,7	22,8
Fuengirola	2000>3000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	1,6
Total Fuengirola		52,4	100,0	609,4	100,0	623,9	100,0	645,9	100,0	730,6	100,0
Garrucha	<0	0,7	1,7	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	1,4	2,4	1,2
Garrucha	0>500	43,7	98,3	72,8	72,3	72,8	71,4	90,1	53,4	90,1	43,8
Garrucha	500>1000	0,0	0,0	18,8	18,6	18,9	18,6	67,5	40,0	73,6	35,8
Garrucha	1000>2000	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	2,0	1,2	31,7	15,4
Garrucha	2000>3000	0,0	0,0	6,8	6,7	6,8	6,6	6,8	4,0	7,9	3,8
Total Garrucha		44,4	100,0	100,7	100,0	101,9	100,0	168,8	100,0	205,7	100,0
Gibraleón	<0	0,0	100,0	0,5	0,2	0,8	0,2	0,8	0,2	0,8	0,2
Gibraleón	0>500	0,0	100,0	40,3	14,0	43,8	11,8	43,8	10,9	43,8	10,9
Gibraleón	500>1000	0,0	100,0	49,1	17,1	53,7	14,5	68,4	17,1	68,4	17,1
Gibraleón	1000>2000	0,0	100,0	108,9	38,0	119,8	32,3	133,2	33,3	133,2	33,3
Gibraleón	2000>3000	0,0	100,0	79,2	27,6	105,5	28,4	105,9	26,5	105,9	26,5
Gibraleón	3000>5000	0,0	100,0	8,9	3,1	47,6	12,8	47,9	12,0	47,9	12,0
Total Gibraleón		0,0	100,0	287,0	100,0	371,3	100,0	400,1	100,0	400,1	100,0
Gualchos	<0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gualchos	0>500	8,3	49,3	22,0	45,4	22,5	46,0	30,6	53,2	31,8	47,6
Gualchos	500>1000	0,0	0,0	7,7	15,8	7,7	15,7	8,2	14,2	12,2	18,2
Gualchos	1000>2000	0,0	0,0	2,7	5,5	2,7	5,4	2,7	4,6	6,7	10,1
Gualchos	3000>5000	8,6	50,7	16,1	33,3	16,1	32,9	16,1	28,0	16,1	24,1

Total Gualchos		16,9	100,0	48,5	100,0	49,0	100,0	57,5	100,0	66,9	100,0
Huelva	<0	0,0	0,0	77,4	4,1	77,4	4,0	77,4	3,7	81,2	3,8
Huelva	0>500	37,0	12,4	398,7	21,4	413,3	21,3	413,3	19,8	422,1	19,7
Huelva	500>1000	109,5	36,7	542,9	29,1	542,9	28,0	545,0	26,1	556,2	26,0
Huelva	1000>2000	150,5	50,4	764,9	41,0	766,9	39,5	885,4	42,5	913,4	42,7
Huelva	2000>3000	0,6	0,2	59,6	3,2	95,6	4,9	118,2	5,7	119,6	5,6
Huelva	3000>5000	1,1	0,4	22,4	1,2	46,1	2,4	46,1	2,2	46,1	2,2
Total Huelva		298,8	100,0	1866,0	100,0	1942,2	100,0	2085,5	100,0	2138,6	100,0
Huércal de Almería	3000>5000	0,0	100,0	132,9	100,0	132,9	100,0	133,4	100,0	152,3	100,0
Total Huércal de Almería		0,0	100,0	132,9	100,0	132,9	100,0	133,4	100,0	152,3	100,0
Isla Cristina	<0	0,0	0,0	3,7	0,9	3,7	0,8	3,7	0,8	3,7	0,8
Isla Cristina	0>500	45,9	70,2	245,0	60,9	264,7	60,5	264,7	60,2	264,7	58,2
Isla Cristina	500>1000	1,6	2,4	89,6	22,3	92,5	21,1	92,5	21,0	92,5	20,3
Isla Cristina	1000>2000	0,0	0,0	22,9	5,7	22,9	5,2	22,9	5,2	32,9	7,2
Isla Cristina	2000>3000	7,0	10,8	18,0	4,5	18,0	4,1	20,1	4,6	25,5	5,6
Isla Cristina	3000>5000	10,8	16,6	23,0	5,7	36,0	8,2	36,0	8,2	36,0	7,9
Total Isla Cristina		65,3	100,0	402,2	100,0	437,7	100,0	439,9	100,0	455,2	100,0
Istán	3000>5000	0,0	100,0	14,1	100,0	14,1	100,0	14,1	100,0	14,1	100,0
Total Istán		0,0	100,0	14,1	100,0	14,1	100,0	14,1	100,0	14,1	100,0
Ítrabo	500>1000	0,0	100,0	0,1	41,1	0,1	41,1	0,1	41,1	0,1	41,1
Ítrabo	2000>3000	0,0	100,0	0,2	58,9	0,2	58,9	0,2	58,9	0,2	58,9
Total Ítrabo		0,0	100,0	0,3	100,0	0,3	100,0	0,3	100,0	0,3	100,0
Jerez de la Frontera	2000>3000	0,0	0,0	5,5	11,6	20,2	26,4	20,2	26,4	20,2	26,4
Jerez de la Frontera	3000>5000	13,2	100,0	42,0	88,4	56,5	73,6	56,5	73,6	56,5	73,6
Total Jerez de la Frontera		13,2	100,0	47,5	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0
Jete	3000>5000	0,0	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0
Total Jete		0,0	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0
Jimena de la Frontera	3000>5000	11,5	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0
Total Jimena de la Frontera		11,5	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0
La Linea de la Concepción	<0	0,5	0,2	2,6	0,3	2,6	0,3	9,3	0,9	11,3	0,9
La Linea de la Concepción	0>500	127,8	48,3	319,0	36,6	328,9	36,0	328,9	31,9	351,9	29,6
La Línea de la Concepción	500>1000	113,7	43,0	353,1	40,5	379,9	41,5	384,7	37,4	390,1	32,8
La Línea de la Concepción	1000>2000	22,4	8,5	187,7	21,5	193,0	21,1	290,8	28,2	390,0	32,8
La Línea de la Concepción	2000>3000	0,0	0,0	10,0	1,1	10,0	1,1	16,1	1,6	45,5	3,8
Total La Linea de la C.		264,4	100,0	872,4	100,0	914,4	100,0	1029,7	100,0	1188,9	100,0
La Mojonera	5000	0,0	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0
Total La Mojonera		0,0	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0

Lepe	<0	0,0	0,0	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1
Lepe	0>500	13,9	22,0	126,1	23,3	126,1	20,2	126,1	20,0	126,1	19,3
Lepe	500>1000	0,0	0,0	101,6	18,8	101,6	16,3	101,6	16,1	101,6	15,6
Lepe	1000>2000	0,0	0,0	78,0	14,4	90,2	14,5	90,2	14,3	90,2	13,8
Lepe	2000>3000	33,8	53,4	134,6	24,9	168,9	27,1	168,9	26,8	169,2	25,9
Lepe	3000>5000	15,6	24,7	99,4	18,4	136,4	21,9	142,2	22,6	165,4	25,3
Total Lepe		63,3	100,0	540,2	100,0	623,6	100,0	629,4	100,0	652,9	100,0
Los Barrios	<0	0,0	0,0	2,2	0,3	2,2	0,3	2,2	0,3	2,2	0,2
Los Barrios	0>500	11,5	23,6	230,8	30,9	231,8	29,3	234,2	28,3	234,2	26,3
Los Barrios	500>1000	0,8	1,7	123,5	16,5	149,9	18,9	150,7	18,2	150,7	16,9
Los Barrios	1000>2000	12,2	25,1	107,1	14,3	123,3	15,6	148,4	17,9	148,4	16,7
Los Barrios	2000>3000	0,0	0,0	37,7	5,1	37,7	4,8	41,1	5,0	41,9	4,7
Los Barrios	3000>5000	24,1	49,5	245,4	32,9	246,6	31,1	251,9	30,4	312,6	35,1
Total Los Barrios		48,7	100,0	746,6	100,0	791,6	100,0	828,5	100,0	890,0	100,0
Lucena del Puerto	0>500	0,0	0,0	8,7	14,6	8,7	14,6	8,7	14,6	8,7	14,6
Lucena del Puerto	500>1000	0,0	0,0	27,6	46,1	27,6	46,1	27,6	46,1	27,6	46,1
Lucena del Puerto	1000>2000	0,0	0,0	6,9	11,6	6,9	11,6	6,9	11,6	6,9	11,6
Lucena del Puerto	3000>5000	8,9	100,0	16,6	27,8	16,6	27,8	16,6	27,8	16,6	27,8
Total Lucena del Puerto		8,9	100,0	59,9	100,0	59,9	100,0	59,9	100,0	59,9	100,0
Lújar	0>500	0,0	0,0	9,9	72,1	9,9	72,1	9,9	72,1	9,9	72,1
Lújar	500>1000	0,0	0,0	1,4	10,5	1,4	10,5	1,4	10,5	1,4	10,5
Lújar	2000>3000	0,0	0,0	0,5	3,7	0,5	3,7	0,5	3,7	0,5	3,7
Lújar	3000>5000	1,8	100,0	1,9	13,7	1,9	13,7	1,9	13,7	1,9	13,7
Total Lújar		1,8	100,0	13,7	100,0	13,7	100,0	13,7	100,0	13,7	100,0
Málaga	<0	1,7	0,1	17,3	0,3	17,3	0,3	17,3	0,3	17,3	0,3
Málaga	0>500	445,1	33,5	721,4	13,7	746,1	13,6	746,1	13,5	746,2	12,8
Málaga	500>1000	275,8	20,8	707,8	13,4	753,2	13,8	755,3	13,6	787,7	13,5
Málaga	1000>2000	336,5	25,3	1213,7	23,0	1254,9	22,9	1269,7	22,9	1371,6	23,5
Málaga	2000>3000	168,8	12,7	1135,1	21,5	1181,5	21,6	1198,1	21,6	1201,7	20,6
Málaga	3000>5000	101,2	7,6	1488,4	28,2	1524,0	27,8	1553,5	28,0	1721,2	29,4
Total Málaga		1329,2	100,0	5283,7	100,0	5477,0	100,0	5539,9	100,0	5845,7	100,0
Manilva	<0	0,0	0,0	1,2	0,3	1,2	0,2	1,2	0,2	1,2	0,2
Manilva	0>500	10,1	54,3	202,3	49,5	230,8	40,9	246,8	35,1	255,0	33,1
Manilva	500>1000	0,0	0,0	114,7	28,0	156,0	27,6	174,9	24,9	203,2	26,4
Manilva	1000>2000	0,0	0,0	53,4	13,0	75,9	13,4	166,6	23,7	193,1	25,1
Manilva	2000>3000	8,5	45,7	19,7	4,8	29,9	5,3	42,5	6,0	46,5	6,0
Manilva	3000>5000	0,0	0,0	17,8	4,4	70,9	12,6	70,9	10,1	70,9	9,2
Total Manilva		18,5	100,0	409,1	100,0	564,7	100,0	702,9	100,0	769,9	100,0
Marbella	<0	0,3	0,4	4,6	0,1	4,6	0,1	4,6	0,1	4,6	0,1
Marbella	0>500	35,8	51,8	1053,4	21,9	1087,8	21,4	1096,2	21,0	1097,0	20,7
Marbella	500>1000	10,9	15,8	995,5	20,7	1031,3	20,3	1042,2	20,0	1081,3	20,4
Marbella	1000>2000	11,2	16,3	1467,0	30,5	1592,9	31,4	1629,5	31,3	1674,4	31,5
Marbella	2000>3000	10,9	15,8	868,7	18,1	907,5	17,9	964,8	18,5	967,3	18,2
Marbella	3000>5000	0,0	0,0	414,8	8,6	456,0	9,0	471,5	9,1	487,6	9,2

Total Marbella		69,1	100,0	4804,0	100,0	5080,2	100,0	5208,9	100,0	5312,3	100,0
Mijas	<0	0,0	0,0	1,8	0,1	1,8	0,1	1,8	0,1	1,8	0,1
Mijas	0>500	6,3	100,0	397,2	17,7	436,3	17,7	446,5	15,6	477,1	15,0
Mijas	500>1000	0,0	0,0	233,2	10,4	257,7	10,5	299,2	10,5	378,4	11,9
Mijas	1000>2000	0,0	0,0	521,3	23,2	536,9	21,8	617,0	21,6	686,0	21,6
Mijas	2000>3000	0,0	0,0	381,0	16,9	419,0	17,0	652,2	22,8	701,0	22,1
Mijas	3000>5000	0,0	0,0	713,5	31,7	808,3	32,9	843,0	29,5	933,4	29,4
Total Mijas		6,3	100,0	2248,0	100,0	2460,0	100,0	2859,6	100,0	3177,7	100,0
Moclinejo	3000>5000	0,9	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0
Total Moclinejo		0,9	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0
Moguer	0>500	0,0	0,0	111,3	20,5	111,3	19,0	111,3	19,0	115,3	19,1
Moguer	500>1000	0,0	0,0	155,6	28,6	155,6	26,6	155,6	26,5	163,6	27,1
Moguer	1000>2000	21,1	34,9	66,1	12,2	72,6	12,4	74,9	12,8	79,3	13,1
Moguer	2000>3000	39,4	65,1	112,2	20,6	122,5	21,0	122,5	20,9	122,5	20,3
Moguer	3000>5000	0,0	0,0	98,3	18,1	122,6	21,0	122,6	20,9	122,6	20,3
Total Moguer		60,5	100,0	543,4	100,0	584,5	100,0	586,8	100,0	603,2	100,0
Mojácar	<0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mojácar	0>500	0,0	0,0	218,9	54,6	231,1	53,8	253,5	56,2	285,4	51,1
Mojácar	500>1000	0,0	0,0	90,9	22,7	94,7	22,1	92,6	20,5	149,4	26,7
Mojácar	1000>2000	8,3	37,9	38,2	9,5	50,6	11,8	51,6	11,4	71,0	12,7
Mojácar	2000>3000	6,7	30,5	23,9	6,0	23,9	5,6	23,9	5,3	23,9	4,3
Mojácar	3000>5000	6,9	31,6	29,1	7,2	29,1	6,8	29,1	6,4	29,1	5,2
Total Mojácar		22,0	100,0	401,0	100,0	429,4	100,0	450,7	100,0	558,8	100,0
Molvizar	3000>5000	9,0	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0
Total Molvizar		9,0	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0
Motril	<0	0,6	0,4	2,9	0,4	3,7	0,5	10,1	1,2	22,3	2,4
Motril	0>500	40,8	29,5	186,5	24,8	195,2	25,4	220,2	26,3	248,4	26,4
Motril	500>1000	0,5	0,4	71,4	9,5	71,4	9,3	90,9	10,8	115,3	12,3
Motril	1000>2000	2,0	1,4	88,6	11,8	88,6	11,5	95,4	11,4	103,6	11,0
Motril	2000>3000	88,4	64,0	211,8	28,1	216,9	28,2	219,7	26,2	246,1	26,2
Motril	3000>5000	5,9	4,2	192,0	25,5	193,1	25,1	201,9	24,1	203,9	21,7
Total Motril		138,2	100,0	753,3	100,0	769,0	100,0	838,2	100,0	939,7	100,0
Nerja	0>500	28,0	60,7	116,1	30,0	119,8	29,2	126,7	28,4	125,5	28,4
Nerja	500>1000	18,2	39,3	111,5	28,8	112,7	27,5	139,5	31,3	130,1	29,4
Nerja	1000>2000	0,0	0,0	152,2	39,3	167,1	40,8	169,2	38,0	176,1	39,9
Nerja	2000>3000	0,0	0,0	7,8	2,0	10,2	2,5	10,2	2,3	10,2	2,3
Total Nerja		46,2	100,0	387,7	100,0	409,8	100,0	445,6	100,0	441,9	100,0
Níjar	<0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,6	0,1	0,6	0,1	0,6	0,1
Níjar	0>500	15,7	37,5	96,2	9,7	107,7	10,7	115,5	11,0	140,1	12,8
Níjar	500>1000	0,0	0,0	33,7	3,4	37,7	3,7	59,1	5,6	62,3	5,7
Níjar	1000>2000	4,1	9,7	28,5	2,9	29,7	2,9	35,0	3,3	45,1	4,1
Níjar	2000>3000	20,9	49,7	60,7	6,1	60,7	6,0	66,1	6,3	71,1	6,5
Níjar	3000>5000	1,3	3,1	771,5	77,8	771,5	76,6	772,4	73,7	774,8	70,8
Total Níjar		41,9	100,0	991,2	100,0	1007,8	100,0	1048,7	100,0	1093,9	100,0
Ojén	2000>3000	0,0	100,0	4,2	7,2	4,2	5,1	4,2	5,1	4,2	3,4
Ojén	3000>5000	0,0	100,0	54,5	92,8	78,9	94,9	78,9	94,9	120,4	96,6
Total Ojén		0,0	100,0	58,8	100,0	83,1	100,0	83,1	100,0	124,7	100,0
Palos de la Frontera	<0	0,0	0,0	12,2	1,1	13,8	1,1	13,8	1,0	13,8	0,9

Palos de la Frontera	0>500	0,0	0,0	402,9	35,7	519,6	40,9	540,6	39,8	577,6	39,7
Palos de la Frontera	500>1000	0,0	0,0	256,3	22,7	256,3	20,2	272,6	20,1	285,6	19,6
Palos de la Frontera	1000>2000	14,3	100,0	306,5	27,1	316,0	24,9	316,0	23,3	359,2	24,7
Palos de la Frontera	2000>3000	0,0	0,0	97,0	8,6	100,2	7,9	143,9	10,6	150,0	10,3
Palos de la Frontera	3000>5000	0,0	0,0	54,8	4,9	64,9	5,1	69,9	5,2	69,9	4,8
Total Palos de la Frontera		14,3	100,0	1129,8	100,0	1270,8	100,0	1356,7	100,0	1456,0	100,0
Polopos	<0	0,0	0,3	0,3	1,8	0,3	1,8	0,3	1,8	0,3	1,5
Polopos	0>500	5,0	68,4	11,3	64,2	11,3	64,2	11,3	64,2	11,3	54,1
Polopos	500>1000	0,0	0,0	3,7	20,9	3,7	20,9	3,7	20,9	6,9	33,3
Polopos	1000>2000	2,3	31,3	2,3	13,2	2,3	13,2	2,3	13,2	2,3	11,1
Total Polopos		7,4	100,0	17,6	100,0	17,6	100,0	17,6	100,0	20,8	100,0
Puerto Real	<0	0,8	0,9	3,4	0,2	6,0	0,4	6,0	0,4	6,0	0,4
Puerto Real	0>500	26,1	29,4	347,4	24,9	347,4	24,6	348,7	24,4	348,7	22,7
Puerto Real	500>1000	50,5	56,7	289,4	20,8	289,4	20,5	301,4	21,1	302,2	19,6
Puerto Real	1000>2000	5,2	5,9	191,6	13,8	202,8	14,4	208,5	14,6	208,5	13,5
Puerto Real	2000>3000	5,2	5,8	234,9	16,9	237,5	16,9	238,1	16,7	244,7	15,9
Puerto Real	3000>5000	1,1	1,3	326,2	23,4	326,2	23,1	326,2	22,8	429,1	27,9
Total Puerto Real		89,0	100,0	1393,0	100,0	1409,4	100,0	1429,0	100,0	1539,2	100,0
Pulpí	<0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,1	0,4	0,1
Pulpí	0>500	0,0	0,0	69,0	35,1	77,1	35,5	92,4	36,7	104,3	19,3
Pulpí	500>1000	0,0	0,0	47,9	24,3	59,0	27,2	62,2	24,7	109,1	20,2
Pulpí	1000>2000	0,0	0,0	8,8	4,5	8,8	4,0	19,0	7,5	124,7	23,1
Pulpí	2000>3000	0,0	0,0	8,7	4,4	9,9	4,6	9,9	3,9	42,0	7,8
Pulpí	3000>5000	4,9	100,0	62,0	31,6	62,0	28,6	68,2	27,1	159,3	29,5
Total Pulpí		4,9	100,0	196,6	100,0	217,1	100,0	252,0	100,0	539,7	100,0
Punta Umbría	<0	0,1	0,2	1,7	0,4	1,7	0,4	1,7	0,4	1,7	0,4
Punta Umbría	0>500	56,3	99,8	237,6	60,0	238,8	56,2	248,5	52,5	248,5	52,5
Punta Umbría	500>1000	0,0	0,0	89,5	22,6	117,2	27,6	150,3	31,8	150,3	31,8
Punta Umbría	1000>2000	0,0	0,0	16,9	4,3	16,9	4,0	17,0	3,6	17,0	3,6
Punta Umbría	2000>3000	0,0	0,0	1,3	0,3	1,3	0,3	1,3	0,3	1,3	0,3
Punta Umbría	3000>5000	0,0	0,0	48,9	12,3	48,9	11,5	54,2	11,5	54,2	11,5
Total Punta Umbría		56,4	100,0	395,9	100,0	424,9	100,0	473,0	100,0	473,0	100,0
Rincón de la Victoria	<0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0
Rincón de la Victoria	0>500	25,5	84,3	265,4	33,4	285,6	32,3	302,1	29,3	314,8	27,7
Rincón de la Victoria	500>1000	3,0	9,8	188,4	23,7	220,7	25,0	244,9	23,7	274,4	24,2
Rincón de la Victoria	1000>2000	0,0	0,0	281,0	35,3	316,3	35,8	369,3	35,8	386,5	34,0
Rincón de la Victoria	2000>3000	1,2	4,1	51,6	6,5	53,4	6,0	107,0	10,4	151,5	13,3
Rincón de la Victoria	3000>5000	0,6	1,8	8,3	1,0	8,3	0,9	8,3	0,8	8,6	0,8

Total Rincón de la V.		30,3	100,0	794,8	100,0	884,3	100,0	1031,7	100,0	1135,9	100,0
Roquetas de Mar	<0	0,2	0,8	0,7	0,1	0,7	0,1	0,7	0,1	0,7	0,0
Roquetas de Mar	0>500	9,5	38,0	472,4	37,0	472,8	36,5	483,0	33,9	515,7	33,1
Roquetas de Mar	500>1000	7,8	31,0	385,7	30,2	393,3	30,3	433,4	30,5	461,8	29,6
Roquetas de Mar	1000>2000	7,5	30,2	282,6	22,1	294,7	22,7	336,0	23,6	368,7	23,7
Roquetas de Mar	2000>3000	0,0	0,0	55,8	4,4	55,8	4,3	88,2	6,2	107,6	6,9
Roquetas de Mar	3000>5000	0,0	0,0	79,8	6,3	79,8	6,2	81,9	5,8	104,1	6,7
Total Roquetas de Mar		25,0	100,0	1277,0	100,0	1297,1	100,0	1423,3	100,0	1558,8	100,0
Rota	<0	1,0	0,2	4,0	0,2	4,0	0,2	4,0	0,2	4,0	0,2
Rota	0>500	176,8	30,8	548,5	28,3	551,3	28,2	554,2	28,1	555,4	27,9
Rota	500>1000	68,2	11,9	348,8	18,0	359,2	18,4	366,6	18,6	386,4	19,4
Rota	1000>2000	227,2	39,5	558,6	28,8	561,5	28,7	561,9	28,5	562,2	28,2
Rota	2000>3000	101,9	17,7	304,9	15,7	304,9	15,6	308,1	15,6	308,1	15,5
Rota	3000>5000	0,0	0,0	172,0	8,9	175,1	8,9	177,4	9,0	177,4	8,9
Total Rota		575,1	100,0	1936,9	100,0	1956,1	100,0	1972,2	100,0	1993,7	100,0
Rubite	0>500	0,0	0,0	2,3	42,9	2,3	42,9	2,3	42,9	2,3	42,9
Rubite	500>1000	0,0	0,0	0,1	2,1	0,1	2,1	0,1	2,1	0,1	2,1
Rubite	2000>3000	0,3	18,8	0,3	6,1	0,3	6,1	0,3	6,1	0,3	6,1
Rubite	3000>5000	1,4	81,2	2,6	48,9	2,6	48,9	2,6	48,9	2,6	48,9
Total Rubite		1,7	100,0	5,3	100,0	5,3	100,0	5,3	100,0	5,3	100,0
Salobreña	<0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salobreña	0>500	8,6	17,4	104,2	38,9	106,2	39,0	109,9	39,0	111,7	37,4
Salobreña	500>1000	30,2	61,2	81,6	30,5	81,6	29,9	82,7	29,3	89,4	29,9
Salobreña	1000>2000	4,0	8,0	59,4	22,2	61,4	22,5	62,5	22,2	70,6	23,6
Salobreña	2000>3000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,3	0,8	0,3	0,8	0,3
Salobreña	3000>5000	6,6	13,3	22,6	8,4	22,6	8,3	26,1	9,3	26,1	8,7
Total Salobreña		49,2	100,0	267,8	100,0	272,6	100,0	281,9	100,0	298,5	100,0
San Fernando	<0	1,0	0,3	12,3	1,6	12,3	1,5	12,3	1,5	12,3	1,4
San Fernando	0>500	55,8	15,4	59,3	7,6	59,3	7,4	64,3	7,6	64,3	7,5
San Fernando	500>1000	54,3	15,0	97,1	12,4	97,1	12,1	109,2	12,9	115,8	13,5
San Fernando	1000>2000	185,3	51,1	499,2	63,5	519,1	64,4	541,9	63,9	542,5	63,4
San Fernando	2000>3000	66,0	18,2	117,7	15,0	117,7	14,6	120,4	14,2	120,4	14,1
Total San Fernando		362,4	100,0	785,7	100,0	805,6	100,0	848,1	100,0	855,3	100,0
San Juan del Puerto	0>500	0,0	0,0	7,4	4,1	7,4	4,1	7,4	4,0	8,8	4,0
San Juan del Puerto	500>1000	5,6	15,0	51,8	28,7	51,8	28,7	53,9	29,3	55,3	25,0
San Juan del Puerto	1000>2000	31,9	85,0	109,6	60,7	109,6	60,7	111,0	60,3	131,0	59,3
San Juan del Puerto	2000>3000	0,0	0,0	11,8	6,5	11,8	6,5	11,8	6,4	25,9	11,7
Total San Juan del Puerto		37,5	100,0	180,6	100,0	180,6	100,0	184,0	100,0	221,0	100,0

San Roque	<0	0,3	0,2	21,3	0,9	15,3	0,6	32,1	1,1	30,0	0,9
San Roque	0>500	53,3	41,0	531,0	21,5	540,6	20,2	553,5	19,1	621,6	19,0
San Roque	500>1000	13,8	10,6	466,3	18,9	486,8	18,2	518,1	17,9	547,7	16,8
San Roque	1000>2000	23,7	18,3	417,9	17,0	453,0	17,0	502,1	17,3	620,1	19,0
San Roque	2000>3000	4,5	3,5	310,9	12,6	380,7	14,3	412,7	14,2	554,2	17,0
San Roque	3000>5000	34,4	26,4	717,5	29,1	793,4	29,7	882,1	30,4	894,4	27,4
Total San Roque		130,0	100,0	2464,8	100,0	2669,7	100,0	2900,6	100,0	3268,1	100,0
Sanlúcar de Barrameda	<0	2,0	0,2	0,8	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0	0,8	0,0
Sanlúcar de Barrameda	0>500	151,8	13,9	249,5	12,8	252,2	11,7	263,7	12,2	274,6	12,6
Sanlúcar de Barrameda	500>1000	190,3	17,4	372,3	19,1	372,9	17,3	374,4	17,3	374,4	17,2
Sanlúcar de Barrameda	1000>2000	243,1	22,2	614,2	31,6	722,3	33,6	723,2	33,4	726,4	33,4
Sanlúcar de Barrameda	2000>3000	322,3	29,4	410,1	21,1	502,1	23,4	502,1	23,2	502,1	23,1
Sanlúcar de Barrameda	3000>5000	186,2	17,0	299,3	15,4	299,3	13,9	299,3	13,8	299,3	13,7
Total Sanlúcar de B.		1095,6	100,0	1946,3	100,0	2149,5	100,0	2163,4	100,0	2177,5	100,0
Sorvilán	<0	0,0	0,0	0,4	2,6	0,4	2,6	0,4	5,2	0,4	5,2
Sorvilán	0>500	6,9	44,9	8,0	47,1	8,0	47,1	8,0	94,8	8,0	94,8
Sorvilán	3000>5000	8,5	55,1	8,5	50,3	8,5	50,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Sorvilán		15,4	100,0	16,9	100,0	16,9	100,0	8,4	100,0	8,4	100,0
Tarifa	<0	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,1	0,3	0,0	0,3	0,0
Tarifa	0>500	81,2	66,3	293,6	50,6	324,7	52,3	334,6	51,2	354,3	49,5
Tarifa	500>1000	18,0	14,7	111,0	19,1	119,5	19,3	131,6	20,1	173,5	24,3
Tarifa	1000>2000	2,9	2,4	44,8	7,7	45,0	7,2	50,4	7,7	50,5	7,1
Tarifa	2000>3000	0,0	0,0	21,8	3,8	21,8	3,5	21,8	3,3	21,8	3,0
Tarifa	3000>5000	20,0	16,3	109,2	18,8	109,2	17,6	114,9	17,6	114,9	16,1
Total Tarifa		122,3	100,0	580,7	100,0	620,5	100,0	653,6	100,0	715,3	100,0
Torremolinos	<0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Torremolinos	0>500	88,1	68,6	215,3	28,0	225,0	27,1	227,8	26,3	227,9	25,7
Torremolinos	500>1000	34,4	26,8	225,9	29,3	248,1	29,9	257,8	29,8	279,8	31,5
Torremolinos	1000>2000	6,0	4,7	267,8	34,8	295,0	35,6	317,5	36,7	317,4	35,8
Torremolinos	2000>3000	0,0	0,0	29,0	3,8	29,0	3,5	30,4	3,5	30,4	3,4
Torremolinos	3000>5000	0,0	0,0	31,9	4,1	31,9	3,8	31,9	3,7	31,9	3,6
Total Torremolinos		128,5	100,0	769,9	100,0	828,9	100,0	865,4	100,0	887,3	100,0
Torrox	0>500	1,8	8,6	135,8	42,9	141,3	43,7	146,1	40,9	170,1	43,4
Torrox	500>1000	0,0	0,0	36,5	11,5	36,5	11,3	56,9	15,9	58,4	14,9
Torrox	1000>2000	0,0	0,0	66,3	20,9	66,3	20,5	74,6	20,9	75,4	19,2
Torrox	2000>3000	7,6	36,4	40,7	12,8	40,7	12,6	40,7	11,4	48,2	12,3
Torrox	3000>5000	11,4	55,0	37,2	11,8	38,3	11,9	38,8	10,9	39,8	10,2
Total Torrox		20,8	100,0	316,5	100,0	323,1	100,0	357,1	100,0	391,8	100,0
Trebujena	3000>5000	0,0	100,0	39,1	100,0	39,1	100,0	39,1	100,0	44,1	100,0
Total Trebujena		0,0	100,0	39,1	100,0	39,1	100,0	39,1	100,0	44,1	100,0
Trigueros	0>500	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigueros	500>1000	0,0	100,0	6,0	11,7	6,0	11,7	6,0	11,7	6,0	11,7

Trigueros	1000>2000	0,0	100,0	32,1	62,9	32,1	62,9	32,1	62,9	32,1	62,9
Trigueros	2000>3000	0,0	100,0	13,0	25,4	13,0	25,4	13,0	25,4	13,0	25,4
Total Trigueros		0,0	100,0	51,1	100,0	51,1	100,0	51,1	100,0	51,1	100,0
Turre	3000>5000	0,0	100,0	6,4	100,0	6,4	100,0	6,4	100,0	6,4	100,0
Total Turre		0,0	100,0	6,4	100,0	6,4	100,0	6,4	100,0	6,4	100,0
Vejer de la Frontera	0>500	83,5	36,8	126,0	26,9	126,0	26,9	126,0	26,8	126,0	26,4
Vejer de la Frontera	500>1000	101,0	44,5	154,7	33,1	154,7	33,1	154,7	32,9	154,7	32,4
Vejer de la Frontera	1000>2000	30,9	13,6	128,0	27,4	128,0	27,4	128,0	27,2	128,0	26,8
Vejer de la Frontera	3000>5000	11,7	5,2	59,0	12,6	59,0	12,6	61,1	13,0	69,2	14,5
Total Vejer de la Frontera		227,2	100,0	467,7	100,0	467,7	100,0	469,9	100,0	477,9	100,0
Vélez-Málaga	<0	0,0	0,0	1,1	0,1	1,1	0,1	1,1	0,1	1,1	0,1
Vélez-Málaga	0>500	42,8	28,9	344,2	26,6	356,2	24,4	359,7	24,1	444,3	26,1
Vélez-Málaga	500>1000	17,8	12,0	235,5	18,2	306,8	21,0	319,5	21,4	402,1	23,6
Vélez-Málaga	1000>2000	14,8	10,0	282,8	21,9	332,8	22,8	328,5	22,0	347,6	20,4
Vélez-Málaga	2000>3000	0,0	0,0	171,1	13,2	188,1	12,9	195,5	13,1	200,8	11,8
Vélez-Málaga	3000>5000	72,5	49,0	257,9	20,0	274,1	18,8	287,4	19,3	307,3	18,0
Total Vélez-Málaga		148,0	100,0	1292,6	100,0	1459,0	100,0	1491,6	100,0	1703,0	100,0
Vera	0>500	0,0	100,0	94,9	51,7	124,1	49,6	171,3	40,0	176,3	27,7
Vera	500>1000	0,0	0,0	43,3	23,6	80,0	32,0	100,7	23,5	161,0	25,3
Vera	1000>2000	0,0	0,0	4,7	2,5	5,3	2,1	84,1	19,6	183,8	28,8
Vera	2000>3000	0,0	0,0	7,6	4,1	7,6	3,0	34,8	8,1	75,3	11,8
Vera	3000>5000	0,0	0,0	33,1	18,0	33,1	13,2	37,3	8,7	40,8	6,4
Total Vera		0,0	100,0	183,6	100,0	250,0	100,0	428,2	100,0	637,2	100,0
Viator	3000>5000	0,1	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0
Total Viator		0,1	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0
Vícar	1000>2000	0,0	100,0	1,9	0,7	1,9	0,7	1,9	0,7	1,9	0,6
Vícar	2000>3000	0,0	100,0	35,6	12,5	35,6	12,5	35,6	12,2	50,3	14,8
Vícar	3000>5000	0,0	100,0	247,3	86,8	247,3	86,8	255,0	87,2	288,4	84,7
Total Vícar		0,0	100,0	284,8	100,0	284,8	100,0	292,5	100,0	340,6	100,0
Villablanca	3000>5000	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Total Villablanca		0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Total general		**8685,7**	**	**60714,7**	**	**64767,7**	**	**69559,5**	**	**75169,4**	**

Tabla 9b. Porcentaje de la superficie urbana-alterada por franja, municipio y año de referencia respecto a la actual (2006=100)

MUNICIPIO	FRANJA	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
Adra	<0	39,3	100,0	100,0	100,0	100
Adra	0>500	37,6	80,9	80,9	98,2	100
Adra	500>1000	46,3	89,4	89,9	96,3	100
Adra	1000>2000	19,8	91,7	95,2	95,3	100
Adra	2000>3000	0,0	78,3	81,1	86,9	100
Adra	3000>5000	33,6	76,3	76,3	76,3	100
Total Adra		29,2	84,8	86,2	94,7	100
Albuñol	0>500	40,2	100,0	100,0	100,0	100
Albuñol	500>1000	54,9	100,0	100,0	100,0	100
Albuñol	1000>2000	77,3	100,0	100,0	100,0	100
Albuñol	2000>3000	98,2	100,0	100,0	100,0	100
Albuñol	3000>5000	85,5	100,0	100,0	100,0	100
Total Albuñol		68,0	100,0	100,0	100,0	100
Algarrobo	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Algarrobo	0>500	7,4	56,1	73,4	77,7	100
Algarrobo	500>1000	0,0	98,5	98,5	98,5	100
Algarrobo	1000>2000	0,0	97,3	100,0	100,0	100
Algarrobo	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Algarrobo	3000>5000	39,8	89,2	100,8	100,0	100
Total Algarrobo		9,2	80,1	89,5	91,1	100
Algeciras	<0	0,8	40,9	40,9	40,9	100
Algeciras	0>500	20,1	99,6	100,0	100,0	100
Algeciras	500>1000	26,3	99,2	99,7	99,7	100
Algeciras	1000>2000	8,3	88,9	92,0	92,3	100
Algeciras	2000>3000	3,9	68,1	68,1	79,6	100
Algeciras	3000>5000	12,2	90,8	92,1	95,2	100
Total Algeciras		13,6	87,5	88,7	90,8	100
Alhaurín de la Torre	3000>5000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Alhaurín de la Torre		0,0	100,0	100,0	100,0	100
Aljaraque	<0	0,0	99,9	99,9	99,9	100
Aljaraque	0>500	9,0	66,3	69,0	93,1	100
Aljaraque	500>1000	2,7	49,6	66,3	80,1	100
Aljaraque	1000>2000	4,1	36,8	48,3	98,8	100
Aljaraque	2000>3000	1,1	55,3	56,5	93,8	100
Aljaraque	3000>5000	0,0	72,9	80,2	100,0	100
Total Aljaraque		3,1	49,3	57,5	94,4	100
Almería	<0	7,2	19,9	19,9	37,7	100
Almería	0>500	40,2	90,5	90,5	98,0	100
Almería	500>1000	20,3	80,5	80,5	97,8	100
Almería	1000>2000	15,2	75,0	76,7	96,2	100
Almería	2000>3000	1,4	92,2	95,4	100,0	100
Almería	3000>5000	0,2	91,0	91,0	99,9	100
Total Almería		15,3	84,0	84,9	97,1	100
Almonte	0>500	0,0	97,5	100,0	100,0	100
Almonte	500>1000	0,0	79,9	100,0	100,0	100

Almonte	1000>2000	0,0	84,4	100,0	100,0	100
Almonte	3000>5000	8,7	100,0	100,0	100,0	100
Total Almonte		0,2	87,6	100,0	100,0	100
Almuñécar	<0	0,0	99,0	100,0	100,0	100
Almuñécar	0>500	6,7	83,8	89,7	91,2	100
Almuñécar	500>1000	1,5	78,4	82,1	82,5	100
Almuñécar	1000>2000	4,0	61,5	63,1	93,0	100
Almuñécar	2000>3000	3,3	37,3	37,3	100,0	100
Almuñécar	3000>5000	0,0	48,2	50,6	100,0	100
Total Almuñécar		4,8	77,6	82,1	89,9	100
Arenas	3000>5000	0,0	43,2	76,4	100,0	100
Total Arenas		0,0	43,2	76,4	100,0	100
Ayamonte	<0	23,0	99,3	100,0	100,0	100
Ayamonte	0>500	14,1	78,5	81,4	83,0	100
Ayamonte	500>1000	7,6	56,3	70,2	80,3	100
Ayamonte	1000>2000	0,0	51,1	71,8	78,6	100
Ayamonte	2000>3000	0,0	30,2	92,4	92,4	100
Ayamonte	3000>5000	0,0	36,8	100,0	100,0	100
Total Ayamonte		9,5	66,1	79,3	83,1	100
Barbate	<0	5,6	58,0	58,0	58,0	100
Barbate	0>500	29,6	96,0	96,4	98,4	100
Barbate	500>1000	23,8	96,7	96,7	100,0	100
Barbate	1000>2000	10,3	58,0	58,0	100,0	100
Barbate	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Barbate	3000>5000	1,0	93,5	93,5	94,5	100
Total Barbate		18,6	91,6	91,8	97,8	100
Benahavís	1000>2000	0,0	42,1	86,6	91,4	100
Benahavís	2000>3000	0,5	27,0	49,2	60,1	100
Benahavís	3000>5000	0,0	45,8	50,9	66,3	100
Total Benahavís		0,1	40,6	52,8	66,3	100
Benalmádena	<0	0,0	99,2	99,9	100,0	100
Benalmádena	0>500	4,5	84,1	86,3	91,9	100
Benalmádena	500>1000	0,4	91,4	93,7	96,7	100
Benalmádena	1000>2000	1,8	71,9	82,5	94,1	100
Benalmádena	2000>3000	1,0	62,3	68,2	93,4	100
Benalmádena	3000>5000	0,0	74,0	74,0	91,8	100
Total Benalmádena		2,0	77,6	83,3	93,9	100
Berja	0>500	0,0	85,9	85,9	85,9	100
Berja	500>1000	18,7	78,2	78,2	78,2	100
Berja	1000>2000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Berja	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Berja	3000>5000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Berja		5,8	88,8	88,8	88,8	100
Cádiz	0	44,2	92,2	100,0	100,0	100
Cádiz	500	71,3	99,8	100,0	100,0	100
Cádiz	1000	85,6	86,0	100,0	100,0	100
Total Cádiz		71,3	98,9	100,0	100,0	100
Carboneras	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100

Carboneras	0>500	3,8	90,7	90,7	98,9	100
Carboneras	500>1000	0,4	95,3	97,8	99,0	100
Carboneras	1000>2000	0,0	96,9	100,0	100,0	100
Carboneras	2000>3000	2,0	89,5	91,1	91,1	100
Carboneras	3000>5000	12,2	82,6	82,6	82,6	100
Total Carboneras		3,2	91,7	92,8	97,0	100
Cartaya	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Cartaya	0>500	3,2	68,7	74,3	83,3	100
Cartaya	500>1000	0,2	60,0	70,7	77,4	100
Cartaya	1000>2000	24,8	60,6	69,6	76,3	100
Cartaya	2000>3000	0,0	67,7	81,4	92,4	100
Cartaya	3000>5000	0,0	0,0	83,7	97,9	100
Total Cartaya		7,8	60,5	73,0	81,1	100
Casares	0>500	0,0	50,1	63,1	68,7	100
Casares	500>1000	0,0	2,5	24,8	61,8	100
Casares	1000>2000	0,0	0,1	0,7	79,7	100
Casares	2000>3000	0,0	22,7	23,8	87,6	100
Casares	3000>5000	1,2	32,5	44,7	66,5	100
Total Casares		0,3	20,2	27,7	75,4	100
Chiclana de la Frontera	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Chiclana de la Frontera	0>500	0,0	84,9	97,5	100,0	100
Chiclana de la Frontera	500>1000	0,0	89,1	93,4	94,2	100
Chiclana de la Frontera	1000>2000	2,2	79,1	88,3	94,7	100
Chiclana de la Frontera	2000>3000	6,2	97,1	98,5	99,4	100
Chiclana de la Frontera	3000>5000	7,4	95,3	95,3	95,3	100
Total Chiclana de la Frontera		5,3	91,7	94,6	96,2	100
Chipiona	<0	396,9	3129,4	3129,4	100,0	100
Chipiona	0>500	34,3	91,8	93,0	99,5	100
Chipiona	500>1000	12,2	80,2	81,4	98,3	100
Chipiona	1000>2000	2,0	75,2	77,4	94,7	100
Chipiona	2000>3000	0,0	84,2	100,0	100,0	100
Total Chipiona		19,3	85,0	86,7	98,0	100
Conil de la Frontera	<0	3,5	100,0	100,0	100,0	100
Conil de la Frontera	0>500	7,1	88,5	89,1	96,5	100
Conil de la Frontera	500>1000	2,8	84,0	84,7	89,5	100
Conil de la Frontera	1000>2000	0,0	90,0	90,2	94,9	100
Conil de la Frontera	2000>3000	0,0	96,3	96,3	100,0	100
Conil de la Frontera	3000>5000	23,9	100,0	100,0	100,0	100
Total Conil de la Frontera		8,9	93,1	93,3	96,8	100
Cuevas del Almanzora	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Cuevas del Almanzora	0>500	14,8	80,1	81,6	95,7	100
Cuevas del Almanzora	500>1000	34,6	72,7	72,7	82,7	100
Cuevas del Almanzora	1000>2000	68,5	92,7	92,7	93,2	100
Cuevas del Almanzora	2000>3000	25,8	83,9	83,9	99,8	100
Cuevas del Almanzora	3000>5000	21,8	36,2	92,4	94,8	100
Total C. del Almanzora		30,5	62,7	88,4	94,4	100
El Ejido	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100

El Ejido	0>500	5,7	95,1	95,1	96,7	100
El Ejido	500>1000	0,0	99,5	99,5	99,5	100
El Ejido	1000>2000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
El Ejido	2000>3000	0,0	96,6	96,6	96,6	100
El Ejido	3000>5000	0,0	93,7	93,7	93,7	100
Total El Ejido		2,1	96,5	96,5	97,1	100
El Puerto de Santa María	<0	10,6	64,9	83,4	97,6	100
El Puerto de Santa María	0>500	17,9	91,8	91,8	93,9	100
El Puerto de Santa María	500>1000	21,5	80,3	82,8	96,6	100
El Puerto de Santa María	1000>2000	17,3	69,9	84,7	96,4	100
El Puerto de Santa María	2000>3000	16,0	88,5	95,0	95,0	100
El Puerto de Santa María	3000>5000	0,0	77,6	100,0	100,0	100
Total El Puerto de S. María		14,8	80,5	90,0	96,4	100
Enix	0>500	0,0	75,8	75,8	100,0	100
Enix	500>1000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Enix		0,0	82,0	82,0	100,0	100
Estepona	<0	2,4	100,0	100,0	100,0	100
Estepona	0>500	7,5	83,9	92,4	93,9	100
Estepona	500>1000	1,3	68,6	79,3	84,5	100
Estepona	1000>2000	0,2	61,2	71,2	85,3	100
Estepona	2000>3000	0,1	56,2	67,2	77,9	100
Estepona	3000>5000	0,0	50,4	59,5	71,1	100
Total Estepona		2,2	66,8	76,6	85,0	100
Frigiliana	1000>2000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Frigiliana	2000>3000	0,0	83,3	100,0	100,0	100
Frigiliana	3000>5000	0,0	88,4	88,4	88,4	100
Total Frigiliana		0,0	86,9	94,0	94,0	100
Fuengirola	<0	34,6	100,0	100,0	100,0	100
Fuengirola	0>500	17,6	91,1	92,0	93,2	100
Fuengirola	500>1000	0,5	93,0	94,8	96,5	100
Fuengirola	1000>2000	0,0	60,7	64,9	73,2	100
Fuengirola	2000>3000	0,0	0,0	0,0	0,0	100
Total Fuengirola		7,2	83,4	85,4	88,4	100
Garrucha	<0	30,8	100,0	100,0	100,0	100
Garrucha	0>500	48,5	80,8	80,8	100,0	100
Garrucha	500>1000	0,0	25,5	25,7	91,8	100
Garrucha	1000>2000	0,0	0,0	3,2	6,3	100
Garrucha	2000>3000	0,0	85,6	85,6	85,6	100
Total Garrucha		21,6	49,0	49,5	82,1	100
Gibraleón	<0	0,0	59,9	100,0	100,0	100
Gibraleón	0>500	0,0	92,0	100,0	100,0	100
Gibraleón	500>1000	0,0	71,7	78,5	100,0	100
Gibraleón	1000>2000	0,0	81,8	89,9	100,0	100
Gibraleón	2000>3000	0,0	74,8	99,6	100,0	100
Gibraleón	3000>5000	0,0	18,7	99,4	100,0	100
Total Gibraleón		0,0	71,7	92,8	100,0	100
Gualchos	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100

Gualchos	0>500	26,2	69,2	70,8	96,1	100
Gualchos	500>1000	0,0	63,0	63,0	67,0	100
Gualchos	1000>2000	0,0	39,4	39,4	39,4	100
Gualchos	3000>5000	53,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Gualchos		25,2	72,5	73,3	86,0	100
Huelva	<0	0,0	95,3	95,3	95,3	100
Huelva	0>500	8,8	94,5	97,9	97,9	100
Huelva	500>1000	19,7	97,6	97,6	98,0	100
Huelva	1000>2000	16,5	83,7	84,0	96,9	100
Huelva	2000>3000	0,5	49,8	79,9	98,8	100
Huelva	3000>5000	2,4	48,7	100,0	100,0	100
Total Huelva		14,0	87,2	90,8	97,5	100
Huércal de Almería	3000>5000	0,0	87,3	87,3	87,6	100
Total Huércal de Almería		0,0	87,3	87,3	87,6	100
Isla Cristina	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Isla Cristina	0>500	17,3	92,5	100,0	100,0	100
Isla Cristina	500>1000	1,7	96,9	100,0	100,0	100
Isla Cristina	1000>2000	0,0	69,6	69,6	69,6	100
Isla Cristina	2000>3000	27,6	70,7	70,7	79,0	100
Isla Cristina	3000>5000	30,1	64,0	100,0	100,0	100
Total Isla Cristina		14,3	88,4	96,2	96,6	100
Istán	3000>5000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Istán		0,0	100,0	100,0	100,0	100
Ítrabo	500>1000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Ítrabo	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Ítrabo		0,0	100,0	100,0	100,0	100
Jerez de la Frontera	2000>3000	0,0	27,3	100,0	100,0	100
Jerez de la Frontera	3000>5000	23,3	74,4	100,0	100,0	100
Total Jerez de la Frontera		17,2	62,0	100,0	100,0	100
Jete	3000>5000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Jete		0,0	100,0	100,0	100,0	100
Jimena de la Frontera	3000>5000	41,2	100,0	100,0	100,0	100
Total Jimena de la Frontera		41,2	100,0	100,0	100,0	100
La Linea de la Concepción	<0	4,6	23,2	23,2	82,2	100
La Linea de la Concepción	0>500	36,3	90,7	93,5	93,5	100
La Linea de la Concepción	500>1000	29,1	90,5	97,4	98,6	100
La Linea de la Concepción	1000>2000	5,7	48,1	49,5	74,6	100
La Linea de la Concepción	2000>3000	0,0	21,9	21,9	35,3	100
Total La Linea de la C.		22,2	73,4	76,9	86,6	100
La Mojonera	5000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total La Mojonera		0,0	100,0	100,0	100,0	100
Lepe	<0	2,6	100,0	100,0	100,0	100
Lepe	0>500	11,0	100,0	100,0	100,0	100
Lepe	500>1000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Lepe	1000>2000	0,0	86,5	100,0	100,0	100
Lepe	2000>3000	20,0	79,6	99,8	99,8	100
Lepe	3000>5000	9,4	60,1	82,5	86,0	100

Total Lepe		9,7	82,7	95,5	96,4	100
Los Barrios	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Los Barrios	0>500	4,9	98,5	99,0	100,0	100
Los Barrios	500>1000	0,6	81,9	99,5	100,0	100
Los Barrios	1000>2000	8,2	72,2	83,1	100,0	100
Los Barrios	2000>3000	0,0	90,1	90,1	98,2	100
Los Barrios	3000>5000	7,7	78,5	78,9	80,6	100
Total Los Barrios		5,5	83,9	88,9	93,1	100
Lucena del Puerto	0>500	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Lucena del Puerto	500>1000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Lucena del Puerto	1000>2000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Lucena del Puerto	3000>5000	53,7	100,0	100,0	100,0	100
Total Lucena del Puerto		14,9	100,0	100,0	100,0	100
Lújar	0>500	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Lújar	500>1000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Lújar	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Lújar	3000>5000	94,5	100,0	100,0	100,0	100
Total Lújar		13,0	100,0	100,0	100,0	100
Málaga	<0	9,9	100,0	100,0	100,0	100
Málaga	0>500	59,6	96,7	100,0	100,0	100
Málaga	500>1000	35,0	89,9	95,6	95,9	100
Málaga	1000>2000	24,5	88,5	91,5	92,6	100
Málaga	2000>3000	14,1	94,5	98,3	99,7	100
Málaga	3000>5000	5,9	86,5	88,5	90,3	100
Total Málaga		22,7	90,4	93,7	94,8	100
Manilva	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Manilva	0>500	3,9	79,3	90,5	96,8	100
Manilva	500>1000	0,0	56,5	76,8	86,1	100
Manilva	1000>2000	0,0	27,6	39,3	86,2	100
Manilva	2000>3000	18,2	42,3	64,4	91,4	100
Manilva	3000>5000	0,0	25,2	100,0	100,0	100
Total Manilva		2,4	53,1	73,3	91,3	100
Marbella	<0	5,8	99,1	100,0	100,0	100
Marbella	0>500	3,3	96,0	99,2	99,9	100
Marbella	500>1000	1,0	92,1	95,4	96,4	100
Marbella	1000>2000	0,7	87,6	95,1	97,3	100
Marbella	2000>3000	1,1	89,8	93,8	99,7	100
Marbella	3000>5000	0,0	85,1	93,5	96,7	100
Total Marbella		1,3	90,4	95,6	98,1	100
Mijas	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Mijas	0>500	1,3	83,3	91,4	93,6	100
Mijas	500>1000	0,0	61,6	68,1	79,1	100
Mijas	1000>2000	0,0	76,0	78,3	89,9	100
Mijas	2000>3000	0,0	54,3	59,8	93,0	100
Mijas	3000>5000	0,0	76,4	86,6	90,3	100
Total Mijas		0,2	70,7	77,4	90,0	100
Moclinejo	3000>5000	96,9	100,0	100,0	100,0	100
Total Moclinejo		96,9	100,0	100,0	100,0	100

Moguer	0>500	0,0	96,5	96,5	96,5	100
Moguer	500>1000	0,0	95,1	95,1	95,1	100
Moguer	1000>2000	26,6	83,4	91,6	94,5	100
Moguer	2000>3000	32,2	91,6	100,0	100,0	100
Moguer	3000>5000	0,0	80,2	100,0	100,0	100
Total Moguer		10,0	90,1	96,9	97,3	100
Mojácar	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Mojácar	0>500	0,0	76,7	81,0	88,8	100
Mojácar	500>1000	0,0	60,8	63,4	62,0	100
Mojácar	1000>2000	11,7	53,8	71,2	72,7	100
Mojácar	2000>3000	28,1	100,0	100,0	100,0	100
Mojácar	3000>5000	23,9	100,0	100,0	100,0	100
Total Mojácar		3,9	71,8	76,8	80,7	100
Molvizar	3000>5000	43,1	100,0	100,0	100,0	100
Total Molvizar		43,1	100,0	100,0	100,0	100
Motril	<0	2,8	12,8	16,6	45,2	100
Motril	0>500	16,4	75,1	78,6	88,7	100
Motril	500>1000	0,4	62,0	62,0	78,8	100
Motril	1000>2000	1,9	85,5	85,5	92,1	100
Motril	2000>3000	35,9	86,1	88,1	89,3	100
Motril	3000>5000	2,9	94,2	94,7	99,0	100
Total Motril		14,7	80,2	81,8	89,2	100
Nerja	0>500	22,3	92,6	95,5	100,9	100
Nerja	500>1000	14,0	85,7	86,6	107,2	100
Nerja	1000>2000	0,0	86,4	94,9	96,1	100
Nerja	2000>3000	0,0	76,7	99,7	99,7	100
Total Nerja		10,5	87,7	92,7	100,8	100
Níjar	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Níjar	0>500	11,2	68,7	76,8	82,5	100
Níjar	500>1000	0,0	54,1	60,5	94,9	100
Níjar	1000>2000	9,0	63,2	65,9	77,5	100
Níjar	2000>3000	29,3	85,4	85,4	93,0	100
Níjar	3000>5000	0,2	99,6	99,6	99,7	100
Total Níjar		3,8	90,6	92,1	95,9	100
Ojén	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Ojén	3000>5000	0,0	45,3	65,5	65,5	100
Total Ojén		0,0	47,1	66,7	66,7	100
Palos de la Frontera	<0	0,0	88,9	100,0	100,0	100
Palos de la Frontera	0>500	0,0	69,8	90,0	93,6	100
Palos de la Frontera	500>1000	0,0	89,8	89,8	95,5	100
Palos de la Frontera	1000>2000	4,0	85,3	88,0	88,0	100
Palos de la Frontera	2000>3000	0,0	64,7	66,8	96,0	100
Palos de la Frontera	3000>5000	0,0	78,4	92,9	100,0	100
Total Palos de la Frontera		1,0	77,6	87,3	93,2	100
Polopos	<0	6,7	100,0	100,0	100,0	100
Polopos	0>500	44,8	100,0	100,0	100,0	100
Polopos	500>1000	0,0	53,1	53,1	53,1	100
Polopos	1000>2000	100,0	100,0	100,0	100,0	100

Total Polopos		35,5	84,4	84,4	84,4	100
Puerto Real	<0	13,7	57,4	100,0	100,0	100
Puerto Real	0>500	7,5	99,6	99,6	100,0	100
Puerto Real	500>1000	16,7	95,8	95,8	99,8	100
Puerto Real	1000>2000	2,5	91,9	97,3	100,0	100
Puerto Real	2000>3000	2,1	96,0	97,1	97,3	100
Puerto Real	3000>5000	0,3	76,0	76,0	76,0	100
Total Puerto Real		5,8	90,5	91,6	92,8	100
Pulpí	<0	0,0	69,9	69,9	77,2	100
Pulpí	0>500	0,0	66,1	73,9	88,7	100
Pulpí	500>1000	0,0	43,9	54,1	57,0	100
Pulpí	1000>2000	0,0	7,0	7,0	15,2	100
Pulpí	2000>3000	0,0	20,6	23,6	23,6	100
Pulpí	3000>5000	3,1	39,0	39,0	42,8	100
Total Pulpí		0,9	36,4	40,2	46,7	100
Punta Umbría	<0	6,0	100,0	100,0	100,0	100
Punta Umbría	0>500	22,6	95,6	96,1	100,0	100
Punta Umbría	500>1000	0,0	59,5	78,0	100,0	100
Punta Umbría	1000>2000	0,0	99,8	99,8	100,0	100
Punta Umbría	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Punta Umbría	3000>5000	0,0	90,1	90,1	100,0	100
Total Punta Umbría		11,9	83,7	89,8	100,0	100
Rincón de la Victoria	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Rincón de la Victoria	0>500	8,1	84,3	90,7	96,0	100
Rincón de la Victoria	500>1000	1,1	68,7	80,4	89,3	100
Rincón de la Victoria	1000>2000	0,0	72,7	81,8	95,6	100
Rincón de la Victoria	2000>3000	0,8	34,1	35,2	70,6	100
Rincón de la Victoria	3000>5000	6,5	96,6	96,6	96,6	100
Total Rincón de la Victoria		2,7	70,0	77,9	90,8	100
Roquetas de Mar	<0	27,7	100,0	100,0	100,0	100
Roquetas de Mar	0>500	1,8	91,6	91,7	93,6	100
Roquetas de Mar	500>1000	1,7	83,5	85,2	93,8	100
Roquetas de Mar	1000>2000	2,0	76,6	79,9	91,1	100
Roquetas de Mar	2000>3000	0,0	51,8	51,8	82,0	100
Roquetas de Mar	3000>5000	0,0	76,6	76,6	78,7	100
Total Roquetas de Mar		1,6	81,9	83,2	91,3	100
Rota	<0	25,1	100,0	100,0	100,0	100
Rota	0>500	31,8	98,8	99,3	99,8	100
Rota	500>1000	17,6	90,3	93,0	94,9	100
Rota	1000>2000	40,4	99,4	99,9	99,9	100
Rota	2000>3000	33,1	99,0	99,0	100,0	100
Rota	3000>5000	0,0	97,0	98,7	100,0	100
Total Rota		28,8	97,2	98,1	98,9	100
Rubite	0>500	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Rubite	500>1000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Rubite	2000>3000	100,0	100,0	100,0	100,0	100
Rubite	3000>5000	54,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Rubite		32,5	100,0	100,0	100,0	100

Salobreña	<0	11,9	100,0	100,0	100,0	100
Salobreña	0>500	7,7	93,3	95,2	98,4	100
Salobreña	500>1000	33,7	91,3	91,3	92,5	100
Salobreña	1000>2000	5,6	84,1	87,0	88,5	100
Salobreña	2000>3000	0,0	0,0	100,0	100,0	100
Salobreña	3000>5000	25,1	86,6	86,6	100,0	100
Total Salobreña		16,5	89,7	91,3	94,4	100
San Fernando	<0	8,1	100,0	100,0	100,0	100
San Fernando	0>500	86,8	92,3	92,3	100,0	100
San Fernando	500>1000	46,9	83,9	83,9	94,3	100
San Fernando	1000>2000	34,2	92,0	95,7	99,9	100
San Fernando	2000>3000	54,8	97,7	97,7	100,0	100
Total San Fernando		42,4	91,9	94,2	99,2	100
San Juan del Puerto	0>500	0,0	83,6	83,6	83,6	100
San Juan del Puerto	500>1000	10,2	93,7	93,7	97,5	100
San Juan del Puerto	1000>2000	24,3	83,7	83,7	84,7	100
San Juan del Puerto	2000>3000	0,0	45,4	45,4	45,4	100
Total San Juan del Puerto		17,0	81,7	81,7	83,3	100
San Roque	<0	0,9	70,9	51,0	106,8	100
San Roque	0>500	8,6	85,4	87,0	89,0	100
San Roque	500>1000	2,5	85,1	88,9	94,6	100
San Roque	1000>2000	3,8	67,4	73,0	81,0	100
San Roque	2000>3000	0,8	56,1	68,7	74,5	100
San Roque	3000>5000	3,8	80,2	88,7	98,6	100
Total San Roque		4,0	75,4	81,7	88,8	100
Sanlúcar de Barrameda	<0	238,6	100,0	100,0	100,0	100
Sanlúcar de Barrameda	0>500	55,3	90,9	91,8	96,0	100
Sanlúcar de Barrameda	500>1000	50,8	99,4	99,6	100,0	100
Sanlúcar de Barrameda	1000>2000	33,5	84,6	99,4	99,6	100
Sanlúcar de Barrameda	2000>3000	64,2	81,7	100,0	100,0	100
Sanlúcar de Barrameda	3000>5000	62,2	100,0	100,0	100,0	100
Total Sanlúcar de Barrameda		50,3	89,4	98,7	99,4	100
Sorvilán	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Sorvilán	0>500	87,1	100,0	100,0	100,0	100
Sorvilán	3000>5000	**	**	**	**	**
Total Sorvilán		183,8	201,2	201,2	100,0	100
Tarifa	<0	100,0	100,0	100,0	100,0	100
Tarifa	0>500	22,9	82,9	91,6	94,4	100
Tarifa	500>1000	10,4	64,0	68,9	75,8	100
Tarifa	1000>2000	5,8	88,7	89,1	99,8	100
Tarifa	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Tarifa	3000>5000	17,4	95,0	95,0	100,0	100
Total Tarifa		17,1	81,2	86,8	91,4	100
Torremolinos	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Torremolinos	0>500	38,7	94,5	98,8	100,0	100
Torremolinos	500>1000	12,3	80,8	88,7	92,1	100
Torremolinos	1000>2000	1,9	84,4	93,0	100,1	100

Torremolinos	2000>3000	0,0	95,2	95,2	100,0	100
Torremolinos	3000>5000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Torremolinos		14,5	86,8	93,4	97,5	100
Torrox	0>500	1,1	79,9	83,1	85,9	100
Torrox	500>1000	0,0	62,5	62,5	97,5	100
Torrox	1000>2000	0,0	87,9	87,9	98,9	100
Torrox	2000>3000	15,7	84,4	84,4	84,4	100
Torrox	3000>5000	28,6	93,4	96,2	97,4	100
Total Torrox		5,3	80,8	82,5	91,1	100
Trebujena	3000>5000	0,0	88,7	88,7	88,7	100
Total Trebujena		0,0	88,7	88,7	88,7	100
Trigueros	0>500	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Trigueros	500>1000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Trigueros	1000>2000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Trigueros	2000>3000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Trigueros		0,0	100,0	100,0	100,0	100
Turre	3000>5000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Total Turre		0,0	100,0	100,0	100,0	100
Vejer de la Frontera	0>500	66,3	100,0	100,0	100,0	100
Vejer de la Frontera	500>1000	65,3	100,0	100,0	100,0	100
Vejer de la Frontera	1000>2000	24,1	100,0	100,0	100,0	100
Vejer de la Frontera	3000>5000	17,0	85,3	85,3	88,4	100
Total Vejer de la Frontera		47,5	97,9	97,9	98,3	100
Vélez-Málaga	<0	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Vélez-Málaga	0>500	9,6	77,5	80,2	81,0	100
Vélez-Málaga	500>1000	4,4	58,6	76,3	79,5	100
Vélez-Málaga	1000>2000	4,3	81,4	95,8	94,5	100
Vélez-Málaga	2000>3000	0,0	85,2	93,7	97,4	100
Vélez-Málaga	3000>5000	23,6	83,9	89,2	93,5	100
Total Vélez-Málaga		8,7	75,9	85,7	87,6	100
Vera	0>500	0,0	53,8	70,4	97,2	100
Vera	500>1000	0,0	26,9	49,7	62,6	100
Vera	1000>2000	0,0	2,5	2,9	45,7	100
Vera	2000>3000	0,0	10,1	10,1	46,2	100
Vera	3000>5000	0,0	81,0	81,0	91,4	100
Total Vera		0,0	28,8	39,2	67,2	100
Viator	3000>5000	0,3	100,0	100,0	100,0	100
Total Viator		0,3	100,0	100,0	100,0	100
Vícar	1000>2000	0,0	100,0	100,0	100,0	100
Vícar	2000>3000	0,0	70,7	70,7	70,7	100
Vícar	3000>5000	0,0	85,8	85,8	88,4	100
Total Vícar		0,0	83,6	83,6	85,9	100
Villablanca	3000>5000	0,0	0,0	100,0	100,0	100
Total Villablanca		0,0	0,0	100,0	100,0	100
TOTAL GENERAL		**11,6**	**80,8**	**86,2**	**92,5**	**100**

Tabla 9c. Incremento del suelo urbano-alterado por municipio, franjas y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1956-2006

		1956-1998		1998-2002		2002-2004		2004-2006	
MUNICIPIO	**FRANJA**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**
Adra	<0	0,7	154,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Adra	0>500	60,0	115,0	0,3	0,0	24,0	21,4	2,5	1,8
Adra	500>1000	25,0	93,4	3,5	0,5	3,7	7,1	2,2	3,9
Adra	1000>2000	72,2	363,0	1,2	3,8	0,1	0,2	4,7	4,9
Adra	2000>3000	34,5	**	0,0	3,6	2,6	7,2	5,8	15,0
Adra	3000>5000	7,2	127,0	5,0	0,0	0,0	0,0	4,0	31,1
Total Adra		199,5	190,1	0,0	1,6	30,4	9,8	19,1	5,6
Albuñol	0>500	15,1	148,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Albuñol	500>1000	3,2	82,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Albuñol	1000>2000	0,1	29,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Albuñol	2000>3000	0,1	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Albuñol	3000>5000	4,6	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Albuñol		23,2	47,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Algarrobo	<0	0,0	**	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Algarrobo	0>500	20,4	661,3	0,0	30,9	1,8	5,9	9,4	28,7
Algarrobo	500>1000	13,1	**	0,8	0,0	0,0	0,0	0,2	1,5
Algarrobo	1000>2000	28,1	**	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Algarrobo	2000>3000	5,8	**	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Algarrobo	3000>5000	8,4	123,8	10,0	13,0	-0,1	-0,8	0,0	0,0
Total Algarrobo		75,8	769,3	0,0	11,7	1,7	1,7	9,5	9,8
Algeciras	<0	53,5	5298,0	2,1	0,0	0,0	0,0	78,6	144,2
Algeciras	0>500	453,6	395,2	1,8	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0
Algeciras	500>1000	281,8	276,7	19,9	0,5	0,0	0,0	1,3	0,3
Algeciras	1000>2000	521,3	966,0	0,0	3,5	1,8	0,3	50,1	8,4
Algeciras	2000>3000	222,4	1653,0	2,6	0,0	39,7	16,8	70,6	25,6
Algeciras	3000>5000	148,2	641,6	26,3	1,5	5,8	3,3	9,1	5,1
Total Algeciras		1680,8	545,4	0,0	1,3	47,3	2,3	210,1	10,2
Alhaurín de la Torre	3000>5000	39,2	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Alhaurín de la T		39,2	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aljaraque	<0	0,3	**	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Aljaraque	0>500	46,5	638,1	22,9	4,1	19,5	34,9	5,6	7,4
Aljaraque	500>1000	64,4	1765,1	46,5	33,7	18,8	20,7	27,3	24,9
Aljaraque	1000>2000	133,1	797,9	3,3	31,0	205,4	104,7	5,0	1,3
Aljaraque	2000>3000	152,7	4967,0	6,0	2,1	104,8	65,9	17,5	6,6
Aljaraque	3000>5000	60,4	**	81,0	10,0	16,5	24,8	0,0	0,0
Total Aljaraque		457,4	1490,7	0,0	16,6	365,1	64,2	55,5	5,9
Almería	<0	6,4	175,5	0,0	0,0	9,0	89,8	31,4	165,4
Almería	0>500	260,5	125,0	0,0	0,0	38,8	8,3	10,4	2,0
Almería	500>1000	240,3	297,2	11,7	0,0	69,3	21,6	8,6	2,2
Almería	1000>2000	415,6	394,6	14,0	2,2	135,6	25,5	26,6	4,0
Almería	2000>3000	399,7	6714,2	0,0	3,4	20,2	4,8	0,1	0,0
Almería	3000>5000	502,4	37994,6	25,6	0,0	49,3	9,8	0,4	0,1
Total Almería		1824,9	450,1	4,9	1,1	322,2	14,3	77,5	3,0
Almonte	0>500	186,6	**	48,7	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0

Almonte	500>1000	193,3	**	7,9	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Almonte	1000>2000	42,7	**	0,0	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Almonte	3000>5000	9,0	1052,1	61,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Almonte		431,6	50349,8	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Almuñécar	<0	1,0	**	26,9	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almuñécar	0>500	357,5	1159,5	6,8	6,9	7,2	1,7	40,7	9,6
Almuñécar	500>1000	141,0	5149,3	1,5	4,8	0,7	0,5	32,1	21,2
Almuñécar	1000>2000	55,5	1448,9	0,0	2,5	28,9	47,5	6,8	7,5
Almuñécar	2000>3000	5,3	1032,3	0,7	0,0	9,7	167,8	0,0	0,0
Almuñécar	3000>5000	14,5	**	36,0	4,9	14,9	97,8	0,0	0,0
Total Almuñécar		574,9	1516,2	2,8	5,9	61,5	9,5	79,6	11,2
Arenas	3000>5000	3,7	**	2,8	76,7	2,0	30,9	0,0	0,0
Total Arenas		3,7	**	0,0	76,7	2,0	30,9	0,0	0,0
Ayamonte	<0	2,4	332,4	10,4	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Ayamonte	0>500	235,5	456,1	16,7	3,6	6,1	2,1	62,0	20,4
Ayamonte	500>1000	59,0	642,7	19,5	24,6	12,2	14,4	23,9	24,6
Ayamonte	1000>2000	48,3	**	23,3	40,4	6,5	9,5	20,2	27,2
Ayamonte	2000>3000	11,3	**	15,6	206,1	0,0	0,0	2,8	8,2
Ayamonte	3000>5000	9,1	**	85,5	171,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Ayamonte		365,5	594,1	0,0	20,0	24,8	4,8	108,9	20,3
Barbate	<0	4,4	933,2	0,9	0,0	0,0	0,0	3,6	72,4
Barbate	0>500	159,5	224,3	0,0	0,4	4,9	2,1	3,8	1,6
Barbate	500>1000	97,6	306,4	0,0	0,0	4,4	3,4	0,0	0,0
Barbate	1000>2000	29,5	463,1	0,0	0,0	26,0	72,5	0,0	0,0
Barbate	2000>3000	53,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barbate	3000>5000	91,2	8902,1	0,9	0,0	0,9	1,0	5,5	5,9
Total Barbate		435,2	392,7	31,5	0,2	36,2	6,6	12,9	2,2
Benahavís	1000>2000	29,7	**	63,2	105,9	3,4	5,5	6,1	9,4
Benahavís	2000>3000	75,7	5110,7	36,8	81,9	31,4	22,3	113,9	66,3
Benahavís	3000>5000	331,9	**	131,5	11,1	111,5	30,3	244,0	50,8
Total Benahavís		437,3	29511,1	0,0	30,0	146,3	25,6	363,9	50,8
Benalmádena	<0	1,9	**	8,1	0,7	0,0	0,1	0,0	0,0
Benalmádena	0>500	296,9	1779,7	7,0	2,6	20,9	6,5	30,1	8,8
Benalmádena	500>1000	275,7	22713,1	51,8	2,5	9,1	3,2	10,0	3,4
Benalmádena	1000>2000	340,5	3890,6	14,4	14,8	56,4	14,1	28,7	6,3
Benalmádena	2000>3000	148,9	6170,0	0,0	9,5	61,4	37,0	16,0	7,0
Benalmádena	3000>5000	21,8	**	81,2	0,0	5,3	24,1	2,4	8,9
Total Benalmádena		1085,8	3736,3	0,0	7,3	153,0	12,8	87,2	6,5
Berja	0>500	33,2	**	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	16,5
Berja	500>1000	22,6	318,6	0,0	0,0	0,0	0,0	8,3	27,9
Berja	1000>2000	11,7	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Berja	2000>3000	0,7	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Berja	3000>5000	33,8	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Berja		102,0	1437,8	1,5	0,0	0,0	0,0	13,8	12,6
Cádiz	0	9,2	108,6	1,6	8,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Cádiz	500	187,0	39,9	5,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Cádiz	1000	0,1	0,5	8,0	16,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Cádiz		196,3	38,6	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Carboneras	<0	3,7	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Carboneras	0>500	222,0	2309,2	2,4	0,0	21,1	9,1	2,8	1,1
Carboneras	500>1000	91,2	23276,3	2,8	2,7	1,1	1,2	0,9	1,0
Carboneras	1000>2000	87,8	**	0,7	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Carboneras	2000>3000	36,5	4475,2	0,0	1,8	0,0	0,0	3,7	9,7
Carboneras	3000>5000	36,5	577,3	5,9	0,0	0,0	0,0	9,0	21,1
Total Carboneras		477,7	2785,4	0,0	1,2	22,2	4,4	16,4	3,1
Cartaya	<0	0,0	**	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cartaya	0>500	118,4	2019,2	24,8	8,1	16,4	12,2	30,2	20,0
Cartaya	500>1000	138,0	29881,4	18,6	17,9	15,3	9,4	52,2	29,2
Cartaya	1000>2000	73,7	144,6	11,0	14,9	13,7	9,6	48,9	31,1
Cartaya	2000>3000	54,0	368774,8	27,5	20,3	8,8	13,6	6,0	8,2
Cartaya	3000>5000	0,0	**	91,9	#¡DIV/0!	4,7	16,9	0,7	2,2
Total Cartaya		384,2	670,4	12,7	20,8	58,9	11,0	138,0	23,3
Casares	0>500	48,9	**	22,0	25,9	5,5	9,0	30,5	45,5
Casares	500>1000	2,5	**	1,3	885,9	36,4	148,9	37,6	61,8
Casares	1000>2000	0,2	**	2,7	716,4	170,1	11282,1	43,7	25,5
Casares	2000>3000	55,3	**	25,8	4,8	155,7	268,6	30,3	14,2
Casares	3000>5000	65,7	2665,6	64,5	37,9	45,8	48,7	70,4	50,3
Total Casares		172,6	6997,1	0,0	36,8	413,5	172,6	212,5	32,5
Chiclana de la Frontera	<0	0,4	**	29,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Chiclana de la Frontera	0>500	195,4	**	12,5	14,9	5,7	2,5	0,0	0,0
Chiclana de la Frontera	500>1000	260,5	**	66,3	4,8	2,5	0,9	16,8	6,1
Chiclana de la Frontera	1000>2000	553,4	3477,0	11,2	11,6	46,4	7,3	38,0	5,6
Chiclana de la Frontera	2000>3000	707,8	1458,7	0,0	1,5	7,3	0,9	4,5	0,6
Chiclana de la Frontera	3000>5000	1778,8	1184,4	119,1	0,0	0,0	0,0	95,9	5,0
Total Chiclana de la Frontera		3496,3	1629,0	0,0	3,2	61,8	1,6	155,3	4,0
Chipiona	<0	5,5	688,4	4,3	0,0	-6,1	-96,8	0,0	0,0
Chipiona	0>500	199,1	167,3	2,6	1,4	22,5	7,0	1,6	0,5
Chipiona	500>1000	155,3	559,3	4,3	1,4	38,6	20,8	3,8	1,7
Chipiona	1000>2000	142,0	3574,7	2,3	2,9	33,5	22,3	10,3	5,6
Chipiona	2000>3000	12,5	**	13,6	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Chipiona		514,4	339,5	0,0	2,0	88,5	13,0	15,7	2,0
Conil de la Frontera	<0	1,4	2733,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Conil de la Frontera	0>500	185,7	1141,5	1,7	0,6	16,9	8,3	8,0	3,6
Conil de la Frontera	500>1000	218,0	2869,2	0,4	0,7	13,0	5,7	28,2	11,7
Conil de la Frontera	1000>2000	270,3	**	0,0	0,1	14,1	5,2	15,4	5,4
Conil de la Frontera	2000>3000	293,0	**	0,0	0,0	11,1	3,8	0,0	0,0
Conil de la Frontera	3000>5000	378,5	318,5	3,3	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0

Total Conil de la F.		1346,9	943,5	0,0	0,2	55,2	3,7	51,6	3,3
Cuevas del Almanzora	<0	1,0	**	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cuevas del Almanzora	0>500	53,5	441,0	0,0	1,8	11,6	17,3	3,5	4,5
Cuevas del Almanzora	500>1000	8,0	109,9	0,0	0,0	2,1	13,9	3,6	20,9
Cuevas del Almanzora	1000>2000	18,6	35,3	0,0	0,0	0,3	0,5	5,2	7,3
Cuevas del Almanzora	2000>3000	18,3	225,3	98,6	0,0	5,0	18,9	0,1	0,2
Cuevas del Almanzora	3000>5000	25,3	66,1	99,8	155,1	4,2	2,6	9,1	5,4
Total C del Almanzora		124,6	105,3	0,0	41,0	23,3	6,8	21,5	5,9
El Ejido	<0	4,3	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
El Ejido	0>500	280,3	1577,7	0,0	0,0	5,1	1,7	10,4	3,4
El Ejido	500>1000	207,3	878572,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,5
El Ejido	1000>2000	64,3	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
El Ejido	2000>3000	98,4	**	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4	3,5
El Ejido	3000>5000	134,3	**	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	6,7
Total El Ejido		788,9	4434,3	1,4	0,0	5,1	0,6	23,9	2,9
El Puerto de S María	<0	4,2	514,5	0,1	28,5	1,1	17,0	0,2	2,4
El Puerto de S María	0>500	458,4	413,3	16,2	0,0	13,2	2,3	37,5	6,4
El Puerto de S María	500>1000	378,7	273,3	118,7	3,1	88,7	16,6	22,1	3,6
El Puerto de S María	1000>2000	421,1	304,6	28,3	21,2	93,8	13,8	28,6	3,7
El Puerto de S María	2000>3000	316,1	451,5	129,4	7,3	0,0	0,0	22,0	5,3
El Puerto de S María	3000>5000	449,5	**	294,2	28,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Total El P. de S María		2028,0	442,3	0,0	11,8	196,8	7,1	110,5	3,7
Enix	0>500	6,3	**	0,0	0,0	2,0	32,0	0,0	0,0
Enix	500>1000	2,9	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Enix		9,2	**	0,0	0,0	2,0	21,9	0,0	0,0
Estepona	<0	1,2	4036,0	65,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Estepona	0>500	596,4	1024,1	59,1	10,0	11,9	1,7	47,5	6,5
Estepona	500>1000	372,8	5366,7	89,5	15,6	28,4	6,5	85,9	18,4
Estepona	1000>2000	545,1	29706,0	59,4	16,4	126,0	19,8	131,6	17,3
Estepona	2000>3000	304,7	83625,3	20,9	19,5	58,3	16,0	119,9	28,4
Estepona	3000>5000	115,7	**	294,6	18,1	26,5	19,4	66,4	40,7
Total Estepona		1936,0	2871,8	0,0	14,7	251,1	10,9	451,3	17,7
Frigiliana	1000>2000	5,4	**	6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frigiliana	2000>3000	33,7	**	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frigiliana	3000>5000	43,5	**	6,7	0,0	0,0	0,0	5,7	13,1
Total Frigiliana		82,6	**	0,0	8,2	0,0	0,0	5,7	6,4
Fuengirola	<0	0,5	188,8	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fuengirola	0>500	211,6	416,1	4,8	1,0	3,6	1,3	19,5	7,3
Fuengirola	500>1000	243,7	18519,1	6,9	2,0	4,5	1,8	9,3	3,7
Fuengirola	1000>2000	101,2	**	0,0	6,9	13,9	12,9	44,6	36,5
Fuengirola	2000>3000	0,0	**	14,5	#¡DIV/0!	0,0	#¡DIV/0!	11,4	#¡DIV/0!
Total Fuengirola		557,0	1062,1	0,0	2,4	22,0	3,5	84,7	13,1
Garrucha	<0	1,7	224,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Garrucha	0>500	29,1	66,6	0,1	0,0	17,3	23,8	0,0	0,0
Garrucha	500>1000	18,8	**	1,0	0,7	48,6	257,4	6,0	8,9
Garrucha	1000>2000	0,0	**	0,0	#¡DIV/0!	1,0	95,9	29,7	1488,9
Garrucha	2000>3000	6,8	**	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1	16,8
Total Garrucha		56,3	126,8	0,3	1,1	67,0	65,7	36,9	21,9
Gibraleón	<0	0,5	**	3,5	67,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gibraleón	0>500	40,3	**	4,6	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Gibraleón	500>1000	49,1	**	10,9	9,4	14,7	27,5	0,0	0,0
Gibraleón	1000>2000	108,9	**	26,3	10,0	13,4	11,2	0,0	0,0
Gibraleón	2000>3000	79,2	**	38,7	33,2	0,4	0,4	0,0	0,0
Gibraleón	3000>5000	8,9	**	84,3	432,5	0,3	0,6	0,0	0,0
Total Gibraleón		287,0	**	0,0	29,4	28,8	7,8	0,0	0,0
Gualchos	<0	0,0	**	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gualchos	0>500	13,7	164,6	0,0	2,2	8,1	35,7	1,2	4,1
Gualchos	500>1000	7,7	**	0,0	0,0	0,5	6,3	4,0	49,4
Gualchos	1000>2000	2,7	**	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	153,8
Gualchos	3000>5000	7,6	88,6	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Gualchos		31,6	187,3	0,0	1,0	8,5	17,4	9,4	16,3
Huelva	<0	77,4	**	14,6	0,0	0,0	0,0	3,8	5,0
Huelva	0>500	361,8	978,2	0,0	3,7	0,0	0,0	8,8	2,1
Huelva	500>1000	433,3	395,6	2,0	0,0	2,2	0,4	11,2	2,0
Huelva	1000>2000	614,4	408,2	36,0	0,3	118,5	15,4	27,9	3,2
Huelva	2000>3000	59,0	9097,3	23,6	60,4	22,6	23,6	1,4	1,2
Huelva	3000>5000	21,3	1931,4	76,3	105,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Huelva		1567,2	524,5	0,0	4,1	143,3	7,4	53,2	2,5
Huércal de Almería	3000>5000	132,9	**	0,0	0,0	0,5	0,3	18,9	14,1
Total Huércal de Alm.		132,9	**	0,0	0,0	0,5	0,3	18,9	14,1
Isla Cristina	<0	3,7	324978,8	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Isla Cristina	0>500	199,1	434,0	2,9	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Isla Cristina	500>1000	88,0	5528,5	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Isla Cristina	1000>2000	22,9	**	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0	43,6
Isla Cristina	2000>3000	11,0	156,1	12,9	0,0	2,1	11,9	5,3	26,5
Isla Cristina	3000>5000	12,2	112,9	35,5	56,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Isla Cristina		336,9	515,8	0,0	8,8	2,1	0,5	15,3	3,5
Istán	3000>5000	14,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Istán		14,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ítrabo	500>1000	0,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ítrabo	2000>3000	0,2	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Ítrabo		0,3	**	14,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jerez de la Frontera	2000>3000	5,5	**	14,5	266,3	0,0	0,0	0,0	0,0

Jerez de la Frontera	3000>5000	28,8	219,2	29,2	34,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Jerez de la F.		34,4	261,1	0,0	61,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Jete	3000>5000	0,2	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Jete		0,2	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jimena de la Frontera	3000>5000	16,5	142,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Jimena de la F.		16,5	142,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La L. de la Concepción	<0	2,1	405,2	9,9	0,0	6,6	253,4	2,0	21,7
La L. de la Concepción	0>500	191,2	149,6	26,8	3,1	0,0	0,0	23,0	7,0
La L. de la Concepción	500>1000	239,4	210,6	5,3	7,6	4,8	1,3	5,4	1,4
La L. de la Concepción	1000>2000	165,3	739,1	0,0	2,8	97,8	50,7	99,3	34,1
La L. de la Concepción	2000>3000	10,0	**	42,0	0,0	6,1	61,3	29,5	183,1
Total La L. de la Conc.		608,0	229,9	0,0	4,8	115,3	12,6	159,1	15,5
La Mojonera	5000	0,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total La Mojonera		0,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lepe	<0	0,4	3761,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lepe	0>500	112,2	807,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lepe	500>1000	101,6	**	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lepe	1000>2000	78,0	**	34,2	15,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Lepe	2000>3000	100,8	298,4	37,0	25,4	0,0	0,0	0,3	0,2
Lepe	3000>5000	83,8	536,6	83,4	37,2	5,8	4,2	23,2	16,3
Total Lepe		476,9	753,1	0,0	15,4	5,8	0,9	23,5	3,7
Los Barrios	<0	2,2	**	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Los Barrios	0>500	219,3	1904,1	26,4	0,5	2,4	1,0	0,0	0,0
Los Barrios	500>1000	122,6	14569,6	16,3	21,4	0,8	0,5	0,0	0,0
Los Barrios	1000>2000	94,8	775,1	0,0	15,2	25,0	20,3	0,0	0,0
Los Barrios	2000>3000	37,7	**	1,2	0,0	3,4	9,0	0,8	1,9
Los Barrios	3000>5000	221,2	916,1	44,9	0,5	5,4	2,2	60,7	24,1
Total Los Barrios		697,9	1431,8	0,0	6,0	37,0	4,7	61,5	7,4
Lucena del Puerto	0>500	8,7	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lucena del Puerto	500>1000	27,6	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lucena del Puerto	1000>2000	6,9	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lucena del Puerto	3000>5000	7,7	86,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Lucena del P.		50,9	571,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lújar	0>500	9,9	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lújar	500>1000	1,4	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lújar	2000>3000	0,5	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lújar	3000>5000	0,1	5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Lújar		11,9	671,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Málaga	<0	15,6	911,2	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Málaga	0>500	276,3	62,1	45,4	3,4	0,0	0,0	0,1	0,0

Málaga	500>1000	432,0	156,6	41,2	6,4	2,1	0,3	32,4	4,3
Málaga	1000>2000	877,2	260,7	46,4	3,4	14,8	1,2	101,9	8,0
Málaga	2000>3000	966,3	572,3	35,6	4,1	16,6	1,4	3,6	0,3
Málaga	3000>5000	1387,2	1370,1	193,3	2,4	29,5	1,9	167,7	10,8
Total Málaga		3954,5	297,5	0,0	3,7	62,9	1,1	305,7	5,5
Manilva	<0	1,2	**	28,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Manilva	0>500	192,2	1912,1	41,3	14,1	15,9	6,9	8,2	3,3
Manilva	500>1000	114,7	**	22,5	36,0	19,0	12,2	28,2	16,1
Manilva	1000>2000	53,4	**	10,3	42,2	90,7	119,5	26,6	15,9
Manilva	2000>3000	11,2	132,7	53,1	52,1	12,5	41,9	4,0	9,4
Manilva	3000>5000	17,8	**	155,6	297,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Manilva		390,6	2109,8	0,0	38,0	138,1	24,5	67,0	9,5
Marbella	<0	4,3	1600,3	34,4	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Marbella	0>500	1017,6	2843,8	35,8	3,3	8,5	0,8	0,8	0,1
Marbella	500>1000	984,6	9031,9	126,0	3,6	10,9	1,1	39,1	3,8
Marbella	1000>2000	1455,7	12944,9	38,8	8,6	36,6	2,3	44,9	2,8
Marbella	2000>3000	857,8	7855,3	41,2	4,5	57,3	6,3	2,4	0,3
Marbella	3000>5000	414,8	**	276,2	9,9	15,4	3,4	16,2	3,4
Total Marbella		4734,9	6850,4	0,0	5,8	128,6	2,5	103,4	2,0
Mijas	<0	1,8	**	39,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mijas	0>500	390,9	6186,8	24,6	9,8	10,2	2,3	30,6	6,9
Mijas	500>1000	233,2	**	15,6	10,5	41,5	16,1	79,1	26,4
Mijas	1000>2000	521,3	**	38,0	3,0	80,1	14,9	69,0	11,2
Mijas	2000>3000	381,0	**	94,8	10,0	233,2	55,7	48,8	7,5
Mijas	3000>5000	713,5	**	212,0	13,3	34,7	4,3	90,5	10,7
Total Mijas		2241,6	35477,2	0,0	9,4	399,6	16,2	318,1	11,1
Moclinejo	3000>5000	0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Moclinejo		0,0	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Moguer	0>500	111,3	**	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	3,6
Moguer	500>1000	155,6	**	6,5	0,0	0,0	0,0	8,0	5,1
Moguer	1000>2000	45,0	213,4	10,3	9,9	2,3	3,2	4,3	5,8
Moguer	2000>3000	72,7	184,4	24,3	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Moguer	3000>5000	98,3	**	41,2	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Moguer		482,9	797,8	0,0	7,6	2,3	0,4	16,3	2,8
Mojácar	<0	0,0	**	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mojácar	0>500	218,9	**	3,9	5,6	22,4	9,7	31,9	12,6
Mojácar	500>1000	90,9	**	12,3	4,2	-2,1	-2,2	56,8	61,3
Mojácar	1000>2000	29,9	358,8	0,0	32,3	1,1	2,1	19,4	37,6
Mojácar	2000>3000	17,2	256,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mojácar	3000>5000	22,1	318,9	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Mojácar		379,0	1724,6	0,0	7,1	21,3	5,0	108,1	24,0
Molvizar	3000>5000	11,8	132,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Molvizar		11,8	132,1	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Motril	<0	2,2	360,7	8,7	30,0	6,4	171,8	12,2	121,2
Motril	0>500	145,7	357,0	0,0	4,6	25,0	12,8	28,2	12,8
Motril	500>1000	70,9	13842,5	0,0	0,0	19,4	27,2	24,4	26,9
Motril	1000>2000	86,6	4325,3	5,1	0,0	6,8	7,7	8,2	8,6
Motril	2000>3000	123,4	139,6	1,1	2,4	2,8	1,3	26,4	12,0
Motril	3000>5000	186,2	3176,3	15,7	0,6	8,8	4,5	2,1	1,0
Total Motril		615,1	445,0	3,7	2,1	69,2	9,0	101,5	12,1

Nerja	0>500	88,1	314,5	1,2	3,2	6,9	5,7	-1,2	-0,9
Nerja	500>1000	93,4	514,0	14,9	1,0	26,8	23,8	-9,4	-6,7
Nerja	1000>2000	152,2	**	2,3	9,8	2,1	1,3	6,9	4,1
Nerja	2000>3000	7,8	**	22,1	29,9	0,0	0,0	0,0	0,3
Total Nerja		341,5	739,4	0,0	5,7	35,8	8,7	-3,6	-0,8
Níjar	<0	0,6	**	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Níjar	0>500	80,5	511,5	3,9	11,9	7,9	7,3	24,6	21,3
Níjar	500>1000	33,7	**	1,2	11,7	21,4	56,9	3,2	5,4
Níjar	1000>2000	24,5	603,8	0,0	4,3	5,2	17,6	10,1	29,0
Níjar	2000>3000	39,8	191,0	0,0	0,0	5,4	8,9	5,0	7,5
Níjar	3000>5000	770,2	60204,0	16,6	0,0	0,9	0,1	2,3	0,3
Total Níjar		949,3	2264,9	0,0	1,7	40,9	4,1	45,2	4,3
Ojén	2000>3000	4,2	**	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ojén	3000>5000	54,5	**	24,4	44,7	0,0	0,0	41,5	52,6
Total Ojén		58,8	**	1,5	41,5	0,0	0,0	41,5	50,0
Palos de la Frontera	<0	12,2	**	116,7	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Palos de la Frontera	0>500	402,9	**	0,0	29,0	21,0	4,0	37,0	6,9
Palos de la Frontera	500>1000	256,3	**	9,5	0,0	16,3	6,4	13,0	4,8
Palos de la Frontera	1000>2000	292,2	2048,1	3,2	3,1	0,0	0,0	43,2	13,7
Palos de la Frontera	2000>3000	97,0	**	10,1	3,3	43,7	43,6	6,0	4,2
Palos de la Frontera	3000>5000	54,8	**	141,0	18,4	5,0	7,7	0,0	0,0
Total Palos de la F.		1115,5	7818,1	0,0	12,5	86,0	6,8	99,2	7,3
Polopos	<0	0,3	1393,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Polopos	0>500	6,2	123,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Polopos	500>1000	3,7	**	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	88,4
Polopos	1000>2000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Polopos		10,2	137,7	2,6	0,0	0,0	0,0	3,2	18,5
Puerto Real	<0	2,6	319,3	0,0	74,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Puerto Real	0>500	321,2	1230,0	0,0	0,0	1,3	0,4	0,0	0,0
Puerto Real	500>1000	238,9	473,4	11,2	0,0	12,0	4,2	0,8	0,2
Puerto Real	1000>2000	186,4	3555,7	2,6	5,9	5,6	2,8	0,0	0,0
Puerto Real	2000>3000	229,8	4448,0	0,0	1,1	0,6	0,3	6,5	2,7
Puerto Real	3000>5000	325,1	28428,7	16,4	0,0	0,0	0,0	102,9	31,5
Total Puerto Real		1304,1	1465,9	0,0	1,2	19,6	1,4	110,1	7,7
Pulpí	<0	0,3	**	8,1	0,0	0,0	10,3	0,1	29,6
Pulpí	0>500	69,0	**	11,1	11,7	15,4	20,0	11,8	12,8
Pulpí	500>1000	47,9	**	0,0	23,3	3,2	5,4	46,9	75,5
Pulpí	1000>2000	8,8	**	1,2	0,0	10,2	116,0	105,7	557,3
Pulpí	2000>3000	8,7	**	0,0	14,3	0,0	0,0	32,1	323,6
Pulpí	3000>5000	57,2	1170,4	20,5	0,0	6,1	9,9	91,1	133,7
Total Pulpí		191,7	3925,2	0,0	10,4	34,9	16,1	287,8	114,2
Punta Umbría	<0	1,6	1563,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Punta Umbría	0>500	181,3	322,3	27,8	0,5	9,7	4,1	0,0	0,0
Punta Umbría	500>1000	89,5	**	0,0	31,1	33,0	28,1	0,0	0,0

Punta Umbría	1000>2000	16,9	**	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Punta Umbría	2000>3000	1,3	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Punta Umbría	3000>5000	48,9	**	29,0	0,0	5,3	10,9	0,0	0,0
Total Punta Umbría		339,5	602,4	0,0	7,3	48,1	11,3	0,0	0,0
Rincón de la Victoria	<0	0,1	**	20,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rincón de la Victoria	0>500	239,9	940,3	32,3	7,6	16,5	5,8	12,7	4,2
Rincón de la Victoria	500>1000	185,4	6243,9	35,3	17,1	24,2	11,0	29,5	12,0
Rincón de la Victoria	1000>2000	281,0	**	1,7	12,6	53,0	16,8	17,2	4,7
Rincón de la Victoria	2000>3000	50,4	4076,3	0,0	3,4	53,6	100,5	44,5	41,6
Rincón de la Victoria	3000>5000	7,7	1396,3	89,5	0,0	0,0	0,0	0,3	3,5
Total Rincón de la V.		764,6	2525,4	0,0	11,3	147,4	16,7	104,2	10,1
Roquetas de Mar	<0	0,5	261,2	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Roquetas de Mar	0>500	462,9	4873,7	7,6	0,1	10,2	2,1	32,8	6,8
Roquetas de Mar	500>1000	377,9	4865,8	12,1	2,0	40,2	10,2	28,4	6,6
Roquetas de Mar	1000>2000	275,1	3645,0	0,0	4,3	41,3	14,0	32,7	9,7
Roquetas de Mar	2000>3000	55,8	**	0,0	0,0	32,5	58,2	19,4	22,0
Roquetas de Mar	3000>5000	79,8	**	20,2	0,0	2,1	2,6	22,2	27,1
Total Roquetas Mar		1252,0	5004,5	0,0	1,6	126,2	9,7	135,5	9,5
Rota	<0	3,0	297,9	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rota	0>500	371,7	210,2	10,4	0,5	2,8	0,5	1,2	0,2
Rota	500>1000	280,6	411,6	2,9	3,0	7,3	2,0	19,9	5,4
Rota	1000>2000	331,5	145,9	0,0	0,5	0,4	0,1	0,3	0,1
Rota	2000>3000	203,0	199,3	3,0	0,0	3,2	1,0	0,0	0,0
Rota	3000>5000	172,0	**	19,2	1,7	2,4	1,4	0,0	0,0
Total Rota		1361,8	236,8	0,0	1,0	16,1	0,8	21,4	1,1
Rubite	0>500	2,3	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rubite	500>1000	0,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rubite	2000>3000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rubite	3000>5000	1,2	85,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Rubite		3,6	207,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salobreña	<0	0,0	738,2	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salobreña	0>500	95,6	1114,1	0,0	2,0	3,6	3,4	1,8	1,6
Salobreña	500>1000	51,4	170,6	2,0	0,0	1,1	1,3	6,7	8,1
Salobreña	1000>2000	55,4	1401,0	0,8	3,4	1,1	1,7	8,1	13,0
Salobreña	2000>3000	0,0	**	0,0	#¡DIV/0!	0,0	0,0	0,0	0,0
Salobreña	3000>5000	16,0	244,7	4,9	0,0	3,5	15,5	0,0	0,0
Total Salobreña		218,5	443,7	0,0	1,8	9,3	3,4	16,6	5,9
San Fernando	<0	11,3	1137,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
San Fernando	0>500	3,6	6,4	0,0	0,0	4,9	8,3	0,0	0,0
San Fernando	500>1000	42,8	78,8	20,0	0,0	12,1	12,5	6,6	6,0
San Fernando	1000>2000	313,8	169,3	0,0	4,0	22,7	4,4	0,6	0,1
San Fernando	2000>3000	51,7	78,3	20,0	0,0	2,7	2,3	0,0	0,0

Total San Fernando		423,2	116,8	0,0	2,5	42,5	5,3	7,2	0,9
San Juan del Puerto	0>500	7,4	**	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	19,6
San Juan del Puerto	500>1000	46,2	822,7	0,0	0,0	2,1	4,0	1,4	2,6
San Juan del Puerto	1000>2000	77,7	243,9	0,0	0,0	1,4	1,2	20,0	18,1
San Juan del Puerto	2000>3000	11,8	**	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1	120,0
Total S.Juan del P.		143,1	381,6	-6,0	0,0	3,4	1,9	37,0	20,1
San Roque	<0	21,0	7902,0	9,6	-28,1	16,8	109,5	-2,1	-6,4
San Roque	0>500	477,7	896,6	20,5	1,8	12,9	2,4	68,1	12,3
San Roque	500>1000	452,5	3277,1	35,1	4,4	31,3	6,4	29,6	5,7
San Roque	1000>2000	394,1	1659,9	69,8	8,4	49,2	10,9	118,0	23,5
San Roque	2000>3000	306,3	6759,8	75,9	22,5	32,1	8,4	141,5	34,3
San Roque	3000>5000	683,1	1987,5	204,9	10,6	88,7	11,2	12,3	1,4
Total San Roque		2334,8	1796,0	0,0	8,3	230,8	8,6	367,5	12,7
Sanlúcar de Barrameda	<0	-1,1	-58,1	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sanlúcar de Barrameda	0>500	97,8	64,4	0,6	1,1	11,5	4,6	10,9	4,1
Sanlúcar de Barrameda	500>1000	182,0	95,7	108,1	0,2	1,5	0,4	0,0	0,0
Sanlúcar de Barrameda	1000>2000	371,1	152,7	92,0	17,6	0,9	0,1	3,2	0,4
Sanlúcar de Barrameda	2000>3000	87,7	27,2	0,0	22,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Sanlúcar de Barrameda	3000>5000	113,1	60,8	203,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Sanlúcar de B.		850,7	77,6	0,0	10,4	13,9	0,6	14,1	0,7
Sorvilán	<0	0,4	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sorvilán	0>500	1,0	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sorvilán	3000>5000	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,5	-100,0	0,0	#¡DIV/0!
Total Sorvilán		1,5	9,5	0,0	0,0	-8,5	-50,3	0,0	0,0
Tarifa	<0	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarifa	0>500	212,4	261,8	8,5	10,6	9,9	3,1	19,7	5,9
Tarifa	500>1000	93,0	516,9	0,2	7,7	12,1	10,1	41,9	31,9
Tarifa	1000>2000	41,8	1435,1	0,0	0,5	5,4	12,0	0,1	0,2
Tarifa	2000>3000	21,8	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarifa	3000>5000	89,3	447,3	39,9	0,0	5,7	5,2	0,0	0,0
Total Tarifa		458,3	374,6	0,0	6,9	33,1	5,3	61,7	9,4
Torremolinos	<0	0,0	**	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Torremolinos	0>500	127,2	144,3	22,1	4,5	2,8	1,2	0,0	0,0
Torremolinos	500>1000	191,5	557,0	27,1	9,8	9,7	3,9	22,0	8,5
Torremolinos	1000>2000	261,8	4349,2	0,0	10,1	22,6	7,6	-0,2	-0,1
Torremolinos	2000>3000	29,0	**	0,0	0,0	1,4	5,0	0,0	0,0
Torremolinos	3000>5000	31,9	**	59,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Torremolinos		641,4	499,0	5,4	7,7	36,5	4,4	21,8	2,5
Torrox	0>500	134,1	7498,1	0,0	4,0	4,8	3,4	24,0	16,4

Torrox	500>1000	36,5	**	0,0	0,0	20,4	55,9	1,5	2,6
Torrox	1000>2000	66,3	**	0,0	0,0	8,3	12,5	0,8	1,1
Torrox	2000>3000	33,1	438,0	1,1	0,0	0,0	0,0	7,5	18,4
Torrox	3000>5000	25,8	226,1	6,5	3,0	0,5	1,2	1,0	2,6
Total Torrox		295,8	1425,0	0,0	2,1	34,0	10,5	34,8	9,7
Trebujena	3000>5000	39,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	12,7
Total Trebujena		39,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	12,7
Trigueros	0>500	0,0	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigueros	500>1000	6,0	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigueros	1000>2000	32,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trigueros	2000>3000	13,0	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Trigueros		51,1	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Turre	3000>5000	6,4	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Turre		6,4	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vejer de la Frontera	0>500	42,5	50,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vejer de la Frontera	500>1000	53,7	53,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vejer de la Frontera	1000>2000	97,1	314,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vejer de la Frontera	3000>5000	47,3	402,6	0,0	0,0	2,1	3,6	8,1	13,2
Total Vejer de la F.		240,5	105,8	0,0	0,0	2,1	0,5	8,1	1,7
Vélez-Málaga	<0	1,1	**	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vélez-Málaga	0>500	301,3	703,4	71,3	3,5	3,5	1,0	84,6	23,5
Vélez-Málaga	500>1000	217,7	1222,5	50,0	30,3	12,7	4,2	82,6	25,8
Vélez-Málaga	1000>2000	268,0	1806,3	17,0	17,7	-4,4	-1,3	19,1	5,8
Vélez-Málaga	2000>3000	171,1	**	16,1	9,9	7,4	3,9	5,3	2,7
Vélez-Málaga	3000>5000	185,4	255,8	166,4	6,3	13,3	4,9	19,9	6,9
Total Vélez-Málaga		1144,7	773,5	29,2	12,9	32,6	2,2	211,4	14,2
Vera	0>500	94,9	10396993,5	36,6	30,7	47,2	38,1	5,0	2,9
Vera	500>1000	43,3	**	0,6	84,5	20,8	26,0	60,3	59,8
Vera	1000>2000	4,7	**	0,0	13,5	78,8	1484,5	99,7	118,6
Vera	2000>3000	7,6	**	0,0	0,0	27,2	357,0	40,5	116,3
Vera	3000>5000	33,1	**	66,4	0,0	4,3	12,9	3,5	9,4
Total Vera		183,6	20112160,8	0,0	36,2	178,2	71,3	208,9	48,8
Viator	3000>5000	34,1	38422,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Viator		34,1	38422,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vícar	1000>2000	1,9	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vícar	2000>3000	35,6	**	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	41,4
Vícar	3000>5000	247,3	**	0,0	0,0	7,6	3,1	33,4	13,1
Total Vícar		284,8	**	0,0	0,0	7,6	2,7	48,2	16,5
Villablanca	3000>5000	0,0	**	0,0	**	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Villablanca		0,0	**	4053,0	**	0,0	0,0	0,0	0,0
Total general		**52029,1**	**599,0**	**0,0**	**6,7**	**4791,8**	**7,4**	**5609,9**	**8,1**

10. EVOLUCIÓN COMBINADA: PROVINCIA/CATEGORÍA URBANA.

Tabla 10a. Evolución de las categorías urbanas por provincias en términos absolutos y relativos (porcentaje sobre el total provincial).

		1956		1998		2002		2004		2006	
PROVINCIA	**CATEGORIA**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**
Almería	Esp. Residencial	650,2	80,4	3604,6	46,2	3686,8	45,5	3926,7	43,7	4308,0	42,9
Almería	Zonas min, Indus. comerc.	28,5	3,5	1099,6	14,1	1102,5	13,6	1158,2	12,9	1206,6	12,0
Almería	Infraestructuras y equip.	76,2	9,4	776,8	10,0	768,7	9,5	778,1	8,7	884,4	8,8
Almería	Esp.residuales y/o transición	52,3	6,5	1206,9	15,5	1312,6	16,2	1843,3	20,5	2165,0	21,6
Almería	Esp. libres, ocio y deporte	1,8	0,2	1118,3	14,3	1225,0	15,1	1271,2	14,2	1475,0	14,7
Subt.Almería		809,1	100,0	7806,1	100,0	8095,6	100,0	8977,4	100,0	10039,1	100,0
Cádiz	Esp. Residencial	3526,7	73,2	14937,4	65,2	15443,0	64,4	15781,9	63,2	16267,7	61,7
Cádiz	Zonas min, Indus. comerc.	176,1	3,7	2161,7	9,4	2248,1	9,4	2326,3	9,3	2453,9	9,3
Cádiz	Infraestructuras y equip.	237,4	4,9	2603,0	11,4	2722,9	11,4	2784,4	11,1	2939,8	11,2
Cádiz	Esp. residuales y/o transición	841,7	17,5	1798,3	7,9	1783,4	7,4	2383,2	9,5	2620,0	9,9
Cádiz	Esp. libres, ocio y deporte	39,1	0,8	1400,8	6,1	1788,7	7,5	1706,6	6,8	2072,9	7,9
Subt.Cádiz		4821,0	100,0	22901,2	100,0	23986,1	100,0	24982,5	100,0	26354,3	100,0
Granada	Esp. Residencial	264,3	81,2	1415,0	77,3	1464,3	77,6	1499,0	74,0	1558,6	69,7
Granada	Zonas min, Indus. comerc.	14,0	4,3	152,6	8,3	145,1	7,7	160,5	7,9	177,6	7,9
Granada	Infraestructuras y equip.	17,7	5,4	37,4	2,0	56,9	3,0	56,9	2,8	96,3	4,3
Granada	Esp. residuales y/o transición	21,8	6,7	120,1	6,6	113,7	6,0	199,6	9,9	266,5	11,9
Granada	Esp. libres, ocio y deporte	7,9	2,4	104,4	5,7	106,7	5,7	110,6	5,5	137,9	6,2
Subt.Granada		325,7	100,0	1829,5	100,0	1886,6	100,0	2026,6	100,0	2236,9	100,0
Huelva	Esp. Residencial	697,4	92,8	3334,2	46,0	3685,3	45,7	3815,8	43,2	4076,3	43,5
Huelva	Zonas min, Indus. comerc.	5,6	0,7	1319,1	18,2	1416,2	17,6	1474,5	16,7	1551,2	16,6
Huelva	Infraestructuras y equip.	5,4	0,7	864,3	11,9	1272,9	15,8	1286,1	14,6	1316,1	14,0
Huelva	Esp. residuales y/o transición	25,6	3,4	1027,1	14,2	927,2	11,5	1447,5	16,4	1493,4	15,9
Huelva	Esp. libres, ocio y deporte	17,6	2,3	700,3	9,7	754,0	9,4	800,3	9,1	934,1	10,0
Subt.Huelva		751,6	100,0	7245,0	100,0	8055,6	100,0	8824,1	100,0	9371,0	100,0
Málaga	Esp. Residencial	1352,5	69,2	12717,8	60,8	13687,6	60,2	14163,9	57,2	15204,0	56,0

Málaga	Zonas min, Indus. comerc.	193,3	9,9	1626,1	7,8	1767,3	7,8	1872,5	7,6	2051,1	7,5
Málaga	Infraestructuras y equip.	136,6	7,0	1844,1	8,8	2155,9	9,5	2219,2	9,0	2269,9	8,4
Málaga	Esp.residuales y/o transición	234,9	12,0	3214,8	15,4	3276,8	14,4	4547,6	18,4	5067,9	18,7
Málaga	Esp. libres, ocio y deporte	36,7	1,9	1530,0	7,3	1856,2	8,2	1945,6	7,9	2575,4	9,5
Subt.Málaga		1953,9	100,0	20932,9	100,0	22743,8	100,0	24748,8	100,0	27168,2	100,0
TOTAL		**8661,3**	**	**60714,7**	**	**64767,7**	**	**69559,5**	**	**75169,4**	**

Tabla 10b. Porcentaje de la superficie urbana-alterada por categoría, provincia y año de referencia respecto a la actual (2006=100)

PROVINCIA	CATEGORÍA	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
Almería	Espacio Residencial	15,1	83,7	85,6	91,1	100,0
Almería	Zonas min, indust, comerciales	2,4	91,1	91,4	96,0	100,0
Almería	Infraestructuras y equipamientos	8,6	87,8	86,9	88,0	100,0
Almería	Espacios residuales y/o transición	2,4	55,7	60,6	85,1	100,0
Almería	Espacios libres, ocio y deporte	0,1	75,8	83,0	86,2	100,0
Subtotal Almería		8,1	77,8	80,6	89,4	100,0
Cádiz	Espacio Residencial	21,7	91,8	94,9	97,0	100,0
Cádiz	Zonas min, indust, comerciales	7,2	88,1	91,6	94,8	100,0
Cádiz	Infraestructuras y equipamientos	8,1	88,5	92,6	94,7	100,0
Cádiz	Espacios residuales y/o transición	32,1	68,6	68,1	91,0	100,0
Cádiz	Espacios libres, ocio y deporte	1,9	67,6	86,3	82,3	100,0
Subtotal Cádiz		18,3	86,9	91,0	94,8	100,0
Granada	Espacio Residencial	17,0	90,8	93,9	96,2	100,0
Granada	Zonas min, indust, comerciales	7,9	85,9	81,7	90,3	100,0
Granada	Infraestructuras y equipamientos	18,4	38,9	59,1	59,1	100,0
Granada	Espacios residuales y/o transición	8,2	45,1	42,7	74,9	100,0
Granada	Espacios libres, ocio y deporte	5,7	75,7	77,4	80,2	100,0
Subtotal Granada		14,6	81,8	84,3	90,6	100,0
Huelva	Espacio Residencial	17,1	81,8	90,4	93,6	100,0

Huelva	Zonas min, indust, comerciales	0,4	85,0	91,3	95,1	100,0
Huelva	Infraestructuras y equipamientos	0,4	65,7	96,7	97,7	100,0
Huelva	Espacios residuales y/o transición	1,7	68,8	62,1	96,9	100,0
Huelva	Espacios libres, ocio y deporte	1,9	75,0	80,7	85,7	100,0
Subtotal Huelva		8,0	77,3	86,0	94,2	100,0
Málaga	Espacio Residencial	8,9	83,6	90,0	93,2	100,0
Málaga	Zonas min, indust, comerciales	9,4	79,3	86,2	91,3	100,0
Málaga	Infraestructuras y equipamientos	6,0	81,2	95,0	97,8	100,0
Málaga	Espacios residuales y/o transición	4,6	63,4	64,7	89,7	100,0
Málaga	Espacios libres, ocio y deporte	1,4	59,4	72,1	75,5	100,0
Subtotal Málaga		7,2	77,0	83,7	91,1	100,0
TOTAL		**11,6**	**80,8**	**86,2**	**92,5**	**100,0**

Tabla 10c. Incremento del suelo urbano-alterado por categoría, provincia y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1956-2006

		1956-1998		1998-2002		2002-2004		2004-2006	
PROVINCIA	**CATEGORIA**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**
Almería	Espacio Residencial	2954,3	454,3	82,2	2,3	239,8	6,5	381,4	9,7
Almería	Zonas mineras, industriales, comerc.	1071,1	3761,7	3,0	0,3	55,7	5,1	48,4	4,2
Almería	Infraestructuras y equipamientos	700,6	918,9	-8,1	-1,0	9,4	1,2	106,4	13,7
Almería	Espacios residuales y/o transición	1154,5	2205,6	105,7	8,8	530,7	40,4	321,7	17,5
Almería	Espacios libres, ocio y deporte	1116,5	63455,1	106,7	9,5	46,3	3,8	203,8	16,0
Subtotal Almería		6997,1	864,8	289,5	3,7	881,9	10,9	1061,7	11,8
Cádiz	Espacio Residencial	11410,7	323,5	505,6	3,4	339,0	2,2	485,8	3,1
Cádiz	Zonas mineras, industriales, comerc.	1985,6	1127,6	86,4	4,0	78,2	3,5	127,5	5,5
Cádiz	Infraestructuras y equipamientos	2365,6	996,6	119,9	4,6	61,5	2,3	155,4	5,6
Cádiz	Espacios residuales y/o transición	956,6	113,6	-14,9	-0,8	599,8	33,6	236,8	9,9

Cádiz	Espacios libres, ocio y deporte	1361,6	3480,6	388,0	27,7	-82,1	-4,6	366,3	21,5
Subtotal Cádiz		18080,2	375,0	1085,0	4,7	996,4	4,2	1371,7	5,5
Granada	Espacio Residencial	1150,7	435,4	49,3	3,5	34,7	2,4	59,7	4,0
Granada	Zonas mineras, industriales, comerc.	138,6	990,2	-7,5	-4,9	15,4	10,6	17,1	10,7
Granada	Infraestructuras y equipamientos	19,7	111,5	19,4	51,9	0,0	0,0	39,4	69,3
Granada	Espacios residuales y/o transición	98,3	450,7	-6,4	-5,3	85,9	75,5	66,8	33,5
Granada	Espacios libres, ocio y deporte	96,5	1223,2	2,3	2,2	4,0	3,7	27,3	24,6
Subtotal Granada		1503,9	461,7	57,1	3,1	139,9	7,4	210,3	10,4
Huelva	Espacio Residencial	2636,9	378,1	351,0	10,5	130,5	3,5	260,5	6,8
Huelva	Zonas mineras, industriales, comerc.	1313,4	23301,6	97,2	7,4	58,3	4,1	76,7	5,2
Huelva	Infraestructuras y equipamientos	858,9	15856,5	408,5	47,3	13,2	1,0	30,0	2,3
Huelva	Espacios residuales y/o transición	1001,5	3910,3	-99,9	-9,7	520,3	56,1	46,0	3,2
Huelva	Espacios libres, ocio y deporte	682,7	3881,0	53,7	7,7	46,3	6,1	133,7	16,7
Subtotal Huelva		6493,4	863,9	810,5	11,2	768,5	9,5	546,9	6,2
Málaga	Espacio Residencial	11365,3	840,3	969,8	7,6	476,3	3,5	1040,0	7,3
Málaga	Zonas mineras, industriales, comerc.	1432,8	741,4	141,2	8,7	105,2	6,0	178,7	9,5
Málaga	Infraestructuras y equipamientos	1707,5	1249,6	311,7	16,9	63,3	2,9	50,7	2,3
Málaga	Espacios residuales y/o transición	2980,0	1268,8	62,0	1,9	1270,8	38,8	520,3	11,4
Málaga	Espacios libres, ocio y deporte	1493,3	4073,0	326,3	21,3	89,4	4,8	629,7	32,4
Subtotal Málaga		18979,0	971,3	1810,9	8,7	2005,0	8,8	2419,3	9,8
TOTAL		**52053,4**	**601,0**	**4053,0**	**6,7**	**4791,8**	**7,4**	**5609,9**	**8,1**

11. EVOLUCIÓN COMBINADA: COMARCA/CATEGORÍA URBANA.

11a. Evolución de la superficie urbana alterada por categorías y comarcas en términos absolutos y relativos (porcentaje respecto al total comarcal).

		1956		1998		2002		2004		2006	
PROVINCIA	**CATEGORIA**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**
Alm-C. de Nijar	Esp. Residencial	346,2	77,4	1406,3	41,5	1410,3	41,1	1468,8	38,7	1553,0	39,5
Alm-C. de Nijar	Zonas min, Indus. Com	23,7	5,3	437,7	12,9	420,9	12,3	451,0	11,9	464,9	11,8
Alm-C. de Nijar	Infraestructuras y equip.	56,6	12,6	467,5	13,8	467,6	13,6	475,7	12,5	543,6	13,8
Alm-C. de Nijar	Esp.resid. y/o transición	19,2	4,3	249,1	7,4	304,1	8,9	526,2	13,9	446,8	11,4
Alm-C. de Nijar	E. libres, ocio y deporte	1,8	0,4	827,9	24,4	827,9	24,1	872,6	23,0	927,6	23,6
Total Almería-Cmp. de Nijar		447,4	100,0	3388,6	100,0	3430,8	100,0	3794,3	100,0	3935,9	100,0
Axarquia	Esp. Residencial	189,9	84,3	1359,2	62,6	1460,9	61,3	1483,7	59,6	1590,8	57,9
Axarquia	Zonas min, Indus. Com	16,1	7,1	187,4	8,6	216,6	9,1	220,8	8,9	227,5	8,3
Axarquia	Infraestructuras y equip.	0,0	0,0	181,1	8,3	277,6	11,6	282,0	11,3	300,6	10,9
Axarquia	Esp.resid. y/o transición	17,6	7,8	380,3	17,5	338,8	14,2	344,4	13,8	482,6	17,6
Axarquia	E. libres, ocio y deporte	1,7	0,7	61,7	2,8	90,5	3,8	159,6	6,4	146,7	5,3
Total Axarquia		225,2	100,0	2169,8	100,0	2384,4	100,0	2490,5	100,0	2748,3	100,0
Bahia de cadiz	Esp. Residencial	1052,9	64,5	6372,0	70,2	6672,2	70,0	6728,3	68,2	6866,4	67,0
Bahia de cadiz	Zonas min, Indus. Com	171,1	10,5	989,2	10,9	1008,3	10,6	1026,4	10,4	1080,3	10,5
Bahia de cadiz	Infraestructuras y equip.	157,3	9,6	803,6	8,8	893,2	9,4	916,2	9,3	921,1	9,0
Bahia de cadiz	Esp.resid. y/o transición	224,0	13,7	580,2	6,4	494,8	5,2	736,1	7,5	754,2	7,4
Bahia de cadiz	E. libres, ocio y deporte	27,4	1,7	335,5	3,7	469,6	4,9	451,9	4,6	619,9	6,1
Total B. de Cádiz		1632,6	100,0	9080,5	100,0	9538,1	100,0	9858,9	100,0	10242,0	100,0
Camp. de Jerez	Esp. Residencial	9,6	72,6	18,5	38,9	18,5	24,1	18,5	24,1	18,5	24,1
Camp. de Jerez	Zonas min, Indus. Com	3,6	27,4	15,8	33,3	32,2	42,0	32,2	42,0	32,2	42,0
Camp. de Jerez	Infraestructuras y equip.	0,0	0,0	4,7	9,9	4,7	6,1	4,7	6,1	4,7	6,1
Camp. de Jerez	Esp.resid. y/o transición	0,0	0,0	8,5	17,9	21,3	27,7	21,3	27,7	21,3	27,7
Camp. de Jerez	E. libres, ocio y deporte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Campiña de Jerez		13,2	100,0	47,5	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0

C. de Gibraltar	Esp. Residencial	721,8	82,5	3452,7	51,7	3502,3	49,8	3746,7	49,9	3987,5	47,7
C. de Gibraltar	Zonas min, Indus. Com	0,0	0,0	966,1	14,5	1009,7	14,3	1056,9	14,1	1117,0	13,4
C. de Gibraltar	Infraestructuras y equip.	70,4	8,0	755,4	11,3	773,8	11,0	817,8	10,9	952,5	11,4
C. de Gibraltar	Esp.resid. y/o transición	72,6	8,3	852,0	12,8	926,6	13,2	1164,4	15,5	1413,5	16,9
C. de Gibraltar	E. libres, ocio y deporte	10,5	1,2	655,2	9,8	827,0	11,7	717,2	9,6	892,4	10,7
Total Campo de Gibraltar		875,3	100,0	6681,5	100,0	7039,4	100,0	7503,0	100,0	8362,8	100,0
Condado	Esp. Residencial	9,8	100,0	329,7	60,7	344,8	57,0	345,7	57,2	345,7	57,2
Condado	Zonas min, Indus. Com	0,0	0,0	12,5	2,3	12,5	2,1	12,5	2,1	12,5	2,1
Condado	Infraestructuras y equip.	0,0	0,0	46,7	8,6	46,8	7,7	46,8	7,7	46,8	7,7
Condado	Esp.resid. y/o transición	0,0	0,0	46,2	8,5	38,3	6,3	37,5	6,2	37,5	6,2
Condado	E. libres, ocio y deporte	0,0	0,0	108,2	19,9	162,3	26,8	162,3	26,8	162,3	26,8
Total condado		9,8	100,0	543,4	100,0	604,8	100,0	604,8	100,0	604,8	100,0
C.Sol-Occident.	Esp. Residencial	174,4	80,7	6630,6	62,0	7286,0	61,6	7572,6	56,8	8215,2	55,0
C.Sol-Occident.	Zonas min, Indus. Com	7,9	3,7	381,1	3,6	428,5	3,6	503,3	3,8	648,7	4,3
C.Sol-Occident.	Infraestructuras y equip.	19,8	9,2	641,4	6,0	836,8	7,1	862,9	6,5	888,6	5,9
C.Sol-Occident.	Esp.resid. y/o transición	11,8	5,5	1930,5	18,1	1926,6	16,3	3039,6	22,8	3270,8	21,9
C.Sol-Occident.	E. libres, ocio y deporte	2,3	1,1	1104,1	10,3	1358,6	11,5	1357,5	10,2	1913,6	12,8
Total C. del Sol Occidental		216,2	100,0	10687,7	100,0	11836,6	100,0	13335,8	100,0	14936,8	100,0
C. Granadina	Esp. Residencial	264,3	81,2	1415,0	77,3	1464,3	77,6	1499,0	74,0	1558,6	69,7
C. Granadina	Zonas min, Indus. Com	14,0	4,3	152,6	8,3	145,1	7,7	160,5	7,9	177,6	7,9
C. Granadina	Infraestructuras y equip.	17,7	5,4	37,4	2,0	56,9	3,0	56,9	2,8	96,3	4,3
C. Granadina	Esp.resid. y/o transición	21,8	6,7	120,1	6,6	113,7	6,0	199,6	9,9	266,5	11,9
C. Granadina	E. libres, ocio y deporte	7,9	2,4	104,4	5,7	106,7	5,7	110,6	5,5	137,9	6,2
Total Costa Granadina		325,7	100,0	1829,5	100,0	1886,6	100,0	2026,6	100,0	2236,9	100,0
Costa Noroeste	Esp. Residencial	1273,7	70,0	2921,4	63,7	3062,9	63,5	3082,3	62,4	3144,9	62,9
Costa Noroeste	Zonas min, Indus. Com	0,0	0,0	121,9	2,7	129,3	2,7	129,8	2,6	129,8	2,6
Costa Noroeste	Infraestructuras y equip.	4,0	0,2	988,7	21,5	997,8	20,7	991,7	20,1	992,5	19,9
Costa Noroeste	Esp.resid. y/o transición	541,4	29,8	289,9	6,3	285,9	5,9	346,0	7,0	315,8	6,3

Costa Noroeste	E. libres, ocio y deporte	0,0	0,0	266,3	5,8	348,3	7,2	393,0	8,0	416,0	8,3
Total Costa Noroeste		1819,2	100,0	4588,2	100,0	4824,2	100,0	4942,8	100,0	4999,0	100,0
C. Occidental H	Esp. Residencial	226,0	91,3	965,9	53,3	1193,7	56,6	1269,7	57,7	1378,2	55,5
C. Occidental H	Zonas min, Indus. Com	2,7	1,1	75,3	4,2	99,7	4,7	102,4	4,7	164,6	6,6
C. Occidental H	Infraestructuras y equip.	0,0	0,0	68,7	3,8	184,9	8,8	190,0	8,6	213,5	8,6
C. Occidental H	Esp.resid. y/o transición	12,7	5,1	393,9	21,8	333,2	15,8	303,8	13,8	318,1	12,8
C. Occidental H	E. libres, ocio y deporte	6,0	2,4	307,1	17,0	295,8	14,0	333,1	15,1	410,3	16,5
Total Costa Occidental H		247,5	100,0	1811,0	100,0	2107,3	100,0	2198,9	100,0	2484,6	100,0
Huelva	Esp. Residencial	461,6	93,4	2038,6	41,7	2146,7	40,2	2200,4	36,5	2352,4	37,4
Huelva	Zonas min, Indus. Com	2,9	0,6	1231,2	25,2	1304,0	24,4	1359,5	22,6	1374,0	21,9
Huelva	Infraestructuras y equip.	5,4	1,1	748,9	15,3	1041,2	19,5	1049,3	17,4	1055,7	16,8
Huelva	Esp.resid. y/o transición	12,9	2,6	587,0	12,0	555,6	10,4	1106,2	18,4	1137,9	18,1
Huelva	E. libres, ocio y deporte	11,6	2,3	284,9	5,8	295,8	5,5	304,9	5,1	361,5	5,8
Total Huelva		494,4	100,0	4890,7	100,0	5343,4	100,0	6020,3	100,0	6281,5	100,0
La Janda	Esp. Residencial	468,8	97,5	2172,7	86,8	2187,1	87,2	2206,1	84,8	2250,3	84,2
La Janda	Zonas min, Indus. Com	1,4	0,3	68,7	2,7	68,7	2,7	81,0	3,1	94,5	3,5
La Janda	Infraestructuras y equip.	5,7	1,2	50,5	2,0	53,4	2,1	54,0	2,1	69,0	2,6
La Janda	Esp.resid. y/o transición	3,7	0,8	67,8	2,7	54,7	2,2	115,5	4,4	115,3	4,3
La Janda	E. libres, ocio y deporte	1,2	0,3	143,7	5,7	143,7	5,7	144,6	5,6	144,6	5,4
Total la Janda		480,8	100,0	2503,5	100,0	2507,6	100,0	2601,2	100,0	2673,7	100,0
Levante Almer.	Esp. Residencial	191,1	92,4	851,0	52,3	900,8	48,7	1013,7	46,2	1160,9	40,4
Levante Almer.	Zonas min, Indus. Com	3,5	1,7	361,8	22,2	367,5	19,9	383,4	17,5	400,3	13,9
Levante Almer.	Infraestructuras y equip.	5,1	2,5	107,5	6,6	99,3	5,4	100,5	4,6	126,7	4,4
Levante Almer.	Esp.resid. y/o transición	7,0	3,4	243,3	15,0	311,4	16,8	580,0	26,4	965,8	33,6
Levante Almer.	E. libres, ocio y deporte	0,0	0,0	62,5	3,8	169,2	9,2	117,4	5,3	220,9	7,7
Total Levante Almeriense		206,8	100,0	1626,1	100,0	1848,1	100,0	2195,0	100,0	2874,6	100,0
Málaga-Guadal	Esp. Residencial	988,2	65,3	4709,3	58,8	4921,9	58,4	5079,9	57,6	5355,5	57,3
Málaga-Guadal	Zonas min, Indus. Com	169,3	11,2	1038,8	13,0	1103,3	13,1	1129,5	12,8	1156,1	12,4

Málaga-Guadal	Infraestructuras y equip.	116,8	7,7	1008,0	12,6	1027,9	12,2	1060,7	12,0	1067,1	11,4
Málaga-Guadal	Esp.resid. y/o transición	205,5	13,6	882,3	11,0	965,4	11,5	1133,6	12,8	1257,6	13,5
Málaga-Guadal	E. libres, ocio y deporte	32,7	2,2	364,1	4,6	407,0	4,8	421,5	4,8	508,0	5,4
Tot Málaga- V. Guadalhorce		1512,5	100,0	8002,5	100,0	8425,5	100,0	8825,3	100,0	9344,3	100,0
Poniente Alm.	Esp. Residencial	112,9	72,9	1347,3	48,3	1375,8	48,8	1444,1	48,3	1594,1	49,4
Poniente Alm.	Zonas min, Indus. Com	1,3	0,8	300,1	10,7	314,1	11,2	323,9	10,8	341,3	10,6
Poniente Alm.	Infraestructuras y equip.	14,6	9,4	201,8	7,2	201,8	7,2	201,8	6,8	214,1	6,6
Poniente Alm.	Esp.resid. y/o transición	26,1	16,9	714,5	25,6	697,1	24,7	737,1	24,7	752,4	23,3
Poniente Alm.	E. libres, ocio y deporte	0,0	0,0	227,8	8,2	227,8	8,1	281,2	9,4	326,5	10,1
Total Poniente Almeriense		154,9	100,0	2791,5	100,0	2816,6	100,0	2988,1	100,0	3228,5	100,0
S.de las Nieves	Esp. Residencial	0,0	0,0	18,8	25,8	18,8	19,3	27,8	28,6	42,5	30,6
S.de las Nieves	Zonas min, Indus. Com	0,0	0,0	18,8	25,8	18,8	19,3	18,8	19,3	18,8	13,6
S.de las Nieves	Infraestructuras y equip.	0,0	0,0	13,6	18,7	13,6	14,0	13,6	14,0	13,6	9,8
S.de las Nieves	Esp.resid. y/o transición	0,0	0,0	21,7	29,7	46,0	47,3	30,0	30,8	56,9	41,0
S.de las Nieves	E. libres, ocio y deporte	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	7,3	7,1	5,1
Total Sierra de las Nieves		0,0	100,0	72,9	100,0	97,3	100,0	97,3	100,0	138,8	100,0
Total General		**8661,3**	**	**60714,7**	**	**64767,7**	**	**69559,5**	**	**75169,4**	**

Tabla 11b. Porcentaje de la superficie urbana-alterada por categoría, comarca y año de referencia respecto a la actual (2006=100)

COMARCA	CATEGORÍA	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
Alm-C. de Nijar	Espacio Residencial	22,3	90,6	90,8	94,6	100,0
Alm-C. de Nijar	Zonas mineras, industriales, comerciales	5,1	94,1	90,5	97,0	100,0
Alm-C. de Nijar	Infraestructuras y equipamientos	10,4	86,0	86,0	87,5	100,0
Alm-C. de Nijar	Espacios residuales y/o transición	4,3	55,7	68,1	117,8	100,0
Alm-C. de Nijar	Espacios libres, ocio y deporte	0,2	89,3	89,3	94,1	100,0
Total Almería-Cmp. de Nijar		11,4	86,1	87,2	96,4	100,0
Axarquia	Espacio Residencial	11,9	85,4	91,8	93,3	100,0
Axarquia	Zonas mineras, industriales, comerciales	7,1	82,4	95,2	97,1	100,0
Axarquia	Infraestructuras y equipamientos	0,0	60,2	92,3	93,8	100,0
Axarquia	Espacios residuales y/o transición	3,6	78,8	70,2	71,4	100,0
Axarquia	Espacios libres, ocio y deporte	1,1	42,1	61,7	108,8	100,0
Total Axarquia		8,2	78,9	86,8	90,6	100,0
Bahia de cadiz	Espacio Residencial	15,3	92,8	97,2	98,0	100,0
Bahia de cadiz	Zonas mineras, industriales, comerciales	15,8	91,6	93,3	95,0	100,0
Bahia de cadiz	Infraestructuras y equipamientos	17,1	87,2	97,0	99,5	100,0
Bahia de cadiz	Espacios residuales y/o transición	29,7	76,9	65,6	97,6	100,0
Bahia de cadiz	Espacios libres, ocio y deporte	4,4	54,1	75,8	72,9	100,0
Total B. de Cádiz		15,9	88,7	93,1	96,3	100,0
Camp. de Jerez	Espacio Residencial	51,6	100,0	100,0	100,0	100,0
Camp. de Jerez	Zonas mineras, industriales, comerciales	11,2	49,1	100,0	100,0	100,0
Camp. de Jerez	Infraestructuras y equipamientos	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Camp. de Jerez	Espacios residuales y/o transición	0,0	40,0	100,0	100,0	100,0
Camp. de Jerez	Espacios libres, ocio y deporte	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Total Campiña de Jerez		17,2	62,0	100,0	100,0	100,0
C. de Gibraltar	Espacio Residencial	18,1	86,6	87,8	94,0	100,0
C. de Gibraltar	Zonas mineras, industriales, comerciales	0,0	86,5	90,4	94,6	100,0
C. de Gibraltar	Infraestructuras y equipamientos	7,4	79,3	81,2	85,9	100,0
C. de Gibraltar	Espacios residuales y/o transición	5,1	60,3	65,6	82,4	100,0
C. de Gibraltar	Espacios libres, ocio y deporte	1,2	73,4	92,7	80,4	100,0
Total Campo de Gibraltar		10,5	79,9	84,2	89,7	100,0
Condado	Espacio Residencial	2,8	95,4	99,8	100,0	100,0
Condado	Zonas mineras, industriales, comerciales	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Condado	Infraestructuras y equipamientos	0,0	99,8	100,0	100,0	100,0
Condado	Espacios residuales y/o transición	0,0	123,2	102,2	100,0	100,0
Condado	Espacios libres, ocio y deporte	0,0	66,7	100,0	100,0	100,0
Total condado		1,6	89,8	100,0	100,0	100,0

C.Sol-Occident.	Espacio Residencial	2,1	80,7	88,7	92,2	100,0
C.Sol-Occident.	Zonas mineras, industriales, comerciales	1,2	58,7	66,1	77,6	100,0
C.Sol-Occident.	Infraestructuras y equipamientos	2,2	72,2	94,2	97,1	100,0
C.Sol-Occident.	Espacios residuales y/o transición	0,4	59,0	58,9	92,9	100,0
C.Sol-Occident.	Espacios libres, ocio y deporte	0,1	57,7	71,0	70,9	100,0
Total C. del Sol Occidental		1,4	71,6	79,2	89,3	100,0
C. Granadina	Espacio Residencial	17,0	90,8	93,9	96,2	100,0
C. Granadina	Zonas mineras, industriales, comerciales	7,9	85,9	81,7	90,3	100,0
C. Granadina	Infraestructuras y equipamientos	18,4	38,9	59,1	59,1	100,0
C. Granadina	Espacios residuales y/o transición	8,2	45,1	42,7	74,9	100,0
C. Granadina	Espacios libres, ocio y deporte	5,7	75,7	77,4	80,2	100,0
Total Costa Granadina		14,6	81,8	84,3	90,6	100,0
Costa Noroeste	Espacio Residencial	40,5	92,9	97,4	98,0	100,0
Costa Noroeste	Zonas mineras, industriales, comerciales	0,0	93,9	99,6	100,0	100,0
Costa Noroeste	Infraestructuras y equipamientos	0,4	99,6	100,5	99,9	100,0
Costa Noroeste	Espacios residuales y/o transición	171,5	91,8	90,6	109,6	100,0
Costa Noroeste	Espacios libres, ocio y deporte	0,0	64,0	83,7	94,5	100,0
Total Costa Noroeste		36,4	91,8	96,5	98,9	100,0
C. Occidental H	Espacio Residencial	16,4	70,1	86,6	92,1	100,0
C. Occidental H	Zonas mineras, industriales, comerciales	1,7	45,8	60,6	62,2	100,0
C. Occidental H	Infraestructuras y equipamientos	0,0	32,2	86,6	89,0	100,0
C. Occidental H	Espacios residuales y/o transición	4,0	123,8	104,8	95,5	100,0
C. Occidental H	Espacios libres, ocio y deporte	1,5	74,9	72,1	81,2	100,0
Total Costa Occidental H.		10,0	72,9	84,8	88,5	100,0
Huelva	Espacio Residencial	19,6	86,7	91,3	93,5	100,0
Huelva	Zonas mineras, industriales, comerciales	0,2	89,6	94,9	98,9	100,0
Huelva	Infraestructuras y equipamientos	0,5	70,9	98,6	99,4	100,0
Huelva	Espacios residuales y/o transición	1,1	51,6	48,8	97,2	100,0
Huelva	Espacios libres, ocio y deporte	3,2	78,8	81,8	84,4	100,0
Total Huelva		7,9	77,9	85,1	95,8	100,0
La Janda	Espacio Residencial	20,8	96,6	97,2	98,0	100,0
La Janda	Zonas mineras, industriales, comerciales	1,5	72,6	72,6	85,7	100,0
La Janda	Infraestructuras y equipamientos	8,2	73,3	77,4	78,3	100,0
La Janda	Espacios residuales y/o transición	3,2	58,8	47,5	100,1	100,0
La Janda	Espacios libres, ocio y deporte	0,8	99,4	99,4	100,0	100,0
Total la Janda		18,0	93,6	93,8	97,3	100,0
Levante Almer.	Espacio Residencial	16,5	73,3	77,6	87,3	100,0

Levante Almer.	Zonas mineras, industriales, comerciales	0,9	90,4	91,8	95,8	100,0
Levante Almer.	Infraestructuras y equipamientos	4,0	84,8	78,3	79,4	100,0
Levante Almer.	Espacios residuales y/o transición	0,7	25,2	32,2	60,1	100,0
Levante Almer.	Espacios libres, ocio y deporte	0,0	28,3	76,6	53,2	100,0
Total Levante Almeriense		7,2	56,6	64,3	76,4	100,0
Málaga-Guadal	Espacio Residencial	18,5	87,9	91,9	94,9	100,0
Málaga-Guadal	Zonas mineras, industriales, comerciales	14,6	89,9	95,4	97,7	100,0
Málaga-Guadal	Infraestructuras y equipamientos	10,9	94,5	96,3	99,4	100,0
Málaga-Guadal	Espacios residuales y/o transición	16,3	70,2	76,8	90,1	100,0
Málaga-Guadal	Espacios libres, ocio y deporte	6,4	71,7	80,1	83,0	100,0
Tot Málaga- V. Guadalhorce		16,2	85,6	90,2	94,4	100,0
Poniente Alm.	Espacio Residencial	7,1	84,5	86,3	90,6	100,0
Poniente Alm.	Zonas mineras, industriales, comerciales	0,4	87,9	92,0	94,9	100,0
Poniente Alm.	Infraestructuras y equipamientos	6,8	94,3	94,3	94,3	100,0
Poniente Alm.	Espacios residuales y/o transición	3,5	95,0	92,7	98,0	100,0
Poniente Alm.	Espacios libres, ocio y deporte	0,0	69,8	69,8	86,1	100,0
Total Poniente Almeriense		4,8	86,5	87,2	92,6	100,0
S.de las Nieves	Espacio Residencial	0,0	44,3	44,3	65,5	100,0
S.de las Nieves	Zonas mineras, industriales, comerciales	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
S.de las Nieves	Infraestructuras y equipamientos	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0
S.de las Nieves	Espacios residuales y/o transición	0,0	38,1	81,0	52,7	100,0
S.de las Nieves	Espacios libres, ocio y deporte	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Total Sierra de las Nieves		0,0	52,5	70,1	70,1	100,0
Total General		**11,5**	**80,8**	**86,2**	**92,5**	**100,0**

Tabla 11c. Incremento del suelo urbano-alterado por categoría, comarca y periodos (Incrementos absolutos y relativos); 1956-2006

		1956-1998		1998-2002		2002-2004		2004-2006	
PROVINCIA	**CATEGORIA**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**	**(Ha)**	**(%)**
Alm-C. de Nijar	Esp. Residencial	1060,1	306,2	3,9	0,3	58,6	4,2	84,2	5,7
Alm-C. de Nijar	Zonas min, Indus. Com	414,1	1750,0	-16,8	-3,8	30,1	7,2	13,9	3,1
Alm-C. de Nijar	Infraestructuras y equip.	410,9	726,4	0,1	0,0	8,1	1,7	67,9	14,3
Alm-C. de Nijar	Esp.resid. y/o transición	229,9	1199,1	55,0	22,1	222,1	73,0	-79,4	-15,1
Alm-C. de Nijar	E. libres, ocio y deporte	826,2	46953,7	0,0	0,0	44,7	5,4	55,0	6,3
Total Almería-Nijar		2941,2	657,4	42,2	1,2	363,5	10,6	141,6	3,7

Axarquia	Esp. Residencial	1169,3	615,9	101,7	7,5	22,8	1,6	107,2	7,2
Axarquia	Zonas min, Indus. Com	171,4	1067,3	29,2	15,6	4,2	1,9	6,7	3,0
Axarquia	Infraestructuras y equip.	181,1	**	96,5	53,3	4,4	1,6	18,6	6,6
Axarquia	Esp.resid. y/o transición	362,7	2064,8	-41,5	-10,9	5,7	1,7	138,2	40,1
Axarquia	E. libres, ocio y deporte	60,0	3563,1	28,8	46,7	69,0	76,2	-12,8	-8,0
Total Axarquia		1944,6	863,6	214,7	9,9	106,1	4,4	257,8	10,4
Bahia de Cádiz	Esp. Residencial	5319,1	505,2	300,1	4,7	56,1	0,8	138,1	2,1
Bahia de Cádiz	Zonas min, Indus. Com	818,2	478,3	19,0	1,9	18,1	1,8	53,9	5,3
Bahia de Cádiz	Infraestructuras y equip.	646,3	411,0	89,6	11,2	22,9	2,6	4,9	0,5
Bahia de Cádiz	Esp.resid. y/o transición	356,2	159,1	-85,3	-14,7	241,2	48,8	18,1	2,5
Bahia de Cádiz	E. libres, ocio y deporte	308,1	1125,9	134,1	40,0	-17,7	-3,8	168,0	37,2
Total B. de Cádiz		7448,0	456,2	457,6	5,0	320,8	3,4	383,1	3,9
Camp. de Jerez	Esp. Residencial	9,0	93,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Camp. de Jerez	Zonas min, Indus. Com	12,2	337,9	16,4	103,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Camp. de Jerez	Infraestructuras y equip.	4,7	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Camp. de Jerez	Esp.resid. y/o transición	8,5	**	12,8	150,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Camp. de Jerez	E. libres, ocio y deporte	0,0	**	0,0	**	0,0	**	0,0	**
Total C. de Jerez		34,4	261,1	29,2	61,4	0,0	0,0	0,0	0,0
C. de Gibraltar	Esp. Residencial	2730,9	378,4	49,6	1,4	244,3	7,0	240,8	6,4
C. de Gibraltar	Zonas min, Indus. Com	966,1	**	43,5	4,5	47,2	4,7	60,1	5,7
C. de Gibraltar	Infraestructuras y equip.	685,1	973,3	18,4	2,4	44,0	5,7	134,7	16,5
C. de Gibraltar	Esp.resid. y/o transición	779,4	1072,8	74,6	8,8	237,8	25,7	249,1	21,4
C. de Gibraltar	E. libres, ocio y deporte	644,6	6113,7	171,8	26,2	-109,9	-13,3	175,2	24,4
Total C. de Gibraltar		5806,1	663,3	358,0	5,4	463,5	6,6	859,8	11,5
Condado	Esp. Residencial	319,9	3272,3	15,1	4,6	0,8	0,2	0,0	0,0
Condado	Zonas min, Indus. Com	12,5	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Condado	Infraestructuras y equip.	46,7	**	0,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Condado	Esp.resid. y/o transición	46,2	**	-7,9	-17,0	-0,8	-2,2	0,0	0,0
Condado	E. libres, ocio y deporte	108,2	**	54,1	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total Condado		533,6	5457,9	61,5	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0

C.Sol-Occident.	Esp. Residencial	6456,1	3701,6	655,5	9,9	286,6	3,9	642,6	8,5
C.Sol-Occident.	Zonas min, Indus. Com	373,2	4725,3	47,4	12,4	74,7	17,4	145,5	28,9
C.Sol-Occident.	Infraestructuras y equip.	621,6	3132,3	195,4	30,5	26,1	3,1	25,6	3,0
C.Sol-Occident.	Esp.resid. y/o transición	1918,7	16262,1	-3,9	-0,2	1112,9	57,8	231,2	7,6
C.Sol-Occident.	E. libres, ocio y deporte	1101,8	48449,2	254,5	23,1	-1,2	-0,1	556,1	41,0
Total C. Sol Occident		10471,5	4842,7	1148,9	10,8	1499,2	12,7	1601,1	12,0
C. Granadina	Esp. Residencial	1150,7	435,4	49,3	3,5	34,7	2,4	59,7	4,0
C. Granadina	Zonas min, Indus. Com	138,6	990,2	-7,5	-4,9	15,4	10,6	17,1	10,7
C. Granadina	Infraestructuras y equip.	19,7	111,5	19,4	51,9	0,0	0,0	39,4	69,3
C. Granadina	Esp.resid. y/o transición	98,3	450,7	-6,4	-5,3	85,9	75,5	66,8	33,5
C. Granadina	E. libres, ocio y deporte	96,5	1223,2	2,3	2,2	4,0	3,7	27,3	24,6
Total C. Granadina		1503,9	461,7	57,1	3,1	139,9	7,4	210,3	10,4
Costa Noroeste	Esp. Residencial	1647,7	129,4	141,5	4,8	19,4	0,6	62,6	2,0
Costa Noroeste	Zonas min, Indus. Com	121,9	**	7,4	6,1	0,5	0,4	0,0	0,0
Costa Noroeste	Infraestructuras y equip.	984,7	24499,8	9,1	0,9	-6,1	-0,6	0,8	0,1
Costa Noroeste	Esp.resid. y/o transición	-251,6	-46,5	-3,9	-1,4	60,1	21,0	-30,3	-8,7
Costa Noroeste	E. libres, ocio y deporte	266,3	**	82,0	30,8	44,6	12,8	23,1	5,9
Total Costa Noroeste		2769,0	152,2	236,0	5,1	118,6	2,5	56,2	1,1
C. Occidental H	Esp. Residencial	739,8	327,3	227,8	23,6	76,0	6,4	108,4	8,5
C. Occidental H	Zonas min, Indus. Com	72,6	2672,8	24,4	32,4	2,7	2,7	62,2	60,7
C. Occidental H	Infraestructuras y equip.	68,7	#¡DIV/0!	116,1	169,0	5,1	2,8	23,6	12,4
C. Occidental H	Esp.resid. y/o transición	381,2	3001,0	-60,7	-15,4	-29,5	-8,8	14,3	4,7
C. Occidental H	E. libres, ocio y deporte	301,1	5006,2	-11,3	-3,7	37,2	12,6	77,2	23,2
Total C. Occ. Huelva		1563,5	631,8	296,4	16,4	91,6	4,3	285,7	13,0
Huelva	Esp. Residencial	1577,1	341,7	108,0	5,3	53,7	2,5	152,0	6,9
Huelva	Zonas min, Indus. Com	1228,3	42054,9	72,8	5,9	55,5	4,3	14,5	1,1
Huelva	Infraestructuras y equip.	743,5	13725,2	292,3	39,0	8,1	0,8	6,5	0,6
Huelva	Esp.resid. y/o transición	574,1	4447,3	-31,4	-5,3	550,6	99,1	31,7	2,9

Huelva	E. libres, ocio y deporte	273,3	2361,2	10,9	3,8	9,1	3,1	56,5	18,5
Total Huelva		4396,3	889,2	452,7	9,3	677,0	12,7	261,2	4,3
La Janda	Esp. Residencial	1703,9	363,5	14,4	0,7	19,1	0,9	44,2	2,0
La Janda	Zonas min, Indus. Com	67,2	4714,7	0,0	0,0	12,3	17,9	13,5	16,7
La Janda	Infraestructuras y equip.	44,9	789,1	2,9	5,6	0,6	1,2	15,0	27,7
La Janda	Esp.resid. y/o transición	64,1	1727,1	-13,0	-19,2	60,7	110,9	-0,1	-0,1
La Janda	E. libres, ocio y deporte	142,5	11791,4	0,0	0,0	0,8	0,6	0,0	0,0
Total La Janda		2022,7	420,7	4,2	0,2	93,5	3,7	72,6	2,8
Levante Almer.	Esp. Residencial	659,9	345,2	49,7	5,8	112,9	12,5	147,2	14,5
Levante Almer.	Zonas min, Indus. Com	358,2	10102,2	5,7	1,6	15,9	4,3	17,0	4,4
Levante Almer.	Infraestructuras y equip.	102,4	2007,1	-8,2	-7,7	1,3	1,3	26,2	26,0
Levante Almer.	Esp.resid. y/o transición	236,2	3362,7	68,1	28,0	268,6	86,3	385,8	66,5
Levante Almer.	E. libres, ocio y deporte	62,5	**	106,7	170,6	-51,8	-30,6	103,5	88,1
Total Levante Alm.		1419,3	686,3	222,0	13,7	346,9	18,8	679,6	31,0
Málaga-Guadal	Esp. Residencial	3721,1	376,6	212,7	4,5	158,0	3,2	275,6	5,4
Málaga-Guadal	Zonas min, Indus. Com	869,5	513,6	64,5	6,2	26,2	2,4	26,5	2,3
Málaga-Guadal	Infraestructuras y equip.	891,2	763,1	19,8	2,0	32,8	3,2	6,4	0,6
Málaga-Guadal	Esp.resid. y/o transición	676,8	329,4	83,0	9,4	168,3	17,4	124,0	10,9
Málaga-Guadal	E. libres, ocio y deporte	331,4	1013,4	42,9	11,8	14,5	3,6	86,5	20,5
Tot Málaga- V. Guad.		6490,0	429,1	423,0	5,3	399,8	4,7	518,9	5,9
Poniente Alm.	Esp. Residencial	1234,4	1093,6	28,5	2,1	68,3	5,0	150,0	10,4
Poniente Alm.	Zonas min, Indus. Com	298,8	23567,9	14,1	4,7	9,7	3,1	17,5	5,4
Poniente Alm.	Infraestructuras y equip.	187,3	1285,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3	6,1
Poniente Alm.	Esp.resid. y/o transición	688,4	2632,8	-17,4	-2,4	40,0	5,7	15,3	2,1
Poniente Alm.	E. libres, ocio y deporte	227,8	**	0,0	0,0	53,4	23,4	45,4	16,1
Total Poniente Alm.		2636,6	1702,6	25,2	0,9	171,4	6,1	240,5	8,0
S.de las Nieves	Esp. Residencial	18,8	**	0,0	0,0	9,0	47,9	14,7	52,7
S.de las Nieves	Zonas min, Indus. Com	18,8	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
S.de las Nieves	Infraestructuras y equip.	13,6	**	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

S.de las Nieves	Esp.resid. y/o transición	21,7	**	24,4	112,4	-16,1	-34,9	26,9	89,7
S.de las Nieves	E. libres, ocio y deporte	0,0	**	0,0	**	7,1	**	0,0	0,0
Total S de las Nieves		72,9	**	24,4	33,4	0,0	0,0	41,5	42,7
Total General		**52053,4**	**601,0**	**4053,0**	**6,7**	**4791,8**	**7,4**	**5609,9**	**8,1**

12. EVOLUCIÓN COMBINADA: MUNICIPIO/CATEGORÍA URBANA.

12a. Evolución de la superficie urbana alterada por categorías y municipios en términos absolutos y relativos (porcentaje respecto al total municipal).

Categorías:

- Residencial
- Zonas mineras, industriales, comerciales
- Infraestructuras y equipamientos
- Espacios residuales y/o en transición
- Espacios libres, de ocio y deporte

		1956		1998		2002		2004		2006	
MUNICIPIO	**Cat.**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**	**Ha**	**%**
Adra	1	69,0	65,7	182,3	59,9	184,3	59,5	189,9	55,9	195,5	54,5
Adra	2	1,3	1,2	23,5	7,7	23,5	7,6	23,5	6,9	35,1	9,8
Adra	3	11,2	10,6	60,6	19,9	60,6	19,6	60,6	17,8	60,6	16,9
Adra	4	23,5	22,4	28,8	9,4	31,8	10,3	56,7	16,7	53,4	14,9
Adra	5	0,0	0,0	9,3	3,0	9,3	3,0	9,3	2,7	14,4	4,0
Total Adra		105,0	100,0	304,5	100,0	309,5	100,0	339,9	100,0	359,0	100,0
Albuñol	1	49,2	100,0	61,1	84,4	61,1	84,4	61,1	84,4	61,1	84,4
Albuñol	2	0,0	0,0	7,5	10,4	7,5	10,4	7,5	10,4	7,5	10,4
Albuñol	3	0,0	0,0	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,3
Albuñol	4	0,0	0,0	3,5	4,9	3,5	4,9	3,5	4,9	3,5	4,9
Total Albuñol		49,2	100,0	72,4	100,0	72,4	100,0	72,4	100,0	72,4	100,0
Algarrobo	1	9,9	100,0	47,6	55,6	53,6	56,0	57,3	58,9	59,9	56,0
Algarrobo	2	0,0	0,0	12,6	14,7	13,4	14,0	13,4	13,7	14,5	13,6
Algarrobo	3	0,0	0,0	15,4	18,0	20,7	21,6	20,7	21,3	20,7	19,4
Algarrobo	4	0,0	0,0	7,0	8,2	5,0	5,2	2,7	2,8	8,6	8,0
Algarrobo	5	0,0	0,0	3,0	3,5	3,0	3,1	3,3	3,4	3,3	3,1
Total Algarrobo		9,9	100,0	85,7	100,0	95,7	100,0	97,4	100,0	106,9	100,0
Algeciras	1	235,0	76,6	1092,7	54,9	1119,4	55,5	1139,1	55,2	1212,2	53,3
Algeciras	2	0,0	0,0	176,9	8,9	177,6	8,8	210,1	10,2	236,7	10,4
Algeciras	3	37,8	12,3	337,5	17,0	340,7	16,9	340,7	16,5	421,1	18,5
Algeciras	4	24,5	8,0	357,2	18,0	355,6	17,6	350,8	17,0	368,5	16,2
Algeciras	5	9,6	3,1	24,7	1,2	21,8	1,1	21,8	1,1	34,2	1,5
Total Algeciras		306,9	100,0	1989,0	100,0	2015,2	100,0	2062,5	100,0	2272,6	100,0

Alhaurín de la Torre	1	0,0	**	17,2	51,2	22,8	58,2	22,8	58,2	22,8	58,2
Alhaurín de la Torre	2	0,0	**	16,4	48,8	16,4	41,8	16,4	41,8	16,4	41,8
Total Alhaurín de la Torre		0,0	**	33,5	100,0	39,2	100,0	39,2	100,0	39,2	100,0
Aljaraque	1	28,6	93,3	311,1	63,7	348,9	61,3	365,8	39,2	408,9	41,3
Aljaraque	2	0,0	0,0	2,6	0,5	14,3	2,5	14,3	1,5	17,0	1,7
Aljaraque	3	0,0	0,0	28,2	5,8	28,2	5,0	28,2	3,0	30,8	3,1
Aljaraque	4	2,0	6,7	90,9	18,6	123,9	21,8	470,5	50,4	474,3	47,9
Aljaraque	5	0,0	0,0	55,3	11,3	53,8	9,5	55,3	5,9	58,7	5,9
Total Aljaraque		30,7	100,0	488,1	100,0	569,1	100,0	934,1	100,0	989,6	100,0
Almería	1	309,1	76,3	1204,6	54,0	1205,8	53,5	1242,8	48,2	1314,8	49,5
Almería	2	23,7	5,8	327,1	14,7	310,3	13,8	335,5	13,0	348,1	13,1
Almería	3	55,3	13,6	443,2	19,9	443,3	19,7	451,4	17,5	519,3	19,6
Almería	4	15,6	3,8	216,6	9,7	257,7	11,4	465,7	18,1	335,7	12,6
Almería	5	1,8	0,4	38,8	1,7	38,8	1,7	82,7	3,2	137,7	5,2
Total Almería		405,4	100,0	2230,3	100,0	2255,9	100,0	2578,1	100,0	2655,6	100,0
Almonte	1	0,9	100,0	287,9	66,6	303,0	61,3	303,8	61,5	303,8	61,5
Almonte	2	0,0	0,0	4,3	1,0	4,3	0,9	4,3	0,9	4,3	0,9
Almonte	3	0,0	0,0	14,4	3,3	14,4	2,9	14,4	2,9	14,4	2,9
Almonte	4	0,0	0,0	46,0	10,6	38,1	7,7	37,3	7,5	37,3	7,5
Almonte	5	0,0	0,0	80,0	18,5	134,1	27,2	134,1	27,2	134,1	27,2
Total Almonte		0,9	100,0	432,5	100,0	493,9	100,0	493,9	100,0	493,9	100,0
Almuñécar	1	36,7	96,9	528,5	86,3	560,8	86,4	574,4	80,9	597,0	75,6
Almuñécar	2	0,0	0,0	5,2	0,9	5,2	0,8	5,2	0,7	6,7	0,9
Almuñécar	3	0,0	0,0	7,8	1,3	8,5	1,3	8,5	1,2	20,9	2,6
Almuñécar	4	0,0	0,0	44,0	7,2	43,3	6,7	86,1	12,1	128,5	16,3
Almuñécar	5	1,2	3,1	27,2	4,4	30,9	4,8	36,0	5,1	36,7	4,6
Total Almuñécar		37,9	100,0	612,8	100,0	648,8	100,0	710,2	100,0	789,8	100,0
Arenas	1	0,0	100,0	3,7	100,0	6,6	100,0	6,6	100,0	8,6	100,0
Total Arenas		0,0	100,0	3,7	100,0	6,6	100,0	6,6	100,0	8,6	100,0
Ayamonte	1	55,6	90,3	231,2	54,1	286,1	55,8	295,7	55,0	315,2	48,8
Ayamonte	2	0,0	0,0	15,5	3,6	18,4	3,6	19,4	3,6	48,3	7,5
Ayamonte	3	0,0	0,0	31,1	7,3	58,5	11,4	60,1	11,2	80,6	12,5
Ayamonte	4	3,7	6,1	74,3	17,4	83,1	16,2	98,7	18,4	127,4	19,7
Ayamonte	5	2,2	3,6	75,0	17,6	66,3	12,9	63,4	11,8	74,8	11,6
Total Ayamonte		61,5	100,0	427,0	100,0	512,5	100,0	537,3	100,0	646,2	100,0
Barbate	1	99,3	89,6	422,2	77,3	426,2	77,9	435,7	74,7	441,8	74,1
Barbate	2	1,4	1,3	8,7	1,6	8,7	1,6	9,6	1,7	15,1	2,5
Barbate	3	5,2	4,7	33,7	6,2	36,6	6,7	36,6	6,3	40,5	6,8
Barbate	4	3,7	3,3	10,9	2,0	5,0	0,9	30,8	5,3	28,2	4,7
Barbate	5	1,2	1,1	70,4	12,9	70,4	12,9	70,4	12,1	70,4	11,8
Total Barbate		110,8	100,0	546,1	100,0	546,9	100,0	583,1	100,0	596,0	100,0
Benahavís	1	1,5	100,0	159,8	36,4	209,9	36,8	229,5	32,0	324,6	30,0
Benahavís	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	1,8	12,7	1,2

Benahavís	3	0,0	0,0	13,8	3,1	47,5	8,3	47,5	6,6	47,5	4,4
Benahavís	4	0,0	0,0	147,4	33,6	127,8	22,4	230,1	32,1	419,2	38,8
Benahavís	5	0,0	0,0	117,8	26,8	185,0	32,4	196,6	27,4	276,4	25,6
Total Benahavís		1,5	100,0	438,8	100,0	570,2	100,0	716,5	100,0	1080,4	100,0
Benalmádena	1	27,2	99,4	719,5	64,5	818,2	68,4	884,4	65,6	967,0	67,3
Benalmádena	2	0,0	0,0	37,1	3,3	37,1	3,1	40,6	3,0	43,4	3,0
Benalmádena	3	0,0	0,0	70,3	6,3	75,2	6,3	75,2	5,6	75,7	5,3
Benalmádena	4	0,2	0,6	206,7	18,5	178,1	14,9	258,9	19,2	241,5	16,8
Benalmádena	5	0,0	0,0	81,3	7,3	87,3	7,3	89,9	6,7	108,6	7,6
Total Benalmádena		27,3	100,0	1114,8	100,0	1196,1	100,0	1349,1	100,0	1436,3	100,0
Berja	1	4,5	63,1	38,7	35,5	38,7	35,5	38,7	35,5	40,7	33,1
Berja	2	0,0	0,0	33,5	30,7	33,5	30,7	33,5	30,7	41,4	33,7
Berja	3	0,0	0,0	24,4	22,3	24,4	22,3	24,4	22,3	24,4	19,8
Berja	4	2,6	36,9	12,6	11,5	12,6	11,5	12,6	11,5	14,8	12,0
Berja	5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	1,3
Total Berja		7,1	100,0	109,1	100,0	109,1	100,0	109,1	100,0	122,9	100,0
Cádiz	1	307,4	60,5	399,0	56,6	399,0	56,0	406,1	57,0	406,7	57,1
Cádiz	2	76,9	15,1	113,9	16,2	118,9	16,7	118,9	16,7	115,1	16,2
Cádiz	3	80,6	15,9	163,0	23,1	168,1	23,6	168,1	23,6	168,1	23,6
Cádiz	4	30,9	6,1	20,2	2,9	18,1	2,5	11,0	1,6	12,4	1,7
Cádiz	5	12,3	2,4	8,3	1,2	8,3	1,2	8,3	1,2	10,2	1,4
Total Cádiz		508,0	100,0	704,4	100,0	712,4	100,0	712,4	100,0	712,4	100,0
Carboneras	1	13,5	78,8	132,3	26,7	138,1	27,6	138,7	26,5	139,3	25,8
Carboneras	2	0,0	0,0	271,2	54,8	273,6	54,7	273,6	52,3	283,6	52,6
Carboneras	3	0,0	0,0	39,1	7,9	39,3	7,9	39,3	7,5	39,3	7,3
Carboneras	4	3,6	21,2	48,1	9,7	45,4	9,1	67,1	12,8	72,9	13,5
Carboneras	5	0,0	0,0	4,2	0,8	4,2	0,8	4,2	0,8	4,2	0,8
Total Carboneras		17,1	100,0	494,8	100,0	500,7	100,0	522,9	100,0	539,3	100,0
Cartaya	1	55,1	96,2	192,8	43,7	239,4	44,9	280,7	47,4	326,1	44,7
Cartaya	2	0,0	0,0	22,0	5,0	30,7	5,8	32,5	5,5	49,9	6,8
Cartaya	3	0,0	0,0	1,0	0,2	41,3	7,7	44,9	7,6	46,6	6,4
Cartaya	4	2,2	3,8	191,3	43,3	143,0	26,8	109,3	18,4	119,2	16,3
Cartaya	5	0,0	0,0	34,5	7,8	79,1	14,8	124,9	21,1	188,5	25,8
Total Cartaya		57,3	100,0	441,6	100,0	533,4	100,0	592,3	100,0	730,3	100,0
Casares	1	2,5	100,0	50,9	29,1	50,6	21,1	59,0	9,0	95,5	11,0
Casares	2	0,0	0,0	47,1	26,9	56,0	23,4	76,6	11,7	95,6	11,0
Casares	3	0,0	0,0	9,7	5,6	18,4	7,7	18,8	2,9	35,6	4,1
Casares	4	0,0	0,0	57,9	33,1	105,1	43,9	489,3	74,9	452,8	52,3
Casares	5	0,0	0,0	9,3	5,3	9,3	3,9	9,3	1,4	186,0	21,5
Total Casares		2,5	100,0	175,0	100,0	239,5	100,0	653,0	100,0	865,4	100,0
Chiclana de la Frontera	1	205,5	95,7	3299,3	88,9	3387,8	88,5	3408,3	87,6	3463,6	85,6
Chiclana de la Frontera	2	4,1	1,9	115,4	3,1	133,9	3,5	133,9	3,4	139,9	3,5
Chiclana de la Frontera	3	0,0	0,0	44,8	1,2	44,8	1,2	44,8	1,2	44,8	1,1

Chiclana de la Frontera	4	1,6	0,7	92,7	2,5	69,2	1,8	110,5	2,8	113,9	2,8
Chiclana de la Frontera	5	3,5	1,7	158,8	4,3	194,5	5,1	194,5	5,0	284,9	7,0
Total Chiclana de la Front.		214,6	100,0	3710,9	100,0	3830,0	100,0	3891,8	100,0	4047,1	100,0
Chipiona	1	149,4	99,7	504,9	75,8	548,7	80,7	550,7	71,7	558,0	71,2
Chipiona	2	0,0	0,0	25,8	3,9	27,1	4,0	27,1	3,5	27,1	3,5
Chipiona	3	0,5	0,3	22,6	3,4	23,9	3,5	17,9	2,3	18,7	2,4
Chipiona	4	0,0	0,0	84,6	12,7	41,0	6,0	133,1	17,3	140,6	17,9
Chipiona	5	0,0	0,0	27,9	4,2	38,7	5,7	39,3	5,1	39,3	5,0
Total Chipiona		149,8	100,0	665,9	100,0	679,5	100,0	768,0	100,0	783,7	100,0
Conil de la Frontera	1	142,3	99,7	1324,9	88,9	1335,4	89,4	1344,9	86,9	1383,0	86,4
Conil de la Frontera	2	0,0	0,0	57,1	3,8	57,1	3,8	66,3	4,3	66,3	4,1
Conil de la Frontera	3	0,5	0,3	16,8	1,1	16,8	1,1	17,4	1,1	28,5	1,8
Conil de la Frontera	4	0,0	0,0	56,9	3,8	49,7	3,3	84,7	5,5	87,2	5,4
Conil de la Frontera	5	0,0	0,0	34,0	2,3	34,0	2,3	34,8	2,2	34,8	2,2
Total Conil de la Frontera		142,8	100,0	1489,7	100,0	1493,0	100,0	1548,2	100,0	1599,8	100,0
Cuevas del Almanzora	1	117,6	99,4	184,3	75,9	185,5	54,1	201,7	55,1	220,8	57,0
Cuevas del Almanzora	2	0,0	0,0	37,3	15,4	39,4	11,5	45,7	12,5	45,7	11,8
Cuevas del Almanzora	3	0,0	0,0	14,1	5,8	14,6	4,2	14,6	4,0	14,6	3,8
Cuevas del Almanzora	4	0,8	0,6	4,7	2,0	28,8	8,4	82,7	22,6	81,6	21,0
Cuevas del Almanzora	5	0,0	0,0	2,6	1,1	74,6	21,8	21,4	5,9	24,9	6,4
Total Cuevas del Almanzora		118,4	100,0	243,0	100,0	342,8	100,0	366,0	100,0	387,5	100,0
El Ejido	1	17,8	100,0	209,1	25,9	227,8	28,2	246,3	30,3	295,7	35,4
El Ejido	2	0,0	0,0	140,7	17,4	140,7	17,4	140,7	17,3	141,8	17,0
El Ejido	3	0,0	0,0	55,0	6,8	55,0	6,8	55,0	6,8	55,0	6,6
El Ejido	4	0,0	0,0	318,4	39,5	299,6	37,1	256,4	31,6	218,9	26,2
El Ejido	5	0,0	0,0	83,5	10,4	83,5	10,4	113,4	14,0	124,4	14,9
Total El Ejido		17,8	100,0	806,7	100,0	806,7	100,0	811,8	100,0	835,8	100,0
El Puerto de Santa María	1	291,8	63,6	1600,7	64,4	1760,0	63,3	1778,9	59,7	1826,3	59,1
El Puerto de Santa María	2	13,0	2,8	339,2	13,6	332,8	12,0	344,4	11,6	396,1	12,8
El Puerto de Santa María	3	19,6	4,3	248,4	10,0	293,5	10,6	301,6	10,1	306,5	9,9
El Puerto de Santa María	4	125,4	27,3	221,9	8,9	220,8	7,9	393,9	13,2	395,3	12,8

El Puerto de Santa María	5	8,7	1,9	76,4	3,1	173,5	6,2	158,7	5,3	163,7	5,3
Total El P. de Santa María		458,5	100,0	2486,5	100,0	2780,7	100,0	2977,5	100,0	3088,0	100,0
Enix	1	0,0	**	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	18,0	2,0	18,0
Enix	3	0,0	**	9,2	100,0	9,2	100,0	9,2	82,0	9,2	82,0
Total Enix		0,0	**	9,2	100,0	9,2	100,0	11,3	100,0	11,3	100,0
Estepona	1	58,4	88,0	1381,1	68,9	1512,0	65,8	1545,9	60,6	1691,7	56,4
Estepona	2	0,7	1,0	100,6	5,0	112,7	4,9	131,1	5,1	208,2	6,9
Estepona	3	4,2	6,4	110,1	5,5	149,3	6,5	173,4	6,8	178,8	6,0
Estepona	4	0,8	1,1	228,0	11,4	335,6	14,6	508,5	19,9	639,1	21,3
Estepona	5	2,3	3,4	183,6	9,2	188,4	8,2	190,2	7,5	282,7	9,4
Total Estepona		66,4	100,0	2003,4	100,0	2298,0	100,0	2549,1	100,0	3000,4	100,0
Frigiliana	1	0,0	**	77,9	94,3	79,7	89,2	79,7	89,2	79,7	83,8
Frigiliana	3	0,0	**	0,0	0,0	9,7	10,8	9,7	10,8	9,7	10,2
Frigiliana	4	0,0	**	4,7	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	6,0
Total Frigiliana		0,0	**	82,6	100,0	89,3	100,0	89,3	100,0	95,0	100,0
Fuengirola	1	42,1	80,3	475,6	78,0	489,6	78,5	500,1	77,4	528,8	72,4
Fuengirola	2	0,0	0,0	11,3	1,8	12,8	2,0	19,6	3,0	19,7	2,7
Fuengirola	3	0,9	1,8	52,2	8,6	52,2	8,4	52,2	8,1	52,2	7,1
Fuengirola	4	9,4	17,9	45,3	7,4	44,2	7,1	48,1	7,4	102,9	14,1
Fuengirola	5	0,0	0,0	25,1	4,1	25,1	4,0	25,9	4,0	27,0	3,7
Total Fuengirola		52,4	100,0	609,4	100,0	623,9	100,0	645,9	100,0	730,6	100,0
Garrucha	1	33,1	74,6	64,0	63,5	64,0	62,8	66,6	39,4	70,1	34,1
Garrucha	2	3,5	8,0	9,9	9,8	11,0	10,8	11,0	6,5	12,9	6,2
Garrucha	3	5,1	11,5	8,4	8,3	8,4	8,2	8,4	5,0	11,0	5,3
Garrucha	4	2,6	6,0	11,5	11,4	11,5	11,3	76,4	45,2	101,4	49,3
Garrucha	5	0,0	0,0	7,0	7,0	7,0	6,9	6,5	3,8	10,4	5,1
Total Garrucha		44,4	100,0	100,7	100,0	101,9	100,0	168,8	100,0	205,7	100,0
Gibraleón	1	0,0	**	219,4	76,5	250,9	67,6	266,0	66,5	268,5	67,1
Gibraleón	2	0,0	**	33,0	11,5	37,6	10,1	48,1	12,0	48,1	12,0
Gibraleón	3	0,0	**	11,4	4,0	70,6	19,0	70,6	17,6	70,6	17,6
Gibraleón	4	0,0	**	19,1	6,7	8,1	2,2	7,4	1,9	4,9	1,2
Gibraleón	5	0,0	**	4,1	1,4	4,1	1,1	8,1	2,0	8,1	2,0
Total Gibraleón		0,0	**	287,0	100,0	371,3	100,0	400,1	100,0	400,1	100,0
Gualchos	1	16,9	100,0	44,2	91,0	44,2	90,1	48,7	84,7	54,2	81,0
Gualchos	3	0,0	0,0	2,2	4,6	2,2	4,5	2,2	3,9	2,2	3,3
Gualchos	4	0,0	0,0	1,6	3,4	2,1	4,4	6,1	10,6	10,0	15,0
Gualchos	5	0,0	0,0	0,5	1,0	0,5	1,0	0,5	0,9	0,5	0,7
Total Gualchos		16,9	100,0	48,5	100,0	49,0	100,0	57,5	100,0	66,9	100,0
Huelva	1	268,8	91,0	666,1	35,7	660,7	34,0	668,2	32,0	703,2	32,9
Huelva	2	0,0	0,0	509,5	27,3	528,1	27,2	528,1	25,3	528,1	24,7
Huelva	3	5,4	1,8	338,0	18,1	383,8	19,8	383,8	18,4	387,6	18,1

Huelva	4	9,5	3,2	232,3	12,4	242,3	12,5	374,8	18,0	352,9	16,5
Huelva	5	11,6	3,9	120,0	6,4	127,3	6,6	130,5	6,3	166,8	7,8
Total Huelva		295,3	100,0	1866,0	100,0	1942,2	100,0	2085,5	100,0	2138,6	100,0
Huércal de Almería	1	0,0	**	20,6	15,5	22,0	16,5	28,1	21,1	28,6	18,8
Huércal de Almería	2	0,0	**	96,2	72,4	96,2	72,4	101,1	75,8	101,1	66,4
Huércal de Almería	3	0,0	**	1,6	1,2	1,6	1,2	1,6	1,2	1,6	1,1
Huércal de Almería	4	0,0	**	14,5	10,9	13,2	9,9	2,6	2,0	21,0	13,8
Total Huércal de Almería		0,0	**	132,9	100,0	132,9	100,0	133,4	100,0	152,3	100,0
Isla Cristina	1	60,9	93,2	236,8	58,9	293,2	67,0	303,9	69,1	320,0	70,3
Isla Cristina	2	2,7	4,2	14,2	3,5	17,0	3,9	17,0	3,9	17,0	3,7
Isla Cristina	3	0,0	0,0	17,3	4,3	30,3	6,9	30,3	6,9	30,3	6,7
Isla Cristina	4	0,0	0,0	40,7	10,1	19,5	4,5	13,8	3,1	12,8	2,8
Isla Cristina	5	1,7	2,6	93,2	23,2	77,6	17,7	74,8	17,0	75,1	16,5
Total Isla Cristina		65,3	100,0	402,2	100,0	437,7	100,0	439,9	100,0	455,2	100,0
Istán	1	0,0	**	0,2	1,6	0,2	1,6	0,2	1,6	0,2	1,6
Istán	2	0,0	**	0,3	2,1	0,3	2,1	0,3	2,1	0,3	2,1
Istán	3	0,0	**	13,6	96,2	13,6	96,2	13,6	96,2	13,6	96,2
Total Istán		0,0	**	14,1	100,0	14,1	100,0	14,1	100,0	14,1	100,0
Ítrabo	1	0,0	**	0,1	41,1	0,1	41,1	0,1	41,1	0,1	41,1
Ítrabo	3	0,0	**	0,2	58,9	0,2	58,9	0,2	58,9	0,2	58,9
Total Ítrabo		0,0	**	0,3	100,0	0,3	100,0	0,3	100,0	0,3	100,0
Jerez de la Frontera	1	9,6	72,6	18,5	38,9	18,5	24,1	18,5	24,1	18,5	24,1
Jerez de la Frontera	2	3,6	27,4	15,8	33,3	32,2	42,0	32,2	42,0	32,2	42,0
Jerez de la Frontera	3	0,0	0,0	4,7	9,9	4,7	6,1	4,7	6,1	4,7	6,1
Jerez de la Frontera	4	0,0	0,0	8,5	17,9	21,3	27,7	21,3	27,7	21,3	27,7
Total Jerez de la Frontera		13,2	100,0	47,5	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0	76,7	100,0
Jete	3	0,0	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0
Total Jete		0,0	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0	0,2	100,0
Jimena de la Frontera	1	11,4	100,0	22,7	81,2	22,7	81,2	22,7	81,2	24,5	87,7
Jimena de la Frontera	2	0,0	0,0	0,7	2,6	1,3	4,6	1,3	4,6	1,3	4,6
Jimena de la Frontera	4	0,0	0,0	4,5	16,2	4,0	14,2	4,0	14,2	2,2	7,8
Total Jimena de la Frontera		11,4	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0	28,0	100,0
La Linea de la Concepción	1	231,1	87,4	604,0	69,2	612,7	67,0	664,0	64,5	687,5	57,8

La Linea de la Concepción	2	0,0	0,0	68,2	7,8	68,2	7,5	68,2	6,6	68,2	5,7
La Linea de la Concepción	3	0,0	0,0	40,7	4,7	40,7	4,5	47,4	4,6	49,4	4,2
La Linea de la Concepción	4	33,3	12,6	99,3	11,4	132,6	14,5	187,6	18,2	255,4	21,5
La Linea de la Concepción	5	0,0	0,0	60,2	6,9	60,3	6,6	62,6	6,1	128,4	10,8
Total L. de la Concepción		264,4	100,0	872,4	100,0	914,4	100,0	1029,7	100,0	1188,9	100,0
La Mojonera	3	0,0	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0
Total La Mojonera		0,0	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0	0,1	100,0
Lepe	1	54,5	86,0	305,0	56,5	375,0	60,1	389,3	61,9	416,9	63,9
Lepe	2	0,0	0,0	23,7	4,4	33,5	5,4	33,5	5,3	49,4	7,6
Lepe	3	0,0	0,0	19,3	3,6	54,7	8,8	54,7	8,7	56,0	8,6
Lepe	4	6,8	10,7	87,7	16,2	87,6	14,0	81,9	13,0	58,7	9,0
Lepe	5	2,1	3,3	104,5	19,3	72,8	11,7	69,9	11,1	71,9	11,0
Total Lepe		63,3	100,0	540,2	100,0	623,6	100,0	629,4	100,0	652,9	100,0
Los Barrios	1	48,7	100,0	290,7	38,9	296,5	37,5	314,4	37,9	341,5	38,4
Los Barrios	2	0,0	0,0	242,7	32,5	261,4	33,0	269,4	32,5	281,0	31,6
Los Barrios	3	0,0	0,0	102,7	13,8	102,7	13,0	102,7	12,4	117,5	13,2
Los Barrios	4	0,0	0,0	86,6	11,6	107,0	13,5	115,7	14,0	123,2	13,8
Los Barrios	5	0,0	0,0	23,9	3,2	23,9	3,0	26,3	3,2	26,8	3,0
Total Los Barrios		48,7	100,0	746,6	100,0	791,6	100,0	828,5	100,0	890,0	100,0
Lucena del Puerto	1	8,9	100,0	14,1	23,6	14,1	23,6	14,1	23,6	14,1	23,6
Lucena del Puerto	2	0,0	0,0	2,5	4,2	2,5	4,2	2,5	4,2	2,5	4,2
Lucena del Puerto	3	0,0	0,0	15,0	25,1	15,0	25,1	15,0	25,1	15,0	25,1
Lucena del Puerto	5	0,0	0,0	28,2	47,2	28,2	47,2	28,2	47,2	28,2	47,2
Total Lucena del Puerto		8,9	100,0	59,9	100,0	59,9	100,0	59,9	100,0	59,9	100,0
Lújar	1	1,8	100,0	2,1	15,2	2,1	15,2	4,1	29,6	4,6	33,8
Lújar	3	0,0	0,0	3,0	21,7	3,0	21,7	3,0	21,7	3,3	23,9
Lújar	4	0,0	0,0	7,8	57,1	7,8	57,1	5,8	42,6	5,0	36,2
Lújar	5	0,0	0,0	0,8	6,1	0,8	6,1	0,8	6,1	0,8	6,1
Total Lújar		1,8	100,0	13,7	100,0	13,7	100,0	13,7	100,0	13,7	100,0
Málaga	1	834,8	62,9	2800,3	53,0	2854,0	52,1	2917,9	52,7	3028,0	51,8
Málaga	2	169,3	12,8	904,4	17,1	942,3	17,2	963,2	17,4	983,8	16,8
Málaga	3	108,9	8,2	829,0	15,7	838,5	15,3	856,6	15,5	855,9	14,6
Málaga	4	181,0	13,6	553,5	10,5	615,8	11,2	562,3	10,1	680,0	11,6
Málaga	5	32,7	2,5	196,6	3,7	226,4	4,1	240,0	4,3	298,0	5,1
Total Málaga		1326,7	100,0	5283,7	100,0	5477,0	100,0	5539,9	100,0	5845,7	100,0
Manilva	1	18,5	100,0	197,2	48,2	230,8	40,9	259,1	36,9	343,4	44,6
Manilva	2	0,0	0,0	9,0	2,2	9,0	1,6	10,1	1,4	20,2	2,6
Manilva	3	0,0	0,0	30,7	7,5	87,5	15,5	88,3	12,6	88,3	11,5

Manilva	4	0,0	0,0	83,1	20,3	152,9	27,1	270,2	38,4	243,5	31,6
Manilva	5	0,0	0,0	88,9	21,7	84,4	15,0	75,1	10,7	74,4	9,7
Total Manilva		18,5	100,0	409,1	100,0	564,7	100,0	702,9	100,0	769,9	100,0
Marbella	1	45,1	65,7	2747,7	57,2	3056,1	60,2	3213,9	61,7	3365,3	63,3
Marbella	2	7,2	10,5	114,9	2,4	122,5	2,4	135,1	2,6	153,3	2,9
Marbella	3	14,7	21,4	282,0	5,9	338,1	6,7	338,9	6,5	338,9	6,4
Marbella	4	1,7	2,4	1154,6	24,0	908,1	17,9	872,0	16,7	774,8	14,6
Marbella	5	0,0	0,0	504,8	10,5	655,4	12,9	649,0	12,5	680,0	12,8
Total Marbella		68,6	100,0	4804,0	100,0	5080,2	100,0	5208,9	100,0	5312,3	100,0
Mijas	1	6,3	100,0	1618,2	72,0	1736,9	70,6	1765,0	61,7	1865,9	58,7
Mijas	2	0,0	0,0	98,2	4,4	115,6	4,7	118,0	4,1	138,9	4,4
Mijas	3	0,0	0,0	143,0	6,4	143,9	5,8	143,9	5,0	147,4	4,6
Mijas	4	0,0	0,0	214,1	9,5	252,8	10,3	621,5	21,7	638,5	20,1
Mijas	5	0,0	0,0	174,5	7,8	210,9	8,6	211,3	7,4	387,1	12,2
Total Mijas		6,3	100,0	2248,0	100,0	2460,0	100,0	2859,6	100,0	3177,7	100,0
Moclinejo	1	0,9	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0
Total Moclinejo		0,9	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0	1,0	100,0
Moguer	1	59,2	97,8	219,4	40,4	245,6	42,0	249,3	42,5	249,8	41,4
Moguer	2	0,0	0,0	108,1	19,9	121,4	20,8	122,8	20,9	122,8	20,4
Moguer	3	0,0	0,0	93,7	17,3	120,3	20,6	120,3	20,5	120,3	19,9
Moguer	4	1,3	2,2	78,3	14,4	53,4	9,1	50,6	8,6	66,5	11,0
Moguer	5	0,0	0,0	43,8	8,1	43,8	7,5	43,8	7,5	43,8	7,3
Total Moguer		60,5	100,0	543,4	100,0	584,5	100,0	586,8	100,0	603,2	100,0
Mojácar	1	22,0	100,0	265,8	66,3	279,0	65,0	325,1	72,1	348,3	62,3
Mojácar	2	0,0	0,0	7,8	1,9	7,8	1,8	8,2	1,8	9,3	1,7
Mojácar	3	0,0	0,0	17,9	4,5	17,9	4,2	17,9	4,0	26,6	4,8
Mojácar	4	0,0	0,0	94,3	23,5	74,8	17,4	49,6	11,0	89,5	16,0
Mojácar	5	0,0	0,0	15,3	3,8	49,9	11,6	49,9	11,1	85,2	15,2
Total Mojácar		22,0	100,0	401,0	100,0	429,4	100,0	450,7	100,0	558,8	100,0
Molvizar	1	9,0	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0
Total Molvizar		9,0	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0	20,8	100,0
Motril	1	88,2	64,2	494,7	65,7	503,0	65,4	524,7	62,6	550,6	58,6
Motril	2	5,9	4,3	127,4	16,9	113,1	14,7	124,9	14,9	139,4	14,8
Motril	3	17,7	12,9	19,9	2,6	38,7	5,0	38,7	4,6	60,4	6,4
Motril	4	19,1	13,9	44,8	5,9	49,2	6,4	86,0	10,3	101,1	10,8
Motril	5	6,7	4,9	66,5	8,8	65,0	8,5	63,9	7,6	88,2	9,4
Total Motril		137,6	100,0	753,3	100,0	769,0	100,0	838,2	100,0	939,7	100,0
Nerja	1	38,9	84,2	297,0	76,6	309,0	75,4	310,2	69,6	318,3	72,0
Nerja	2	5,7	12,3	27,2	7,0	35,7	8,7	38,7	8,7	38,9	8,8
Nerja	3	0,0	0,0	1,2	0,3	28,3	6,9	28,3	6,3	46,2	10,5
Nerja	4	1,6	3,6	53,5	13,8	26,8	6,5	56,5	12,7	25,1	5,7
Nerja	5	0,0	0,0	8,8	2,3	10,0	2,4	11,9	2,7	13,3	3,0
Total Nerja		46,2	100,0	387,7	100,0	409,8	100,0	445,6	100,0	441,9	100,0
Níjar	1	37,0	88,3	147,1	14,8	148,3	14,7	163,8	15,6	175,5	16,0
Níjar	2	0,0	0,0	14,4	1,5	14,4	1,4	14,4	1,4	15,8	1,4
Níjar	3	1,3	3,1	22,6	2,3	22,7	2,3	22,7	2,2	22,7	2,1
Níjar	4	3,6	8,6	18,0	1,8	33,2	3,3	57,8	5,5	90,1	8,2

Níjar	5	0,0	0,0	789,1	79,6	789,1	78,3	789,9	75,3	789,9	72,2
Total Níjar		41,9	100,0	991,2	100,0	1007,8	100,0	1048,7	100,0	1093,9	100,0
Ojén	1	0,0	**	18,6	31,6	18,6	22,3	27,6	33,2	42,2	33,9
Ojén	2	0,0	**	18,5	31,5	18,5	22,3	18,5	22,3	18,5	14,8
Ojén	4	0,0	**	21,7	36,9	46,0	55,4	30,0	36,1	56,9	45,6
Ojén	5	0,0	**	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1	8,5	7,1	5,7
Total Ojén		0,0	**	58,8	100,0	83,1	100,0	83,1	100,0	124,7	100,0
Palos de la Frontera	1	14,3	100,0	219,6	19,4	223,0	17,5	225,1	16,6	238,2	16,4
Palos de la Frontera	2	0,0	0,0	526,7	46,6	551,2	43,4	594,9	43,8	600,3	41,2
Palos de la Frontera	3	0,0	0,0	231,8	20,5	363,7	28,6	368,6	27,2	368,6	25,3
Palos de la Frontera	4	0,0	0,0	115,2	10,2	96,4	7,6	131,2	9,7	196,3	13,5
Palos de la Frontera	5	0,0	0,0	36,4	3,2	36,4	2,9	36,9	2,7	52,5	3,6
Total Palos de la Frontera		14,3	100,0	1129,8	100,0	1270,8	100,0	1356,7	100,0	1456,0	100,0
Polopos	1	7,4	100,0	13,6	77,3	13,6	77,3	13,6	77,3	13,6	65,3
Polopos	2	0,0	0,0	0,6	3,3	0,6	3,3	0,6	3,3	3,5	16,9
Polopos	3	0,0	0,0	2,2	12,4	2,2	12,4	2,2	12,4	2,2	10,4
Polopos	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	1,5
Polopos	5	0,0	0,0	1,2	7,0	1,2	7,0	1,2	7,0	1,2	5,9
Total Polopos		7,4	100,0	17,6	100,0	17,6	100,0	17,6	100,0	20,8	100,0
Puerto Real	1	68,5	77,0	661,9	47,5	690,5	49,0	688,7	48,2	719,2	46,7
Puerto Real	2	18,9	21,3	322,6	23,2	322,6	22,9	328,5	23,0	328,5	21,3
Puerto Real	3	0,0	0,0	212,8	15,3	246,4	17,5	251,3	17,6	251,3	16,3
Puerto Real	4	0,0	0,0	156,2	11,2	108,9	7,7	128,3	9,0	137,3	8,9
Puerto Real	5	1,5	1,7	39,5	2,8	40,9	2,9	32,3	2,3	102,9	6,7
Total Puerto Real		89,0	100,0	1393,0	100,0	1409,4	100,0	1429,0	100,0	1539,2	100,0
Pulpí	1	4,9	100,0	122,1	62,1	123,3	56,8	132,5	52,6	137,8	25,5
Pulpí	2	0,0	0,0	16,9	8,6	16,9	7,8	21,7	8,6	21,7	4,0
Pulpí	3	0,0	0,0	8,8	4,5	10,4	4,8	11,7	4,6	15,5	2,9
Pulpí	4	0,0	0,0	48,3	24,6	65,9	30,4	85,5	33,9	302,7	56,1
Pulpí	5	0,0	0,0	0,6	0,3	0,6	0,3	0,6	0,2	62,0	11,5
Total Pulpí		4,9	100,0	196,6	100,0	217,1	100,0	252,0	100,0	539,7	100,0
Punta Umbría	1	56,4	100,0	317,3	80,2	324,3	76,3	332,6	70,3	370,4	78,3
Punta Umbría	2	0,0	0,0	12,2	3,1	12,2	2,9	12,2	2,6	12,2	2,6
Punta Umbría	3	0,0	0,0	20,1	5,1	49,1	11,6	52,2	11,0	52,2	11,0
Punta Umbría	4	0,0	0,0	21,1	5,3	14,1	3,3	50,8	10,7	12,5	2,6
Punta Umbría	5	0,0	0,0	25,2	6,4	25,2	5,9	25,2	5,3	25,7	5,4
Total Punta Umbría		56,4	100,0	395,9	100,0	424,9	100,0	473,0	100,0	473,0	100,0
Rincón de la Victoria	1	28,5	94,0	627,3	78,9	656,3	74,2	680,0	65,9	730,9	64,4
Rincón de la Victoria	2	0,0	0,0	12,0	1,5	19,9	2,2	19,9	1,9	19,9	1,7

Rincón de la Victoria	3	1,8	6,0	42,8	5,4	44,8	5,1	59,5	5,8	61,3	5,4
Rincón de la Victoria	4	0,0	0,0	62,3	7,8	105,8	12,0	217,7	21,1	264,4	23,3
Rincón de la Victoria	5	0,0	0,0	50,5	6,4	57,6	6,5	54,7	5,3	59,3	5,2
Total Rincón de la Victoria		30,3	100,0	794,8	100,0	884,3	100,0	1031,7	100,0	1135,9	100,0
Roquetas de Mar	1	21,6	86,4	786,0	61,6	793,9	61,2	827,1	58,1	909,3	58,3
Roquetas de Mar	2	0,0	0,0	46,0	3,6	60,1	4,6	69,8	4,9	73,8	4,7
Roquetas de Mar	3	3,4	13,6	36,7	2,9	36,7	2,8	36,7	2,6	45,7	2,9
Roquetas de Mar	4	0,0	0,0	300,6	23,5	298,9	23,0	361,1	25,4	376,1	24,1
Roquetas de Mar	5	0,0	0,0	107,6	8,4	107,6	8,3	128,6	9,0	154,0	9,9
Total Roquetas de Mar		25,0	100,0	1277,0	100,0	1297,1	100,0	1423,3	100,0	1558,8	100,0
Rota	1	38,2	6,7	559,6	28,9	622,9	31,8	635,0	32,2	648,5	32,5
Rota	2	0,0	0,0	32,0	1,7	35,5	1,8	35,5	1,8	35,5	1,8
Rota	3	0,9	0,2	952,0	49,2	959,8	49,1	959,8	48,7	959,8	48,1
Rota	4	534,7	93,2	175,3	9,0	48,9	2,5	48,5	2,5	58,3	2,9
Rota	5	0,0	0,0	218,0	11,3	289,0	14,8	293,5	14,9	291,6	14,6
Total Rota		573,8	100,0	1936,9	100,0	1956,1	100,0	1972,2	100,0	1993,7	100,0
Rubite	1	1,7	100,0	5,2	97,9	5,2	97,9	5,2	97,9	5,2	97,9
Rubite	3	0,0	0,0	0,1	2,1	0,1	2,1	0,1	2,1	0,1	2,1
Total Rubite		1,7	100,0	5,3	100,0	5,3	100,0	5,3	100,0	5,3	100,0
Salobreña	1	39,3	80,5	229,0	85,5	237,6	87,1	238,9	84,7	244,1	81,8
Salobreña	2	6,8	13,9	11,9	4,5	18,6	6,8	22,3	7,9	20,5	6,9
Salobreña	3	0,0	0,0	0,9	0,3	0,9	0,3	0,9	0,3	5,8	2,0
Salobreña	4	2,8	5,6	18,3	6,8	7,8	2,9	12,1	4,3	18,1	6,1
Salobreña	5	0,0	0,0	7,7	2,9	7,7	2,8	7,7	2,7	10,0	3,3
Total Salobreña		48,8	100,0	267,8	100,0	272,6	100,0	281,9	100,0	298,5	100,0
San Fernando	1	179,6	49,6	411,1	52,3	434,9	54,0	446,4	52,6	450,7	52,7
San Fernando	2	58,2	16,1	98,1	12,5	100,0	12,4	100,7	11,9	100,7	11,8
San Fernando	3	57,1	15,8	134,7	17,1	140,4	17,4	150,5	17,7	150,5	17,6
San Fernando	4	66,2	18,3	89,2	11,3	77,8	9,7	92,4	10,9	95,3	11,1
San Fernando	5	1,3	0,4	52,5	6,7	52,5	6,5	58,2	6,9	58,2	6,8
Total San Fernando		362,4	100,0	785,7	100,0	805,6	100,0	848,1	100,0	855,3	100,0
San Juan del Puerto	1	34,3	92,1	85,7	47,4	93,3	51,7	93,3	50,7	113,4	51,3
San Juan del Puerto	2	2,9	7,9	39,2	21,7	39,2	21,7	39,2	21,3	45,6	20,6
San Juan del Puerto	3	0,0	0,0	25,6	14,2	25,6	14,2	25,6	13,9	25,6	11,6

San Juan del Puerto	4	0,0	0,0	30,1	16,7	17,3	9,6	20,8	11,3	30,4	13,8
San Juan del Puerto	5	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	2,8	5,1	2,8	5,9	2,7
Total San Juan del Puerto		37,2	100,0	180,6	100,0	180,6	100,0	184,0	100,0	221,0	100,0
San Roque	1	127,9	98,7	998,5	40,5	973,8	36,5	1119,7	38,6	1226,8	37,5
San Roque	2	0,0	0,0	475,6	19,3	499,1	18,7	506,0	17,4	523,1	16,0
San Roque	3	0,8	0,6	240,6	9,8	255,7	9,6	285,8	9,9	322,1	9,9
San Roque	4	0,0	0,0	273,7	11,1	290,1	10,9	452,8	15,6	563,1	17,2
San Roque	5	0,9	0,7	476,3	19,3	651,0	24,4	536,4	18,5	632,9	19,4
Total San Roque		129,6	100,0	2464,8	100,0	2669,7	100,0	2900,6	100,0	3268,1	100,0
Sanlúcar de Barrameda	1	1086,1	99,1	1827,2	93,9	1861,5	86,6	1866,8	86,3	1905,6	87,5
Sanlúcar de Barrameda	2	0,0	0,0	64,1	3,3	66,7	3,1	67,2	3,1	67,2	3,1
Sanlúcar de Barrameda	3	2,7	0,2	11,6	0,6	11,6	0,5	11,6	0,5	11,6	0,5
Sanlúcar de Barrameda	4	6,8	0,6	28,8	1,5	194,9	9,1	163,4	7,6	115,7	5,3
Sanlúcar de Barrameda	5	0,0	0,0	14,5	0,7	14,8	0,7	54,3	2,5	77,4	3,6
Total Sanlúcar de Barram.		1095,6	100,0	1946,3	100,0	2149,5	100,0	2163,4	100,0	2177,5	100,0
Sorvilán	1	14,1	100,0	15,8	93,8	15,8	93,8	7,3	87,4	7,3	87,4
Sorvilán	3	0,0	0,0	0,6	3,8	0,6	3,8	0,6	7,7	0,6	7,7
Sorvilán	5	0,0	0,0	0,4	2,4	0,4	2,4	0,4	4,8	0,4	4,8
Total Sorvilán		14,1	100,0	16,9	100,0	16,9	100,0	8,4	100,0	8,4	100,0
Tarifa	1	67,7	59,3	444,0	76,5	477,2	76,9	486,8	74,5	494,9	69,2
Tarifa	2	0,0	0,0	2,0	0,3	2,0	0,3	2,0	0,3	6,7	0,9
Tarifa	3	31,6	27,7	33,8	5,8	33,8	5,5	41,2	6,3	42,5	5,9
Tarifa	4	14,8	13,0	30,7	5,3	37,4	6,0	53,5	8,2	101,1	14,1
Tarifa	5	0,0	0,0	70,1	12,1	70,1	11,3	70,1	10,7	70,1	9,8
Total Tarifa		114,1	100,0	580,7	100,0	620,5	100,0	653,6	100,0	715,3	100,0
Torremolinos	1	97,8	76,3	545,0	70,8	570,6	68,8	574,8	66,4	606,7	68,4
Torremolinos	2	0,0	0,0	68,9	9,0	87,6	10,6	89,5	10,3	92,6	10,4
Torremolinos	3	6,0	4,7	66,0	8,6	69,3	8,4	69,3	8,0	74,2	8,4
Torremolinos	4	24,3	19,0	54,3	7,0	65,6	7,9	94,8	11,0	71,6	8,1
Torremolinos	5	0,0	0,0	35,8	4,6	35,8	4,3	37,0	4,3	42,1	4,7
Total Torremolinos		128,2	100,0	769,9	100,0	828,9	100,0	865,4	100,0	887,3	100,0
Torrox	1	12,4	60,2	198,7	62,8	223,3	69,1	229,0	64,1	248,7	63,5
Torrox	2	0,0	0,0	7,9	2,5	8,4	2,6	8,4	2,4	8,4	2,1
Torrox	3	0,0	0,0	9,0	2,8	46,0	14,2	48,3	13,5	48,9	12,5
Torrox	4	8,2	39,8	89,0	28,1	32,8	10,2	57,5	16,1	71,9	18,3
Torrox	5	0,0	0,0	11,9	3,7	12,6	3,9	14,0	3,9	14,0	3,6
Total Torrox		20,5	100,0	316,5	100,0	323,1	100,0	357,1	100,0	391,8	100,0
Trebujena	1	0,0	**	29,8	76,1	29,8	76,1	29,8	76,1	32,8	74,5
Trebujena	3	0,0	**	2,4	6,1	2,4	6,1	2,4	6,1	2,4	5,4

Trebujena	4	0,0	**	1,1	2,8	1,1	2,8	1,1	2,8	1,1	2,5
Trebujena	5	0,0	**	5,9	15,0	5,9	15,0	5,9	15,0	7,8	17,6
Total Trebujena		0,0	**	39,1	100,0	39,1	100,0	39,1	100,0	44,1	100,0
Trigueros	1	0,0	**	27,7	54,3	27,7	54,3	27,7	54,3	27,7	54,3
Trigueros	2	0,0	**	5,8	11,3	5,8	11,3	5,8	11,3	5,8	11,3
Trigueros	3	0,0	**	17,4	34,0	17,4	34,0	17,4	34,0	17,4	34,0
Trigueros	4	0,0	**	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5	0,2	0,5
Total Trigueros		0,0	**	51,1	100,0	51,1	100,0	51,1	100,0	51,1	100,0
Turre	1	0,0	**	6,2	97,6	6,2	97,6	6,2	97,6	6,2	97,6
Turre	2	0,0	**	0,2	2,4	0,2	2,4	0,2	2,4	0,2	2,4
Total Turre		0,0	**	6,4	100,0	6,4	100,0	6,4	100,0	6,4	100,0
Vejer de la Frontera	1	227,2	100,0	425,5	91,0	425,5	91,0	425,5	90,6	425,5	89,0
Vejer de la Frontera	2	0,0	0,0	2,9	0,6	2,9	0,6	5,0	1,1	13,1	2,7
Vejer de la Frontera	5	0,0	0,0	39,3	8,4	39,3	8,4	39,3	8,4	39,3	8,2
Total Vejer de la Frontera		227,2	100,0	467,7	100,0	467,7	100,0	469,9	100,0	477,9	100,0
Vélez-Málaga	1	127,8	86,6	733,3	56,7	787,8	54,0	799,9	53,6	874,7	51,4
Vélez-Málaga	2	10,4	7,0	139,7	10,8	159,2	10,9	160,4	10,8	165,7	9,7
Vélez-Málaga	3	0,0	0,0	155,5	12,0	173,0	11,9	175,1	11,7	175,1	10,3
Vélez-Málaga	4	7,7	5,2	226,1	17,5	274,1	18,8	225,8	15,1	371,3	21,8
Vélez-Málaga	5	1,7	1,1	38,1	2,9	64,9	4,4	130,4	8,7	116,2	6,8
Total Vélez-Málaga		147,7	100,0	1292,6	100,0	1459,0	100,0	1491,6	100,0	1703,0	100,0
Vera	1	0,0	0,0	76,4	41,6	104,6	41,8	142,9	33,4	238,4	37,4
Vera	2	0,0	100,0	18,6	10,2	18,6	7,5	22,9	5,3	27,0	4,2
Vera	3	0,0	0,0	19,3	10,5	8,8	3,5	8,8	2,0	19,8	3,1
Vera	4	0,0	0,0	36,3	19,8	85,1	34,0	218,8	51,1	317,8	49,9
Vera	5	0,0	0,0	33,0	18,0	33,0	13,2	34,9	8,1	34,2	5,4
Total Vera		0,0	100,0	183,6	100,0	250,0	100,0	428,2	100,0	637,2	100,0
Viator	1	0,1	100,0	34,1	99,8	34,1	99,8	34,1	99,8	34,1	99,8
Viator	3	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2	0,1	0,2
Total Viator		0,1	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0	34,2	100,0
Vícar	1	0,0	**	131,1	46,0	131,1	46,0	140,1	47,9	150,9	44,3
Vícar	2	0,0	**	56,3	19,8	56,3	19,8	56,3	19,3	49,3	14,5
Vícar	3	0,0	**	15,8	5,5	15,8	5,5	15,8	5,4	19,1	5,6
Vícar	4	0,0	**	54,2	19,0	54,2	19,0	50,4	17,2	89,2	26,2
Vícar	5	0,0	**	27,4	9,6	27,4	9,6	29,9	10,2	32,2	9,5
Total Vícar		0,0	**	284,8	100,0	284,8	100,0	292,5	100,0	340,6	100,0
Villablanca	3	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Total Villablanca		0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0	0,0	100,0
Total general		**8659,8**	**	**60709,1**	**	**64767,7**	**	**69557,4**	**	**75169,4**	**

13. GRADOS DE SATURACIÓN POR FRANJAS.

13a. Totales: Grado de ocupación de las superficies urbanas-alteradas sobre el total la superficie total de la franja (en porcentaje)*.

Franjas	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
0>500	5,35	25,96	27,06	28,00	29,40
500>1000	3,20	22,41	23,84	25,47	27,56
1000>2000	2,01	14,78	15,99	17,91	19,49
2000>3000	1,22	9,62	10,42	11,68	12,71
3000>5000	0,58	7,13	7,65	7,97	8,73
TOTAL (0>500)	**1,91**	**13,38**	**14,28**	**15,33**	**16,57**

(*) La franja "<0" contabiliza las áreas urbanas-alteradas que sobrepasan, hacia el mar, la línea de costa. Contabiliza elementos portuarios y otras estructuras de protección costera. El cálculo de un porcentaje de ocupación no es significativo.

13b. Provincias: Grado de ocupación de las superficies urbanas-alteradas sobre la superficie total de la franja provincial (en porcentaje)

Provincia	Franja	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
Almería	0>500	3,4	20,9	21,5	23,5	24,9
Almería	500>1000	1,3	13,1	13,7	15,7	17,9
Almería	1000>2000	1,0	6,0	6,3	7,6	9,3
Almería	2000>3000	0,2	4,1	4,2	4,6	5,3
Almería	3000>5000	0,2	5,7	6,0	6,1	6,7
Total Almería (0>5000)		0,8	7,9	8,1	9,0	10,1
Cádiz	0>500	9,3	30,2	30,7	31,3	32,3
Cádiz	500>1000	6,4	27,3	28,2	29,7	30,9
Cádiz	1000>2000	3,7	18,9	20,5	22,1	23,5
Cádiz	2000>3000	2,7	13,5	14,4	14,9	16,0
Cádiz	3000>5000	1,4	11,8	12,3	12,6	13,3
Total Cádiz (0>5000)		3,8	18,0	18,9	19,7	20,7
Granada	0>500	3,1	21,5	22,6	23,9	25,9
Granada	500>1000	1,1	9,6	9,8	10,5	12,6
Granada	1000>2000	0,2	3,3	3,4	3,9	4,4
Granada	2000>3000	1,5	3,6	3,7	3,9	4,3
Granada	3000>5000	0,6	2,5	2,5	2,7	2,7
Total Granada (0>5000)		1,0	5,7	5,9	6,3	6,9
Huelva	0>500	1,2	12,5	13,5	13,9	14,8
Huelva	500>1000	1,0	13,7	14,8	15,7	16,7
Huelva	1000>2000	1,3	8,4	9,0	10,6	11,4
Huelva	2000>3000	0,4	3,8	4,6	5,5	5,8
Huelva	3000>5000	0,1	1,3	1,8	1,9	2,0
Total Huelva (0>5000)		0,7	6,5	7,3	8,0	8,5
Málaga	0>500	9,9	57,8	61,1	62,5	66,1
Málaga	500>1000	4,6	47,1	51,7	54,8	60,4
Málaga	1000>2000	2,4	33,8	37,0	41,2	44,6
Málaga	2000>3000	1,3	21,0	22,9	27,3	29,8
Málaga	3000>5000	0,6	11,4	12,5	13,3	15,6
Total Málaga (0>5000)		2,4	26,0	28,3	30,8	33,8
Total general		**1,9**	**13,5**	**14,4**	**15,5**	**16,7**

13c. Comarcas: Grado de ocupación de las superficies urbanas-alteradas sobre la superficie total de la franja comarcal (en porcentaje)

Comarca	Franja	1956 (%)	1998 (%)	2002 (%)	2004 (%)	2006 (%)
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	0>500	5,4	13,5	13,8	14,9	15,7
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	500>1000	2,1	9,0	9,1	11,4	11,7
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	1000>2000	1,4	7,2	7,3	9,2	9,7
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	2000>3000	0,4	6,2	6,4	6,8	6,8
ALMERIA-CAMPO DE NIJAR	3000>5000	0,0	10,1	10,1	10,4	10,6
Total ALMERIA-CAMPO DE NIJAR (0>5000)		1,2	9,0	9,1	10,1	10,3
AXARQUIA	0>500	3,4	27,9	29,1	29,9	35,2
AXARQUIA	500>1000	1,6	18,2	21,5	24,2	27,7
AXARQUIA	1000>2000	0,3	12,4	14,0	14,1	14,7
AXARQUIA	2000>3000	0,2	6,0	6,6	6,8	7,1
AXARQUIA	3000>5000	1,0	4,0	4,2	4,4	4,7
Total AXARQUIA (0>5000)		1,0	9,9	10,8	11,3	12,5
BAHIA DE CADIZ	0>500	9,3	25,6	26,1	26,4	26,9
BAHIA DE CADIZ	500>1000	5,7	24,8	25,5	27,9	28,8
BAHIA DE CADIZ	1000>2000	4,9	26,0	29,1	31,5	32,5
BAHIA DE CADIZ	2000>3000	3,5	27,5	28,3	28,4	29,1
BAHIA DE CADIZ	3000>5000	1,7	29,9	31,3	31,3	33,5
Total BAHIA DE CADIZ (0>5000)		4,9	27,0	28,4	29,4	30,5
CAMPI¥A DE JEREZ	2000>3000	0,0	1,5	5,6	5,6	5,6
CAMPI¥A DE JEREZ	3000>5000	0,7	2,3	3,1	3,1	3,1
Total CAMPI¥A DE JEREZ (0>5000)		0,6	2,2	3,5	3,5	3,5
CAMPO DE GIBRALTAR	0>500	7,1	35,5	36,4	36,9	38,9
CAMPO DE GIBRALTAR	500>1000	5,0	29,0	30,7	31,7	33,3
CAMPO DE GIBRALTAR	1000>2000	1,3	14,6	15,4	17,4	20,3
CAMPO DE GIBRALTAR	2000>3000	0,2	7,1	8,0	8,9	11,7
CAMPO DE GIBRALTAR	3000>5000	0,7	8,1	8,6	9,2	9,8
Total CAMPO DE GIBRALTAR (0>5000)		2,0	15,0	15,8	16,8	18,6
CONDADO	0>500	0,0	6,0	6,1	6,1	6,1
CONDADO	500>1000	0,0	7,0	8,4	8,4	8,4
CONDADO	1000>2000	0,0	1,2	1,4	1,4	1,4
CONDADO	2000>3000	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2
CONDADO	3000>5000	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Total CONDADO (0>5000)		0,0	1,7	1,9	1,9	1,9
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	0>500	4,2	67,9	72,7	74,1	77,7
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	500>1000	0,5	52,5	57,5	61,2	68,7
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	1000>2000	0,2	36,3	40,2	47,1	52,0
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	2000>3000	0,3	22,9	25,7	33,1	37,5
COSTA DEL SOL OCCIDENTAL	3000>5000	0,0	11,6	13,5	15,2	18,6

Total C. DEL SOL OCCIDENTAL (0>5000)		0,6	29,0	32,1	36,2	40,5
COSTA GRANADINA	0>500	3,1	21,5	22,6	23,9	25,9
COSTA GRANADINA	500>1000	1,1	9,6	9,8	10,5	12,6
COSTA GRANADINA	1000>2000	0,2	3,3	3,4	3,9	4,4
COSTA GRANADINA	2000>3000	1,5	3,6	3,7	3,9	4,3
COSTA GRANADINA	3000>5000	0,6	2,5	2,5	2,7	2,7
Total COSTA GRANADINA (0>5000)		1,0	5,7	5,9	6,3	6,9
COSTA NOROESTE	0>500	15,4	38,4	38,7	40,0	40,4
COSTA NOROESTE	500>1000	10,4	32,8	33,3	35,0	35,9
COSTA NOROESTE	1000>2000	9,0	25,0	27,2	27,9	28,1
COSTA NOROESTE	2000>3000	8,4	14,5	16,4	16,4	16,4
COSTA NOROESTE	3000>5000	2,0	5,6	5,6	5,6	5,7
Total COSTA NOROESTE (0>5000)		7,2	18,2	19,2	19,7	19,9
COSTA OCCIDENTAL	0>500	1,9	12,9	13,5	13,9	15,4
COSTA OCCIDENTAL	500>1000	0,3	11,2	12,4	13,2	15,3
COSTA OCCIDENTAL	1000>2000	0,9	5,1	6,0	6,4	7,9
COSTA OCCIDENTAL	2000>3000	0,9	4,7	6,2	6,4	6,7
COSTA OCCIDENTAL	3000>5000	0,3	1,5	2,6	2,7	3,0
Total COSTA OCCIDENTAL H (0>5000)		0,9	6,4	7,4	7,7	8,7
HUELVA	0>500	1,2	14,7	16,4	17,0	17,6
HUELVA	500>1000	1,8	18,5	19,3	20,6	21,6
HUELVA	1000>2000	2,3	14,7	15,5	18,8	19,7
HUELVA	2000>3000	0,5	5,9	6,8	8,7	9,2
HUELVA	3000>5000	0,0	2,0	2,6	2,8	2,8
Total HUELVA (0>5000)		1,0	9,8	10,7	12,0	12,6
LA JANDA	0>500	6,8	22,3	22,3	23,2	23,7
LA JANDA	500>1000	6,1	22,3	22,3	23,1	24,3
LA JANDA	1000>2000	0,9	9,9	9,9	10,9	11,2
LA JANDA	2000>3000	0,0	8,3	8,3	8,5	8,5
LA JANDA	3000>5000	1,7	8,1	8,1	8,2	8,3
Total LA JANDA (0>5000)		2,3	11,7	11,7	12,2	12,5
LEVANTE ALMERIENSE	0>500	2,1	24,0	25,6	29,9	31,6
LEVANTE ALMERIENSE	500>1000	0,3	10,3	12,1	14,5	20,4
LEVANTE ALMERIENSE	1000>2000	1,0	3,6	3,9	5,4	9,9
LEVANTE ALMERIENSE	2000>3000	0,3	1,9	2,0	2,5	3,9
LEVANTE ALMERIENSE	3000>5000	0,5	2,1	3,0	3,1	4,1
Total LEVANTE ALMERIENSE (0>5000)		0,7	5,6	6,3	7,5	9,9
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	0>500	26,7	70,4	73,4	75,2	77,2
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	500>1000	15,3	67,9	73,1	75,3	79,9
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	1000>2000	8,6	51,5	55,3	58,9	62,5

MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	2000>3000	4,3	33,7	35,3	38,6	40,1
MALAGA-VALLE DEL GUADALHORCE	3000>5000	1,3	20,4	20,9	21,3	23,5
Total MALAGA-V. GUADALHORCE (0>5000)		7,5	39,6	41,7	43,7	46,3
PONIENTE ALMERIENSE	0>500	2,3	27,1	27,1	28,3	29,8
PONIENTE ALMERIENSE	500>1000	1,3	20,3	20,6	21,9	23,1
PONIENTE ALMERIENSE	1000>2000	0,4	6,9	7,1	7,7	8,3
PONIENTE ALMERIENSE	2000>3000	0,0	3,5	3,5	4,0	4,7
PONIENTE ALMERIENSE	3000>5000	0,0	4,0	4,0	4,1	4,6
Total PONIENTE ALMERIENSE (0>5000)		0,5	8,6	8,6	9,2	9,9
SIERRA DE LAS NIEVES	2000>3000	0,0	6,6	6,6	6,6	6,6
SIERRA DE LAS NIEVES	3000>5000	0,0	5,3	7,2	7,2	10,4
Total SIERRA DE LAS NIEVES (0>5000)		0,0	5,4	7,2	7,2	10,2
Total general		**1,9**	**13,5**	**14,4**	**15,5**	**16,7**

13c. Municipios: Grado de ocupación de las superficies urbanas-alteradas sobre la superficie total de la franja municipal (en porcentaje)

Municipio	**Franja**	**1956 (%)**	**1998 (%)**	**2002 (%)**	**2004 (%)**	**2006 (%)**
Adra	0>500	5,50	11,83	11,83	14,36	14,63
Adra	500>1000	2,99	5,79	5,82	6,23	6,47
Adra	1000>2000	1,16	5,38	5,59	5,60	5,87
Adra	2000>3000	0,00	2,17	2,25	2,41	2,78
Adra	3000>5000	0,22	0,49	0,49	0,49	0,64
Total Adra (0>5000)		1,35	3,91	3,97	4,37	4,61
Albuñol	0>500	1,96	4,89	4,89	4,89	4,89
Albuñol	500>1000	0,78	1,43	1,43	1,43	1,43
Albuñol	1000>2000	0,04	0,05	0,05	0,05	0,05
Albuñol	2000>3000	0,84	0,86	0,86	0,86	0,86
Albuñol	3000>5000	1,57	1,83	1,83	1,83	1,83
Total Albuñol (0>5000)		1,07	1,57	1,57	1,57	1,57
Algarrobo	0>500	3,71	28,27	37,02	39,19	50,43
Algarrobo	500>1000	0,00	13,87	13,87	13,87	14,08
Algarrobo	1000>2000	0,00	12,97	13,34	13,34	13,34
Algarrobo	2000>3000	0,00	2,48	2,48	2,48	2,48
Algarrobo	3000>5000	1,93	4,32	4,88	4,84	4,84
Total Algarrobo (0>5000)		1,01	8,74	9,77	9,94	10,91
Algeciras	0>500	9,41	46,62	46,79	46,79	46,81
Algeciras	500>1000	10,93	41,19	41,38	41,38	41,52
Algeciras	1000>2000	3,39	36,18	37,43	37,54	40,70
Algeciras	2000>3000	0,93	16,30	16,30	19,05	23,93

Algeciras	3000>5000	1,24	9,19	9,32	9,63	10,12
Total Algeciras (0>5000)		4,36	27,43	27,80	28,47	30,34
Alhaurín de la Torre	3000>5000	0,00	9,05	9,05	9,05	9,05
Total Alhaurín de la Torre (0>5000)		0,00	9,05	9,05	9,05	9,05
Aljaraque	0>500	1,62	11,96	12,45	16,80	18,04
Aljaraque	500>1000	0,94	17,52	23,42	28,26	35,31
Aljaraque	1000>2000	2,44	21,90	28,71	58,75	59,49
Aljaraque	2000>3000	0,55	27,89	28,48	47,25	50,38
Aljaraque	3000>5000	0,00	7,20	7,92	9,88	9,88
Total Aljaraque (0>5000)		1,05	16,71	19,48	31,99	33,89
Almería	0>500	11,38	25,61	25,61	27,73	28,30
Almería	500>1000	4,52	17,95	17,95	21,83	22,31
Almería	1000>2000	3,14	15,51	15,86	19,90	20,69
Almería	2000>3000	0,19	12,86	13,30	13,94	13,94
Almería	3000>5000	0,02	8,66	8,66	9,51	9,51
Total Almería (0>5000)		2,52	13,92	14,08	16,05	16,33
Almonte	0>500	0,00	6,03	6,18	6,18	6,18
Almonte	500>1000	0,00	6,35	7,95	7,95	7,95
Almonte	1000>2000	0,00	0,72	0,86	0,86	0,86
Almonte	3000>5000	0,01	0,11	0,11	0,11	0,11
Total Almonte (0>5000)		0,00	2,04	2,33	2,33	2,33
Almuñécar	0>500	3,62	45,59	48,75	49,60	54,38
Almuñécar	500>1000	0,37	19,60	20,53	20,63	25,01
Almuñécar	1000>2000	0,30	4,63	4,74	7,00	7,52
Almuñécar	2000>3000	0,04	0,51	0,51	1,36	1,36
Almuñécar	3000>5000	0,00	0,85	0,89	1,76	1,76
Total Almuñécar (0>5000)		0,66	10,69	11,32	12,40	13,79
Arenas	3000>5000	0,00	1,66	2,94	3,85	3,85
Total Arenas (0>5000)		0,00	1,66	2,94	3,85	3,85
Ayamonte	0>500	2,42	13,46	13,95	14,23	17,14
Ayamonte	500>1000	0,86	6,42	7,99	9,14	11,39
Ayamonte	1000>2000	0,00	4,26	5,98	6,56	8,34
Ayamonte	2000>3000	0,00	1,55	4,75	4,75	5,14
Ayamonte	3000>5000	0,00	1,07	2,90	2,90	2,90
Total Ayamonte (0>5000)		1,03	7,18	8,63	9,05	10,89
Barbate	0>500	4,83	15,65	15,71	16,05	16,31
Barbate	500>1000	2,49	10,12	10,12	10,46	10,46
Barbate	1000>2000	0,27	1,50	1,50	2,58	2,58
Barbate	2000>3000	0,00	2,36	2,36	2,36	2,36
Barbate	3000>5000	0,03	2,51	2,51	2,53	2,68
Total Barbate (0>5000)		1,00	4,88	4,89	5,22	5,30

Benahavís	1000>2000	0,00	38,03	78,32	82,62	90,39
Benahavís	2000>3000	0,35	18,14	32,99	40,36	67,11
Benahavís	3000>5000	0,00	19,77	21,96	28,60	43,14
Total Benahavís (0>5000)		0,07	20,11	26,13	32,83	49,51
Benalmádena	0>500	3,84	72,11	73,97	78,79	85,71
Benalmádena	500>1000	0,31	71,49	73,29	75,63	78,22
Benalmádena	1000>2000	1,30	51,68	59,35	67,69	71,93
Benalmádena	2000>3000	0,43	26,69	29,22	40,04	42,86
Benalmádena	3000>5000	0,00	3,38	3,38	4,19	4,56
Total Benalmádena (0>5000)		1,07	41,04	44,04	49,68	52,90
Berja	0>500	0,00	24,74	24,74	24,74	28,81
Berja	500>1000	3,77	15,79	15,79	15,79	20,20
Berja	1000>2000	0,00	2,35	2,35	2,35	2,35
Berja	2000>3000	0,00	0,11	0,11	0,11	0,11
Berja	3000>5000	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Total Berja (0>5000)		0,23	3,50	3,50	3,50	3,94
Cádiz	0>500	43,87	61,35	61,50	61,50	61,50
Cádiz	500>1000	14,85	14,92	17,34	17,34	17,34
Total Cádiz (0>5000)		39,20	53,89	54,40	54,40	54,40
Carboneras	0>500	1,23	29,68	29,68	32,38	32,73
Carboneras	500>1000	0,06	13,19	13,54	13,71	13,84
Carboneras	1000>2000	0,00	7,49	7,73	7,73	7,73
Carboneras	2000>3000	0,08	3,74	3,81	3,81	4,18
Carboneras	3000>5000	0,32	2,17	2,17	2,17	2,63
Total Carboneras (0>5000)		0,31	8,75	8,85	9,25	9,54
Cartaya	0>500	0,41	8,74	9,45	10,60	12,72
Cartaya	500>1000	0,04	11,49	13,55	14,82	19,16
Cartaya	1000>2000	2,53	6,19	7,11	7,79	10,22
Cartaya	2000>3000	0,00	2,97	3,58	4,06	4,39
Cartaya	3000>5000	0,00	0,00	0,73	0,85	0,87
Total Cartaya (0>5000)		0,56	4,32	5,22	5,79	7,14
Casares	0>500	0,00	38,80	48,86	53,25	77,48
Casares	500>1000	0,00	1,73	17,08	42,51	68,78
Casares	1000>2000	0,00	0,06	0,45	51,47	64,58
Casares	2000>3000	0,00	13,29	13,93	51,34	58,63
Casares	3000>5000	0,15	4,16	5,74	8,53	12,82
Total Casares (0>5000)		0,09	6,59	9,01	24,57	32,57
Chiclana de la Frontera	0>500	0,00	16,26	18,69	19,16	19,16
Chiclana de la Frontera	500>1000	0,00	25,45	26,67	26,92	28,57
Chiclana de la Frontera	1000>2000	0,88	31,35	35,00	37,55	39,64
Chiclana de la Frontera	2000>3000	2,98	46,37	47,06	47,50	47,78

Chiclana de la Frontera	3000>5000	4,81	61,82	61,82	61,82	64,89
Total Chiclana de la Frontera (0>5000)		2,44	42,20	43,56	44,26	46,03
Chipiona	0>500	21,28	56,89	57,67	61,69	61,98
Chipiona	500>1000	5,63	37,14	37,68	45,51	46,29
Chipiona	1000>2000	0,46	16,80	17,30	21,15	22,33
Chipiona	2000>3000	0,00	1,75	2,08	2,08	2,08
Total Chipiona (0>5000)		5,72	25,04	25,56	29,15	29,75
Conil de la Frontera	0>500	2,06	25,53	25,69	27,83	28,84
Conil de la Frontera	500>1000	1,02	30,24	30,47	32,21	35,99
Conil de la Frontera	1000>2000	0,00	18,90	18,92	19,91	20,99
Conil de la Frontera	2000>3000	0,00	25,46	25,46	26,42	26,42
Conil de la Frontera	3000>5000	6,63	27,74	27,74	27,75	27,75
Total Conil de la Frontera (0>5000)		2,41	25,18	25,23	26,17	27,04
Cuevas del Almanzora	0>500	1,51	8,18	8,33	9,77	10,21
Cuevas del Almanzora	500>1000	0,93	1,95	1,95	2,22	2,68
Cuevas del Almanzora	1000>2000	3,37	4,56	4,56	4,58	4,91
Cuevas del Almanzora	2000>3000	0,52	1,69	1,69	2,01	2,02
Cuevas del Almanzora	3000>5000	1,20	1,99	5,07	5,20	5,49
Total Cuevas del Almanzora (0>5000)		1,50	3,06	4,32	4,62	4,89
El Ejido	0>500	1,32	22,21	22,21	22,59	23,37
El Ejido	500>1000	0,00	16,06	16,06	16,06	16,14
El Ejido	1000>2000	0,00	2,60	2,60	2,60	2,60
El Ejido	2000>3000	0,00	4,08	4,08	4,08	4,23
El Ejido	3000>5000	0,00	3,08	3,08	3,08	3,29
Total El Ejido (0>5000)		0,15	6,75	6,75	6,80	7,00
El Puerto de Santa María	0>500	5,04	25,85	25,86	26,46	28,16
El Puerto de Santa María	500>1000	8,55	31,93	32,93	38,41	39,77
El Puerto de Santa María	1000>2000	6,20	25,10	30,43	34,64	35,92
El Puerto de Santa María	2000>3000	3,89	21,48	23,05	23,05	24,28
El Puerto de Santa María	3000>5000	0,00	15,59	20,08	20,08	20,08
Total El Puerto de Santa María (0>5000)		4,27	23,12	25,85	27,67	28,70
Enix	0>500	0,00	4,83	4,83	6,37	6,37
Enix	500>1000	0,00	2,43	2,43	2,43	2,43
Total Enix (0>5000)		0,00	3,69	3,69	4,50	4,50
Estepona	0>500	5,32	59,81	65,81	66,90	71,25
Estepona	500>1000	0,65	35,69	41,25	43,92	51,99
Estepona	1000>2000	0,09	26,88	31,28	37,47	43,94
Estepona	2000>3000	0,02	18,41	21,99	25,51	32,74
Estepona	3000>5000	0,00	4,24	5,01	5,98	8,42
Total Estepona (0>5000)		0,79	23,34	26,78	29,71	34,97
Frigiliana	1000>2000	0,00	14,40	14,40	14,40	14,40

Frigiliana	2000>3000	0,00	14,45	17,34	17,34	17,34
Frigiliana	3000>5000	0,00	6,01	6,01	6,01	6,80
Total Frigiliana (0>5000)		0,00	8,30	8,98	8,98	9,56
Fuengirola	0>500	14,08	72,67	73,43	74,42	79,82
Fuengirola	500>1000	0,41	75,56	77,04	78,41	81,28
Fuengirola	1000>2000	0,00	30,52	32,62	36,82	50,27
Fuengirola	2000>3000	0,00	0,00	0,00	0,00	75,66
Total Fuengirola (0>5000)		5,06	58,98	60,39	62,51	70,73
Garrucha	0>500	33,59	55,97	55,97	69,31	69,31
Garrucha	500>1000	0,00	10,61	10,68	38,16	41,56
Garrucha	1000>2000	0,00	0,00	0,28	0,56	8,85
Garrucha	2000>3000	0,00	5,61	5,61	5,61	6,56
Total Garrucha (0>5000)		5,55	12,50	12,65	21,17	25,86
Gibraleón	0>500	0,00	4,03	4,38	4,38	4,38
Gibraleón	500>1000	0,00	4,48	4,90	6,25	6,25
Gibraleón	1000>2000	0,00	4,55	5,01	5,57	5,57
Gibraleón	2000>3000	0,00	3,17	4,22	4,23	4,23
Gibraleón	3000>5000	0,00	0,16	0,85	0,85	0,85
Total Gibraleón (0>5000)		0,00	2,27	2,94	3,17	3,17
Gualchos	0>500	2,40	6,34	6,48	8,80	9,16
Gualchos	500>1000	0,00	2,48	2,48	2,64	3,94
Gualchos	1000>2000	0,00	0,47	0,47	0,47	1,18
Gualchos	3000>5000	1,01	1,90	1,90	1,90	1,90
Total Gualchos (0>5000)		0,81	2,34	2,36	2,77	3,22
Huelva	0>500	1,20	12,89	13,36	13,36	13,65
Huelva	500>1000	5,56	27,54	27,54	27,65	28,21
Huelva	1000>2000	6,46	32,86	32,94	38,03	39,23
Huelva	2000>3000	0,05	4,72	7,57	9,36	9,48
Huelva	3000>5000	0,08	1,63	3,35	3,35	3,35
Total Huelva (0>5000)		2,98	17,83	18,59	20,02	20,51
Huércal de Almería	3000>5000	0,00	36,52	36,52	36,65	41,83
Total Huércal de Almería (0>5000)		0,00	36,52	36,52	36,65	41,83
Isla Cristina	0>500	3,97	21,21	22,91	22,91	22,91
Isla Cristina	500>1000	0,32	18,28	18,87	18,87	18,87
Isla Cristina	1000>2000	0,00	2,92	2,92	2,92	4,19
Isla Cristina	2000>3000	0,97	2,49	2,49	2,78	3,52
Isla Cristina	3000>5000	0,74	1,58	2,48	2,48	2,48
Total Isla Cristina (0>5000)		1,42	8,65	9,42	9,47	9,80
Istán	3000>5000	0,00	18,81	18,81	18,81	18,81
Total Istán (0>5000)		0,00	18,81	18,81	18,81	18,81
Ítrabo	500>1000	0,00	0,97	0,97	0,97	0,97

Ítrabo	2000>3000	0,00	0,07	0,07	0,07	0,07
Total Ítrabo (0>5000)		0,00	0,11	0,11	0,11	0,11
Jerez de la Frontera	2000>3000	0,00	1,52	5,57	5,57	5,57
Jerez de la Frontera	3000>5000	0,72	2,30	3,09	3,09	3,09
Total Jerez de la Frontera (0>5000)		0,60	2,17	3,50	3,50	3,50
Jete	3000>5000	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
Total Jete (0>5000)		0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
Jimena de la Frontera	3000>5000	4,23	10,29	10,29	10,29	10,29
Total Jimena de la Frontera (0>5000)		4,23	10,29	10,29	10,29	10,29
La Línea de la Concepción	0>500	20,03	49,99	51,54	51,54	55,14
La Línea de la Concepción	500>1000	19,03	59,09	63,56	64,37	65,28
La Línea de la Concepción	1000>2000	2,52	21,17	21,77	32,80	43,99
La Línea de la Concepción	2000>3000	0,00	2,17	2,17	3,49	9,89
Total La Línea de la Concepción (0>5000)		10,22	33,67	35,30	39,51	45,59
La Mojonera	3000>5000	0,00	0,06	0,06	0,06	0,06
Total La Mojonera (0>5000)		0,00	0,06	0,06	0,06	0,06
Lepe	0>500	1,02	9,26	9,26	9,26	9,26
Lepe	500>1000	0,00	12,63	12,63	12,63	12,63
Lepe	1000>2000	0,00	5,39	6,23	6,23	6,23
Lepe	2000>3000	2,49	9,93	12,46	12,46	12,48
Lepe	3000>5000	0,61	3,86	5,30	5,52	6,42
Total Lepe (0>5000)		0,84	7,16	8,26	8,34	8,65
Los Barrios	0>500	3,34	66,96	67,26	67,95	67,95
Los Barrios	500>1000	0,25	37,15	45,11	45,34	45,34
Los Barrios	1000>2000	1,82	15,95	18,37	22,10	22,10
Los Barrios	2000>3000	0,00	5,24	5,24	5,71	5,81
Los Barrios	3000>5000	1,03	10,49	10,54	10,77	13,36
Total Los Barrios (0>5000)		1,11	16,89	17,91	18,74	20,14
Lucena del Puerto	0>500	0,00	97,03	97,03	97,03	97,03
Lucena del Puerto	500>1000	0,00	87,15	87,15	87,15	87,15
Lucena del Puerto	1000>2000	0,00	2,74	2,74	2,74	2,74
Lucena del Puerto	2000>3000	0,65	1,22	1,22	1,22	1,22
Total Lucena del Puerto (0>5000)		0,54	3,60	3,60	3,60	3,60
Lújar	0>500	0,00	10,99	10,99	10,99	10,99
Lújar	500>1000	0,00	1,39	1,39	1,39	1,39
Lújar	2000>3000	0,00	0,19	0,19	0,19	0,19
Lújar	3000>5000	0,35	0,37	0,37	0,37	0,37
Total Lújar (0>5000)		0,18	1,41	1,41	1,41	1,41

Málaga	0>500	43,32	70,20	72,61	72,61	72,62
Málaga	500>1000	27,56	70,71	75,25	75,46	78,69
Málaga	1000>2000	16,04	57,87	59,83	60,54	65,40
Málaga	2000>3000	7,01	47,14	49,06	49,75	49,90
Málaga	3000>5000	1,95	28,70	29,38	29,95	33,19
Total Málaga (0>5000)		11,33	44,93	46,58	47,12	49,73
Manilva	0>500	2,64	53,16	60,66	64,85	67,01
Manilva	500>1000	0,00	33,10	45,00	50,47	58,61
Manilva	1000>2000	0,00	7,71	10,96	24,06	27,89
Manilva	2000>3000	1,27	2,96	4,51	6,40	7,00
Manilva	3000>5000	0,00	1,41	5,59	5,59	5,59
Total Manilva (0>5000)		0,55	12,16	16,81	20,93	22,92
Marbella	0>500	2,64	77,57	80,10	80,73	80,79
Marbella	500>1000	0,82	75,05	77,74	78,57	81,51
Marbella	1000>2000	0,43	55,53	60,30	61,68	63,38
Marbella	2000>3000	0,42	33,32	34,81	37,01	37,10
Marbella	3000>5000	0,00	11,42	12,56	12,98	13,43
Total Marbella (0>5000)		0,60	41,50	43,89	45,00	45,90
Mijas	0>500	1,18	74,06	81,33	83,24	88,95
Mijas	500>1000	0,00	42,40	46,86	54,41	68,80
Mijas	1000>2000	0,00	37,65	38,78	44,57	49,55
Mijas	2000>3000	0,00	22,77	25,04	38,98	41,90
Mijas	3000>5000	0,00	21,33	24,16	25,20	27,90
Total Mijas (0>5000)		0,08	29,99	32,82	38,16	42,41
Moclinejo	3000>5000	0,29	0,30	0,30	0,30	0,30
Total Moclinejo (0>5000)		0,29	0,30	0,30	0,30	0,30
Moguer	0>500	0,00	10,44	10,44	10,44	10,81
Moguer	500>1000	0,00	11,87	11,87	11,87	12,48
Moguer	1000>2000	0,81	2,53	2,78	2,87	3,03
Moguer	2000>3000	1,57	4,47	4,89	4,89	4,89
Moguer	3000>5000	0,00	1,94	2,42	2,42	2,42
Total Moguer (0>5000)		0,48	4,33	4,66	4,67	4,80
Mojácar	0>500	0,00	29,03	30,64	33,61	37,84
Mojácar	500>1000	0,00	12,30	12,82	12,53	20,22
Mojácar	1000>2000	0,52	2,37	3,13	3,20	4,40
Mojácar	2000>3000	0,38	1,36	1,36	1,36	1,36
Mojácar	3000>5000	0,31	1,31	1,31	1,31	1,31
Total Mojácar (0>5000)		0,31	5,66	6,06	6,36	7,89
Molvizar	3000>5000	1,13	2,63	2,63	2,63	2,63
Total Molvizar (0>5000)		1,13	2,63	2,63	2,63	2,63
Motril	0>500	5,00	22,87	23,93	27,00	30,46

Motril	500>1000	0,07	9,44	9,44	12,00	15,23
Motril	1000>2000	0,14	6,00	6,00	6,46	7,01
Motril	2000>3000	5,75	13,79	14,12	14,30	16,02
Motril	3000>5000	0,20	6,46	6,50	6,79	6,86
Total Motril (0>5000)		1,82	9,93	10,13	10,96	12,14
Nerja	0>500	4,22	17,51	18,06	19,10	18,92
Nerja	500>1000	2,86	17,59	17,77	22,00	20,53
Nerja	1000>2000	0,00	12,88	14,14	14,32	14,90
Nerja	2000>3000	0,00	0,80	1,04	1,04	1,05
Total Nerja (0>5000)		1,34	11,22	11,86	12,90	12,79
Níjar	0>500	0,67	4,10	4,58	4,92	5,96
Níjar	500>1000	0,00	1,57	1,75	2,75	2,90
Níjar	1000>2000	0,09	0,66	0,69	0,81	1,05
Níjar	2000>3000	0,48	1,41	1,41	1,53	1,65
Níjar	3000>5000	0,02	9,70	9,70	9,71	9,74
Total Níjar (0>5000)		0,20	4,70	4,78	4,98	5,19
Ojén	2000>3000	0,00	6,57	6,57	6,57	6,57
Ojén	3000>5000	0,00	4,49	6,49	6,49	9,91
Total Ojén (0>5000)		0,00	4,59	6,50	6,50	9,74
Palos de la Frontera	0>500	0,00	35,47	45,74	47,59	50,85
Palos de la Frontera	500>1000	0,00	35,86	35,86	38,14	39,96
Palos de la Frontera	1000>2000	1,20	25,83	26,63	26,63	30,26
Palos de la Frontera	2000>3000	0,00	10,83	11,19	16,08	16,75
Palos de la Frontera	3000>5000	0,00	8,22	9,73	10,48	10,48
Total Palos de la Frontera (0>5000)		0,31	24,30	27,33	29,20	31,36
Polopos	0>500	3,27	7,30	7,30	7,30	7,30
Polopos	500>1000	0,00	2,09	2,09	2,09	3,93
Polopos	1000>2000	0,59	0,59	0,59	0,59	0,59
Total Polopos (0>5000)		1,02	2,38	2,38	2,38	2,83
Puerto Real	0>500	2,02	26,92	26,92	27,02	27,02
Puerto Real	500>1000	4,38	25,09	25,09	26,13	26,19
Puerto Real	1000>2000	0,29	10,56	11,17	11,49	11,49
Puerto Real	2000>3000	0,28	12,64	12,78	12,82	13,17
Puerto Real	3000>5000	0,04	10,73	10,73	10,73	14,11
Total Puerto Real (0>5000)		0,96	15,17	15,32	15,54	16,74
Pulpí	0>500	0,00	16,48	18,42	22,10	24,93
Pulpí	500>1000	0,00	12,76	15,72	16,58	29,09
Pulpí	1000>2000	0,00	1,24	1,24	2,67	17,57
Pulpí	2000>3000	0,00	1,28	1,46	1,46	6,18
Pulpí	3000>5000	0,38	4,80	4,80	5,28	12,33
Total Pulpí (0>5000)		0,14	5,65	6,24	7,24	15,52

Punta Umbría	0>500	3,94	16,64	16,72	17,40	17,40
Punta Umbría	500>1000	0,00	11,33	14,85	19,02	19,02
Punta Umbría	1000>2000	0,00	3,28	3,28	3,29	3,29
Punta Umbría	2000>3000	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30
Punta Umbría	3000>5000	0,00	9,16	9,16	10,16	10,16
Total Punta Umbría (0>5000)		1,52	10,62	11,41	12,70	12,70
Rincón de la Victoria	0>500	6,64	69,13	74,38	78,67	81,97
Rincón de la Victoria	500>1000	0,81	51,16	59,93	66,51	74,52
Rincón de la Victoria	1000>2000	0,00	37,26	41,94	48,98	51,26
Rincón de la Victoria	2000>3000	0,19	7,98	8,25	16,54	23,42
Rincón de la Victoria	3000>5000	0,08	1,26	1,26	1,26	1,30
Total Rincón de la Victoria (0>5000)		1,08	28,27	31,45	36,69	40,40
Roquetas de Mar	0>500	1,11	55,40	55,46	56,65	60,49
Roquetas de Mar	500>1000	0,93	46,05	46,96	51,75	55,15
Roquetas de Mar	1000>2000	0,46	17,09	17,82	20,32	22,30
Roquetas de Mar	2000>3000	0,00	4,38	4,38	6,93	8,45
Roquetas de Mar	3000>5000	0,00	6,34	6,34	6,51	8,28
Total Roquetas de Mar (0>5000)		0,42	21,72	22,07	24,22	26,52
Rota	0>500	20,23	62,74	63,06	63,38	63,53
Rota	500>1000	8,94	45,76	47,13	48,09	50,70
Rota	1000>2000	16,57	40,76	40,97	41,00	41,02
Rota	2000>3000	8,18	24,49	24,49	24,75	24,75
Rota	3000>5000	0,00	7,92	8,06	8,17	8,17
Total Rota (0>5000)		8,94	30,09	30,39	30,64	30,98
Rubite	0>500	0,00	1,39	1,39	1,39	1,39
Rubite	500>1000	0,00	0,07	0,07	0,07	0,07
Rubite	2000>3000	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
Rubite	3000>5000	0,22	0,41	0,41	0,41	0,41
Total Rubite (0>5000)		0,15	0,47	0,47	0,47	0,47
Salobreña	0>500	2,24	27,20	27,74	28,69	29,15
Salobreña	500>1000	7,99	21,63	21,63	21,92	23,70
Salobreña	1000>2000	0,54	8,10	8,37	8,52	9,62
Salobreña	2000>3000	0,00	0,00	0,12	0,12	0,12
Salobreña	3000>5000	1,11	3,82	3,82	4,41	4,41
Total Salobreña (0>5000)		1,80	9,78	9,96	10,30	10,91
San Fernando	0>500	4,08	4,34	4,34	4,71	4,71
San Fernando	500>1000	6,63	11,86	11,86	13,34	14,14
San Fernando	1000>2000	17,54	47,24	49,13	51,28	51,33
San Fernando	2000>3000	42,68	76,11	76,11	77,88	77,88
Total San Fernando (0>5000)		10,64	22,77	23,36	24,61	24,82
San Juan del Puerto	0>500	0,00	2,33	2,33	2,33	2,78

San Juan del Puerto	500>1000	1,89	17,46	17,46	18,16	18,63
San Juan del Puerto	1000>2000	5,15	17,71	17,71	17,93	21,16
San Juan del Puerto	2000>3000	0,00	1,83	1,83	1,83	4,03
Total San Juan del Puerto (0>5000)		2,00	9,62	9,62	9,81	11,78
San Roque	0>500	4,36	43,49	44,27	45,33	50,91
San Roque	500>1000	1,21	40,87	42,67	45,41	48,01
San Roque	1000>2000	1,05	18,43	19,98	22,15	27,35
San Roque	2000>3000	0,19	12,74	15,60	16,92	22,72
San Roque	3000>5000	0,76	15,90	17,58	19,55	19,82
Total San Roque (0>5000)		1,12	21,10	22,92	24,77	27,96
Sanlúcar de Barrameda	0>500	13,70	22,53	22,77	23,81	24,79
Sanlúcar de Barrameda	500>1000	17,34	33,93	33,99	34,12	34,12
Sanlúcar de Barrameda	1000>2000	11,41	28,83	33,90	33,95	34,10
Sanlúcar de Barrameda	2000>3000	15,45	19,66	24,07	24,07	24,07
Sanlúcar de Barrameda	3000>5000	4,35	6,99	6,99	6,99	6,99
Total Sanlúcar de Barrameda (0>5000)		10,22	18,18	20,08	20,21	20,34
Sorvilán	0>500	3,51	4,03	4,03	4,03	4,03
Sorvilán	3000>5000	0,95	0,95	0,95	0,00	0,00
Total Sorvilán (0>5000)		1,41	1,50	1,50	0,73	0,73
Tarifa	0>500	3,95	14,29	15,80	16,28	17,24
Tarifa	500>1000	0,92	5,69	6,13	6,75	8,90
Tarifa	1000>2000	0,08	1,20	1,21	1,36	1,36
Tarifa	2000>3000	0,00	0,61	0,61	0,61	0,61
Tarifa	3000>5000	0,30	1,62	1,62	1,70	1,70
Total Tarifa (0>5000)		0,68	3,22	3,44	3,62	3,96
Torremolinos	0>500	28,86	70,51	73,70	74,61	74,62
Torremolinos	500>1000	11,34	74,51	81,81	85,01	92,27
Torremolinos	1000>2000	1,05	46,64	51,37	55,30	55,26
Torremolinos	2000>3000	0,00	7,32	7,32	7,68	7,68
Torremolinos	3000>5000	0,00	6,89	6,89	6,89	6,89
Total Torremolinos (0>5000)		6,30	37,71	40,60	42,39	43,46
Torrox	0>500	0,40	30,59	31,81	32,89	38,29
Torrox	500>1000	0,00	8,33	8,33	12,99	13,33
Torrox	1000>2000	0,00	7,51	7,51	8,45	8,54
Torrox	2000>3000	0,93	5,02	5,02	5,02	5,94
Torrox	3000>5000	0,81	2,65	2,73	2,77	2,84
Total Torrox (0>5000)		0,52	7,96	8,12	8,98	9,85
Trebujena	3000>5000	0,00	1,92	1,92	1,92	2,17
Total Trebujena (0>5000)		0,00	1,92	1,92	1,92	2,17
Trigueros	0>500	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01
Trigueros	500>1000	0,00	4,68	4,68	4,68	4,68

Trigueros	1000>2000	0,00	10,66	10,66	10,66	10,66
Trigueros	2000>3000	0,00	3,30	3,30	3,30	3,30
Total Trigueros (0>5000)		0,00	5,31	5,31	5,31	5,31
Turre	3000>5000	0,00	0,56	0,56	0,56	0,56
Total Turre (0>5000)		0,00	0,56	0,56	0,56	0,56
Vejer de la Frontera	0>500	34,06	51,38	51,38	51,38	51,38
Vejer de la Frontera	500>1000	38,27	58,59	58,59	58,59	58,59
Vejer de la Frontera	1000>2000	5,63	23,31	23,31	23,31	23,31
Vejer de la Frontera	3000>5000	0,47	2,36	2,36	2,45	2,77
Total Vejer de la Frontera (0>5000)		6,39	13,16	13,16	13,22	13,45
Vélez-Málaga	0>500	4,15	33,33	34,49	34,83	43,02
Vélez-Málaga	500>1000	1,75	23,19	30,20	31,46	39,59
Vélez-Málaga	1000>2000	0,75	14,29	16,82	16,59	17,56
Vélez-Málaga	2000>3000	0,00	8,55	9,40	9,76	10,03
Vélez-Málaga	3000>5000	2,19	7,79	8,28	8,68	9,28
Total Vélez-Málaga (0>5000)		1,58	13,83	15,61	15,96	18,22
Vera	0>500	0,00	37,11	48,51	66,97	68,93
Vera	500>1000	0,00	19,48	35,95	45,30	72,41
Vera	1000>2000	0,00	1,07	1,22	19,30	42,19
Vera	2000>3000	0,00	1,34	1,34	6,11	13,21
Vera	3000>5000	0,00	2,17	2,17	2,46	2,69
Total Vera (0>5000)		0,00	6,11	8,32	14,26	21,22
Viator	3000>5000	0,06	22,07	22,07	22,07	22,07
Total Viator (0>5000)		0,06	22,07	22,07	22,07	22,07
Vícar	1000>2000	0,00	15,28	15,28	15,28	15,28
Vícar	2000>3000	0,00	10,55	10,55	10,55	14,92
Vícar	3000>5000	0,00	16,13	16,13	16,63	18,81
Total Vícar (0>5000)		0,00	15,13	15,13	15,53	18,09
Villablanca	3000>5000	0,00	0,00	0,05	0,05	0,05
Total Villablanca (0>5000)		0,00	0,00	0,05	0,05	0,05
Total general		**2,04**	**14,21**	**15,16**	**16,28**	**17,57**