

1. CAPÍTULO 1:	
ANDALUCÍA EN EL CONTEXTO EUROPEO Y PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES COFINANCIADAS CON LOS FONDOS ESTRUCTURALES EN EL PERIODO 1994-1999.	11
1.1. LAS DIFERENCIAS REGIONALES: LA DISTANCIA ANDALUCÍA-EUROPA.	14
1.2. PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES COFINANCIADAS CON FONDOS ESTRUCTURALES PROGRAMADAS EN ANDALUCÍA (1994-1999).	16
1.2.1. Evaluación de efectos agregados.	17
1.2.2. Análisis global de los programas cofinanciados.	21
1.2.3. Ejecución y resultados de los ejes de desarrollo.	27
2. CAPÍTULO 2:	
SITUACIÓN Y PROBLEMÁTICA ECONÓMICA DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS.	35
2.1. RASGOS BÁSICOS.	37
2.1.1. Articulación interna.	39
2.1.2. Apertura exterior.	40
2.2. EL SECTOR AGRARIO Y PESQUERO.	42
2.2.1. Sector agrario.	42
2.2.2. Sector pesquero.	47
2.3. ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR INDUSTRIAL.	49
2.3.1. Transformación de la estructura productiva.	49
2.3.2. Especialización y posición competitiva de la industria.	50
2.3.3. Los resultados de la actividad industrial: factores determinantes.	54
2.4. LA ACTIVIDAD TURÍSTICA.	56
2.4.1. La importancia de la actividad turística en Andalucía.	56
2.4.2. Oferta turística.	57
2.4.3. Demanda turística.	61
2.5. SECTORES DE ACTIVIDAD EMERGENTE.	63
2.5.1. La industria medioambiental en Andalucía y sus perspectivas de futuro.	63
2.5.2. Las industrias culturales.	67
3. CAPÍTULO 3:	
PROBLEMÁTICA SOCIOECONÓMICA: RECURSOS Y CAPACIDADES DE LA EMPRESA EN ANDALUCÍA.	71
3.1. LOS RECURSOS FÍSICOS: EL TAMAÑO.	73
3.1.1. El tamaño y capital de control de las empresas.	73
3.2. RECURSOS INTANGIBLES.	76
3.2.1. Innovación.	76
3.2.2. Organización y dirección en las empresas de Andalucía.	77
3.2.3. Orientación de mercado.	79

4. CAPÍTULO 4:	
PROBLEMÁTICA Y SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA: LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO (CAPITAL HUMANO Y TECNOLÓGICO).	83
4.1. ANDALUCÍA HACIA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.	85
4.1.1. Infraestructuras de comunicaciones.	85
4.1.2. Equipamientos en tecnología de la información.	87
4.1.3. Redes Telemáticas.	89
4.1.4. Impacto económico de las tecnologías de la información y comunicación.	92
4.2. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA.	94
5. CAPÍTULO 5:	
RECURSOS HUMANOS Y MERCADO DE TRABAJO.	99
5.1. POBLACIÓN Y TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS.	101
5.1.1. Situación demográfica actual en Andalucía.	101
5.1.2. Tendencias demográficas en Andalucía.	102
5.2. MERCADO DE TRABAJO Y EMPLEO.	103
5.2.1. Población activa.	104
5.2.2. Población ocupada.	105
5.2.3. Situación y perspectiva de futuro del mercado de trabajo andaluz y la tasa de desempleo. Consideraciones sobre la igualdad de género.	106
5.3. CUALIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS.	108
5.3.1. Nivel general de formación de los recursos humanos.	109
5.3.2. Formación de la población ocupada de Andalucía.	109
5.3.3. El sistema formativo.	110
6. CAPÍTULO 6:	
PROBLEMÁTICA SOCIOECONÓMICA: TERRITORIO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA (LOS ESPACIOS GEOECONÓMICOS).	115
6.1. LAS AGLOMERACIONES URBANAS.	117
6.2. SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES EN TORNO A CIUDADES MEDIAS: ÁREA LITORAL.	118
6.3. SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES EN TORNO A CIUDADES MEDIAS: ÁREAS INTERIORES.	119
6.4. ESPACIOS ECONÓMICOS RURALES.	120
6.5. PAUTAS DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL.	121

7. CAPÍTULO 7:	
PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL.	125
7.1. MEDIO AMBIENTE URBANO.	127
7.1.1. Residuos sólidos.	127
7.1.2. Contaminación atmosférica y acústica.	128
7.1.3. Contaminación de las aguas continentales.	129
7.1.4. Zonas verdes urbanas.	129
7.2. LITORAL.	130
7.3. ENTORNOS RURALES.	130
7.3.1. Suelo y erosión.	130
7.3.2. Espacios Forestales.	132
7.4. ENTORNO NATURAL.	132
7.4.1. La flora y la fauna.	132
7.4.2. Espacios naturales protegidos.	133
8. CAPÍTULO 8:	
DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS.	137
8.1. LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE.	139
8.1.1. Sistema viario.	139
8.1.2. Ferrocarril.	141
8.1.3. Sistema portuario.	143
8.1.4. Aeropuertos.	145
8.2. EL AGUA Y LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS.	146
8.3. ENERGÍA.	149
8.4. SUELO INDUSTRIAL.	151
8.5. EQUIPAMIENTOS PARA LA COHESIÓN.	152
8.5.1. Equipamientos sanitarios.	152
8.5.2. Equipamientos sociales.	155
9. CAPÍTULO 9:	
ESTRATEGIA DE DESARROLLO.	157
9.1. FUNDAMENTOS DE LA ESTRATEGIA.	159
9.1.1. Cohesión y convergencia: expresión de un desarrollo sostenible.	160
9.1.2. Generación de valor: la competitividad sostenible.	160
9.1.3. El proceso de generación de valor.	163

9.2. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA: OBJETIVOS Y ORIENTACIONES DE LAS ACTUACIONES.	165
9.2.1. Análisis de potencialidades y amenazas.	165
9.2.2. Síntesis operativa del diagnóstico: identificación de déficits y disfuncionalidades.	168
9.2.3. Estructura operativa de los objetivos.	178
9.2.4. Articulación de las acciones contenidas en el plan: Ejes de Intervención.	189
10. CAPÍTULO 10:	
PRINCIPALES EJES DE INTERVENCIÓN.	191
10.1. EJE 1. MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO DEL TEJIDO PRODUCTIVO.	193
10.1.1. Síntesis del diagnóstico.	193
10.1.2. Objetivos.	195
10.1.3. Ámbitos de actuación.	198
10.2. EJE 2. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y TELECOMUNICACIONES.	199
10.2.1. Síntesis del diagnóstico.	199
10.2.2. Objetivos.	199
10.2.3. Ámbitos de actuación.	202
10.3. EJE 3. MEDIOAMBIENTE, ENTORNO NATURAL, RECURSOS HÍDRICOS.	202
10.3.1. Síntesis del diagnóstico.	202
10.3.2. Objetivos.	204
10.3.3. Ámbitos de actuación.	205
10.4. EJE 4. DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS, EMPLEABILIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.	205
10.4.1. Síntesis del diagnóstico.	207
10.4.2. Objetivos.	207
10.4.3. Ámbito de actuación.	209
10.5. EJE 5. DESARROLLO LOCAL Y URBANO.	211
10.5.1. Síntesis del diagnóstico.	211
10.5.2. Objetivos.	213
10.5.3. Ámbitos de actuación.	213
10.6. EJE 6. REDES DE TRANSPORTE Y ENERGÍA.	215
10.6.1. Síntesis del diagnóstico.	215
10.6.2. Objetivos.	217
10.6.3. Ámbitos de actuación.	219
10.7. EJE 7. AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.	220
10.7.1. Síntesis del diagnóstico.	220
10.7.2. Objetivos.	223
10.7.3. Ámbitos de actuación.	225
10.8. EJE 8. ESTRUCTURAS PESQUERAS Y ACUICULTURA.	225
10.8.1. Síntesis del diagnóstico.	225
10.8.2. Objetivos.	227
10.8.3. Ámbitos de actuación.	229

10.9. EJE 9. TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL.	229
10.9.1. Síntesis del diagnóstico.	229
10.9.2. Objetivos.	231
10.9.3. Ámbitos de actuación.	233
10.10. EJE 10. CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS Y DE BIENESTAR SOCIAL.	233
10.10.1. Síntesis del diagnóstico.	233
10.10.2. Objetivos.	235
10.10.3. Ámbitos de actuación.	236
4. CAPÍTULO 11:	
COOPERACIÓN CON LOS AGENTES ECONÓMICOS Y SOCIALES.	237
ANEXO 1	
EVALUACIÓN PREVIA EN TÉRMINOS DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE MUJERES Y HOMBRES.	241
ANEXO 2	
EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL DE ANDALUCÍA 2000-2006.	257

Capítulo 1

ANDALUCÍA EN EL CONTEXTO
EUROPEO Y PRINCIPALES
RESULTADOS DE LAS
INTERVENCIONES COFINANCIADAS
CON LOS FONDOS
ESTRUCTURALES EN EL PERÍODO
1994-1999

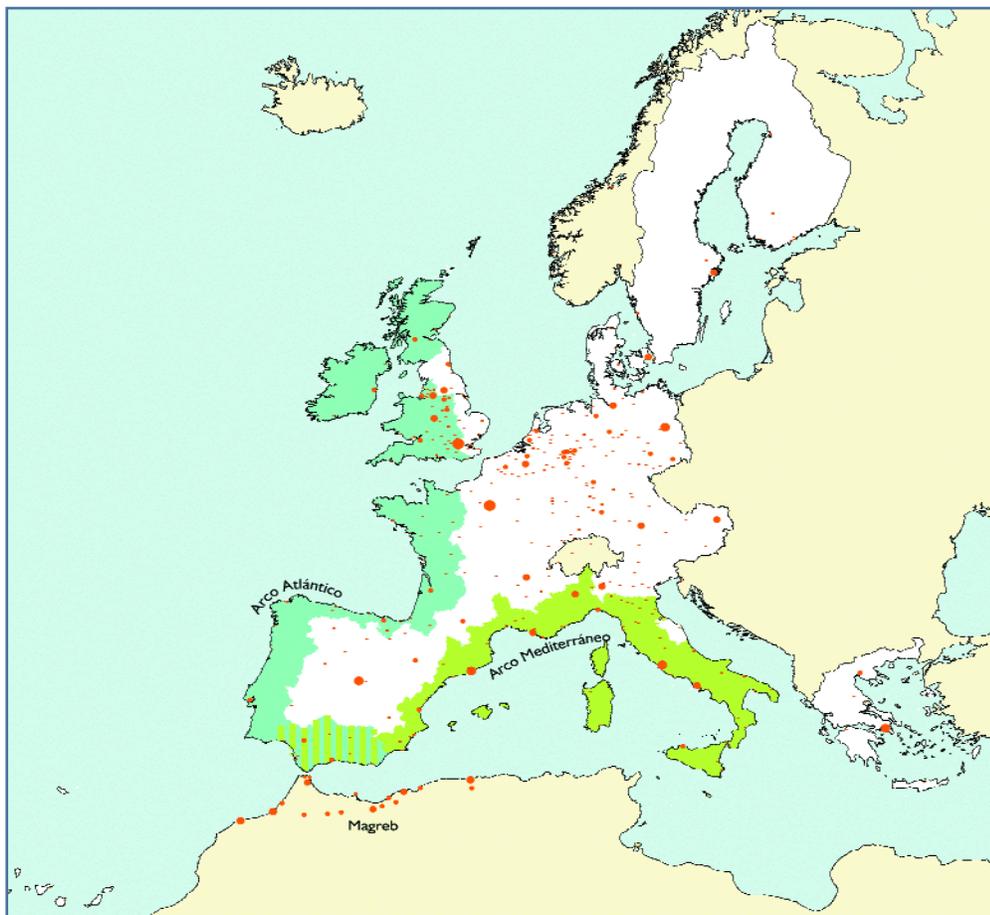
Pese a su carácter de rótula entre los arcos Atlántico y Mediterráneo, este último uno de los espacios más dinámicos de la Unión Europea, Andalucía ocupa una situación periférica respecto a los grandes centros económicos de la Unión Europea (Mapa 1.1). La distancia que todavía separa a Andalucía como región objetivo 1 de los estándares medios de bienestar social de la Unión Europea, a pesar de los significativos avances registrados, hace que los esfuerzos de la política regional deban seguir concentrándose en impulsar el proceso de acercamiento a ellos. Por lo tanto, la convergencia real, entendida como la equiparación de los promedios de calidad de vida y desarrollo de la Unión, es el fin último de la política regional en Andalucía.

Propiciar este proceso de convergencia real es, desde la perspectiva de una región con la condición de menos favorecida como es Andalucía, el camino que conduce a

la cohesión económica y social, que a su vez constituye uno de los objetivos fundamentales de la Unión Europea, consagrado en su Tratado, y al que, por lo tanto, deben contribuir sus políticas.

Los Fondos Estructurales, como instrumento específico de la Unión Europea para avanzar en este objetivo de incrementar la cohesión económica y social de las regiones de la Comunidad, tienen como función contribuir al esfuerzo que desde la región se realiza para avanzar en esta dirección y permitir una participación activa en la construcción europea. A este fin responde la elaboración del presente Plan de Desarrollo Regional, que representa la expresión de la política a desarrollar para avanzar en la convergencia real y es instrumento de coordinación de la contribución de los Fondos Estructurales a este proceso.

Mapa 1.1: ANDALUCÍA EN EUROPA Y EN EL MEDITERRÁNEO



Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

1.1 LAS DIFERENCIAS REGIONALES: LA DISTANCIA ANDALUCÍA-EUROPA

A pesar de las limitaciones que impone la actual oferta de indicadores regionales, los datos de Eurostat ponen de manifiesto que la Comunidad Autónoma de Andalucía es una de las regiones menos desarrolladas de la Unión Europea (Cuadro 1.1). Con más de 7 millones de habitantes, es una de las regiones más pobladas de Europa, ocupa casi el 3% del territorio europeo, residiendo el 2% de la población, por lo que se configura como un espacio signi-

ficativo dentro del contexto europeo, tanto en términos territoriales como demográficos. Sin embargo, su dimensión económica es bastante más inferior, ya que su producto interior es inferior al 0,9% del PIB europeo.

El análisis de las diferencias entre Andalucía y la media europea debe tener como primer punto de referencia la situación espacial de la región andaluza dentro de la Unión Europea. La situación de la región, durante gran parte del siglo veinte, como un espacio periférico respecto a las tendencias de modernización e industrialización de las áreas centrales europeas, se ha traducido en un menor grado de

Cuadro 1.1: ANDALUCÍA EN EUROPA. DATOS COMPARATIVOS

	ANDALUCÍA	ESPAÑA	UE-15
DATOS DEMOGRÁFICOS			
Población (mil. Hab. 1996)	7.235	39.669	374.589
Hombres	3.559	19.399	182.726
Mujeres	3.676	20.270	191.863
% Población menor de 15 años	19,7	16,4	17,4
% Población entre 15 y 64 años	67,3	68,2	67,0
% Población mayor de 65 años	12,9	15,4	15,6
Superficie (Km ²)	87.268	504.790	3.191.120
Densidad (hab/Km ² 1996)	83	79	117
PRODUCCIÓN Y MERCADO DE TRABAJO			
PIB/hab (1986)	52,8	69,8	100,0
PIB/hab (1996)	57,2	78,7	100,0
PIB/Ocupados (1995)	91,9	99,9	100,0
Tasa de empleo ⁽¹⁾			
Total	39,5	48,3	60,9
Mujeres	25,2	33,7	50,9
Hombres	54,3	63,1	70,9
Tasa de desempleo			
Total	32,0	21,1	10,7
Largo plazo ⁽²⁾	47,3	51,5	49,0
Mujeres	41,8	28,3	12,2
Jóvenes	50,8	39,8	20,9
Empleo (% 1997)			
Agricultura	12,4	8,3	5,0
Industria	21,7	29,9	29,4
Servicios	65,9	61,8	65,3
INFRAESTRUCTURAS (Km. por 1000 Km²) (1994)			
Red ferroviaria	25,8	25,1	49,8
Línea con doble vía	3,5	6,5	n.d.
Autopistas y autovías	13,0	12,8	n.d.
Resto carreteras	265,1	308,4	n.d.
MEDIO AMBIENTE			
% Superficie sujeta a protección medioambiental (1997)	17,10	6,95	7,07

Fuente: Eurostat. Sixth Periodic Report on the Social and Economic situation and development of the Regions of the European Union.
(1) % de población entre 15-64 años.

articulación física e integración económica entre sus diversas áreas, así como de la región en su conjunto, tanto internamente como en su relación con el exterior.

Desde el punto de vista productivo, a pesar de contar con la base territorial y demográfica antes citadas, su peso económico es relativamente menor. De hecho, las cifras del PIB *per cápita* muestran el menor desarrollo relativo de la región, ya que representa el 57% de la media comunitaria, inferior al de España (78,7%). Aun cuando estos datos pueden sugerir la existencia de un menor potencial relativo, lo cierto es que los datos del PIB por ocupado evidencian una situación más cercana a la media comunitaria y española. Las diferencias entre el PIB *per cápita* y el PIB por ocupado apuntan la existencia de uno de los grandes problemas de Andalucía: el desempleo.

Efectivamente, los datos del Cuadro 1.1 permiten apreciar cómo el nivel de ocupación y el desempleo presentan claras diferencias respecto del conjunto de la Unión Europea y de España. El peso de la población activa, aun siendo similar al promedio español, se encuentra ciertamente alejado de la media de la Unión Europea. Este diferencial es atribuible a la baja tasa de actividad femenina en relación a los niveles europeos, lo que apunta la existencia de una presión sobre la necesidad de generación de empleo por parte de la economía andaluza, especialmente en las mujeres, para reducir las desigualdades existentes y promover la igualdad de oportunidades. No obstante, las tendencias más recientes muestran que el acelerado incremento de la tasa de actividad, especialmente la femenina, y el diferencial respecto al estándar europeo, que puede ser representado por la media de la Unión Europea, permiten prever una fuerte incorporación al mercado de trabajo. El importante crecimiento económico y del empleo que viene experimentando la economía andaluza resultan insuficientes para dar respuesta al aumento de la demanda de ocupación que se deriva de este incremento de la tasa de actividad y de la población potencialmente activa generado por la estructura demográfica de Andalucía.

El crecimiento de la población de Andalucía y su juventud constituyen rasgos distintivos respecto de Europa. De hecho, en la región el peso de los menores de 15 años no sólo es superior a la media del conjunto de España y la Unión, muy similares entre sí, sino que es mayor que el de países como Grecia o Portugal, que tienen tamaños poblacionales parecidos. Además, el nivel de envejecimiento, refle-

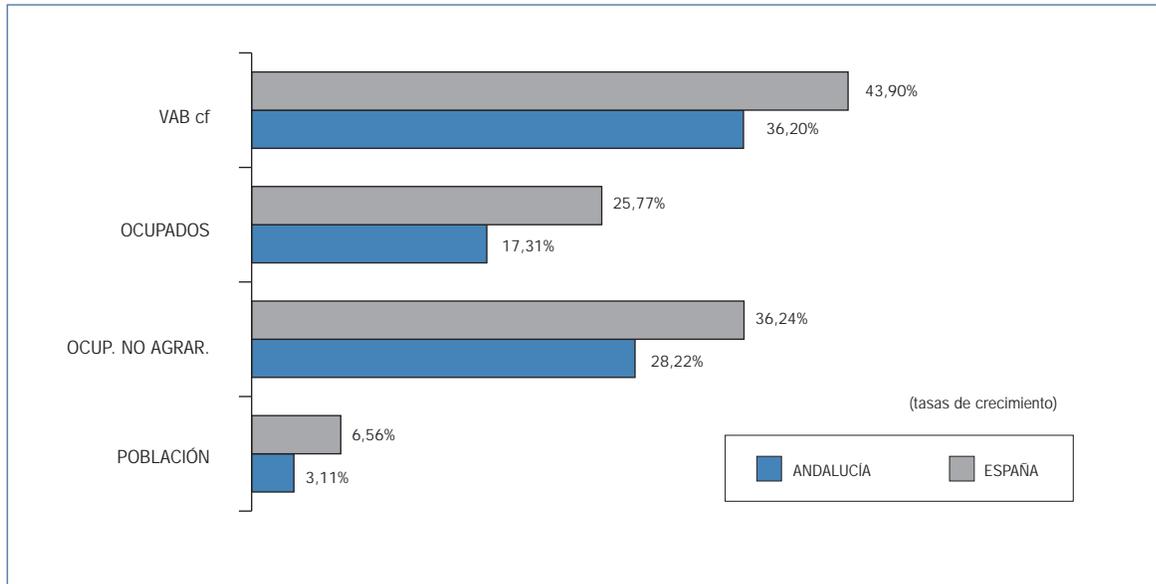
jado por el porcentaje de población mayor de 65 años es sustancialmente inferior a la media europea, y muy próximo a las cifras de Irlanda, país que registra el porcentaje más bajo de población de tercera edad de toda la Unión Europea. Se puede concluir, por consiguiente, que la región tiene una de las estructuras demográficas más jóvenes del panorama europeo, hecho que incide sobre la situación del mercado de trabajo y sobre la capacidad relativa de su aparato productivo para ajustar ofertas y demandas de empleo. Este factor, que supone un potencial para la región, requiere un importante esfuerzo para su adecuado aprovechamiento.

Un último aspecto a reseñar para completar esta aproximación comparativa de la Comunidad Autónoma de Andalucía es el relativo a su estructura económica. Los rasgos básicos de su perfil productivo, a partir de la distribución sectorial del empleo y de la producción, ponen de manifiesto el elevado peso relativo de la agricultura, muy superior a la media europea, tanto desde el punto de vista de la ocupación como del valor de la producción. El peso del sector primario en Andalucía es, a pesar del intenso proceso de desagrarización registrado en las últimas décadas, sensiblemente superior a la media europea. Además, destaca el hecho de que el peso de los ocupados agrarios sea significativamente superior que el del VAB agrario, indicativo de los diferenciales de productividad que registra todavía el sector respecto de otras actividades. Una segunda característica es el elevado grado de terciarización que se registra en la economía andaluza. El menor desarrollo relativo de la industria, máxime si se tiene en cuenta que en los datos se recogen de forma agregada industria y construcción, completa el perfil productivo de la región, caracterizado, por tanto, por este menor nivel de actividad industrial, la intensa terciarización y un componente agrario de la actividad elevado.

Otros indicadores, como los de infraestructuras o bienestar, también presentan diferencias significativas, aunque se percibe el esfuerzo que en los últimos años se ha realizado en materia de infraestructuras de transportes. Los datos que presenta el Cuadro 1.1, permiten apreciar la menor dotación de capital público en la Comunidad Autónoma.

Por último, la mayor presencia de zonas sujetas a protección ambiental debe contemplarse tanto desde la perspectiva de una mayor riqueza natural como del esfuerzo financiero inversor necesario para la gestión racional de tales áreas.

Gráfico 1.1
EVOLUCIÓN COMPARADA DE ANDALUCÍA Y ESPAÑA, 1986-96



A pesar de este escenario, Andalucía ha experimentado una gran transformación en la última década que permite entrever múltiples indicios de un cambio de trayectoria en la región. En términos de crecimiento, el balance diferencial respecto de España es claramente favorable a Andalucía (Gráfico 1.1). Tanto en términos de producción como de empleo, el crecimiento andaluz ha sido más intenso que el promedio español. Asimismo, es relevante el diferencial de crecimiento demográfico de Andalucía. Este balance no significa que se hayan eliminado las principales deficiencias de la región, pero sí puede indicar que Andalucía comienza a acortar distancias de forma efectiva.

1.2 PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS INTERVENCIONES COFINANCIADAS CON FONDOS ESTRUCTURALES PROGRAMADAS EN ANDALUCÍA (1994-1999)

La financiación procedente del Marco de Apoyo Comunitario 1994-99 para las regiones del Objetivo 1 de España se articuló en dos submarcos según la gestión fuese de las Comunidades Autónomas (submarco regional) o de la Administración Central (submarco plurirregional). Dentro

del submarco regional, la Junta de Andalucía participó con una dotación financiera global inicial de 2.421,2 millones de ecus (69,9% FEDER; 16,7% FEOGA-O y 13,4% FSE), que se han programado en siete formas de intervención, en parte de las cuales la Administración Central programó también recursos.

A estas cantidades iniciales se han añadido 109,5 mecus de ayuda extraordinaria que fueron concedidos fuera del MAC 94-99 como apoyo al Programa Operativo de Doñana, de los cuales 68,8 mecus han sido gestionados por la Junta de Andalucía. Además, otros 111,3 mecus correspondientes a las asignaciones realizadas en función de las sucesivas indexaciones anuales de los fondos en el ámbito regional. Asimismo, la dotación FEDER del submarco regional se ha incrementado en 21,4 mecus asignados a la gestión de la Junta de Andalucía procedentes del submarco plurirregional. Por otra parte, a la Junta de Andalucía se han asignado para su gestión 166,2 mecus del Programa Operativo de Industria Agroalimentaria (FEOGA-O) y 147,4 mecus del Programa Operativo financiado por el IFOP.

De esta manera, en el MAC 94-99 se han programado específicamente en la Comunidad Autónoma de Andalucía un total de 4.789,1 mecus, de los cuales la Junta de Andalucía ha gestionado 2.914,8 mecus y la Administración Central 1.874,3 mecus.

Dichos recursos se han gestionado, durante los seis años de vigencia del MAC 1994-99 a través de siete programas operativos, además de los anteriormente citados: cuatro de FEDER (P.O. de Andalucía, P.O. Doñana II Fase, P.O. de Sociedad de la Información y Subvención Global de Andalucía), uno de FSE (P.O. de Valorización de Recursos Humanos) y dos de FEOGA-O (P.O. de Agricultura y Desarrollo Rural y PRODER), con participación de la Administración Central en el P.O. de Andalucía, el P.O. de Doñana, y los Programas Operativos del FEOGA.

Dichas formas de intervención se han articulado en acciones agrupadas en los Ejes de Desarrollo Prioritario definidos en el MAC 94-99. Las actuaciones de la Junta de Andalucía se han programado, aproximadamente, con pesos en torno al 20% en los ejes 1, 2, 6 y 7, mientras que en las actuaciones de la Administración Central se han concentrado en los ejes 1 (50%) y 6 (40%).

El Cuadro 1.2. contempla el grueso de las aportaciones comunitarias programadas regionalmente en Andalucía para el periodo de vigencia del MAC 1994-1999. A continuación, de conformidad con lo establecido sobre el contenido de la programación relativa al Objetivo nº 1 en el proyecto de Reglamento (CE) donde se establecen disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales se presenta un análisis de "los principales resultados del proceso de programación anterior teniendo en cuenta los resultados conocidos de las evaluaciones". En este caso, resulta imprescindible acudir a los documentos de evaluación preliminar e intermedia realizados para las intervenciones

estructurales comunitarias en el actual Marco Comunitario 1994-99. Por tanto, en este epígrafe examinaremos los efectos agregados de las intervenciones, a partir de las evaluaciones antes citadas, resaltando las principales conclusiones de los distintos equipos evaluadores independientes en términos de los programas operativos cofinanciados y los ejes de desarrollo.

1.2.1 Evaluación de efectos agregados

La economía andaluza genera un valor del Producto Interior Bruto que, en el periodo 1994-99 se situará, en promedio anual, en torno a los 76.000 millones de euros (en términos de paridad del poder adquisitivo). De esta forma, los recursos que gestionará la Junta de Andalucía durante el periodo vienen a representar por término medio el 0,64% del PIB de la Comunidad Autónoma de Andalucía y, dado que el Presupuesto de Inversiones se sitúa anualmente por encima de los 2.000 millones de euros, aproximadamente el 35%-40% de éstas corresponden a las cofinanciadas por Fondos Europeos.

Efectos sobre el crecimiento

Si bien la elaboración de estimaciones relativas a los efectos agregados de los Fondos Europeos sobre la economía andaluza se enfrenta a la conocida limitación derivada del retraso en la disposición de fuentes estadísticas,

Cuadro 1.2: PROGRAMACIÓN DEL MAC 94-99 REGIONALIZADO EN ANDALUCÍA

EJE	FED.E.R. (91)										F.E.O.G.A.						F.S.E.		I.F.O.P.		TOTAL			
	P.O.A. (1)		P.O.S.I. (2)		P.O.D. (2)		S.G.A. (4)		PRODDER (3)		TOTAL		P.O.A.D.R. (6)		PRODDER (5)		P.O.I.A. (7)		TOTAL		P.O.V.R.H. (8)		TOTAL	
	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.	J.A.	A.C.
	TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
1	545,610	973,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1.518,676	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	545,610	973,066	1.518,676
2	172,758	67,055	0,000	2,784	0,000	222,170	0,000	464,767	0,000	9,705	166,241	175,946	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	573,658	67,055	640,713
3	105,980	15,000	0,000	4,138	2,823	0,000	0,000	127,941	0,000	0,000	127,941	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	110,118	17,823	127,941
4	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	20,480	20,480	358,545	42,288	400,833	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	400,833	20,480	421,313
5	0,000	4,686	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,686	0,000	0,000	4,686	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	147,374	4,686	152,060	
6	513,062	699,203	8,000	9,817	14,031	0,000	0,000	1.244,113	0,000	0,000	1.244,113	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,500	533,379	713,234	1.246,613
7	174,735	37,184	0,000	5,613	0,000	0,000	0,000	217,552	0,000	0,000	217,552	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	335,300	515,648	37,184	552,832
8	16,298	0,000	0,000	1,487	0,000	1,724	0,000	19,479	0,000	0,000	19,479	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	19,479	0,000	19,479
TOTAL	1.528,443	1.796,194	8,000	23,809	16,854	223,894	0,000	3.617,674	20,480	51,993	358,545	576,779	166,241	51,993	337,800	147,374	2.846,099	1.833,528	4.679,627	1.833,528	4.679,627	1.833,528	4.679,627	4.679,627

(1) Programa Operativo de Andalucía (Propuesta de Reprogramación 1998)

(2) Programa Operativo Sociedad de la Información

(3) Programa Operativo Doñana II Fase

(4) Subvención Global de Andalucía

(5) Programa Operativo de Diversificación Económica de Zonas Rurales

(6) Programa Operativo de Agricultura y Desarrollo Rural

(7) Programa Operativo de Industrias Agroalimentarias

(8) Programa Operativo de Valorización Recursos Humanos

(9) Programa Operativo de IFOP

J.A. = Junta de Andalucía (Submarco Regional)

A.C. = Administración Central

MECUS

puede realizarse, con las correspondientes reservas, un primer ejercicio de aproximación.

En este sentido, siguiendo un enfoque de función de producción, puede cuantificarse la contribución de los fondos canalizados a través del MAC 94-99 a las dotaciones de recursos productivos de la economía andaluza, determinando el impacto de estas contribuciones sobre el producto regional a partir de su peso en las dotaciones agregadas de los distintos factores productivos y las elasticidades-producto relevantes.

Las estimaciones de impacto se obtienen a partir de una función de producción agregada del tipo Cobb-Douglas. Con todas las variables expresadas en logaritmos, esta función es de la forma

$$Y_{it} = a_{it} + O_k k_{it} + O_l l_{it} + O_h h_{it} + O_p P_{it}$$

donde "y" es el (logaritmo del) producto agregado regional, "l" el (logaritmo del) nivel de empleo, y "k", "h" y "p" son los (logaritmos de los) stocks de capital físico, capital humano e infraestructuras. En consonancia con la mayor parte de las estimaciones existentes en la literatura, el producto regional incluye el valor estimado de los servicios no destinados a la venta, producidos fundamentalmente por las administraciones públicas. En consecuencia, el stock de capital relevante (k) incluye una parte del stock de capital público (el empleado en educación, sanidad y servicios administrativos). El resto del capital público (infraestructuras de transporte e hidráulicas, fundamentalmente) se incluyen en la dotación de infraestructuras (p). Finalmente, el stock de capital humano (h) no se mide en unidades monetarias sino en unidades físicas.

Las fuentes estadísticas existentes permiten disponer de estimaciones de los stocks totales de los distintos factores productivos que aparecen como argumentos de la fun-

ción en 1994 (el primer año de vigencia del marco). Por otro lado, numerosos estudios realizados sobre el tema, tanto para el caso español como para otros países, ofrecen estimaciones de los parámetros de la función de producción. Aunque la diversidad de resultados es enorme, es posible extraer de esta literatura valores razonables de estos parámetros.

El Cuadro 1.3 muestra los resultados obtenidos en cuanto al impacto del Marco sobre la base de dos escenarios, considerando o no los efectos inducidos sobre la inversión privada.

Efectos respecto a los objetivos de la Política Regional

En el documento reprogramado del Programa Operativo de Andalucía cofinanciado con FEDER, se establecía como objetivo último de la política regional andaluza alcanzar un mayor nivel de competitividad del sistema económico territorial de Andalucía. Este objetivo último se articula secuencialmente en objetivos de carácter intermedio en distintos niveles, siendo los principales:

- Solventar las carencias de capital humano para cumplir los requerimientos tecnológicos de una economía competitiva.
- Adaptar la actividad productiva a las tendencias competitivas de la economía internacional.
- Incrementar la eficiencia del modelo territorial para potenciar el desarrollo económico.

Estos objetivos intermedios se desagregaban en objetivos intermedios de rango inferior. Para todos y cada uno de ellos se ha elaborado un indicador sintético de los indicadores físicos originales que se incluye en cada una de las acciones de cada programa operativo que sobre ellos actúa.

En este sentido, cabe destacar que la utilización de indi-

Cuadro 1.3 : CONTRIBUCIÓN ANUAL DEL GASTO CANALIZADO A TRAVÉS DEL MARCO DE APOYO COMUNITARIO 1994-1999 AL CRECIMIENTO DE LA ECONOMÍA ANDALUZA. (Puntos porcentuales de crecimiento del V.A.B. regional).

	ESCENARIO 1	ESCENARIO 2
Capital	0.54	0.44
Infraestructuras	0.44	0.48
Capital humano	0.04	0.04
Total	1.02	0.96

cadres específicos relativos a aspectos parciales de un fenómeno socioeconómico que pretende ser analizado, y del cual no es posible obtener una medición exacta, ha sido una constante en la investigación estadística desde el principio de la década de los 60, cuando en el seno de la Comisión Estadística de la organización de las Naciones Unidas se desarrolló un continuado y fértil apoyo a la elaboración de indicadores internacionalmente comparables relativos a nivel de vida. Este esfuerzo se ha mantenido hasta la actualidad, cosechándose desarrollos paralelos en la UNESCO, OMS, OCDE o CEE, a nivel de organismos supranacionales, a la vez que una ingente investigación teórica y aplicada a nivel nacional -tal es el caso del Instituto Nacional de Estadística en España- e, incluso, regional y local.

En cada caso, resulta inexcusable la deseabilidad de resumir el conjunto de información aportada por los indicadores parciales en un solo vector de información que refleje el contenido del fenómeno analizado. En este caso, tal fenómeno se circunscribe al concepto de los efectos de las políticas sobre la economía andaluza y, más concretamente, al análisis temporal de los efectos de las acciones llevadas a cabo en el seno del MAC 1994-99; esta conceptualización del objeto de estudio requiere la disponibilidad de medidas y mediciones de tales acciones.

La opción metodológica asumida y aplicada es la distancia de Ivanovic modificada por Pena Trapero (DP2 iterativa). En general, un indicador sintético es una función matemática de indicadores parciales que reúne determinadas condiciones que se consideran necesarias para concretar una medición expresiva del fenómeno deseado. El método propuesto supone la agregación ponderada de

forma iterativa y convergente de los indicadores tipificados corregidos por sucesivas correlaciones entre la información parcial y la agregada.

En estas condiciones, se ha partido de la batería de 282 indicadores y sus valores, recogidos en los documentos de los programas operativos, sus evaluaciones intermedias y los informes a los Comités de Seguimiento correspondientes, construyéndose 110 indicadores sintéticos de primer nivel que, a su vez, se han ido sintetizando hasta alcanzar el resultado que podemos observar en el Cuadro 1.4.

Por tanto, en función de los resultados alcanzados, cabría indicar que el objetivo último de la política regional en la que se ha insertado la programación de los Fondos Estructurales en el MAC 94-99 de Andalucía se ha conseguido plenamente, en la medida que habría crecido un 15,3%, lo que supone que el sistema económico-territorial de Andalucía habría mejorado su competitividad a un ritmo medio de crecimiento acumulativo anual del 2,9% entre 1994 y 1999 por efecto de los Fondos Estructurales.

Este efecto agregado se ha descompuesto en tres efectos: una mejora del 18,5% en términos de adaptación de la actividad productiva a las tendencias competitivas de la economía internacional; un crecimiento del 15,8% en la eficiencia del modelo territorial para potenciar el desarrollo económico; y un incremento del 3,2% en la solución a las carencias de capital humano en la región.

Como conclusión a este apartado, cabe destacar que los Fondos Europeos implican más de un tercio de la inversión que realiza la Junta de Andalucía anualmente, estimándose que en el MAC 94-99 su incidencia sobre el crecimiento del PIB se situará en torno a 1 punto anual, de

Cuadro 1.4: EFECTOS SOBRE LOS OBJETIVOS DE LA POLÍTICA REGIONAL

Objetivos Último e Intermedios de la Política Regional en Andalucía.	1994	1999	97/94 (%)	99/97 (%)
A. Solventar las carencias de capital humano	100	103,19	1,93	1,24
B. Adaptar la actividad productiva a las tendencias competitivas de la economía internacional	100	118,45	8,12	9,55
C. Incrementar la eficiencia del modelo territorial para potenciar el desarrollo económico	100	115,79	8,38	6,84
Alcanzar un nivel elevado de competitividad del sistema económico territorial de Andalucía	100	115,31	8,12	6,65

Fuente: Consejería de Economía y Hacienda

forma que el objetivo último programado se habrá visto cumplido con un crecimiento de la competitividad del sistema económico-territorial regional estimado del 2,9% anual acumulativo.

1.2.2 Análisis global de los programas cofinanciados

Programa Operativo de Andalucía

De los distintos informes de evaluación realizados sobre el Programa Operativo de Andalucía se deduce que, tras la reprogramación que tuvo lugar a mediados del periodo de elegibilidad, el Programa alcanzó un "muy satisfactorio grado de racionalidad". Así mismo, los evaluadores concluyeron que el programa se configuró con "un alto grado de coherencia y complementariedad con las prioridades establecidas en el MAC 1994-99 y las directrices de las principales políticas comunitarias en materia de infraestructuras, inversión productiva, investigación, desarrollo tecnológico y medio ambiente."

En cuanto a la coherencia interna, los evaluadores analizaron la compatibilidad de objetivos y estrategias del POA con otras políticas y programas que inciden en la economía regional tales como el Programa Industrial para Andalucía 1994-99 (PIA), el Plan de Desarrollo Integral del Turismo en Andalucía (DIA), el Plan Energético de Andalucía 1993-2000 (PLEAN), y el Plan de Medio Ambiente de Andalucía 1995-2000 (PMA), llegando a la conclusión de que el POA presenta una "coherencia total con los objetivos y líneas estratégicas definidas en la programación sectorial andaluza, originando, por tanto, relevantes sinergias de cara a la consecución de los fines establecidos."

De otro lado, el evaluador consideró como un factor de éxito clave en la definición de la estrategia del POA, el que buscara su coherencia en el marco de la planificación consensuada de los agentes económicos y sociales regionales definida en el Plan de Desarrollo Regional para Andalucía.

En relación con el respeto y cumplimiento de las políticas y normativas comunitarias, de los análisis evaluadores realizados se desprende que las actuaciones directamente relacionadas con la protección del medio ambiente, la valoración de recursos medioambientales y otras vinculadas en menor grado, resultan ser respetuosas con la política comunitaria relativa a esta materia, y la disminución de la pre-

sión sobre el medio ambiente se erige como elemento clave para alcanzar un crecimiento económico sostenible.

Además, en Andalucía, la observancia y cumplimiento de la normativa comunitaria en materia de medio ambiente se ha garantizado a través de la Ley 7/1994, de Protección Ambiental, y por los distintos reglamentos complementarios que la desarrollan que amplían los conocimientos de dicha normativa comunitaria incorporando cuestiones relativas a "calidad de aguas litorales", "calidad del aire" y "residuos" y establece un sistema que compromete, tanto en la calificación como en el seguimiento y vigilancia, a las Administraciones Locales y a los Centros Directivos, en su doble vertiente de órgano ambiental y órgano sustantivo.

Las actuaciones del POA que cuentan con una conexión directa con la normativa comunitaria de redes trans-europeas, presentan una total sintonía con las orientaciones de la UE tanto por lo que se refiere a la red de carreteras como a la red ferroviaria, puertos marítimos, aeropuertos, telecomunicaciones e infraestructuras energéticas.

El análisis del cumplimiento y respeto a la política y normativa comunitaria de la competencia revela un alto grado de consecución. Por su parte, en materia de contratos públicos se constata que la Ley 13/1995 de Contratos de las Administraciones Públicas, dado que tiene como objetivo central garantizar la adecuación de la normativa existente en la UE, manifiesta la coherencia de las actuaciones del POA con los requerimientos normativos comunitarios.

Programa Operativo Doñana II Fase

El Programa Operativo Doñana II Fase (POD) debe ser analizado en el contexto del Plan de Desarrollo Sostenible del Entorno Doñana (PDSED), elaborado sobre la base del Dictamen del Comité de Expertos y bajo los postulados del V Programa Comunitario de Medio Ambiente.

En dicho contexto, los informes de evaluación realizados a medio recorrido determinan una aceptable coherencia interna en todos los niveles del POD y una programación financiera coherente con la estrategia, al primar aquellas acciones consideradas prioritarias en el Plan. Así mismo, la elevada conexión del P.O. Doñana II Fase con el PDSED permite valorar su coherencia interna como satisfactoria.

Además, el POD presenta un elevado grado de coherencia externa con los siguientes documentos estratégicos

de programación: MAC 1994-99, respondiendo a la filosofía de sus líneas estratégicas; el Plan de Medio Ambiente de Andalucía, pues, respeta sus fines y además los incorpora como propios; y el Plan de Desarrollo Integral del Turismo en Andalucía (Plan DIA), con el cual no existen contradicciones para alcanzar el objetivo de incremento de la calidad y diversificación de la oferta turística, buscando complementariedades.

En definitiva, el informe de evaluación a medio recorrido realizado valora la racionalidad y la coherencia del P.O. como satisfactoria.

Por lo que respecta al respeto y cumplimiento de políticas y normativas comunitarias, el análisis realizado por los evaluadores pone de manifiesto que, respecto al medio ambiente, el P.O. incorpora tanto los objetivos como la estrategia general del V Programa Comunitario, es más, aquél resulta ser un "elemento demostración" de la aplicación de éste.

En cuanto a la observancia y cumplimiento de la normativa comunitaria, se destaca la mencionada Ley 7/1994 y sus posteriores desarrollos reglamentarios, donde se establecen los procedimientos a seguir para velar por el respeto al medio ambiente, concretamente, a través de la evaluación de impacto ambiental, información y calificación ambiental. Con ello, se ha adoptado una normativa completa en relación con el control de aquellas actuaciones que previsiblemente puedan tener repercusiones negativas sobre el medio ambiente siguiendo las Directrices Comunitarias y la normativa estatal.

En lo referente al procedimiento administrativo para la autorización de proyectos que la normativa comunitaria remite a la estatal, se da un antes y un después de la ley 7/1994 de la Junta de Andalucía. De esta forma, los proyectos contemplados en el P.O. Doñana II fase antes de septiembre de 1994 seguían el procedimiento de la normativa estatal y los posteriores se acogen a la Ley regional.

En este sentido, se constató que el 45% de las acciones del P.O. necesitaron cumplimentar algún tipo de información ambiental en el proceso de aprobación de los proyectos, lo que se valora como de un "elevado" índice y que el 28% de los proyectos han sido sometidos a evaluación de impacto ambiental y de manera destacada las tres acciones del eje 1 que atienden al subeje de autopistas, autovías y carreteras.

El grado de cumplimiento de las orientaciones comu-

nitarias respecto a Redes Transeuropeas es adecuado. En efecto, las acciones incluidas en el P.O. Doñana II fase y articuladas en el subeje 1.1. antes citado, son respetuosas con las directrices de la U.E. pues inciden sobre la Red Básica Funcional y la Red Intercomarcal.

El P.O. Doñana II fase es coherente con la política comunitaria en materia de PYMES pues, tanto en su estrategia global como en las acciones que articula, apuesta de manera decidida por una red sólida de pequeñas y medianas empresas como elemento fundamental para el desarrollo sostenible del entorno de Doñana.

De igual forma, las acciones formuladas en el P.O. Doñana II fase son coherentes con los cuatro objetivos - reparto amplio del trabajo y la renta, mejora del acceso al mercado de trabajo, aumento de las reservas de capital humano y desarrollo de nuevos trabajos y actividades - de las directrices emanadas de la Comisión con respecto al mercado de trabajo.

Subvención Global de Andalucía

Del informe de evaluación intermedia realizado sobre la Subvención Global de Andalucía se extraen tres consideraciones generales. En primer lugar, los evaluadores constatan la utilidad del programa y la necesidad de su continuidad para mejorar el nivel de desarrollo de Andalucía.

Así mismo se refieren a la validez de las intervenciones, considerando que son las adecuadas para avanzar en el logro de los objetivos fijados, tanto los de índole general, como los específicos de cada acción.

Como última consideración general sobre el Programa, los evaluadores entienden que el mismo tiene un importante efecto de adicionalidad con los recursos de los que se hubiera dispuesto en caso de la no existencia de la Subvención Global. Así pues, los recursos de la Subvención Global han permitido que se concedan ayudas a más proyectos de los que hubiesen podido apoyarse sin los recursos del Programa y han posibilitado la concesión de tasas de ayuda más elevadas que en el caso de no disponerse de estos fondos.

Programa Operativo Valorización Recursos Humanos

De conformidad con el objetivo general del MCA - objetivo 1 para España, fomento del desarrollo y ajuste

estructural de las regiones menos desarrolladas de los objetivos específicos del FSE (art. 1 del Reglamento 2084/93) y en el contexto de la situación socioeconómica de la Comunidad Autónoma, el POVRH se articuló a través de cinco objetivos prioritarios:

1. Potenciar los aspectos técnico-profesionales de la Formación Profesional Reglada, incluyendo el perfeccionamiento del profesorado.
2. Adaptación de la cualificación de los desempleados a los requerimientos de los avances económicos y productivos.
3. Recualificación de los trabajadores en activo.
4. Paliar los desequilibrios que se produzcan en el mercado de trabajo.
5. Promover actuaciones en el ámbito local que fomenten el empleo.

Dichos objetivos prioritarios responden a las estrategias de desarrollo diseñadas para superar los estrangulamientos identificados en el proceso de planificación del Programa Operativo definidos en el PDR 94-99. En concreto, el POVRH se vincula a la línea global de actuación del PDR centrada en la generación de empleo, la cual se asocia a un crecimiento de la actividad, acompañado y apoyado por transformaciones sustanciales en el sistema de producción: impulso a las actividades productivas, mejora de la formación de los recursos humanos e integración al mercado de trabajo de los colectivos sociales más desfavorecidos.

Programa Operativo Agricultura y Desarrollo Rural

El Programa Operativo Agricultura y Desarrollo Rural pretende contribuir a la fijación de la población rural, mejorar su nivel de rentas y las condiciones de vida y trabajo. Persigue, a su vez, conservar y recuperar la calidad medioambiental y el mantenimiento de la biodiversidad, tanto desde el punto de vista meramente ecológico como de ingresos para la población rural y, por último, como objetivo instrumental sectorial, la racionalización de la producción agraria para que con ello se incremente su calidad y sea más competitiva en los distintos mercados.

Con relación a estos objetivos, la evaluación realizada concluye que el P.O. de Agricultura y Desarrollo Rural resulta, en general, adecuado para la consecución de dichos

finés al tiempo que, según recoge dicho documento, el Programa por su propio carácter multidisciplinar y multiobjetivo, presenta una gran importancia en el seno de la política agraria por su contribución a la cohesión del tejido productivo y la conectividad con otras políticas más específicas pero menos generalistas.

En efecto, el Programa Operativo actúa como un elemento cohesionante y corrector de muchas actuaciones y políticas diferentes que están incidiendo sobre el territorio y sus habitantes (PAC, Fondo de Cohesión, sanidades animal y vegetal) y que sin él quedarían incompletas y desvinculadas en la consecución de los mismos.

La evaluación externa realizada recoge entre sus conclusiones, a nivel de efectos específicos, que el programa está incidiendo en determinados aspectos parciales del entorno económico de las explotaciones, por lo que establece una cobertura microeconómica de gran calado que, si bien no induce por sí misma a nivel regional al rejuvenecimiento de la población ni un elevado incremento en las rentas, ayuda a la estabilización de la misma, sirviendo de elemento amortiguador de la posible repercusión negativa de otros aspectos sectoriales o del mercado.

Por otra parte, este Programa Operativo presenta también una incidencia positiva sobre el empleo, por cuanto las actuaciones encaminadas a la mejora de rentas, nivel de vida, condiciones de hábitat rural y dinamismo social devienen en la creación de puestos de trabajo estables, si bien debe remarcar que, ante la amplitud del problema del paro estructural rural en Andalucía, se hace preciso que este problema se aborde desde una actuación coordinada de todos los Fondos Estructurales e Instrumentos Financieros.

En otro orden de cosas, la evaluación presenta un claro efecto mejorante del medio natural derivado de las actuaciones contempladas en este Programa, bien como consecuencia directa del efecto de las propias acciones desarrolladas encaminadas a la defensa del medio natural, protección de recursos, conservación de biodiversidad, etc., o bien por el efecto indirecto derivado de una explotación agraria más respetuosa con la conservación de los recursos naturales, como la economía del agua o la mejora en la utilización de *inputs*.

Finalmente, con relación a la territorialización de las inversiones cada uno de los subprogramas incide en áreas concretas del medio rural, y así, el subprograma I lo hace en zonas o comarcas cuyas actuaciones se declaran de inte-

rés general según la normativa reguladora al efecto; el subprograma II actúa en los terrenos de vocación forestal, tanto públicos como privados; y el subprograma III, dado que se encamina a actuaciones sectoriales, interviene indistintamente en todo el territorio de la Comunidad Autónoma, aunque dos medidas se concentran en las cabeceras de comarcas establecidas por la Consejería de Agricultura y Pesca y en los Centros de Investigación y Formación Agraria.

Análisis de los programas desde la perspectiva medioambiental

Los recursos financieros destinados a la política medioambiental, presentan un significativo peso en la programación económica de los Fondos Estructurales vinculados al MAC 94-99. A modo de ejemplo, el 20% del FEOGA, que cofinancia el Programa Operativo de Agricultura y Desarrollo Rural y el 15% del FEDER del Programa Operativo de Andalucía y Doñana II Fase, se destinan a este ámbito.

Además, en la definición del MAC 94-99, el subejeto de medio ambiente se incrementa en el Submarco regional respecto al MAC 89-93 en un 245%, pasando de representar el 7,4% al 8,9% del total. Con este porcentaje, la Comunidad Autónoma se sitúa en la media del conjunto de las regiones europeas Objetivo 1, y muy por encima de la media española.

Esta atención diferencial al medio ambiente se evidencia también si se observa que el conjunto de actuaciones medioambientales de Andalucía representan el 34,7% de las programadas por las regiones Objetivo 1 en el MAC 94-99 en esta área, 8 puntos por encima de la participación de la región en el conjunto de los Fondos Estructurales programados.

Pero además, como se pone de manifiesto en las evaluaciones intermedias (realizadas para los distintos Programas, por evaluadores externos a la Administración), tanto los objetivos como la estrategia general de las principales formas de intervención analizadas, se consideran coherentes con las directrices de la política comunitaria sobre medio ambiente establecidas fundamentalmente en el V Programa de Acción sobre medio ambiente.

El respeto de la normativa ambiental comunitaria, queda garantizado con la aprobación de la Ley 7/1994 de

18 de mayo, de Protección Ambiental y sus Reglamentos de desarrollo, la cual establece los procedimientos y mecanismos necesarios para velar por el respeto al medio ambiente y por la eliminación, o en su caso, corrección, de los efectos ambientales que puedan producirse en la ejecución de las actuaciones planificadas. Normativa que en el caso de Andalucía amplía los contenidos de la Directiva Comunitaria y de la normativa estatal.

En cuanto a los resultados y efectos, desde el punto de vista ambiental, del conjunto de actuaciones desarrolladas, de forma resumida y para las principales formas de intervención del submarco regional de Andalucía, se pueden destacar:

Subvención Global de Andalucía. En términos globales, el Programa no ha tenido efectos negativos en el medio ambiente, ya que la mayor parte de los proyectos son promovidos por pequeñas y medianas empresas y realizados en zonas preparadas para su asentamiento, habiéndose llevado a cabo, en su caso, los procedimientos de evaluación ambiental y adoptado las medidas oportunas.

Los efectos positivos que provocan los proyectos apoyados son debidos al tipo de actividad que desarrollan o al propio proyecto en sí. Por ejemplo:

- Modernización de instalaciones productivas que reduzcan la carga contaminante generada por la empresa. La evaluación intermedia del Programa cuantifica en 2.250 millones de ptas. la inversión realizada a estos efectos.
- Creación, ampliación, modernización o renovación de empresas, dedicadas al tratamiento de residuos (reciclado, reutilización, valoración), con una inversión a la misma fecha de 1.571 millones de ptas.
- En innovación y desarrollo tecnológico en materia ambiental, las tasas de subvención son muy superiores al resto.
- En proyectos de ahorro y diversificación energética, se han invertido a fecha de la evaluación intermedia, 771 millones de ptas.
- Proyectos para la implantación del sistema de gestión medioambiental, según la norma UNE EN ISO 14001.
- Fomento empresarial en Parques Naturales.

Programa Operativo de Agricultura y Desarrollo Rural.

En el Programa Operativo existe un Subprograma II específicamente dedicado a medidas medioambientales; no obstante, prácticamente todas las medidas del P.O., directa o indirectamente, tienen una implicación medioambiental, ya sea mejorante o impactante.

- Las acciones infraestructurales (fundamentalmente del Subprograma I) en su realización llevan aparejadas las propias actuaciones correctoras del impacto ambiental que generan. Sin embargo, dichas actuaciones llevan asociadas importantes efectos positivos que no pueden omitirse; así los caminos rurales, vías pecuarias, etc., están poniendo a disposición de otros usos como el turismo rural, cultural y de ocio, zonas que antes eran de difícil acceso. Así mismo, la mejora de regadíos redundan en un mejor uso del agua y, por ende, en una mejor gestión del recurso.
- Las acciones más propiamente medioambientales (el Subprograma II) tienen como objetivo fundamental proteger el suelo, evitando la erosión y conservando la cobertura vegetal, acompañado de obras puntuales. Son evidentes los efectos medioambientales positivos inmediatos que estas actuaciones generan, además de coadyuvar a la explotación complementaria del territorio con importantes efectos sociales y ambientales.
- Las acciones más ligadas a un incremento de la renta (Subprograma III) ayudan a que el entorno rural mantenga, dentro de unos niveles sostenibles, el tejido productivo, lo que en muchos casos supone una garantía para la conservación medioambiental del entorno rural.

Programa Operativo de Doñana II Fase. Bajo las premisas de la conservación, protección y respeto al medio ambiente, todas las acciones y medidas diseñadas para el desarrollo sostenible del entorno de Doñana, han sido objeto de una evaluación estratégica medioambiental, realizada por el Comité de Expertos sobre Desarrollo Sostenible, que establecen las bases para un modelo de desarrollo sostenido en la Comarca atendiendo a las determinaciones del V Programa Comunitario. Ello sin perjuicio de las posteriores evaluaciones desde el punto de vista ambiental exigibles por la normativa.

Las acciones desarrolladas, han incidido preferentemente

sobre:

- El déficit y retraso que presenta la zona en infraestructuras básicas: viaria, abastecimiento y saneamiento que, además de potenciar el desarrollo económico, valoran prioritariamente la minimización del impacto ambiental que generan. Estas actuaciones inciden además en una gestión más eficaz de un recurso como el agua, fundamental para la conservación de Doñana.
- El conjunto de actuaciones propiamente ambientales ha permitido mejorar la situación en cuanto al tratamiento de residuos, la estabilidad de los ecosistemas en el entorno de Doñana, además de fomentar la sensibilización ambiental de la población y la valorización de los recursos ambientales de la zona.
- Se ha prestado gran atención al conjunto de actuaciones para la diversificación de actividades y la mejora en la calidad y productividad de las mismas, tanto en los sectores agroalimentario como turístico (cultural y de ocio), principales recursos endógenos a potenciar en la zona, siempre desde la óptica de actividades compatibles con el medio.

Por otra parte, en el Programa Operativo de Valorización de Recursos Humanos hay definidas sendas actuaciones en el ámbito de Doñana relativas a formación profesional ocupacional y ayudas al empleo.

Programa Operativo de Andalucía. Las principales actuaciones directamente relacionadas con la protección del medio ambiente y la valorización de los recursos medioambientales se encuentran incluidas en los ejes 6 "Infraestructura de apoyo a actividades económicas" y 8 "Asistencia técnica, acompañamiento e información", así como otras vinculadas de forma indirecta en el resto de los ejes.

La evaluación intermedia realizada, pone de manifiesto que tanto los objetivos como la estrategia general del Programa, se consideran coherentes con lo establecido en el V Programa comunitario sobre medio ambiente y, en cuanto a los efectos ambientales de los proyectos, se llega a la conclusión general de que los impactos provocados pueden calificarse de compatibles con el medio ambiente, ya que la mayoría son reversibles y se han puesto en marcha las medidas correctoras necesarias para su eliminación.

Las acciones en materia de infraestructuras y equipa-

mientos encuadradas en el eje 6 recogen el conjunto de actuaciones más relevantes desde el punto de vista ambiental en materia de aguas, energía, protección y mejora del medio ambiente e investigación, desarrollo e innovación. Éstas afectan de manera directa tanto a la calidad de vida como a un desarrollo equilibrado con el medio.

Las actuaciones desarrolladas han permitido en Andalucía acometer un amplio programa de emergencia para paliar la grave situación de sequía padecida hasta el año 95, así como mejorar los sistemas de abastecimiento, el saneamiento y depuración de aguas, mejorar la eficiencia del sistema energético, incrementar la infraestructura para vigilancia de la contaminación, el tratamiento de residuos y la regeneración de zonas degradadas desde el punto de vista ambiental. Por otra parte, las inversiones en materia de equipamientos de uso público se han extendido por el amplio espacio del territorio andaluz, de interés ambiental y natural, contribuyendo a la valorización del mismo.

Por último, tanto en materia de investigación, como en el eje de asistencia técnica, los aspectos ambientales han impregnado la definición inicial de muchas de las acciones y se plantean como objetivo específico en otras como, por ejemplo, la elaboración de estudios de planificación ambiental e información sobre recursos naturales, que ha posibilitado la elaboración de instrumentos de planificación ambiental y el levantamiento de gran cantidad de información, base fundamental para disponer de elementos y criterios que sirvan de fundamento al conjunto de políticas.

Análisis desde la perspectiva de la igualdad de oportunidades

La igualdad de oportunidades, entendida como ámbito de intervención específico, se ha concretado en términos de programación en el POVRH dentro del Submarco Regional de Andalucía. En concreto, el Marco de Apoyo Comunitario para Andalucía recoge, en el eje de Valorización de los Recursos Humanos, medidas dirigidas a favorecer el acceso de las mujeres al mercado de trabajo mediante la formación, las ayudas a la incorporación y otras acciones de acompañamiento a la inserción.

Este programa, dentro del eje 4 "Inserción y reinserción ocupacional de los desempleados", establece las

acciones: "Formación Profesional Ocupacional de mujeres desempleadas" y "Acciones de Apoyo al Empleo para mujeres de-sempleadas".

El objetivo de la primera acción es mejorar la cualificación de mujeres desempleadas para favorecer su incorporación al mercado de trabajo, especialmente en ocupaciones en las que se encuentran subrepresentadas.

En cuanto a la segunda acción, se pretende promover la creación de puestos de trabajo mediante el autoempleo y la creación de cooperativas, garantizándoles unos ingresos mínimos o rentas de subsistencia al inicio de la actividad. El motivo de visibilizar esta acción, que también se oferta a los hombres, es que se incrementa la cuantía en el caso de las mujeres.

Ambas acciones, se establecen en coherencia con el Plan Andaluz para la Igualdad de Oportunidades de las mujeres, para contribuir a su cumplimiento. Es el punto de encuentro entre el Programa Operativo y el Plan de Igualdad, habiendo participado el Instituto Andaluz de la Mujer.

El presupuesto destinado a las dos acciones específicas dirigidas a mujeres representa el 4,2% del total y el número de mujeres beneficiarias, el 1,3% del total de personas beneficiarias. El dinamismo y motivación de las mujeres, no obstante, se traduce en su alta participación en otros programas (el 62% de participación femenina en las acciones de formación a personas desempleadas).

En cuanto al impacto de estas ayudas, se destaca que las mujeres beneficiarias de las ayudas específicas tienen la tasa de permanencia como autónomas del 51,1%, si bien este porcentaje alcanza el 73,2% de las personas menores de 25 años.

Respecto a la acción de Formación Profesional Ocupacional específica para mujeres, se constata que el periodo de contratación es muy corto, con un periodo de espera para la colocación de 33,6 semanas. En cuanto a las opciones, el 38,5% han realizado cursos relacionados con la sanidad, el 26% han seguido cursos sobre el sector textil y el 11,5% sobre industria alimentaria.

El análisis de estos resultados, respecto a la Igualdad de Oportunidades permite realizar las siguientes reflexiones, recogidos en su mayor parte en la evaluación intermedia:

- Las mujeres están participando activamente en todas las acciones, particularmente en las de formación.
- Las mujeres se encuentran con mayores obstáculos que los hombres a la hora de acceder al empleo

por lo que la formación debe ir acompañada de otras acciones de orientación y atención individualizada.

- La permanencia como autoempleada tiene mayores dificultades que en el caso de los hombres, por lo que hay que articular acciones de acompañamiento y ayudas a la creación de empresas.
- Es necesaria la participación del organismo competente en Igualdad de Oportunidades para favorecer la articulación de estas acciones.
- Los programas específicos deben planificarse de acuerdo a las necesidades concretas de grupos de mujeres.

En conclusión, en el periodo de programación 1994-99, la igualdad entre mujeres y hombres se traduce en dirigirse a las mujeres desempleadas y como grupo de población en el que se detectan segmentos que requieren protección social.

Respecto a las mujeres desempleadas, se establecen dos tipos de medidas para fomentar el acceso al empleo: el apoyo al autoempleo femenino y el ofrecer formación profesional ocupacional específica, acciones aprobadas en el marco del Plan Andaluz para la Igualdad de Oportunidades de las mujeres.

El II Plan Andaluz para la Igualdad de Oportunidades de las Mujeres está impulsando servicios y programas para incidir en todos los ámbitos, como la participación social, la educación, la salud, la atención social y el empleo, con el objeto de remover los obstáculos que dificultan la igualdad real de hombres y mujeres. Una parte importante de estos programas cuentan con la intervención de los Fondos, a través de Iniciativas Comunitarias.

1.2.3 Ejecución y resultados de los ejes de desarrollo

Eje 1. Integración y Articulación Territorial

A través de este Eje se ha actuado, fundamentalmente en el POA, sobre el desarrollo de la conexión de Andalucía con los corredores de transporte de la Unión Europea y los espacios suprarregionales comunitarios y el desarrollo de la conexión intrarregional.

Por lo que respecta a la red viaria, los resultados se han alcanzado en dos ámbitos de actuación: en primer lugar,

se ha actuado sobre la ampliación y mejora de la red de gran capacidad y la red básica y, en segundo lugar, sobre la mejora de la eficiencia de la malla viaria de interconexión interior, actuando sobre los ejes secundarios y terciarios y sobre la red intercomarcal y secundaria para facilitar el acceso a la red de alta capacidad, así como mejorando los accesos a los núcleos urbanos para evitar los estrangulamientos.

Así mismo se ha abordado:

- La dotación de infraestructuras adicionales que permitan el acceso y la utilización de dicha malla viaria, tales como la red de estaciones y apeaderos para el transporte de pasajeros y mercancías, o la implantación de redes telemáticas que potencien el corredor europeo de transporte de mercancías.

En el resto de los elementos del sistema de transporte se han realizado actuaciones tendentes a reforzar la funcionalidad del transporte ferroviario, buscando potenciar su capacidad para incrementar la conectividad externa e interna.

- Se ha actuado en orden a mejorar las infraestructuras portuarias, incrementando su especialización.
- Se han realizado actuaciones en orden a equilibrar el sistema aeroportuario, mejorando su integración con el medio urbano en el que se insertan.
- Y por último, se han abordado actuaciones en el área de las telecomunicaciones a través de la ampliación de la cobertura de los servicios básicos.

Algunos de los resultados derivados del informe de evaluación intermedia son los siguientes: 565,2 kilómetros de carretera, 199,2 kilómetros y 22 apeaderos de ferrocarriles, 73.000 m² urbanizados, 495.000 m³ de dragado y 1.267 metros lineales de acondicionamiento de muelles pesqueros en puertos, 43.525 m² de recerido de pista y 2 instalaciones de equipamiento en aeropuertos, 480 equipos terminales para mecanización de 99 oficinas de correos y telégrafos, 6.000 líneas en áreas rurales, digitalización de 559.289 líneas, 850 Km de fibra óptica, 94 sistemas de transmisión y creación de 64 centros de telecomunicaciones, junto a la creación de más de 12.900 empleos, que justifican que para el evaluador la valoración del eje sea "alta" y, por tanto, la inter-

vención eficaz.

Eje 2. Desarrollo del Tejido Económico

Las actuaciones en este eje en el POA se han dirigido a incrementar la diversificación de la estructura productiva de Andalucía e incentivar la generación de un tejido empresarial con potencialidad competitiva.

Para ello, a través de las actuaciones llevadas a cabo se han apoyado a más de 400 empresas con proyectos objetos de ayuda que han movilizado una inversión privada de, aproximadamente, cincuenta mil millones de pesetas, se ha actuado favoreciendo la creación de servicios a empresas (como, por ejemplo, la Red CSEA) y se ha potenciado la creación de parques empresariales y suelo industrial.

Mención aparte merece los resultados obtenidos a través de la Subvención Global. En este programa es posible distinguir entre efectos directos y efectos generales, siendo las conclusiones más significativas las siguientes:

Efectos directos. De carácter financiero, productivo o estratégico

1. **Efectos financieros.** Los fondos transferidos a las empresas en pago de bonificación de intereses han permitido que éstas reduzcan su nivel de endeudamiento un 11,6%. La liquidación de estas ayudas ha posibilitado que el ratio de endeudamiento del conjunto de las empresas apoyadas en el Programa se reduzca en torno a 10 puntos y las liquidaciones aún no pagadas a la fecha del informe supondrían un descenso de endeudamiento del orden de 3 puntos.
2. **Efectos en el plano productivo.** Los proyectos apoyados generan tres tipos de efectos productivos en las empresas: incremento de la capacidad instalada, aumento de la productividad y mejora de la calidad en procesos y productos. Los efectos productivos que se han podido medir por los estudios de evaluación intermedia presentan los siguientes resultados:

El valor medio del incremento de la producción como consecuencia de los proyectos apoyados se sitúa en 138,9 millones de ptas. de 1997. Los proyectos de prestación de asesoramiento técnico por parte de consultoras favorecen de forma directa

que más de 680 empresas andaluzas mejoren sus procesos de toma de decisiones con el apoyo de los equipos de profesionales que se han puesto a su disposición con los recursos financieros del Programa. Además, más de 8.500 empresas han sido contactadas para detectar proyectos latentes y sugerir posibles vías para ponerlos en marcha.

La opinión general es que la incidencia en la calidad de los proyectos realizados es de "alta" a "muy alta". Además, se mejoran las posibilidades generadas por los proyectos en cuanto a nuevos clientes y mejora de la posición competitiva de las empresas por las ventajas de diversa índole logradas con los proyectos.

3. **Efectos de índole estratégica en las empresas.** Hay que destacar la incidencia decisional de los servicios de consultoría, siendo la valoración de la receptividad de las empresas a las propuestas de las consultoras muy positiva, representando el 43,4% el porcentaje de empresas que han implantado alguna de las recomendaciones que se les han realizado.

Efectos generales relativos a la creación del tejido empresarial, la estructura productiva regional y el empleo andaluz

1. **Creación de tejido empresarial.** Las ayudas otorgadas por el Instituto de Fomento de Andalucía con los recursos financieros del Programa contribuyen a la puesta en marcha de 1.073 nuevos establecimientos empresariales, buena parte de ellos promovidos por jóvenes emprendedores (35,6%). Los nuevos establecimientos representan un 24,3% del total de proyectos de creación, ampliación o modernización de instalaciones de producción. Para la creación de estos establecimientos la inversión asciende a 41.211 millones de pesetas y la contratación a 5.926 trabajadores, de tal forma que, por término medio, los programas de la Subvención Global suponen la adquisición de activos fijos por valor de 38,4 millones y la creación de 5,5 empleos.
2. **Incidencia en la estructura productiva regional.** La mayor parte de los proyectos apoyados correspon-

den al sector industrial (51,5% del total), siendo destacable la presencia que en el Programa han alcanzado cuatro de sus ramas, ya sea por el número de proyectos, por la inversión proyectada o por las ayudas concedidas; estas ramas son la industria agroalimentaria (relevante en las tres variables citadas), la industria química (fuerte inversión), la producción de minerales no metálicos (elevada inversión e importantes ayudas) y la fabricación de productos metálicos y maquinaria (número de proyectos y cuantía de la inversión)

3. **Impacto sobre el empleo.** Los proyectos apoyados por el Instituto de Fomento de Andalucía con los recursos financieros del Programa propician que las empresas que los han promovido generen 14.396 nuevos empleos y mantengan 46.366 puestos de trabajo, es decir, 3,2 nuevos empleos y 10,4 consolidados por proyecto.

Los puestos de trabajo consolidados representan un 3,2% de los existentes en Andalucía al inicio del Programa en sectores no agrarios, en tanto que los nuevos empleos significan un 79% de los nuevos empleos secundarios y terciarios que se han creado en la región entre 1994 y 1996. Estas cifras ponen de manifiesto la importancia que el Programa está teniendo en el mercado de trabajo de Andalucía, principalmente en lo que se refiere a la demanda de trabajo industrial.

4. **Efectos indirectos e inducidos en la estructura económica andaluza.** Como consecuencia del incremento de la demanda de bienes y servicios que se experimenta por la realización de los proyectos, se produce una serie de efectos indirectos e inducidos en la estructura económica andaluza, tanto en la fase de inversión como en la fase de funcionamiento de las instalaciones empresariales.

El gasto que los beneficiarios de las ayudas van a realizar en inversión (obra civil, adquisición de bienes de equipos y otros activos tales como medios de transportes, ingeniería, etc.) generan un incremento de la demanda regional en torno a 516.000 millones de pesetas.

Este incremento de la demanda de bienes y servicios representa del orden de 363.000 millones de pesetas más que el importe de las inversiones pre-

vistas en los proyectos a los que se les ha concedido ayudas, valor que corresponde a la difusión que el efecto inicial del incremento de demanda generará en la estructura económica andaluza. Por tanto, el multiplicador de las inversiones apoyadas por la Subvención Global de Andalucía en el marco del Programa se sitúa en 3,37.

La mayor parte de estos efectos en la demanda regional están provocados por las inversiones realizadas por empresas industriales, que se han estimado en torno a 270.000 millones de pesetas (52,3% del total), muy superiores al resto de sectores, dado que en este sector se han apoyado un superior número de proyectos y la inversión media de ellos es mayor que la del conjunto. Este efecto amplifica la orientación industrial de las actuaciones que en el marco del Programa ha realizado el Instituto de Fomento de Andalucía.

Este incremento de la producción regional tiene una repercusión en la renta andaluza en torno a 114.000 millones de pesetas, efecto en el que es protagonista la demanda de bienes de equipo, dado que su multiplicador de renta es muy superior al de la obra civil y al de otras inversiones (0,86; 0,34 y 0,77 respectivamente).

En términos de renta también es el sector industrial el que genera efectos más importantes, incluso más significativos que en términos de producción (60,1%), dado que los efectos inducidos por este sector generan un valor añadido por unidad de producción superior al del conjunto de sectores.

En cuanto a la demanda de factor trabajo, las inversiones de los proyectos de la Subvención Global de Andalucía generan en torno a 148.000 empleos, en su mayor parte en el sector construcción, dado que el multiplicador de este tipo de inversión es muy superior al de bienes de equipo y otras inversiones (0,84; 0,22 y 0,23 respectivamente).

En cuanto a los efectos durante la fase de funcionamiento de los establecimientos empresariales apoyados con los recursos financieros del Programa, la estimación realizada en el bloque de efectos directos sobre el incremento de la producción prevista es el punto de partida.

Dicho incremento de la producción se sitúa en 455.000 millones de pesetas, magnitud que como

consecuencia de los efectos multiplicadores que se generan debido a las relaciones entre sectores, produce un incremento de la producción valorada en 923.000 millones de pesetas. De esta forma, el efecto directo casi se duplica como consecuencia de las demandas de bienes y servicios que se generarán para hacer frente al aumento de la actividad productiva que acontecerá con la entrada en funcionamiento de las instalaciones apoyadas.

Asimismo, el incremento de producción que se experimentará en Andalucía debido a los proyectos apoyados supondrá un aumento de la renta regional del orden de 327.000 millones, de los que 224.000 millones serán generados por actividades industriales. En estas actividades el valor añadido que se genera en el resto de la economía por unidad de producción es inferior a la media de los sectores apoyados en el Programa (32,8% y 35,4% respectivamente), por lo que su participación en la renta es 5,5 puntos más baja que en la producción.

Por último, los efectos indirectos e inducidos que en la demanda de trabajo generará en Andalucía el incremento de producción se han estimado en 138.000 puestos de trabajo, cifra muy superior a la prevista en los proyectos apoyados (60.762 empleos creados o consolidados), aunque algo inferior a la estimación para la fase de inversión.

Eje 3. Turismo

A través de este Eje se aborda una estrategia dirigida hacia la mejora de la calidad del producto turístico en Andalucía y a reforzar la posición de Andalucía en los mercados turísticos. Para ello se han llevado a cabo actuaciones consistentes en la concesión de incentivos a la inversión en el sector, la realización de campañas de promoción y apoyo a la comercialización, la construcción de infraestructura turística, así como actuaciones de mejora de la calidad del producto turístico mediante la revalorización de los recursos arquitectónicos y monumentales.

La ejecución y eficacia física resulta, según los estudios de evaluación realizados, "muy alta" y en ella destacan los siguientes logros:

- En el ámbito de la promoción y comercialización turística, se han llevado a cabo quince campañas publicitarias, nueve oficinas de información turística y más de 2.700 contactos profesionales/año a través del SENECA, junto a la celebración de 86 jornadas y congresos, permiten valorar muy satisfactoriamente el grado de cobertura de esta línea de actuación.
- En el ámbito de la mejora de la calidad y diversificación de la oferta turística, las actuaciones se han concertado en cuatro Planes de Excelencia, la construcción de tres Villas Turísticas y la remodelación de cuatro hoteles. Se corresponde con un positivo balance en este ámbito.
- Por lo que se refiere a la inversión en la oferta turística, destaca la concesión de 171 ayudas como incentivos a la inversión turística, sin que se disponga de los datos de empleo generados, por lo que sólo permite valorar como satisfactorio el cumplimiento del objetivo.
- En cuanto a la revalorización de los recursos culturales y arquitectónicos de interés turístico, la valoración de ejecución es muy positiva.

Eje 4. Agricultura y Desarrollo Rural

El grueso de las actuaciones en este eje corresponde al programa cofinanciado con FEOGA-Orientación. La ejecución analizada al final del ejercicio de 1997 fue próxima al 100% con respecto a las previsiones del periodo, e incluso se superó en el subprograma I (112,7%), que es el de mayor dotación. Salvo en el primer año de inicio del programa, todas las anualidades cumplen con creces las previsiones de ejecución: 87% en 1995, 114% en 1996, y 128% en 1997.

Respecto a las medidas, interesa destacar que precisamente las que concentran más dotación son las que estaban desarrollando su ejecución financiera de forma más eficaz. Así, las infraestructuras rurales prácticamente habrían cubierto el 100% al certificar 11.212,7 millones de pesetas. Similares porcentajes, o superiores, se registran en las relacionadas con medio ambiente.

En cuanto a la ejecución física, debe señalarse en primer lugar la multiplicidad de indicadores de realización que conlleva el Programa, dada la variada gama de aspectos

territoriales y sectoriales sobre los que incide. Es de destacar que de la treintena de indicadores, en 21 se sobrepasan en su ejecución el 50% de las previsiones totales y, de éstos, 17 alcanzan ya el 70% y otros 11 sobrepasan con holgura el 100%.

En concreto, cabe destacar en cada subprograma y medida los siguientes valores arrojados por los indicadores de ejecución material adoptados y que representan el valor acumulado al final del ejercicio de 1997:

Subprograma I

- En la medida correspondiente a infraestructuras de apoyo a las explotaciones: se han ejecutado 1.225 kms de construcción y mejora de caminos, 36 kms de nuevas líneas eléctricas, se han encauzado 3 kms de arroyos, se ha saneado un núcleo de población y se ha construido un polígono ganadero.
- En las medidas relativas a regadíos: se han mejorado 14.160 has de superficie ya regada y se han transformado 4.530 has, en tanto que se han drenado 2.836 has de regadíos.
- En las restantes medidas: se han recuperado 1.144 kms de vías pecuarias, se ha extendido la concentración parcelaria a 4.860 has y se han realizado mejoras permanentes en fincas para posterior asentamiento en 1.097 has.

Subprograma II

- En la medida correspondiente a lucha contra la erosión se han reforestado 14.169 has, se han realizado obras de hidrología que totalizan 29.720 m³ y se han producido 18,725 millones de plantas en viveros públicos para su posterior plantación.
- En la medida de mejora de la cubierta vegetal: se han realizado tratamientos selvícolas en 32.916 has superficie forestal, se han ejecutado 11.707 has superficies de cortafuegos, se han construido 503 kms de red viaria forestal y se han realizado 3 estudios forestales específicos.

Subprograma III

- En la medida de selección y reproducción animal

se incluyen 10 asociaciones, que representan a 869 titulares de explotación con 141.557 reproductores en programas de selección, en tanto que se han realizado control de rendimientos en 81.017 cabezas de ganado.

- En materia de campañas de saneamiento ganadero se ha realizado el control de 2.765.343 cabezas controladas procedentes de 34.335 explotaciones. Al mismo tiempo se ha subvencionado la creación de 164 A.D.S. que representan a 18.919 explotaciones.
- En materia de sanidad vegetal se encuentran en funcionamiento 77 estaciones agrometeorológicas y 380 estaciones de control - biótico y abiótico. Se han auxiliado un total de 131 ATRIAS y se han suscrito 9 convenios de lucha integrada y se ha ampliado un laboratorio de control sanitario.
- En la medida correspondiente a las mejoras sectoriales se han subvencionado 7.843 explotaciones ganaderas en planes de mejora y 84 entidades asociativas auxiliadas. También se han apoyado a 20 entidades de productores de semillas plantas de vivero y se han realizado 6.007 análisis en laboratorios de semillas.
- En apoyo a la industria agroalimentaria, en este subprograma se han subvencionado 687 entidades asociativas para favorecer su comercialización y a 288 pymes en inversiones de sus instalaciones.
- En la medida nº 8 se han acondicionado 16 Oficinas Comarcales Agrarias y se han realizado equipamientos en un total de 34 de estas oficinas.
- Finalmente, en este subprograma se ha financiado la ejecución de 51 proyectos de I+D agroalimentario y se han realizado 228 jornadas técnicas, 657 cursos de formación y se han establecido 53 campos de demostración para la transferencia tecnológica de los resultados de la investigación.

Eje 5. Sector Pesquero

El grueso de las actuaciones en este eje corresponde a un programa operativo de carácter plurirregional cofinanciado por el IFOP. Además, dentro del P.O. de Andalucía, existe una acción consistente en la realiza-

ción de campañas sobre los recursos por el Instituto Español de Oceanografía. Se trata de realizar estudios del medio marino que proporcionen conocimientos sobre la influencia de éste en los recursos. La acción se desarrolla a través de cinco proyectos (uno en Málaga y cuatro en Cádiz) en dos áreas: Pesquerías y Medio Ambiente. Esta acción ha alcanzado un "muy alto" grado de ejecución financiera, que se corresponde con una "muy alta" ejecución física.

Eje 6. Infraestructuras de Apoyo a la Actividad Económica

Mediante la ejecución de las acciones incluidas en el Eje de Infraestructuras de Apoyo a la Actividad Económica se ha incidido sobre los siguientes objetivos del Programa: solventar los desajustes del sistema hídrico regional, mejorar la eficiencia del sistema energético, reducir la presión sobre el medio ambiente, mejorar la capacidad de innovación y asimilación tecnológica del Sistema Andaluz de Ciencia y Tecnología y reducir las insuficiencias del sistema sanitario.

La valoración global de la ejecución física se puede calificar de "alta" a la luz de los siguientes parámetros:

- 248 Kms de red de abastecimiento, 952,30 Km³ de embalse, 66 Kms. de cauce acondicionados, 76 actuaciones de emergencia motivadas por la sequía, 55 sondeos realizados y 88 municipios afectados.
- Construcción de un colector, un emisario submarino en Mazagón, la EDAR de Almería, adquisición o renovación de 4 unidades móviles automáticas y de 5 embarcaciones de vigilancia ambiental, establecimiento de 56 puntos de vigilancia y control de la contaminación hídrica y de 89 de la contaminación atmosférica, regeneración de 580 hectáreas de áreas degradadas, construcción de 32 depuradoras, construcción de una planta de tratamiento de residuos sólidos urbanos con una capacidad de 75.000 Tm/año, 15 plantas de transferencia de RSU y dos vertederos controlados con una capacidad de 406.000 Tm/año, construcción de 203 equipamientos de uso público e instalación de 4.492 señales en espacios naturales protegidos, construcción y reforma de 10 centros de defensa forestal, reforma de dos subcentros y construcción de una heliopista.
- 265 ayudas: 121 para asistencia a Congresos, 91

para formación de personal investigador y 53 a proyectos de I + D. Por otra parte, se han instalado 192 puntos de vigilancia y se han controlado 585 focos contaminados.

- Casi 100.000 metros cuadrados construidos o acondicionados en Centros Sanitarios y Hospitales y más de 840 actuaciones de dotación y renovación de equipamientos clínicos e informáticos, que han afectado a 329 centros distribuidos por toda la Comunidad.
- Asimismo, se ha contribuido a la generación y mantenimiento de 13.876 empleos.

Eje 7. Valorización de Recursos Humanos

Este Eje incorpora actuaciones cofinanciadas tanto por FEDER (POA) como por FSE (POVRH). Por lo que se refiere al POA, sus actuaciones se han dirigido a la mejora de la infraestructura educativa, con un nivel muy alto de ejecución financiera y física, contribuyendo a la mejora de la calidad de la enseñanza mediante la creación hasta 1997 de 11 nuevos centros de enseñanza universitaria, la dotación de 2.250 nuevas plazas universitarias y la actuación sobre 113 municipios de toda la región para la remodelación y adaptación de sus centros de enseñanza.

Asimismo, se ha procedido a la rehabilitación del Pabellón de Canadá para la ubicación de un centro de la Escuela de Organización Industrial y un Centro de Formación de I + D y a la construcción de una biblioteca, 36 talleres (productivos y ocupacionales) y 22 aulas de formación.

El ámbito más relevante se articula a través del POVRH, que recoge las acciones cofinanciadas por la Unión Europea a través del Fondo Social Europeo, organizándose la intervención en los siguientes ejes de actuación prioritarios:

- Reforzamiento de la educación técnico-profesional.
- Apoyo a las actividades de investigación y desarrollo económico.
- Inserción y reinserción ocupacional de los desempleados.
- Formación continua de los trabajadores.
- Integración en el mercado de trabajo de personas con dificultades especiales.

Según los resultados de la evaluación intermedia "el

grado de ejecución para el periodo 94-96, presenta un nivel superior en 4,8 puntos respecto a la programación". Sobre el conjunto del Programa Operativo, teniendo en cuenta el periodo 94-99, se ha ejecutado el 43,8% frente al 42,0% que estaba programado.

Respecto al número de beneficiarios del POVRH destaca que las previsiones iniciales han resultado superadas a medio recorrido. En particular, cabe resaltar el eje "reforzamiento de la educación técnico-profesional" con 561.774 beneficiarios en el periodo 1994-96. Asimismo, destacan los ejes "inserción y reinserción ocupacional de los desempleados" (34.643 beneficiarios) y "formación continua de trabajadores" (24.332 beneficiarios).

El eje "Reforzamiento de la Educación Técnico-Profesional" es también significativo en el ámbito de la inserción laboral, con niveles que se sitúan en el 55% para la acción "Módulos Profesionales y Ciclos Formativos" (sobre un total de 26.705 beneficiarios), en el 38% para la acción "Prácticas en Empresas" (sobre un total de 45.457 beneficiarios) y en el 25% para "Programas de Garantía Social" (sobre un total de 4.449 beneficiarios).

Respecto al número de beneficiarios que han participado en las acciones de formación continua de trabajadores se ha superado ampliamente las previsiones, sobre todo si se tiene en cuenta que la duración media de las acciones formativas se sitúa en las 180 horas frente a las 100 horas de media previstas. Por otro lado, si se observan los indicadores relativos a grado de satisfacción, la tasa de utilidad de los cursos y tasa de promoción son bastantes elevados. Su impacto sobre el rendimiento de las plantillas parece positivo, si bien el esfuerzo realizado por los trabajadores no siempre se traduce en términos de promoción interna, dado que resulta más difícil en las pequeñas empresas.

La formación de formadores presenta unos resultados medios, tanto a nivel de ejecución financiera como en el número de formadores atendidos; sin embargo, las tasas de satisfacción, utilidad y promoción son de las más elevadas conseguidas por los Programas de Formación desarrollados por la Junta de Andalucía, con puntuaciones cercanas a un 4 frente al valor máximo de 5.

En el campo de la Formación Profesional Ocupacional se producen diferencias significativas en los diferentes indicadores utilizados. El índice de eficacia se sitúa en 274,64% en el caso de desfavorecidos y en el 181,2%

en las acciones dirigidas específicamente a las mujeres, mientras que alcanza el 87,5% en los desempleados menores de 25 años.

Con relación a los impactos de las acciones en el mercado laboral, la tasa de inserción puede considerarse elevada en el caso del entorno de Doñana (60,9%) manteniéndose la tasa de ocupación actual en un valor muy positivo (52,2%). Las tasas de inserción de ocupación actual se reducen en el resto de colectivos, siendo éstas superiores en los beneficiarios de Estructuras de Formación (53%) y en los colectivos de menor edad (41,7%), descendiendo cuando se trata de colectivos específicos.

Asimismo el grado de satisfacción de los participantes puede considerarse como aceptable y lo mismo sucede con la tasa de utilidad. Esta última presenta un valor muy positivo en las Estructuras de Formación debido a que los cursos que se imparten en las mismas son una respuesta bastante fiel a las necesidades del mercado.

Los programas de empleo están orientados hacia el autoempleo, alcanzando unos niveles satisfactorios entre los desempleados, menores y mayores de 25 años, y entre las mujeres. La tasa de permanencia como autónomos puede considerarse como más satisfactoria entre los menores de 25 años (73,23%). Sin embargo, las tasas de ocupación actual son más elevadas, entre 10 y 14 puntos porcentuales, por lo que este empleo como autónomo parece servir como una forma de adquisición de experiencia laboral que facilita la posterior incorporación a un empleo por cuenta ajena de los que no tienen éxito como autónomos.

La asistencia técnica comprende la mayor parte de las acciones de acompañamiento, que tienen un peso importante en términos operativos para el desarrollo del P.O. Estas acciones comprenden un amplio abanico de acciones (Unidades y Agentes Locales de Promoción de Empleo, estudios, creación de un sistema de información sobre la situación laboral de Andalucía, acciones de información y orientación sobre salidas profesionales y acompañamiento en la búsqueda de empleo, creación de un soporte informático de ayuda a la programación, gestión, seguimiento y evaluación).

Varias de estas acciones han despertado mucho interés, como es el caso de las UPEs y de los ALPEs, pues favorecen el potencial endógeno de los recursos humanos y materiales, contribuyendo a agilizar el desarrollo económico de la zona geográfica en la que se insertan. Ambas

actuaciones han permitido la creación de instrumentos destinados a dinamizar las economías locales y reforzar la capacidad de desarrollo local y de generación de empleo, facilitando la labor de asesoramiento y explotación de oportunidades a nivel local.

Por otra parte, es de reseñar que las tasas de desempleo han disminuido entre los jóvenes, dándose los resultados más significativos entre los que tienen 16 y 24 años y entre los varones en relación con las mujeres. Sin embargo, el peso del empleo juvenil ha disminuido respecto al total del empleo, lo que puede estar relacionado con el incremento del periodo de inactividad como consecuencia de los programas de incentivación a los niveles secundario y superior de la educación.

Asimismo, es destacable que la participación de los principales agentes económicos y sociales (Confederación de Empresarios de Andalucía, Unión General de Trabajadores de Andalucía y Comisiones Obreras de Andalucía) se arti-

cula de forma muy positiva a través de diferentes marcos (Pacto Andaluz por el Empleo y la Actividad Productiva, Pacto por el Empleo y el Desarrollo Económico de Andalucía, participación en el Consejo Andaluz de Formación Profesional, Plan Andaluz de Formación Profesional).

En definitiva, se puede afirmar que las acciones cofinanciadas por el Fondo Social Europeo en Andalucía han servido para generar significativos efectos directos e indirectos. Entre los primeros, al margen de su contribución a la generación de empleo directo como consecuencia de lo que supone una inversión en el sector de la formación, hay que destacar las mejoras introducidas en el sistema educativo, el aumento de las posibilidades de colocación que suponen las acciones de Formación Profesional Ocupacional para los desempleados, las ganancias de productividad como consecuencia de la mejora de la cualificación de los trabajadores ocupados, una cierta reasignación de las posibilidades de empleo hacia los colectivos

Capítulo 2

SITUACIÓN Y PROBLEMÁTICA ECONÓMICA DE LOS SECTORES PRODUCTIVOS

El planteamiento de una estrategia de desarrollo para la Comunidad Autónoma de Andalucía pasa por conocer la estructura sectorial de la producción regional, que permita poner de relieve aquellos sectores que constituyen el soporte de la actividad económica de la región y su posición en los mercados internacionales. Asimismo, la articulación sectorial y los modos de producción ofrecen una perspectiva sobre la capacidad de generación de eficiencias dinámicas, motor de un desarrollo productivo a largo plazo.

La evolución de la composición del valor añadido en Andalucía y el esquema de vinculaciones productivas delimitan aquellos sectores estratégicos que, por su mayor capacidad de arrastre, potencial de futuro o peculiaridades competitivas, aconsejan un análisis más detallado de su estructura sectorial: sector primario, industria, turismo, industria medioambiental e industrias culturales. Este capítulo ofrece un marco de referencia y, junto con el posterior análisis de la empresa en Andalucía, constituyen el fundamento de la instrumentación de la política de ayudas al tejido productivo.

2.1. RASGOS BÁSICOS

Especialización productiva

La estructura productiva sectorial de Andalucía presenta un potente sector terciario, un sector industrial relativamente reducido y una participación de la construcción elevada que genera que el conjunto del sector secundario no sea sustancialmente diferente de su entorno, manteniendo la agricultura un peso muy significativo. Esta estructura es el resultado de un modelo de desarrollo en el que una elevada tercerización y las dificultades para generar un sector industrial potente han provocado una disminución del peso relativo del sector agrario. En este proceso de expansión del sector terciario, debido a su configuración interna, en la que el turismo tiene un papel central, destaca una intensa actividad inmobiliaria responsable, en gran medida, de la elevada magnitud del sector de la construcción (Gráficos 2.1 y 2.2).

El sector agrario andaluz se caracteriza por una marcada dualidad estructural, diferenciándose las explotaciones modernas y competitivas con capacidad económica para acometer importantes reestructuraciones y para acceder a los mercados internacionales, de las explotaciones agrarias pequeñas y tradicionales con escasos recursos.

El sector industrial andaluz, a pesar de mantener una cierta especialización productiva en las ramas agroalimentarias y extractivas, ha registrado en los últimos años un notable proceso de transformación y así una gran parte del crecimiento de la producción industrial se ha sustentado en actividades de mayor complejidad tecnológica,

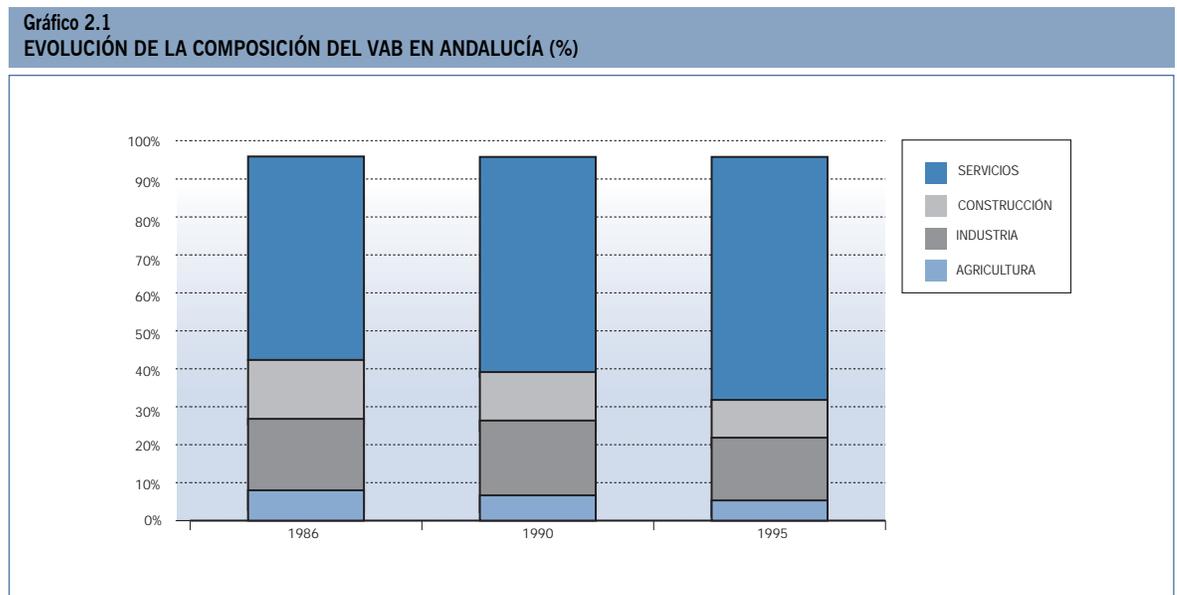
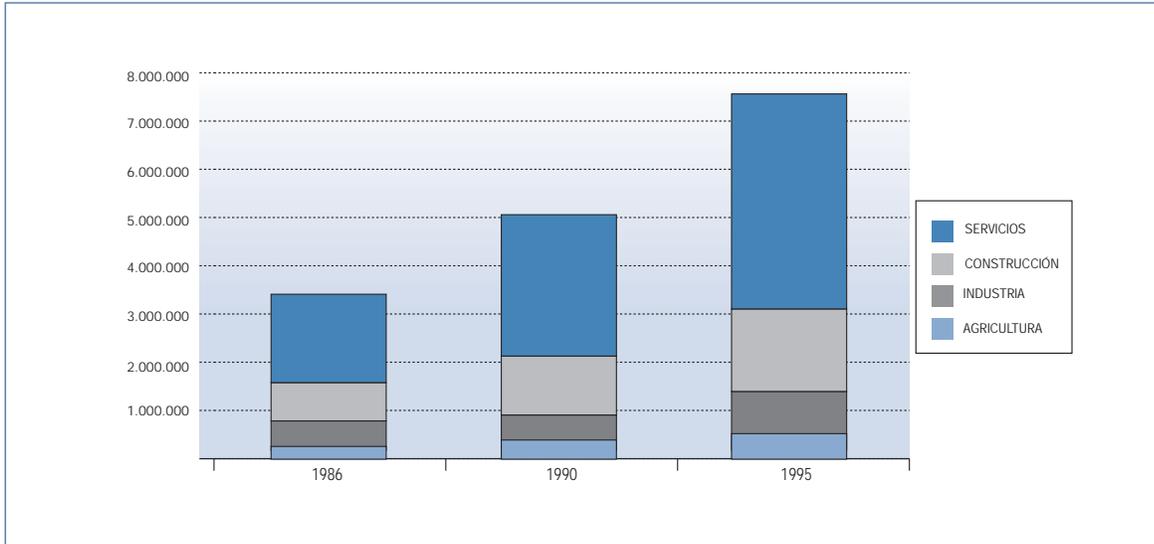


Gráfico 2.2
EVOLUCIÓN DE LA COMPOSICIÓN DEL VAB EN ANDALUCÍA (VALOR)



especialmente en las ramas de transformación de metales, y en una creciente expansión en los mercados internacionales.

Dentro del sector servicios, a pesar de que se ha producido un significativo aumento de los servicios a empresas, la terciarización de la economía está más vinculada al comercio y turismo y a los servicios no destinados a la venta. Los servicios avanzados a las empresas no han mostrado en Andalucía el dinamismo que se observa en otras economías avanzadas, donde los servicios a la producción se han desarrollado como consecuencia de la demanda intermedia, fundamentalmente industrial.

La dinamicidad mostrada por el sector turismo, su participación en la producción y empleo regional y su capacidad de arrastre sobre otros sectores productivos vía *inputs* intermedios lo convierten en sector estratégico de la economía andaluza. La diversidad de la oferta turística y los esfuerzos de mejora del potencial turístico de la región, son la base para que el turismo andaluz mantenga posiciones de liderazgo y aproveche las optimistas previsiones de crecimiento de la actividad turística para los próximos años.

La relevancia del sector de la distribución comercial en la economía andaluza es manifiesta si se tiene en cuenta que el comercio en Andalucía alcanza el 13% del VAB regional, genera en torno al 13% del empleo regional y concentra a 107.525 empresas comerciales, lo que

le otorga una relevancia social adicional. El comercio minorista representa casi un 90 por ciento de los establecimientos y un 70% del empleo del sector de la distribución comercial andaluza.

El sistema de distribución comercial en Andalucía está determinado por la coexistencia de un mercado tradicional muy significativo y un número menor de grandes superficies con mayor capacidad para acceder a las nuevas tecnologías, por lo que empieza a conseguir cada vez mayores cuotas de mercado. La situación actual en el mercado de la distribución comercial española y andaluza, en relación a décadas anteriores, se caracteriza por una concentración empresarial en continuo aumento, sobre todo en el comercio de productos alimenticios. En Andalucía, las diez primeras empresas en el mercado de la distribución controlan el 52% de la cuota de mercado en 1.996. La implantación de las grandes superficies comerciales ha implicado cambios en la competencia en la distribución comercial andaluza, favoreciendo los aumentos de productividad y acentuando la distancia con respecto al pequeño comercio. El comercio tradicional ha reducido en los últimos años su cuota de mercado (la reducida dimensión, la escasa incorporación de tecnología, el bajo nivel de formación y de capacidad directiva le colocan en una difícil posición para hacer frente al nuevo panorama competitivo). La solución a la actual situación pasa por el incremento de las fórmulas asociativas y/o la diferenciación.

El peso de la actividad comercial en el conjunto del sistema económico regional, con ser importante, no refleja el verdadero papel que juega la distribución comercial. En este sentido, hay que añadir su función estratégica en la articulación de los mercados, al facilitar el acceso a los mercados de los productos locales y al recoger los cambios en la demanda (pero el sector comercio no sólo es el receptor de las demandas de los consumidores, sino que cuando alcanza un cierto nivel de eficacia tiene un creciente poder en la generación de esa demanda) y transmitir la información al sector productivo. Todo ello hace que el sector comercial sea pieza clave de las relaciones intersectoriales andaluzas y factor esencial de la competitividad del aparato productivo regional. En el caso andaluz, la escasa implantación de modernas fórmulas de distribución controladas por productores andaluces o al menos fuertemente articuladas con el sistema productivo regional representa un importante desafío competitivo para el propio sistema industrial regional. Las nuevas redes distribución-industria entre grandes empresas productivas y distribuidoras están teniendo un importante impacto para los sistemas productivos locales que pueden quedar excluidos de estos circuitos. En definitiva, es necesaria una mayor articulación del aparato productivo local con el sistema comercial regional basado en la promoción de marcas propias de calidad en una perspectiva a largo plazo.

Por tanto se puede concluir en una fuerte especializa-

ción y, consiguientemente, concentración sectorial. La combinación de ambos rasgos estructurales, falta de diversificación y especialización en sectores vinculados a su base natural, muestra un aparato productivo que, con este nivel de análisis, apunta una escasa articulación interna; la profundización en las relaciones intersectoriales permitirá un mayor detalle.

A continuación, se procederá al análisis de aquellos sectores destacados de la economía andaluza que presentan ciertas peculiaridades en su dinámica competitiva que es necesario aprehender para valorar la posición estratégica del tejido productivo andaluz en los mercados globales: sector primario, industria y turismo. Asimismo se incluye una referencia a dos sectores emergentes, que están mostrando gran capacidad de crecimiento a nivel mundial y que ofrecen perspectivas de desarrollo en Andalucía: la industria medioambiental y las industrias culturales.

2.1.1 Articulación interna

Los estudios realizados sobre las vinculaciones productivas entre sectores a partir de las Tablas Input-Output de Andalucía-1990 (TIOA-90) no dejan lugar a dudas sobre el elevado grado de desarticulación del tejido productivo andaluz. Un análisis desde el punto de vista de la configuración de complejos productivos, a partir de las rela-



ciones de circularidad en los árboles de oferta y demanda regional, permite profundizar en este conocimiento de la articulación interna, pues posibilita la identificación de las estructuras multisectoriales relevantes de la economía andaluza (Gráfico 2.3)

El primero de los complejos identificados a partir de los árboles de demanda, que puede denominarse inmobiliario, está integrado por la rama de edificación y por el conjunto de industrias auxiliares a la misma, incluidas las químicas básica e industrial y la producción de energía eléctrica. Se identifica claramente el papel central o polarizador de la rama de edificación, por cuanto es el destino de la mayor parte de los flujos que se establecen dentro del mismo; las relaciones en sentido contrario son, en cambio, reducidas, lo que permite tipificar al conjunto del complejo como de demanda.

En segundo lugar aparece el complejo agroalimentario, en el que figuran algunas actividades primarias con funciones oferentes, así como un conjunto de actividades de servicios que se vinculan al complejo a través de la demanda que realizan, fundamentalmente, la industria cárnica y la totalidad de las ramas productoras de bebidas. Este complejo se estructura en torno a restaurantes y cafeterías como rama polarizadora, aunque también de dependencia como consecuencia de la fuerte concentración de sus compras dentro del conjunto de actividades que integran el complejo.

Por último, se aprecia la formación de un tercer complejo, estrictamente de servicios, integrado por las ramas de transporte por carretera y ferrocarril, reparaciones y refino de petróleo. Este complejo de transportes aparece con una estructura más simple que los anteriores y con vinculaciones menos intensas. La rama de transporte por carretera se configura como la polarizadora de la mayor parte de relaciones que se establecen dentro del mismo como consecuencia de la fuerte concentración de sus compras intermedias dentro del complejo. En sentido contrario, los mayores niveles de independencia corresponden a la rama de reparaciones y al transporte por ferrocarril. El complejo se completa con la presencia de refino de petróleo en posiciones tanto oferente como demandante.

Además de la existencia de una notable desarticulación productiva, este análisis de los complejos productivos permite identificar una característica relevante de la economía andaluza, a saber, la falta de capacidad de inte-

gración productiva de algunas actividades de fuerte peso en la economía andaluza, como aceites y grasas u hostelería, por cuanto la mayor parte de su oferta se destina a la demanda final y su capacidad de articulación en función de sus relaciones de demanda es comparativamente reducida.

La potenciación de una mayor articulación productiva que favorezca los efectos multiplicadores en el tejido productivo regional debe basarse en los sectores que han mostrado capacidad para competir a nivel mundial, en la medida que el proceso de globalización está intensificando el comercio intraindustrial entre países. Hay que potenciar las articulaciones cuyas vinculaciones productivas faciliten la presencia en los mercados internacionales.

2.1.2 Apertura exterior

Una aproximación global a la situación de apertura y dependencia exterior de la economía andaluza permite avanzar en la caracterización básica del potencial del tejido productivo para adaptarse al nuevo contexto, fijando su posicionamiento de cara al mismo con independencia de que, con posterioridad, se analice de forma más profunda el sector exportador desde la óptica de los sectores industriales y de la caracterización de las empresas.

El primer rasgo a destacar es el crecimiento de la apertura exterior de la economía andaluza desde la entrada en la Comunidad Europea, incorporación que permitió liberar el potencial exportador de determinados sectores, como el agroalimentario, y generar una presión competitiva sobre la economía que actuó como estímulo. El grado de apertura exterior, medido como porcentaje de exportaciones e importaciones sobre el VABcf, se ha incrementado en más de un 40% entre 1988 y 1997 (Gráfico 2.4). Este indicador, aunque limitado a la hora de reflejar la totalidad de las relaciones externas de la Comunidad Autónoma, muestra tanto el esfuerzo de salida al exterior de la economía andaluza como las dificultades que este nuevo escenario de competencia ha supuesto para algunos sectores tradicionales.

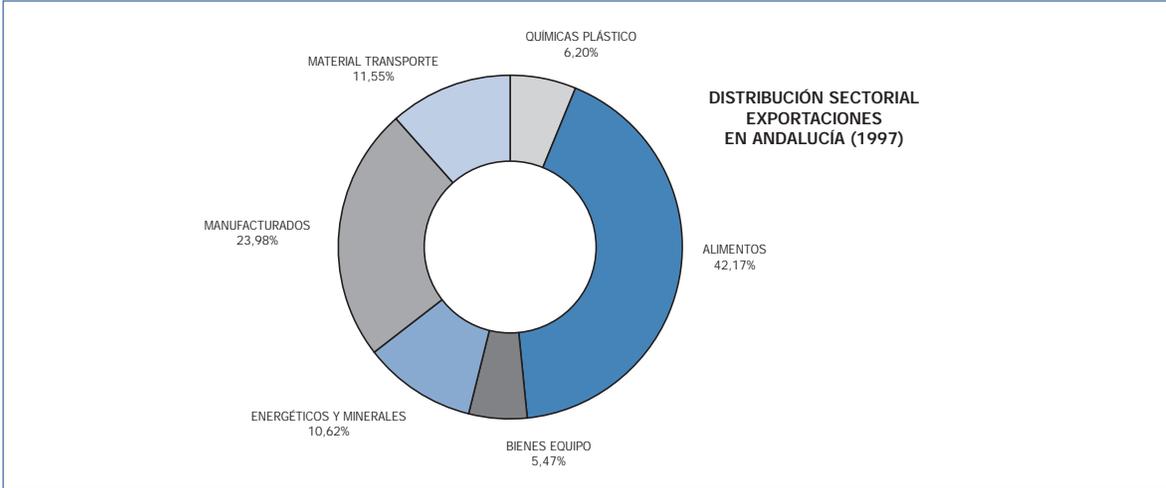
No obstante, a pesar de este esfuerzo de apertura exterior, el volumen exportador de la economía andaluza, representa poco más del 8,5% de las exportaciones españolas a lo largo de la última década. Este estancamiento

Gráfico 2.4
EVOLUCIÓN APERTURA EXTERIOR ECONOMÍA ANDALUZA



Fuente: IEA. Comercio Exterior de Andalucía.

Gráfico 2.5
DISTRIBUCIÓN SECTORIAL EXPORTACIONES EN ANDALUCÍA (1997)



relativo coincide con un perfil de las exportaciones caracterizado por el papel mayoritario de los productos agroalimentarios, a pesar de la creciente importancia de las ventas exteriores de material de transporte y bienes de equipo. La distribución de las exportaciones, que se corresponde con la estructura productiva tradicional de Andalucía, se concentra casi en sus tres cuartas partes en productos agroalimentarios, energéticos, minerales y manufacturas o semimanufacturas (Gráfico 2.5).

De hecho, un análisis de la especialización relativa de las exportaciones a nivel regional muestra un perfil de

especialización muy fuerte en alimentos, energía y materias primas, que contrasta claramente con la mayor diversificación y, por tanto, dependencia de la evolución de un sector, de otras comunidades o su especialización en sectores de un alto valor añadido.

En la medida que la elasticidad-renta de la demanda y la capacidad de incorporación de avance tecnológico es diferente en los distintos sectores, los perfiles de exportación, la especialización, constituye, en un contexto de globalización, un factor determinante del crecimiento y la capacidad de generación de renta y empleo en la región.

La especialización productiva y la concentración de mercados que presenta el sector exportador andaluz, ya que gran parte de las exportaciones se concentran en la Unión Europea, implican que el sector exportador andaluz requiera un proceso de diversificación que mejore su posición competitiva en la economía global.

2.2. EL SECTOR AGRARIO Y PESQUERO

Un análisis de la realidad del sector agrario en Andalucía obliga a considerar en su conjunto lo que se denomina modernamente "complejo agroalimentario y pesquero", compuesto por las fases de producción a nivel de explotación (el sector agrario propiamente dicho en términos estadísticos, junto al extractivo pesquero) y las fases de manipulación y transformación, es decir, el subsector agroindustrial y de transformación pesquera en términos clásicos (cuyo análisis tendrá lugar con el conjunto de la industria andaluza en el capítulo 3). Como veremos, la realidad muestra que en un gran número de situaciones ambos subsectores están cada vez más integrados.

Así, por ejemplo, el valor añadido generado en la manipulación hortofrutícola (limpieza, clasificado, envasado, etc.), es ya una parte del proceso de producción imprescindible para situar sus productos en el mercado, resultando artificial y anecdótico que su clasificación económica atribuya tales operaciones a la producción agraria o a la industria agroalimentaria, según que se hayan realizado dentro de la explotación o en una central de manipulación.

Igual podría decirse de otros subsectores muy importantes en Andalucía, como el oleícola, el vitivinícola, algodón y proceso desmotador, etc., donde la división entre fases no sólo ha perdido en gran medida su significación, por la cada vez mayor confusión entre los agentes protagonistas de los mismos y el desarrollo de relaciones interprofesionales, sino que su mantenimiento dificulta tener una comprensión adecuada de la realidad.

El complejo agroalimentario así definido, constituye un componente básico de la economía andaluza, no sólo por el peso y posición que ocupa en su estructura económica, sino también por las ventajas y potencialidades con que cuenta y su coherencia interna.

2.2.1 Sector agrario

Tradicionalmente, el protagonismo diferencial del sector primario en Andalucía tanto en la economía regional como en el conjunto nacional ha sido considerado como una de las claves de su menor desarrollo económico. No obstante, esta causalidad lineal, generalmente aceptada a nivel general, no responde a la verdadera situación del sector agrario en Andalucía ni a su aportación al desarrollo de la región, que presenta perfiles más complejos.

Desde la segunda mitad de los años ochenta, Andalucía ha experimentado un fuerte proceso de desagrarización que se ha reflejado tanto en la reducción de su participación en el VAB total como en la población activa. Así, el primero ha pasado del 13,9% en 1985 al 8,7 en 1995, mientras que la población activa ha reducido la participación del sector desde el 21,7% en 1986 al 13,9% en 1995. Asimismo, se han desarrollado los procesos de reorientación productiva y de modernización de las estructuras, iniciados en décadas anteriores, que han dado lugar a la configuración de un sistema agrario dual desde el punto de vista de la capacidad de las producciones para competir en los mercados internacionales.

Aunque no se dispone de estadísticas que contemplen específicamente al complejo como tal, su importancia puede valorarse a partir de los siguientes datos:

- Con relación a la fase de la producción agraria, la participación en el PIB andaluz es del orden del 7 al 9%, según la climatología del año, frente al 3 - 4% en España. Por su parte, la industria agroalimentaria significa aproximadamente el 30% del total.
- El peso de la producción agraria andaluza respecto de la total española, en términos de PIB oscila en los últimos años entre un 24% y un 29%, mientras que en términos de Superficie Agrícola Útil (SAU) supone tan sólo un 19% de la española.
- Por otra parte, la economía andaluza, en su conjunto, supone entre un 13% y un 14% de la economía española, lo que comparado al 24% - 29% antes citado, muestra asimismo la notable importancia relativa del sector agrario en nuestra región.
- En relación a la población, la parte referida a la fase de producción viene decreciendo paulatinamente, aunque todavía mantiene una cifra considerable, en 1997 suponía el 14,8% de la activa total de

Andalucía y el 12,8% de la total ocupada, con un total de 241.000 personas ocupadas.

- Si a estas cifras de empleo directo en la fase de la producción agraria se añaden los correspondientes que aporta el sector de manipulación y transformación agroalimentario, se puede decir que el complejo agroalimentario representa más del 20% de la ocupación andaluza.

El análisis de la trascendencia real que tiene este complejo en lo que se refiere a empleo, se completa si se tiene también en cuenta, desde el punto de vista cuantitativo el empleo indirecto generado y, cualitativamente, por su influencia decisiva en el equilibrio territorial, ya que se distribuye uniformemente a lo largo de todo territorio y es el principal pilar económico de muchos núcleos pequeños y medios de población.

Dentro del análisis de los efectos sociales de la agricultura, conviene destacar también otro hecho, al que cada vez se le da mayor importancia, que es su capacidad para mantener y fijar un cierto nivel de población por todo el territorio. Esto reduce los efectos negativos que, tanto en el mantenimiento de los recursos económicos, ambientales, culturales, etc., se derivan del desplazamiento masivo que, en otro caso, se produciría necesariamente en gran parte de las zonas desfavorecidas de Andalucía, como ha sucedido en otras zonas de España.

Estos rasgos básicos del sector no deben ocultar la heterogeneidad de situaciones que encierra este complejo, precisamente por un elemento definitorio del mismo que es su vinculación con el territorio. El ámbito en el que ocurre la agricultura es la naturaleza y ésta viene representada por diferentes "sistemas" localizados en determinados territorios. Las explotaciones agrarias y sus orientaciones productivas se distribuyen sobre el territorio en función de condicionantes físicos, geológicos, climáticos, edafológicos, orográficos, estructurales y culturales conformando lo que se ha venido llamando "sistemas agrarios". La gran variabilidad de esos condicionantes en Andalucía da origen a una gran diversidad de sistemas productivos, en comparación con otros países o regiones europeas mucho más homogéneos agrícolamente.

Así, en intenso contraste con un espacio litoral de fuerte desarrollo hortofrutícola, que ha convertido la región en una potencia agrícola de primera magnitud, se encuentran espacios con serias restricciones agroclimáticas, de carác-

ter mayoritario ganadero y forestal, coincidiendo con Sierra Morena al norte y algunos espacios interiores de las cordilleras Béticas. Junto con estas estructuras espaciales agrarias destaca la gran zona olivarera, cultivo de una extraordinaria importancia para Andalucía, que actúa como motor de una industria de transformación y ejerce de arrastre sobre un cierto complejo suministrador de "inputs" y de bienes de capital. El binomio cereal-cultivos industriales, con una relativa presencia de frutales, predominante en gran parte del Valle del Guadalquivir, constituye, asimismo, un espacio agrícola muy relevante, que hasta las fechas recientes ha actuado como motor de desarrollo y sostén agrícola de la región. Es decir, en Andalucía coexiste una diversidad de agriculturas representativas de situaciones productivas y niveles de apertura exterior muy diferentes (Mapa 2.1).

La significación económica, social, medioambiental y territorial de estos grandes sistemas y el tipo de funciones que le corresponden o, dicho de otro modo, las diferentes demandas que le hace la sociedad, son también muy diversas.

Así, nos encontramos con los agrosistemas intensivos de costa, de predominio hortofrutícola, altamente generadores de valor añadido y empleo, volcados en gran medida a la exportación, donde los elementos económicos de competitividad, innovación, organización comercial, etc., tienen una relevancia especial.

En el otro extremo nos encontramos con los agrosistemas en donde a las funciones más puramente económicas se añaden externalidades de gran importancia actual, pero aún insuficientemente reconocidas y valoradas, como son la gestión de los recursos naturales, la creación y mantenimiento de biodiversidad y paisajes, el mantenimiento de población en zonas sin apenas otras alternativas, etc., además de servir de base para otros procesos de industrialización y diversificación económica. El paradigma de esta situación son los sistemas agrosilvopastorales de dehesa, que son productos de la transformación antrópica de unos ecosistemas originales, de mayor equilibrio y riqueza en términos de biodiversidad, paisaje, economía, etc. que aquéllos.

Globalmente, tanto la producción como la renta agraria han crecido de forma intensa en los últimos diez años a lo que ha contribuido decididamente la integración de España en la UE (Cuadro 2.1). Si, además, se tiene en cuenta la reducción ya comentada de la población activa, la renta

Cuadro 2.1: EVOLUCIÓN DE LA RENTA AGRARIA POR ACTIVO Y POR OCUPADO EN PESETAS (1986 = 100)

	1994	1995	1996	1997
R.A. (a precios ctes de 1985)	122,5	115,6	129,0	174,3
Activos	79,2	79,1	80,7	88,7
Ocupados	76,3	69,3	73,6	82,5
R.A. P. Activo	154,6	146,1	159,9	196,6
R.A. P. Ocupado	160,4	166,8	175,3	211,2

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca. INE

agraria por activo y por ocupado en la fase de la producción ha crecido de forma significativa hasta amortiguar el diferencial que tradicionalmente presentaban las rentas de los espacios agrarios con respecto a las generadas por los espacios urbanos, industriales y de servicios.

El análisis de la Producción Final Agraria permite constatar el predominio del sector agrícola andaluz sobre el resto de subsectores. Así, en el bienio 96/97, éste representa el 75,9% de la producción final agraria frente al 20,3% de la ganadera y el 2% de la forestal. La participación de cada uno de los subsectores en los últimos quince años ha sido sustancialmente la misma, si bien con las variaciones propias de las características del año agrícola de referencia (Cuadro 2.3). La producción agrícola se caracteriza por estar configurada por un amplio abanico de tipologías de cultivos, si bien existe una clara dominancia de las producciones más competitivas como son los grupos de hortalizas, cítricos y frutales y la producción de aceite de oliva y de sus derivados.

Esta orientación productiva hacia las producciones más competitivas ha ido acompañada de un considerable esfuerzo de inversión en instalaciones y adaptación de las explotaciones fruto de los programas de apoyo incluidos en los MCA para las regiones Objetivo 1 de España en los periodos 1990-1993 y 1994-1999. Un indicador que ilustra este esfuerzo está en el avance seguido por la superficie de cultivos forzados en Andalucía, destacando la elevada participación que presentan los cultivos sobre instalaciones fijas dentro del contexto nacional. Estos cultivos ocupan el 12% de la superficie agrícola de regadío y sus rendimientos y la calidad de sus producciones garantizan el dinamismo exportador de la agricultura andaluza y la posición favorable en los mercados europeos no exenta de permanentes tensiones con las producciones de terceros

países. Efectivamente, la menor significación de la posición del sector agrario en el conjunto de la producción y el empleo regional contrasta con su papel predominante en las exportaciones andaluzas, representando actualmente más del 40% del total.

Otro indicador que permite valorar las iniciativas de renovación llevadas a cabo en el campo andaluz es la evolución de los sistemas de regadíos: el 40% de la superficie regada en Andalucía utiliza riego por aspersión, porcentaje superior a la media nacional e indicativo de las inversiones llevadas a cabo para sustituir los sistemas tradicionales de riego menos eficientes. No obstante, a pesar de los avances en la renovación de los sistemas de riego, es necesario seguir avanzando en la modernización de estas explotaciones y en todo lo que se refiere a la mejora de la gestión del agua, ya que ese factor se está convirtiendo en una clave fundamental para la generación de valor en el sector.

En concreto, aunque la superficie cultivada regada ocupa tan sólo el 19% de la total, su participación en términos de Producción Final Agrícola, que en 1976 era algo menos del 35%, alcanza actualmente el 53-55% y emplea alrededor del 55% de todo el empleo que se produce en la fase de producción del sector. La mayor parte de la superficie regada corresponde a la Cuenca del Guadalquivir (se extiende a 638.322 Ha, el 78 por ciento del total), fuera de este sistema agrario, las principales zonas regadas son el Poniente almeriense y Campos de Níjar, la Vega de Granada y la de Antequera, todas las vegas de los ríos que vierten al Mediterráneo desde Murcia hasta Málaga, los regadíos del Chanza y del Condado-Andavalo, los riegos del Barbate y los regadíos tradicionales de Baza, Guadix y Sierra Mágina.

Los mayores estrangulamientos por las limitaciones de

Cuadro 2.2: EVOLUCIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL EN LA COMPOSICIÓN DE LA RENTA FINAL AGRARIA

	Promedio 81-85	Promedio 86-90	Promedio 91-95	Promedio 96-97
Producción Final Agraria	488.238,0	555.620,2	582.322,4	698.000,0
Producción Final agrícola	77,5	78,5	73,9	75,9
Cereales	12,0	12,6	7,0	7,0
Industriales	12,4	14,6	9,4	12,3
Hortofrutícola	26,4	28,6	33,2	23,9
Vino	3,6	2,4	1,9	2,0
Aceite	14,6	13,3	15,1	13,2
Otros	8,4	6,9	7,2	17,5
Producción Final Ganadera	18,6	17,6	21,5	20,3
Producción Final Forestal	1,9	1,7	1,7	1,9
Otras aportaciones	2,0	2,3	2,9	1,7

Fuente: Consejería de Agricultura y Pesca.

este recurso son los siguientes: la irregularidad, al condicionar las producciones, impide garantizar un abastecimiento regular en los mercados de destino, como es el caso de la horticultura en el Valle del Guadalquivir; la falta de seguridad de agua para regar supuso, en los años de sequía, la casi desaparición de las explotaciones de arroz, algodón, sorgo y maíz, entre otros; en otros casos la irregularidad condiciona el acceso a determinadas ayudas, es el caso de los productos hortícolas; también provoca serias limitaciones en los cultivos de algodón, remolacha, el olivar o para el desarrollo de la horticultura extensiva; en las zonas costeras de agricultura intensiva, la escasez de agua o su coste excesivo y baja calidad está provocando la desaparición de ciertas plantaciones frutales subtropicales no suficientemente planificadas; y la sobreexplotación de los acuíferos y salinización de las aguas amenaza a los cultivos bajo plástico de Almería y frena su expansión.

Sin embargo, frente a todas estas amenazas, el riego, además de su influencia directa en el incremento de productividad de la tierra, tiene otros efectos cada vez más decisivos en las estrategias de competitividad. En concreto, incrementa en gran medida la capacidad de respuesta del sector a los cambios en los mercados, permitiendo la incorporación de nuevas producciones o calidades, así como asegura mucho más la estabilidad en la oferta, tanto en cantidad como en calidad, factores todos ellos fundamentales para sobrevivir en la economía globalizada.

Con la expansión del regadío, más del 50% de nueva superficie en los últimos veinte años y el aumento de otras

demandas de agua de sectores industriales, turísticos o urbanos, que no se ha correspondido en la misma magnitud con el crecimiento de la regulación hídrica, se ha generado un déficit que empieza a ser estructural, sin perjuicio de ver agravadas sus consecuencias en periodos de sequía, como los ocurridos en parte de estos últimos años.

De aquí que, sin renunciar a las posibilidades que aún quedan de aumentar las reservas hídricas, deba hacerse un esfuerzo importante en todo lo que significa una mejor gestión del agua en la agricultura (inversiones para modernizar las instalaciones de riego y las redes de distribución y de modo especial, en investigación y formación), así como la consideración del potencial que tiene el uso agrario de las aguas residuales urbanas, en particular en el litoral.

El desarrollo de las producciones agrarias se ve amenazado no sólo por las limitaciones antes expuestas en los recursos hídricos disponibles, sino por los cambios que se van a producir en la Política Agraria Comunitaria, en parte derivadas de la aplicación de los acuerdos de la Ronda Uruguay del GATT y la creación de la OMC y la entrada en la Unión de los países PECOS.

Al mismo tiempo, aparecen nuevos segmentos en alza, debido a los cambios en la demanda y a la adopción de nuevas técnicas, aunque en algunos casos éstas puedan consistir en la reintroducción de sistemas de cultivo pre-intensivos. En este caso se encuentra la agricultura ecológica, cuya superficie de cultivo ha crecido en España en el periodo 1992-1997 un 111,9% (la tasa más

alta dentro de la Unión Europea). Andalucía, tras Castilla-León y Extremadura, ocupa el tercer lugar en cuanto a la superficie dedicada a este tipo de agricultura en 1997 (el 21,4% de la superficie nacional). Este crecimiento ha tenido su consiguiente reflejo en la industria agroalimentaria, como lo muestra el hecho de que, en ese mismo año, hubiera un total de 44 establecimientos industriales registrados dedicados al procesamiento de productos de agricultura ecológica.

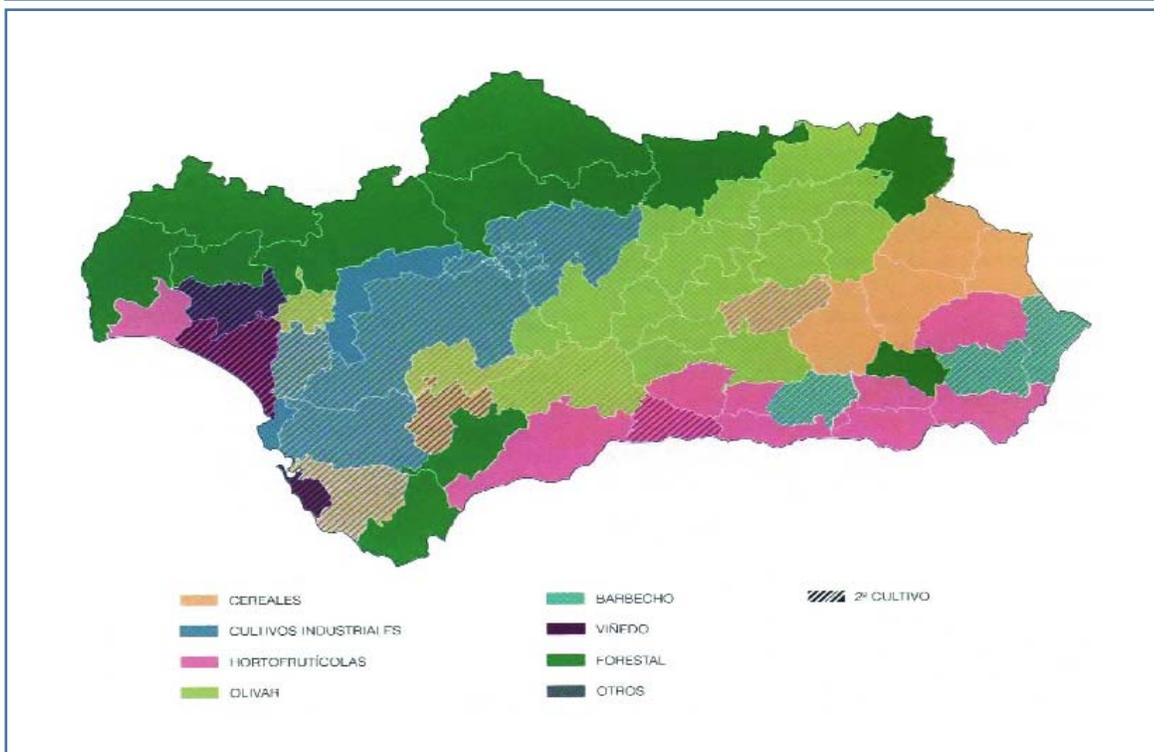
Con todo, uno de los mayores estrangulamientos en el desarrollo del sector radica en la cualificación de los recursos humanos. Junto al reducido grupo de agricultores con un alto grado de profesionalización gerencial, que han sabido orientar con éxito sus empresas en los mercados exteriores, constituyéndose en motores del proceso de modernización del sector, existen amplias zonas (especialmente interior y zonas de montaña), donde las explotaciones familiares tienen un carácter de subsistencia. No se puede olvidar que el sector agrario destaca como el sector con los más bajos niveles de formación básica y edu-

cación, con referencia a 1996 sobre una población ocupada de 207.930 personas, el 34 por ciento no tenía estudios y el 37 por ciento sólo poseía estudios primarios. No obstante, la tendencia en la última década indica una pérdida de peso de la población sin estudios y con estudios primarios a favor del colectivo con estudios secundarios. Las deficiencias en la formación básica y específica de los agricultores andaluces aparece como una de las principales debilidades del sector.

También es necesario incidir en el envejecimiento de los titulares de las explotaciones, ya que la edad media de éstos sigue siendo elevada, aunque en Andalucía los titulares de explotaciones son en promedio más jóvenes que los del resto de España y se observa la presencia de un segmento de empresarios jóvenes y mejor formados en las Orientaciones Técnico-Económicas más dinámicas.

En consecuencia con todo lo arriba expuesto, las claves de la supervivencia se van a situar en aspectos tales como la mejora de las infraestructuras y servicios rurales; la modernización de las estructuras productivas de explo-

Mapa 2.1: LAS AGRICULTURAS ANDALUZAS. PLAN DE DESARROLLO REGIONAL 2000-2006.



taciones y empresas agroindustriales; la innovación con procesos más eficientes y respetuosos con el medio y dirigidos a producciones de mayor calidad; la articulación del sector, en particular con el aumento de la transformación e integración intersectorial y, sobre todo, con un esfuerzo en la mejora de la formación y capacitación de sus agentes, con particular atención en los jóvenes y mujer rural, que serán las grandes protagonistas en este proceso de modernización.

2.2.2 Sector pesquero

Dentro de las características de la actividad económica andaluza en estos últimos años antes indicadas, la pesca, al igual que el resto del sector primario, experimenta una tendencia descendente que se inicia en la década de los ochenta y que coincide con las profundas transformaciones producidas en los últimos años en la actividad pesquera mundial, afectando de modo determinante tanto a la oferta como a la demanda de sus productos.

Del lado de la oferta, asistimos a un doble proceso, por una parte, el abandono del secular principio de libertad de los mares y su sustitución por el de soberanía de los países ribereños sobre las aguas adyacentes a sus costas hasta las 200 millas y, por otra, la progresiva liberalización de los mercados que ha mundializado el comercio de los productos de la pesca.

Los efectos para la flota pesquera andaluza de esta nueva situación han sido determinantes, perdiendo en veinte años el 40% de su capacidad medida en términos de Tonelaje de Registro Bruto. En efecto, mientras que el año 1.975 desplazaba en torno a 170.000 TRB en la actualidad no alcanza las 100.000 TRB y sigue sometida a un proceso de reajuste como consecuencia de los compromisos adquiridos con la UE de adecuar su capacidad extractiva a las posibilidades de los recursos a los que puede tener acceso.

En relación a los recursos pesqueros, es reseñable la reducción continua en el acceso a los caladeros internacionales, sobre todo en los de Marruecos que son los de mayor importancia para la flota de la región con la próxima renovación del Tratado de Pesca actualmente en vigor. Por lo que respecta a los caladeros propios, la sobreexplotación de los mismos como consecuencia de determinadas técnicas poco selectivas y el deterioro consiguiente de los ecosistemas asociados al suelo marino han hecho que la

actividad extractiva dependiente de tales caladeros haya sufrido una reducción casi tan significativa como la que ha tenido lugar en los caladeros internacionales.

Asimismo, en cuanto a la pesca desembarcada, mientras que en el año 1.975 ascendía en torno a las 250.000 toneladas, la media actual de desembarco en los últimos años es de 100.000 toneladas de pesca fresca y en torno a las 18.000 de pesca congelada, fundamentalmente de marisco. El empleo, por su parte ha pasado de 25.000 tripulantes a, aproximadamente, 15.000.

Por otra parte, las importaciones de productos de la pesca se incrementan en la misma proporción que la flota andaluza pierde cuotas de producción, duplicándose en los últimos veinte años. Andalucía, gran consumidor de productos de la pesca que con anterioridad se abastecía con la producción de su propia flota, es ahora un mercado totalmente abierto al exterior.

De lado de la demanda, las transformaciones están siendo también significativas, coexistiendo dos mercados. Por una parte, los nuevos hábitos de consumo demandan productos congelados y elaborados, sustituyéndose la compra diaria del ama de casa de productos frescos en la pescadería del barrio, por la compra periódica en las superficies comerciales dominadas por los grandes distribuidores. Por otra parte, el incremento de los niveles de renta de la población favorece el consumo de productos frescos de calidad sobre todo de determinados pescados blancos y de mariscos. Los restaurantes, las grandes áreas de servicios y ubicadas en las zonas turísticas, etc., exigen una mayor regularidad en los suministros diarios y estacionales y una mayor selección de precios y calidades.

A diferencia del sector agrícola, los productores pesqueros andaluces y los intermediarios todavía no han asumido mecanismos de respuesta para satisfacer estas nuevas condiciones de los mercados, lo que se ha traducido en un descenso de los precios de los productos de la pesca en primera venta. Junto a este descenso de los precios hay que poner de relieve la persistencia e intensidad de la caída de la contribución de la actividad pesquera al VAB y al empleo regional. Todo ello invita a pensar que los factores exógenos apuntados anteriormente y derivados del nuevo orden internacional pesquero no explican por sí solos la actual situación, sino que más bien han sido la espoleta de una crisis cuyas raíces hay que buscarlas también en factores

internos y, que consecuentemente se puede caracterizar de estructural.

En los más recientes estudios sobre el sector, se pone de relieve que la pesca andaluza ha perdido en los últimos quince años el 1,5% de su aportación al VAB regional y un 0,3% de su aportación al empleo, lo que indica que éste se ha visto relativamente poco afectado por las variaciones en la producción, pese al hecho de que en el mismo periodo la proporción del empleo pesquero en el total regional se redujo en un tercio. A ello cabe añadir que la aportación de la pesca al PIB andaluz (en torno al 1%) es casi el doble de su significación a nivel nacional.

Sin embargo, la significación del sector pesquero en la economía andaluza cambia al considerar que la actividad se ejerce en la franja de cinco de las ocho provincias costeras, por lo que su verdadera importancia aparece con el análisis de su contribución a las economías provinciales y de las repercusiones sociales y económicas que adquiere en las localidades del litoral.

La provincia andaluza que más producción genera es Huelva, gracias a su importante flota industrial congeladora de gran altura (en torno al 45% de la andaluza y el 10% de la española), seguida de Cádiz, sumando ambas provincias más del 80% de la producción andaluza. El valor en primera venta, la pesca andaluza genera en torno a los 50.000 millones de ptas. de los cuales 17.000 provienen de la flota congeladora de marisco que radica en Huelva. Hay que advertir a este respecto que, aproximadamente, el 40% de las embarcaciones de esta flota faenan en caladeros de terceros países con pabellón extranjero, bajo la fórmula de empresas mixtas, pero que todas sus actividades económicas se desarrollan desde Andalucía. En empleo, es Cádiz la provincia que más puestos de trabajo genera, seguida muy de cerca por Huelva.

La Región suratlántica, por tanto, sigue siendo una potencia pesquera en el conjunto nacional y, posiblemente, la segunda región en importancia de la UE después de Galicia, por el VAB y el empleo que genera. Los últimos datos que se disponen, por otra parte, reflejan que la aportación de la pesca a su sector primario representa el 32% en VAB en la provincia de Huelva y el 21% en la de Cádiz, porcentajes que resultan altamente significativos y ponen de manifiesto la contribución de las localidades a las economías de estas provincias.

El peso de la actividad pesquera del mediterráneo

andaluz en el conjunto de la economía regional es mucho menor, tanto en VAB como en empleo. La pesca en las provincias de Málaga y Almería tiene mayor importancia como generadora de empleo que por el valor añadido, lo que se explica por su carácter artesanal y su fuerte ligación a la actividad turística de la zona. Cabe destacar, sin embargo, dos aspectos de interés.

A la actividad extractiva tradicional, en los últimos quince años, se ha venido a sumar una producción adicional destacable no tanto por su volumen como por su calidad y comercialización, basada en los cultivos marinos. En 1997 son 10 las explotaciones de acuicultura continental en Andalucía y 123 explotaciones las de acuicultura marina, donde los mayores niveles de producción física se dan en los criaderos de dorada, ostra gigante, langostino y almeja.

En síntesis, el sector pesquero andaluz se encuentra dentro de una crisis estructural derivada del descenso en los precios de los productos pesqueros, el deterioro de los caladeros andaluces, las dificultades de acceso a caladeros de terceros países y el envejecimiento de sus estructuras productivas (flota) y que, en último término se ha traducido en el descenso de la rentabilidad de las empresas del sector. Esta crisis, lejos de minimizar la importancia del sector pesquero en la economía andaluza, ha servido para llamar la atención sobre su extraordinaria relevancia en determinadas poblaciones del litoral donde la crisis del sector se ha trasladado por igual al resto de las actividades.

Sometidas a un nivel de competencia cada vez mayor, debido a la apertura de los mercados y los propios avances tecnológicos en los sistemas de transporte y conservación (que ha permitido que la competencia afecte también al propio pescado fresco, que hasta hace poco tiempo se constituía en el principal valor competitivo del sector), las empresas del sector han buscado nuevas formas de explotación y gestión para hacer frente a un proceso de reestructuración que se prevé a largo plazo. Entre estas estrategias de competitividad se incluyen el ajuste de la flota mediante los esfuerzos de renovación y modernización de la misma. De igual forma, para lograr una mejor adaptación al nuevo entorno competitivo y explotar las potencialidades del sector se requiere un mayor nivel de recursos dedicados a la promoción y comercialización de los productos pesqueros andaluces, obligando a salirse de los cau-

ces habituales de venta con objeto de aprovechar la fortaleza que supone la alta calidad de tales productos, muy acorde con las actuales tendencias de la demanda.

La Administración Autonómica pesquera ha liderado este proceso de adaptación mediante un amplio proceso de consenso con los diferentes agentes implicados en el sector. De este consenso ha surgido un planteamiento de respuesta estratégica ante esta situación, representado en el Plan de Modernización de la Pesca, aprobado en 1997 con el acuerdo de los agentes económicos y sociales más representativos en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

2.3 ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA DEL SECTOR INDUSTRIAL

La industria andaluza presenta, con relación al conjunto de España y de la Unión Europea, un peso relativo reducido. En 1996 la participación relativa en la producción y el empleo regional sólo es del 16,5% del VABcf y el 13%

del empleo, siendo el peso de la industria andaluza sobre la de España tan sólo del 9%. A pesar del crecimiento de la producción, el desarrollo de sectores modernos con un fuerte componente endógeno o la importante presencia de empresas en sectores de alto valor añadido y mayor complejidad tecnológica, el nivel de industrialización de Andalucía es todavía muy reducido. Si el objetivo de la Comunidad Autónoma es converger hacia los niveles de desarrollo de la Unión Europea, necesariamente ha de continuar avanzando en el proceso de ampliación y diversificación del sector industrial.

2.3.1 Transformación de la estructura productiva

El perfil de especialización de la industria andaluza y su evolución en la última década, que se visualiza en el Cuadro 2.3, pone de manifiesto que si bien persiste la especialización tradicional, se detecta una fuerte tendencia de cambio.

Cuadro 2.3: EVOLUCIÓN DEL VAB INDUSTRIAL DE ANDALUCÍA Y ESPAÑA, 1985-95

	ANDALUCÍA		ESPAÑA		COEFICIENTE ESPECIALIZACIÓN PRODUCTIVA	
	% 1995	% 1985	% 1995	% 1985	% 1995	% 1985
Total energía agua y prod. petrolíferas	7,36	16,15	11,22	19,13	0,66	0,84
Industria química	8,71	12,20	9,30	9,11	0,94	1,34
Productos minerales no metálicos diversos	8,17	8,13	6,92	6,48	1,18	1,25
Minería metálica y primera transformación	6,31	7,34	4,64	4,91	1,36	1,49
Total Extracción transform. miner.	23,20	27,67	20,87	20,50	1,11	1,35
Maquinaria y equipo mecánico	2,92	1,82	5,65	4,74	0,52	0,38
Material eléctrico, electrónico y óptico	2,85	1,88	5,72	5,14	0,50	0,37
Material de transporte	7,98	3,06	9,79	6,91	0,82	0,44
Fabricación productos metálicos	5,52	1,02	7,30	3,51	0,76	0,29
Total transformados metales	19,26	7,78	28,43	20,30	0,68	0,38
Alimentación, bebidas y tabaco	31,24	31,93	14,84	15,53	2,11	2,06
Industria textil, confección, cuero y calzado	5,20	4,87	6,40	7,59	0,81	0,64
Papel, edición, Art. Gráf., repro. Sopot. Grab.	6,16	3,56	7,79	5,34	0,79	0,67
Otras industrias manufactureras	1,89	0,35	1,89	0,74	1,02	0,47
Madera y corcho y mueble	3,96	2,21	4,47	3,34	0,89	0,66
Caucho y materias plásticas	1,73	5,47	4,11	7,54	0,42	0,73
Total manufacturas	50,18	48,39	39,45	40,08	1,27	1,21

Fuente: Encuesta Industrial. INE

En efecto, cuando se compara la distribución del valor añadido industrial de Andalucía con la de España se puede observar la clara especialización productiva en relación a la industria nacional en alimentación, bebidas y tabaco y en actividades extractivas y, por otra parte, el menor desarrollo relativo en las ramas de mayor contenido tecnológico. Esta diferencia, del orden de los ocho puntos porcentuales se localiza, fundamentalmente, en las industrias de maquinaria -equipo mecánico y material eléctrico-electrónico. No obstante, esta visión estática no refleja las profundas transformaciones registradas en la estructura industrial, que apuntan la existencia de un proceso de cambio del perfil hacia un sector industrial sustentado en actividades con mayor complejidad tecnológica y capacidad de generación de valor añadido.

En primer lugar, la evolución de las ramas energéticas, minerales metálicos y no metálicos ha sido bastante inferior al de la industria en su conjunto, de ahí que esas ramas hayan disminuido su participación en el conjunto, lo que ha provocado una disminución del grado de especialización de estas actividades.

En segundo lugar, dentro de las industrias manufactureras, se observa que las ramas de mayor complejidad tecnológica han crecido a tasas superiores a la media del sector industrial, lo que les ha permitido ampliar su participación dentro de él. En el segmento de alta complejidad tecnológica destacan, por su incremento de participación las ramas de maquinaria mecánica, material eléctrico y electrónico y material de transporte, pues la industria química ha visto decaer su importancia relativa. El subconjunto de actividades de complejidad tecnológica intermedia ha ganado participación en el VAB debido a la fabricación de productos metálicos y madera y mueble, a pesar de que en caucho y materias plásticas se ha registrado una disminución significativa.

Por último, en el segmento de baja complejidad tecnológica destaca la recuperación de papel y edición y otras manufacturas, pues alimentación y confección prácticamente mantienen sus posiciones.

Por tanto, puede afirmarse que la estructura del sector industrial andaluz ha experimentado una significativa transformación cuyos elementos más notorios son la disminución de las actividades energéticas, de extracción y primera transformación de minerales, y la reorientación de la producción hacia los segmentos de mayor contenido tec-

nológico, especialmente maquinaria, material eléctrico y electrónico, y de transporte, que han doblado su participación en el VAB industrial.

En la medida que el crecimiento de la producción industrial en los últimos años ha ido acompañado de un fuerte aumento de la formación bruta de capital fijo, se puede concluir que, a pesar de los cambios reseñados, la industria andaluza ha ido adaptándose a la competencia internacional por la vía de la modernización de estos sectores industriales y, en menor medida, por la emergencia de nuevas actividades productivas.

2.3.2 Especialización y posición competitiva de la industria

Para analizar la posición competitiva de un sector hay que tener en cuenta cómo se desenvuelve en los mercados y, de forma muy especial en los mercados externos, que registran un mayor nivel de competencia y constituyen un ámbito de referencia adecuado para juzgarla en una economía globalizada. Para ello, en el Cuadro 2.5 se tipifican los sectores industriales a partir de dos indicadores estimados: el potencial competitivo de los sectores andaluces y el potencial del mercado exterior en esos sectores.

El primer indicador recoge la capacidad competitiva mostrada por el sector en el mercado interno y externo: se utilizan indicadores parciales de su dinamicidad y relevancia en el aparato productivo así como de su grado de apertura exterior (medida en términos de participación sobre las exportaciones totales medias de Andalucía en el periodo 1990-95 y de dinámica exportadora, a través del crecimiento de las exportaciones en dicho periodo). El segundo indicador, potencial del mercado exterior, muestra la dinamicidad que ha seguido el comercio internacional a nivel global de esos productos, como aproximación de las oportunidades de mercado futuras.

Se pueden distinguir cinco grupos de sectores:

- **Grupo 1. Potencial sectorial andaluz medio/alto - potencial del mercado exterior alto.** Los sectores que más potencial exterior presentan, atendiendo a su configuración y a las oportunidades que brinda el mercado son sectores de alto componente tecnológico, en gran parte vinculados a capital multinacional y sujetos a procesos de reestructuración productiva que han dado como balance pérdidas importantes de empleo asalariado en la última

década. En concreto:

La industria química. Es un sector que se limita casi exclusivamente a la química básica, mientras que las etapas finales de transformación, las más rentables, desde el punto de vista de generación de actividad y empleo, se realizan en gran medida en otras regiones. Está muy concentrado territorialmente en Huelva y Cádiz (petroquímica del Campo de Gibraltar, fundamentalmente) y, en menor medida, en Sevilla. Es un caso ejemplar de enclave industrial, caracterizado por sus escasas vinculaciones productivas y la generación de un bajo valor añadido en relación a la potencialidad que supondría la existencia en la región de un sector de química fina con mayor grado de transformación. Son empresas de capital extraregional y su nivel tecnológico, aunque desigual, es apreciable en cuanto a procesos y también en algunos productos (especialmente en química orgánica).

Los sectores de *material eléctrico y electrónico* tienen una baja participación en el PIB regional y

escasa aportación al empleo, aunque existen actividades de fabricación de equipos de telecomunicaciones con peso suficiente en el total nacional. Su relevancia es mucho más de tipo cualitativo y pueden considerarse como complejos emergentes a potenciar. Estas producciones, que se localizan en Sevilla y Málaga, más alguna unidad productiva dispersa, tienen lugar mayoritariamente en unidades productivas de grandes empresas multinacionales, aunque hay algunas empresas regionales con una actividad relativamente destacada en algunos campos.

Material de transporte. Existe una cierta tradición regional en este sector, en las ramas de construcción naval, aeronáutica y fabricación de automóviles. Tras un periodo de crisis, este sector ha acometido un considerable proceso de modernización tecnológica y las potencialidades que supone para la industria auxiliar todavía no están aprovechadas al completo. Las oportunidades en el sector se vinculan al desarrollo de una industria auxiliar sólida

Cuadro 2.4: POTENCIAL COMPETITIVO DE LOS SECTORES INDUSTRIALES ANDALUCES EN LOS MERCADOS INTERNACIONALES			
Potencial del sector andaluz en el exterior	Crecimiento de los mercados exteriores		
	ALTO	MEDIO	BAJO
ALTO	Químicas	Aceites y grasas	Hortofrutícolas Vinos y bebidas alc. Conservas vegetales Piedra natural
MEDIO	Electrónico Cuero Eléctrico Auxiliar Automóvil	Mueble Calzado Confitería y pastelería Productos metálicos	Joyería Artes Gráficas Ladrillo y cerámica
BAJO	Confección Madera y corcho Otros textiles Alimentos diversos Otras manufacturas Transformado papel y cartón	Maquinaria no eléctrica Plástico	Estructuras metálicas Molinería Cármicas Extractivas mineral no metálico Ind. Láctea Derivados hormigón Conservas pescado

Fuente: IEA, Comercializadora de Productos Andaluces.

y tecnológicamente muy cualificada, aprovechando la tendencia a la subcontratación que caracteriza a la actual industria de material de transporte mundial.

Por su parte, la *fabricación de artículos de piel, guarnicionería y similares* cuenta con un importante núcleo de producción en determinados municipios de la provincia de Cádiz, donde se está produciendo una renovación en la tipología de la producción, posicionándose en segmentos de productos de gama alta, en ocasiones inducida por la fabricación para empresas muy introducidas en los mercados finales.

En su conjunto este grupo de sectores se localizan geográficamente en determinados enclaves de la geografía andaluza, por lo que una diversificación territorial y la apertura de nuevos mercados sería la opción estratégica para su promoción exterior.

- **Grupo 2. Potencial del sector andaluz medio/alto-potencial de mercado exterior medio.** Un segundo grupo de sectores con favorable posición competitiva en los mercados está constituido por las ramas agroalimentarias de aceites y pastelería, la industria del mueble, calzado y productos metálicos.

Mención especial merece el *sector del aceite* por su importancia socioeconómica en la región. La producción de aceite se desarrolla fundamentalmente en cooperativas y PYMEs de Jaén y Córdoba, pero la comercialización se encuentra dominada por grandes multinacionales. Los problemas que tradicionalmente ha tenido el sector cooperativo para funcionar con esquemas empresariales y el poco esfuerzo de comercialización hacia el mercado final han determinado las dificultades para producir aceite de calidad, con el que penetrar en un mercado dominado por productos estandarizados donde la calidad se asocia a la marca. No obstante, las innovaciones realizadas por el sector en los últimos años y las iniciativas de fabricación bajo denominación de origen han cambiado el panorama y posicionan a los productos en la actualidad en la gama alta.

El *sector de muebles de madera* está formado por pequeñas y medianas empresas situadas en ciudades

medianas de las provincias de Córdoba y Jaén (en el denominado eje diagonal intermedio: Estepa-Úbeda) que han demostrado un gran dinamismo, no sólo en la generación de empleo sino en la adopción de estrategias de renovación tecnológica e, incluso, de renovación de sus técnicas de producción y comercialización incrementando su presencia en mercados externos.

Los otros dos sectores de este grupo tienen una baja presencia en el territorio andaluz. El sector del *calzado* está representado por pequeñas empresas de la provincia de Huelva que se dedican a segmentos de productos específicos de gama media. Los *productos metálicos*, que tienen una mediana complejidad tecnológica, están perdiendo peso en la economía regional, aunque las empresas de la provincia de Jaén muestran cierta capacidad de innovación. En síntesis, las características comunes de estos sectores desde el punto de vista de su potencial competitivo se centran en su tamaño reducido para abordar las perspectivas que ofrece el mercado, que sitúa en la cooperación la posibilidad de reforzar su capacidad competitiva.

- **Grupo 3. Potencial del sector andaluz medio/alto - potencial de mercado exterior bajo.** El pivote de las exportaciones andaluzas se concentra en los manipulados hortofrutícolas, conservas vegetales y vinos y bebidas alcohólicas, productos típicos de la exportación andaluza con destino principalmente europeo. Estos sectores cuentan con PYMEs en todo el territorio regional, en particular, en los productos hortofrutícolas, que es la rama más importante de este grupo, aunque la rama de conservas, vinos y bebidas, es un exponente claro de los procesos de concentración y absorción que caracteriza a la industria alimentaria en Europa controlada por grupos multinacionales, fundamentalmente europeos.

Las características exclusivas de estos productos, así como los procesos de renovación tecnológica que se han acometido en los últimos años, sitúan a estos sectores en una posición competitiva alta. La competencia creciente que están introduciendo en

los mercados europeos las producciones procedentes de países en vía de desarrollo, debe ser afrontada por estas empresas con una estrategia de búsqueda de nuevos mercados y de afloramiento de su mejora de calidad.

– **Grupo 4. Potencial sectorial andaluz bajo - potencial del mercado exterior alto.**

En el grupo formado por las industrias que presentan baja capacidad para proyectarse en los mercados exteriores y beneficiarse así de las perspectivas de crecimiento que ofrecen destaca, en primer lugar, el sector de madera y corcho, transformados de papel y cartón y plástico, por su bajo nivel de exportaciones. La insuficiencia en cuanto a su desarrollo y diversificación les impide no sólo su salida al exterior sino el que no puedan atender amplios segmentos interiores, especialmente el referido al conglomerado de envases y embalajes, de especial importancia para la competitividad de los productos agroalimentarios.

Madera y corcho. Se caracteriza por el predominio de pequeños talleres de tipo artesano y la gran dependencia del exterior, no sólo en cuanto al suministro de equipos, sino también por la inexistencia de industrias suministradoras de materias primas y auxiliares en el caso de la madera.

Transformados de papel y cartón. Las actividades de transformación están poco desarrolladas, ya que se realizan en un reducido número de pequeñas industrias de carácter artesano, pero están experimentando un notable proceso de desarrollo.

Caucho y plásticos. A pesar de su dinamicidad negativa es un sector muy repartido por el territorio andaluz, con una importante vinculación con el complejo agroalimentario. Articulado en torno a pequeñas empresas y centradas exclusivamente en la transformación de materias plásticas, sobresalen algunas unidades productivas bastante avanzadas tecnológicamente en la producción de piezas de plástico con destino a la industria de automoción.

En segundo lugar se identifican una serie de ramas que han alcanzado altos niveles de especialización al amparo del relativo aislamiento de sus mercados tradicionales de carácter interno y que están conociendo un deterioro de su posición competitiva. Es

el caso de la *industria textil y confección* y del sector de *otras manufacturas* o de la *industria láctea*, que, pese a ser competitiva, se encuentra limitada por las cuotas de producción derivadas de la Política Agraria Común. En última instancia, ha sido la consecuencia de los bajos niveles de productividad de la industria y de su escasa atención al desarrollo de intangibles lo que ha dificultado su proyección hacia los mercados exteriores, aunque las exportaciones están creciendo a un ritmo medio en esta década.

Efectivamente, la industria textil ha vivido una profunda crisis y son escasas las expectativas de recuperar posición en el mercado. El sector de la confección lo conforman numerosas empresas, muchas de las cuales pueden considerarse como talleres artesano-familiares más que verdaderas industrias. De ello se deriva su baja productividad, dada su reducida dimensión media, anticuado equipo industrial y baja capitalización. Tan sólo algunas empresas más dinámicas están mostrando capacidad para ofertar productos de gama alta, con buena imagen de marca, en segmentos determinados como confección infantil y lencería, que en cierto modo están articulando sistemas jerárquicos de producción que están tirando del conjunto del sector.

– **Grupo 5. Potencial del sector andaluz bajo - potencial del mercado exterior bajo.**

Por último, hacer mención a las industrias que tienen menor potencial de proyección exterior, por que el fenómeno de la globalización no afecta plenamente a sus mercados. Las *industrias cárnicas*, *materiales de construcción* o *estructuras metálicas*, se orientan a los mercados internos beneficiados de una protección natural, en cuya base se encuentran elementos económicos, como el coste unitario de transporte e institucionales, como la cultura gastronómica, que limita los efectos derivados de sus problemas de competitividad.

Minería y refinería de petróleo. Su presencia relativa decrece en las últimas dos décadas, en contraste con lo que ha sucedido en el conjunto nacional. Su poder de arrastre se ve limitado por una gran demanda exterior de *inputs* intermedios y por débi-

les ligazones con otras actividades. Aunque es uno de los sectores con mayor volumen de exportación de manera global, presenta tradicionalmente una balanza comercial deficitaria, en razón del origen de los insumos petrolíferos. Se localiza principalmente en Huelva (minería) y en Cádiz (petroquímica).

Materiales de construcción. Su comportamiento está muy ligado a la dinámica general del sector de la construcción, que en los años ochenta ha experimentado una fuerte expansión, lo que determina su crecimiento positivo contrario al retroceso del sector a nivel nacional; no obstante, en los últimos años ha mantenido estabilizado su volumen de empleo. Puede destacarse la presencia de empresas con un nivel tecnológico relativamente elevado, en actividades de cemento, cerámica sanitaria y vidrio, junto a las que conviven una gran cantidad de empresas de pequeña dimensión y carácter muy tradicional.

Industrias metálicas. Aun siendo uno de los subsectores con mayor crecimiento relativo en la década de los ochenta, está todavía poco desarrollado y el nivel tecnológico de sus empresas es bajo por término medio. El establecimiento más importante, Acerinox, S.A. se sitúa en Cádiz, constituyendo una de las pocas acerías integra-

les del mundo; en su capital social existe participación japonesa, origen también de su tecnología. El resto de empresas pertenecientes a la subrama de estructuras metálicas están muy vinculadas al sector de la construcción y tienen un mercado netamente local.

2.3.3 Los resultados de la actividad industrial: factores determinantes

La capacidad de crecimiento y de generación de valor de un sector industrial depende de múltiples variables, algunas de ellas difícilmente mensurables con las estadísticas disponibles. A pesar de esas limitaciones es posible aproximarse a algunos factores significativos determinantes de los resultados de la actividad industrial.

- **Costes de producción.** El análisis de los costes de la industria andaluza pone de manifiesto diferencias con respecto a la estructura del conjunto de la española. La industria andaluza presenta unos costes de personal por hora trabajada inferiores a los de la nacional (excluyendo dos ramas, minería metálica y material de transporte). Aparentemente esta situa-

Cuadro 2.5: COSTES LABORALES UNITARIOS DE LA INDUSTRIA ANDALUZA, 1995 (ESPAÑA = 100)

MAYOR DE 120	Energía y agua Material de transporte Madera, corcho y muebles
119-100	Material eléctrico, electrónico y óptico Fabricación de productos metálicos Maquinaria y equipo mecánico Productos minerales no metálicos Textil, confección, cuero y calzado
99-90	Papel, edición y artes gráficas Alimentos, bebidas y tabaco Transformado de caucho y plástico
MENOR DE 90	Minerales metálicos y primera transformación Otras manufacturas Industria química

(1) Costes laborales unitarios relativos, corregidos por las diferencias de productividad.
Fuente: Encuesta Industrial, IEA 1995.

ción podría implicar, dependiendo de cada producción concreta, una situación más competitiva de la industria andaluza, pero también menores requerimientos de cualificación del factor trabajo o una cierta concentración en fases poco avanzadas del proceso productivo. Si se analizan los costes laborales unitarios (CLU), es decir, corregidos por las diferencias de productividad, se observa que son relativamente superiores a los de la industria nacional (Cuadro 2.5). Esto implica la necesidad de mejorar la productividad, ya que los costes de personal son más bajos, por la vía de una mejora tanto de la cualificación de los trabajos como de la organización de los procesos productivos.

- **Utilización de servicios exteriores.** La utilización de servicios de otras empresas ha adquirido una notable importancia en los últimos años debido a las tendencias en los nuevos sistemas de producción industrial hacia la externalización de determinados servicios que permiten ganancias de rentabilidad y productividad. Sin embargo, hay que matizar la utilidad de los datos que proporciona la Encuesta Industrial del INE, ya que bajo el concepto de servicios adquiridos engloba algunos que distorsionan esta interpretación, tales como limpieza o mante-

nimiento.

El grado de utilización de servicios externos por parte de la industria andaluza en su conjunto durante 1995 es inferior al de la industria nacional habiéndose incrementado este diferencial en los últimos años por la mayor intensidad con que se han ido utilizando estos servicios en la industria nacional. Las actividades de energía y agua y material de transporte son las únicas que presentan en 1995 niveles superiores respecto al promedio nacional y, en sentido contrario, destaca maquinaria y equipo, la producción y primera transformación de metales y la industria química (Cuadro 2.6). La industria alimentaria, que constituye una clara especialización de la industria andaluza y presenta buenos niveles de competitividad, cuenta con numerosas actividades con una propensión relativa bastante próxima a la industria nacional a utilizar servicios externos de otras empresas.

- **Resultados económicos-financieros.** El análisis de la situación económico financiera de la empresa industrial a partir de las magnitudes recogidas en la Central de Balances de Andalucía permite conocer la capacidad financiera de las empresas para

MAYOR DE 120	Energía y agua
119-100	Material de transporte
99-90	Transformado de caucho y plástico Productos minerales no metálicos
MENOR DE 90	Material eléctrico, electrónico y óptico Fabricación de productos metálicos Maquinaria y equipo mecánico Madera, corcho y muebles Textil, confección, cuero y calzado Minerales metálicos y primera transformación Industria química Otras manufacturas Papel, edición y artes gráficas Alimentos, bebidas y tabaco

Fuente: Encuesta Industrial, IEA 1995.

acometer inversiones así como su capacidad para generar flujos de caja positivos y superiores al coste de capital. El análisis se ha realizado para el periodo 1992-96 y sus principales resultados son:

1. La evolución del activo muestra que en los ejercicios analizados se ha experimentado cierta recuperación de la inversión, aunque materializada principalmente en partidas del circulante para hacer frente a una mayor actividad de las empresas. El análisis del inmovilizado no indica un aumento importante de las inversiones de ampliación de la capacidad productiva, lo que permite deducir que las empresas están alcanzando unos mayores volúmenes de producción mediante la utilización más intensa de las instalaciones existentes.
2. La evolución de la estructura del pasivo correspondiente a 1996 indica una mejora de la situación financiera de las empresas andaluzas por el aumento superior que ha experimentado el pasivo fijo que supone una mayor capitalización en relación con el exigible a corto plazo.
3. En cuanto al análisis de los resultados, la evolución de los conceptos de ingresos y gastos pone de relieve el inicio de un periodo de recuperación económica a partir de 1994, que se intensifica en 1995 y 1996. Este periodo de expansión implica un incremento elevado de las ventas y de los suministros y servicios exteriores, pero sin un incremento proporcional del empleo industrial, pues los gastos de personal permanecen prácticamente constantes. En el mismo periodo, las empresas experimentan una reducción significativa de sus gastos financieros que no puede ser explicada por una mayor utilización de los recursos ajenos sin coste, sino por el coste de la financiación ajena y la mayor capitalización. Todas estas variaciones han implicado una mejora en los resultados de las empresas.
4. Finalmente, el análisis de rentabilidad se realiza a partir de la rentabilidad de la inversión (rentabilidad económica) y la rentabilidad de los capitales propios (rentabilidad financiera). La rentabilidad económica de las empresas andaluzas deriva exclusivamente de la mejora de los márgenes sin

que se observe una mayor productividad de los activos. El análisis de la evolución de la rentabilidad financiera muestra una recuperación aún más acusada, derivada en gran medida de la reducción de los tipos de interés. No obstante, incluso en 1995 la rentabilidad del activo es todavía menor que la remuneración (intereses) de los prestamistas de los recursos ajenos. En todo caso, el cambio de tendencia en este ratio es significativo y la continuación del descenso de los tipos de interés provocará que la rentabilidad financiera supere a la económica.

La empresas industriales andaluzas han experimentado, en suma, una notable mejoría en su situación financiera a partir de 1994. La mejoría se ha manifestado en un aumento de las ventas reales y de los resultados, que se han traducido en un ascenso de la rentabilidad económica y financiera.

Los mayores recursos generados por las empresas, junto con una clara mejoría en su posición de solvencia, permite afrontar las futuras inversiones con una superior capacidad financiera. El análisis pone de manifiesto que las inversiones en activos tangibles han sido escasas y han ido dirigidas fundamentalmente a la renovación de activos; por tanto, es posible esperar en el próximo futuro un periodo de elevadas inversiones si las empresas andaluzas saben aprovechar las oportunidades que la favorable coyuntura económica proporciona, aunque sigue permaneciendo el reto de seleccionar inversiones que incrementen el valor de la empresa, esto es, que los flujos de caja que generen superen a los costes de capital, incluyendo el coste de oportunidad imputable a los recursos propios.

2.4 LA ACTIVIDAD TURÍSTICA

2.4.1 La importancia de la actividad turística en Andalucía

Andalucía ha disfrutado tradicionalmente de una posición de privilegio en el mercado turístico internacional, debido fundamentalmente a la bondad de las condiciones naturales ofertadas, al desarrollo de una potente infraestructura y a la proximidad a los países del centro y norte

de Europa, origen de la mayor parte de los viajes turísticos a nivel mundial. Con el paso del tiempo, el turismo andaluz ha ido evolucionando de acuerdo con las cambiantes características de esta actividad, de forma que la experiencia acumulada durante las tres últimas décadas y el ritmo sostenido de crecimiento que ha presentado durante todo este tiempo explican que el turismo andaluz se presente ante el nuevo siglo como una actividad consolidada y en expansión, con una notable capacidad para generar empleo estable y diversificado.

El papel del sector turístico en la economía andaluza se manifiesta tanto por su peso en el PIB andaluz, un 10,8% (14,6% si se incluyen los efectos indirectos), como por su capacidad de generar empleo, ya que ocupó en 1997 a 124.300 personas (16% de la población ocupada en el sector en España). Sus ritmos de crecimiento reflejan asimismo una tendencia claramente expansiva, como demuestra que en 1997, el sector turismo creció a una tasa del 8,7%, superior al 4,5% de crecimiento medio regional en 1997. Estos datos reflejan hasta qué punto el carácter que tiene Andalucía como potencia turística mundial, se traduce en una enorme capacidad de generación de actividad. Efectivamente, no sólo el volumen de afluencia turística en 1997 (16,6 millones de turistas), sino el crecimiento sostenido que viene registrándose en la década de los noventa indican la importancia de Andalucía como destino turístico.

Tomando como base el movimiento hotelero es fácilmente constatable la dinámica positiva registrada, a pesar del estancamiento en los primeros años de la década. Así, entre 1990 y 1997, se registraron las siguientes magnitudes:

- Una tasa de crecimiento del 59,3% en el número de viajeros alojados en hoteles (62,6% en el caso de los turistas extranjeros), hasta alcanzar en 1998 más de 9 millones de viajeros.
- Un crecimiento de las pernoctaciones del 71,1%, pasando de 17,1 millones de pernoctaciones en 1990 a 29,2 millones en 1998.

Igualmente, debe reseñarse una mejora del grado de ocupación de 12,9 puntos en el periodo, desde un 48,1% (1990) a un 61,2%, así como una mayor desestacionalización debido al aumento del turismo en los meses de temporada baja gracias a la recuperación del turismo nacional.

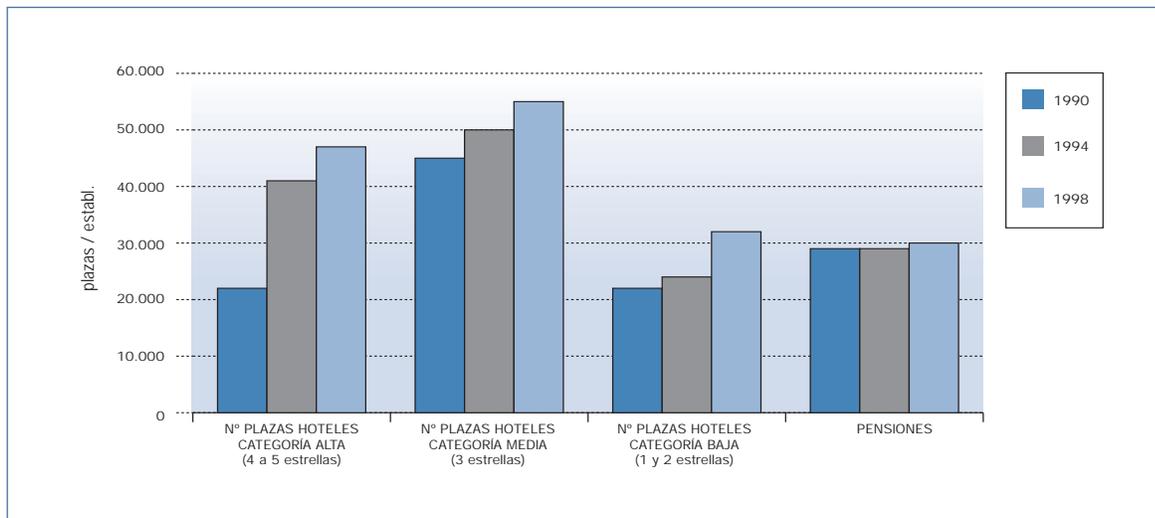
Con las estimaciones disponibles que alcanzan hasta los primeros años de la próxima década, esta persistente evolución positiva puede mantenerse, ya que se prevé un crecimiento medio en las pernoctaciones de un 10,2% anual.

A nivel internacional, las previsiones sobre crecimiento de la actividad turística, según estimaciones de la OMT, son muy optimistas. Hasta el año 2002, las llegadas de turistas internacionales crecerán a una tasa media anual del 4,3 por ciento (3,1 por ciento en Europa) y los ingresos por turismo al 4,7 por ciento. Por otra parte, la construcción de la UEM y la implantación del EURO estimularán los movimientos de viajeros entre países de la UE, fortaleciendo los ya tradicionales destinos de España y de Andalucía.

Este entorno obliga a Andalucía a continuar con sus esfuerzos para mantener una posición de liderazgo a nivel mundial, aprovechando la ventaja de disponer de productos consolidados, al mismo tiempo que fomenta y comercializa una amplia gama de productos cuyas potencialidades aún no han sido suficientemente rentabilizadas en el caso andaluz, como el turismo rural.

Las variables que en el futuro determinarán el nivel de competitividad serán, al desaparecer el tipo de cambio bilateral entre los países de la zona euro, los precios relativos y fundamentalmente la calidad de los productos y destinos turísticos. Esto indica que la competitividad a largo plazo se debe estructurar sobre una oferta diversificada y de calidad y un nivel eficiente de comercialización.

Las condiciones de partida ante estos retos del futuro son especialmente positivas para Andalucía, al menos así lo señala la información disponible sobre la competitividad del turismo andaluz y la situación actual de los principales países emisores de turistas hacia Andalucía. Utilizando como variable representativa de la competitividad del turismo andaluz el índice ponderado del tipo de cambio real, este indicador viene disminuyendo desde 1996, lo que se traduce en un abaratamiento de los productos turísticos andaluces (por el efecto combinado del descenso de la inflación y la evolución del tipo de cambio nominal de la peseta). Respecto a los principales mercados emisores extranjeros (Alemania, Francia y Reino Unido) hacia Andalucía, la evolución de los últimos años ha sido muy positiva y permite sustentar unas expectativas de futuro favorables para el destino de Andalucía.

Gráfico 2.6: EVOLUCIÓN PLAZAS HOTELERAS POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO EN ANDALUCÍA

El crecimiento de la actividad turística en Andalucía en los últimos años se ha basado no sólo en factores externos, como las sucesivas devaluaciones que tuvieron lugar a inicios de los 90 ó la situación expansiva de la economía internacional, sino por el enorme potencial de atracción que tiene la región, su pluralidad de recursos y el esfuerzo por mejorar la oferta y aumentar la imagen de la región. No obstante, la creciente competencia, originada tanto por la emergencia de nuevos destinos como por el aumento de esfuerzos en los destinos tradicionales, así como la persistencia de déficits y disfuncionalidades en la oferta requieren mantener el esfuerzo de modernización y valorización del potencial turístico de la región, adaptando los productos más consolidados y buscando nuevas opciones en el rico patrimonio cultural y ambiental de Andalucía.

2.4.2. Oferta turística

Oferta hotelera

La evolución reciente de la oferta hotelera indica un crecimiento de la oferta andaluza en número de establecimientos similar al registrado en España. Pero si se valora el crecimiento de la oferta en número de plazas a nivel andaluz, este aumento fue mucho más intenso que a nivel nacional.

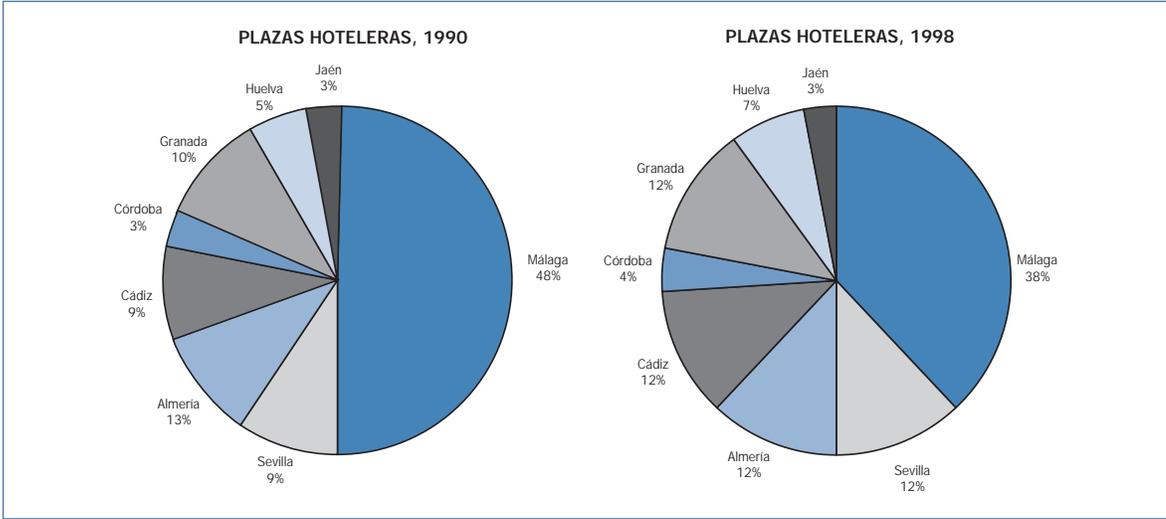
Estos datos avanzan dos conclusiones interesantes: por

un lado, un comportamiento dinámico de la oferta de plazas hoteleras (que históricamente ha mantenido un patrón lento de adaptación a las condiciones de la demanda durante las fases expansivas) con un porcentaje alto de crecimiento y diferencial respecto al entorno nacional; por otro lado, una tendencia regional hacia hoteles de mayor tamaño, lo que implica un redimensionamiento para atender a una demanda canalizada en gran medida por grandes tour-operadores.

Una breve caracterización de la oferta hotelera de Andalucía (Gráfico 2.6) puede sintetizarse en los siguientes rasgos:

- Andalucía dispone de 1.109 establecimientos (un 16,3% del total nacional) con una oferta de 130.844 plazas (17,04% del total en España).
- Predominan los hoteles de categorías media y media baja (tres y dos estrellas), con un 44,3% del total de hoteles, o, lo que es igual, 250 hoteles de dos estrellas y 242 de tres estrellas.
- Importante colectivo de hoteles de cuatro estrellas, representado por 126 establecimientos (el 11,3% de los hoteles andaluces). En lo que se refiere a hoteles de cinco estrellas, aunque el número de unidades actuales, 16, puede considerarse reducido (sólo un 1,4% de los hoteles andaluces) para una economía con una componente turística tan sólida como la de Andalucía, las previsiones indican que su número va a incrementarse significativamente

Gráfico 2.7: DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL OFERTA HOTELERA.



entre 1999 y el año 2001.

- Relativa concentración de hoteles en las provincias de Málaga (23,44%), Granada (17,4%) y Cádiz (16,77%) y, a corta distancia, Sevilla (13,25%). Pero el grado real de concentración es mayor y diferente si la variable a considerar es el número de plazas ofertadas: Málaga (38,91%), Sevilla (11,80%), Cádiz (11,82%) y Granada (11,72%) (Gráfico 2.7).

La evolución del grado de ocupación, especialmente en el periodo 1994-1997, coincidente con una fase especialmente expansiva, muestra la consistencia del dinamismo de la actividad turística, así como la reducción de la estacionalidad. No obstante, aún debe lograrse un aprovechamiento total de las posibilidades que ofrece la oferta, ya que comparativamente los niveles de ocupación en 1997 son inferiores a otras zonas turísticas que mantienen el nivel de su oferta durante todo el año. Así, utilizando como indicador la Costa del Sol, donde el grado de ocupación en 1998 fue del 76,7%, tendríamos una ocupación inferior a la del Sur de Gran Canaria (88,8%) en dicho año. En conjunto, es posible apreciar la existencia de un margen para ampliar la actividad, indicativo de la necesidad de reforzar los esfuerzos de promoción y mejora de la oferta para hacer frente a la fuerte competencia.

Otras ofertas de alojamientos

De forma complementaria, Andalucía dispone de una

oferta de plazas en apartamentos turísticos de 44.075 plazas, de las cuales el 58,18% corresponde a Málaga, el 21,3% a Almería, 7,1% a Cádiz y 5,5 a Huelva.

Por último, Andalucía también dispone de 87.572 plazas en campings, cuya distribución tiende a concentrarse en Huelva (25%), Cádiz (20,5%), Málaga (18,6%) y Almería (13,6%), fundamentalmente en el ámbito costero, aunque presenta síntomas de crecimiento de la oferta en el interior.

Oferta complementaria

Adicionalmente a los distintos alojamientos mencionados (hostelería, segunda vivienda, apartamentos y campings), Andalucía dispone de una de las principales ofertas complementarias del país, representada en su mayor parte por la oferta turística tradicional de restauración (más de 428.000 plazas). De otro lado, el segmento de turismo náutico-deportivo y centrado en deportes como el golf, sólo en la franja costera, ofrece 41 puertos deportivos y 50 campos de golf. Por su amplitud y por la calidad de la misma, esta oferta constituye el exponente de un desarrollo turístico avanzado que cada vez trasciende a la estricta dependencia de los recursos sin precio (el clima, la costa, etc.).

Por último, es importante hacer una mención especial, como segmento en alza, a la oferta congresual en Andalucía, donde destacan 12 Palacios de Congresos, con salas capaces de acoger hasta 2.000 plazas. De igual forma, exis-

Cuadro 2.7: DISTRIBUCIÓN DEL TIPO DE ALOJAMIENTO POR PROVINCIAS 1997

Conceptos	Andalucía	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla
Alojamiento Hotelero	46,82	69,57	44,57	59,81	49,68	51,66	60,76	45,87	64,21
Pensión	4,26	1,38	4,86	18,18	3,23	0,54	1,23	1,53	12,03
Apartamentos, Chalet o casa									
– Alquilada	13,24	3,32	7,94	0,31	10,51	2,84	7,74	18,38	3,70
– Propiedad	13,78	17,72	10,56	1,95	13,79	24,59	7,21	16,73	1,36
– Multipropiedad	0,91	0,83	0,03	–	0,37	0,26	–	3,19	–
– Amigos o familiares	12,00	13,14	14,92	11,40	11,10	17,13	17,22	10,13	13,52
Camping	2,82	0,49	3,00	1,31	0,39	0,91	7,31	0,63	0,64
Albergue	2,68	1,10	3,94	4,36	8,04	0,95	2,41	1,11	1,76
Otros	3,49	2,61	3,34	2,67	2,89	1,13	1,87	2,45	2,77
Total	100,00								

Fuente: IEA.

ten 33 hoteles equipados con Salas para Congresos, con una media aproximada de 8 salas cada uno, así como 259 hoteles con Salas para Convenciones, con una media cercana a las 3 salas por hotel.

Junto a la oferta hotelera y, de manera no reglada, coexiste otra modalidad de alojamiento no hotelero, de enorme peso en la capacidad de oferta del sector en Andalucía (Cuadro 2.7). De esta forma, la oferta de viviendas, segundas residencias, alquileres de viviendas familiares, etc., constituye un subsector de creciente importancia que, sólo en la Costa del Sol, capta casi la mitad de la afluencia turística. Este tipo de oferta tiene además una evidente capacidad de arrastre económico, dada sus vinculaciones directas con el sector de la construcción. Se halla concentrada fundamentalmente en las zonas costeras, aunque determinados espacios de interior (las Alpujarras, la Axarquía, etc.) están basando recientemente su oferta también en esta alternativa. En general, se trata de una oferta desestructurada que se articula a través de canales informales para su ocupación, cuando no del acceso a la propiedad inmobiliaria, lo que dificulta su cuantificación rigurosa.

Finalmente, es necesario hacer mención a la demanda de turismo verde o ecológico, entendido como aquél en el que la motivación principal del visitante es conocer o disfrutar de los valores que ofrece el medio ambiente, que viene convirtiéndose en una parcela de negocio cada vez de mayor importancia para el sector turístico y que, por tanto, está siendo correspondida con un aumento de la ofer-

ta que ha de consolidarse en un futuro muy próximo. La región andaluza presenta un incalculable potencial para el desarrollo de este tipo de turismo dada la riqueza natural que posee y el conjunto de espacios naturales sujeto a alguna figura de protección ambiental. Un indicador de esta importancia son las más de 630.000 visitas que recibieron en 1997 los equipamientos de uso público en los espacios naturales protegidos.

Situación estructural de la oferta: Síntesis del diagnóstico

En la actualidad, persisten algunos factores estructurales en el sector turístico que limitan su capacidad de desarrollo y de abordar el reto de la creciente competencia. Así se pueden destacar:

- La difícil comercialización en mercados exteriores, como consecuencia de un reducido tamaño medio en las empresas del sector, implica para tales empresas la existencia de dificultades para afrontar la comercialización en mercados exteriores. A ello se une la tendencia a la concentración empresarial en grandes grupos hoteleros y de ocio, lo que unido a la fortaleza de negociación de los tour-operadores, supone la existencia de grandes economías de escala en determinados segmentos del sector.
- Al mismo tiempo, el envejecimiento físico de las instalaciones de ciertos segmentos de empresas y la

falta de diversificación de los productos turísticos en ciertos entornos, junto a los déficits de equipamientos y servicios públicos en numerosos municipios turísticos, presentan una difícil posición ante la competencia más moderna.

- Insuficiente incorporación de nuevas tecnologías por numerosas empresas, tanto en el campo de la información con fines de promoción y comercialización de los productos turísticos como desde el punto de vista de los equipamientos turísticos.
- Finalmente, un hándicap tradicional en el sector, como ha sido la existencia de bajos niveles de cualificación profesional, está siendo progresivamente superado tanto desde dentro del sector (vía formación continua y formación ocupacional) como desde los servicios educativos (como lo demuestra la implantación de nuevos módulos de hostelería dentro de la reforma de las enseñanzas medias y la progresiva atención que la enseñanza universitaria dedica a este sector).

Lógicamente estos factores indican tendencias generales en el sector y la intensidad de su presencia varía según los diferentes destinos turísticos andaluces, los distintos subsectores turísticos e incluso dentro de un mismo subsector, puesto que los esfuerzos en los últimos años de modernización y adaptación a las nuevas pautas de la demanda por parte de las empresas han sido desiguales.

No obstante, la industria turística andaluza es capaz de atender prácticamente a todos los segmentos de demanda existentes y potenciales, situándose en la actualidad en unas condiciones idóneas para alcanzar un crecimiento económico sostenido y apoyado en la competitividad e ir superando los problemas estructurales señalados. En este sentido, es evidente la necesidad de continuar los esfuerzos realizados tanto por el sector privado como público para elevar la calidad de los productos y destinos turísticos andaluces, cuyos parámetros de referencia pasan por la mejora de las condiciones medioambientales, por el aprovechamiento de las potencialidades de la riqueza y variedad de los recursos naturales y por una puesta en valor de la riqueza del patrimonio histórico-cultural de la región.

En una perspectiva de futuro, aprovechando las condiciones actuales, desde el sector público también se debe actuar para consolidar y expandir la actividad turística en

Andalucía, en un contexto cada vez más competitivo. En este sentido, para el sector turístico de la región la construcción de la línea de alta velocidad Málaga-Córdoba supondría un impulso decisivo, por sus efectos directos sobre los flujos turísticos. Las estimaciones indican que en el primer año de funcionamiento el número de turistas que utilizarían esta línea de alta velocidad sería cercano a los 650.000, mientras que en una perspectiva de 30 años alcanzarían los 29,5 millones de turistas, todo lo cual complementaría a la demanda que actualmente se desplaza en los medios existentes.

En última instancia, los efectos del corredor de alta velocidad Málaga-Córdoba no se centrarían únicamente en la Costa del Sol y Málaga (permitiendo una utilización más eficaz de la capacidad productiva turística instalada), sino que abarcarían también al interior de la región, a través del papel central que desempeñaría Córdoba, ya que, al incrementar su potencialidad en el turismo cultural y de negocios, provocaría efectos de tipo cualitativo, al afectar estos flujos de forma más intensa a ciertos segmentos de demanda y al mejorar la calidad de los propios servicios turísticos. La conexión a través del AVE se extendería de esta forma a tres provincias (Sevilla, Málaga y Córdoba) que en la actualidad concentran casi la mitad del número de turistas que visitan Andalucía.

2.4.3 Demanda turística

Este análisis del sector turístico se complementa con la consideración de las características de la demanda. Tal y como se ha señalado el número de turistas en Andalucía durante 1997 fue de 16,6 millones de personas y, de ellos, un 22,9% procedían de la propia región, mientras que un 32,5% del resto de España y el 44,5% de otros países. Entre los turistas de otros países destacan los procedentes del Reino Unido (12,8%), Alemania (8,2%) y Francia (3,2%). En cuanto a su distribución temporal, las mayores afluencias de turistas se producen en el tercer trimestre (julio-agosto-septiembre) con algo más de 6,5 millones de turistas en contraste con los 2,4 millones del primer trimestre.

La composición de la demanda turística, con predominio de turistas de las tres nacionalidades citadas y del resto de España, confirma tendencias anteriores y constituye el ámbito principal de la promoción y comercialización de los productos turísticos con un cierto nivel de con-

centración en tales zonas emisoras. Ello no debe conducir a minusvalorar aquellos mercados nuevos con un cierto nivel de demanda, cuya afluencia a Andalucía muestra cierto dinamismo y que exigen campañas de promoción y comercialización más específicas.

Entre las características de la demanda turística se reseñan las siguientes:

- Fuerte concentración en la provincia de Málaga, que acoge al 32,3% del total de turistas de la región, seguida de Cádiz con el 16,2%, Sevilla (11,5%) y Almería (9,1%).
- Aunque la estancia media es de 11,6 días, existen diferencias según el origen de los viajeros, por cuanto los procedentes de otros países mantienen estancias más elevadas (14,5 días como media), frente a los viajeros procedentes del resto de España (10,3 días) y los propios andaluces (8 días).
- En los tipos de alojamientos (Cuadro 2.7) predomina el alojamiento hotelero, ya que el 46,8% de los viajeros manifiestan utilizarlo. Entre el resto de modalidades, resalta el apartamento, chalet o casa propia con el 13,7% (reflejo de la importancia de las tipologías del turismo residencial en amplias zonas

del litoral que utilizan mayoritariamente estos alojamientos), el apartamento, chalet o casa alquilada con el 13,2%, y el alojamiento en casa, chalet o apartamento de amigos o familiares con un 12%. Al igual que la estancia media, esta variable sufre variaciones en función del origen de los turistas.

- El gasto medio diario del turista que visita Andalucía es de 9.351 pesetas en 1997. Las diferencias según provincias de destino oscilan entre las 13.197 pesetas en Sevilla y las 10.919 pesetas en Granada, por un lado, y las 7.915 de Almería y las 5.515 pesetas de Huelva en el otro extremo. A su vez, según origen del viajero, los procedentes de otros países gastan más, 10.135 pesetas de gasto diario medio, frente a los viajeros andaluces con 6.795 pesetas.
- El grado de utilización de agencias de viajes como forma de organizar el viaje alcanza, en general, el 30,8% de los turistas que visitan Andalucía aunque la forma mayoritaria es la organización particular, en un 63,2% de los casos, aunque se concentre entre los viajeros de origen nacional y, sobre todo, andaluz. De hecho, el recurso a las agencias de viajes a la hora de elegir Andalucía es mayor, en

Cuadro 2.8: CALIFICACIÓN MEDIA DEL VIAJE POR CONCEPTOS.

De 1 a 10.

Conceptos	Andalucía	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla
Alojamiento	7,62	7,92	7,74	7,29	7,75	7,34	7,93	7,57	7,16
Restauración	7,60	7,51	7,80	7,19	7,55	6,79	8,01	7,76	7,40
Ocio	7,24	6,77	7,49	7,35	7,28	5,75	7,79	7,25	8,03
Autobuses	7,35	6,04	7,11	7,67	7,55	5,50	7,30	7,78	6,92
Trenes	8,04	4,50	7,57	8,57	6,63	8,00	6,00	8,57	8,02
Taxis	7,41	7,00	7,10	7,46	7,10	3,50	7,67	7,73	6,96
Alquiler de coches	8,33	8,10	8,16	7,00	8,55	8,50	8,50	8,42	7,73
Calidad de la oferta turística	7,48	7,38	7,84	7,62	7,03	7,65	7,32	7,60	7,95
Playas	7,27	6,98	8,00	–	4,62	6,85	–	7,44	–
Paisajes	8,08	7,32	8,48	8,18	7,53	7,95	9,07	8,28	8,00
Parques Naturales	8,35	8,45	8,80	8,25	7,64	8,50	9,21	8,41	10,00
Entornos Urbanos	7,17	6,79	7,00	7,36	6,69	6,97	7,52	7,57	7,20
Seguridad Ciudadana	7,48	7,00	7,51	7,90	5,85	7,34	7,96	7,86	7,01
Asistencia Sanitaria	7,32	6,80	7,68	8,00	5,85	5,10	7,20	7,99	5,75
Atención y trato	8,09	7,86	8,49	7,90	7,79	7,88	8,39	8,22	7,95
Relación precio/servicio	7,41	7,07	7,73	7,21	6,64	6,78	7,75	7,96	7,23

Fuente: INE, Encuesta Turística de Andalucía

términos relativos, entre los viajeros de otros países (46,5%) y los del resto de España (30,6%) y bastante menor entre los viajeros andaluces (11,7%).

- El motivo principal del viaje a Andalucía es el de vacaciones, ocio o turismo (84,2%), seguido de negocios (7,2%) y otros motivos (6,6%). Dentro de los que tienen como motivo el ocio, entre las razones que han llevado a la elección de Andalucía se encuentran el clima (28,6%), los monumentos y actividades culturales (16,2%), las playas (9%), las visitas a familiares (8%) y precios (3,5%).
- La calificación media del viaje (Cuadro 2.8), según opinión del turista, en Andalucía fue en todos los aspectos superior a 7 (calificación de 1 a 10). Los valores mayores se otorgan a parques naturales (8,3), paisajes (8,2), atención y trato (8,1), alquiler de coches (8,1) y trenes (7,8). Los datos reflejan un estado de opinión muy satisfactorio del turista con su viaje a Andalucía.

La información sobre el motivo principal del viaje y las valoraciones por parte del turista sobre diferentes aspectos del viaje ponen de manifiesto, entre otras cuestiones, la importancia que asignan al patrimonio histórico-cultural (por el grado de respuesta en la motivación principal del viaje) y a los parques naturales y paisajes (con altas calificaciones en la valoración del viaje). Los elementos naturales (clima, playas y paisajes) junto con los parques naturales y el rico patrimonio artístico y monumental de las ciudades y pueblos de Andalucía confirman, como ha ocurrido en los últimos años, las potencialidades que existen para el desarrollo de nuevas actividades turísticas en los segmentos rural, natural, deportivo o náutico, entre otros, sin olvidar al turismo de negocios en cuanto que existen unas condiciones adecuadas para su expansión (ámbitos urbanos suficientemente desarrollados y con una oferta monumental y cultural elevada, amplia oferta de alojamientos con la adecuada categoría y calidad y con fácil comunicación con los principales centros emisores). El desarrollo de estas actividades constituye una de las principales vías que permitirá ampliar la diversificación del sector.

2.5 SECTORES DE ACTIVIDAD EMERGENTE

2.5.1 La industria medioambiental en Andalucía y sus perspectivas de futuro

En la actualidad y a nivel mundial, se está produciendo el surgimiento y, en determinados casos, la consolidación de un conjunto de actividades industriales cuya producción atiende la corrección de los impactos que las actividades socioeconómicas tienen sobre el medio ambiente, incluso, en un planteamiento que supera esta visión correctora, la revalorización del entorno ambiental, en términos de ahorro en el consumo de recursos y aumento en la potencial utilización de los mismos.

En un estudio realizado en la Comunidad Autónoma de Andalucía durante 1998 se cifró en 238 el número de empresas registradas que desarrollan una o más de las actividades adoptadas en la clasificación de "Actividades Características Medioambientales" aplicadas en la descripción del sector en la región. Estas empresas facturan en torno a los 100.000 millones de pesetas al año y emplean a más de 19.000 trabajadores.

En un porcentaje importante de las empresas del sector, la actividad medioambiental no es la actividad principal, sino una actividad secundaria que surge tras un proceso de diversificación, en la mayoría de los casos, o una producción inducida. Más de una cuarta parte de las empresas encuestadas declaran que el ratio producción/ventas medioambiental sobre su producción/ventas totales no alcanza el 25%.

Las actividades industriales y de servicios delimitadas por este conjunto de empresas configuran un sector muy heterogéneo y diversificado que, no obstante, puede caracterizarse por compartir un objetivo común: desarrollar actividades de producción o de servicios que cuentan con la finalidad última de causar algún beneficio medioambiental.

El sector medioambiental andaluz está compuesto, fundamentalmente, por pequeñas y medianas empresas. Así lo indican los dos indicadores dimensionales básicos empleados: el volumen de ventas promedio en los tres últimos años y el volumen de empleo. Con respecto al primero, el 65% de las empresas andaluzas no alcanzan los 500 millones de pesetas/año de facturación promedio, aunque el hecho de que cerca del 35% de las mismas se sitúe en el tramo superior no permite clasificarlas como "micropequeñas". Sin embargo, no es posible decir lo mismo con res-

Cuadro 2.9: DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS SEGÚN GRANDES CAMPOS DE ACTUACIÓN MEDIOAMBIENTAL

Campo de actuación	Nº de empresas
Gestión del agua (G.A.)	135
Ahorro y eficiencia energética: energías renovables (A.E.E.)	67
Actividades de consultoría ambiental (A.C.A.)	66
Gestión de residuos (G.R.)	55
Reducción de emisiones atmosféricas (R.E.A.)	35
Protección del medio natural (P.M.N.)	31
Prevención y tratamiento para la reducción o limitación de la propagación de los contaminantes en el medio: lucha contra la contaminación de las aguas marinas, continentales, de superficie o subterráneas y del suelo (L.C.)	29
Prevención, eliminación y tratamiento de ruido: control y reducción de las emisiones (T.R.)	22

Fuente: Instituto de Desarrollo Regional. Fundación Universitaria. Directorio de empresas MEDIOAMBIENTAL en Andalucía. 1997.

pecto al segundo de los parámetros, el empleo, ya que casi el 60% de las empresas encuestadas tiene una plantilla media ocupada en actividades ambientales de 11 trabajadores y en el 72% de los casos no es superior a los 50 trabajadores. Existe un elevado número de microempresas entre 1 y 9 trabajadores y un reducido número de empresas con grandes plantillas cuya actividad suele estar relacionada con el abastecimiento de agua a grandes ciudades o la recogida de residuos sólidos urbanos, así como empresas constructoras de infraestructura.

La estimación del volumen de empleo asociado a la industria mediambiental depende de la definición utilizada. Se admite, en términos generales, que el empleo en la industria medioambiental en los países de la OCDE (excluyendo las tecnologías limpias) es ligeramente inferior al 1%. Al mismo tiempo, entre 1985 y 1992 el ratio de creación de empleo medioambiental en la Unión Europea fue del 2% anual, el doble que en el resto de la economía, llegando a crear 250.000 nuevos empleos durante dicho periodo. Las estimaciones disponibles sugieren que el volumen de empleo en la industria mediambiental continuará creciendo en los próximos años, desde un 3% anual en Canadá y Japón, hasta el 10% en los EEUU.

El análisis del sector en grandes áreas de actuación medioambiental (Cuadro 2.9) presenta el inconveniente de que la mayoría de estas empresas no se especializan en un "medio" o área de actuación medioambiental específica, sino que desempeñan su actividad en múltiples medios: agua, energía, residuos, suelo, etc., siendo, por consiguiente, la especialización débil.

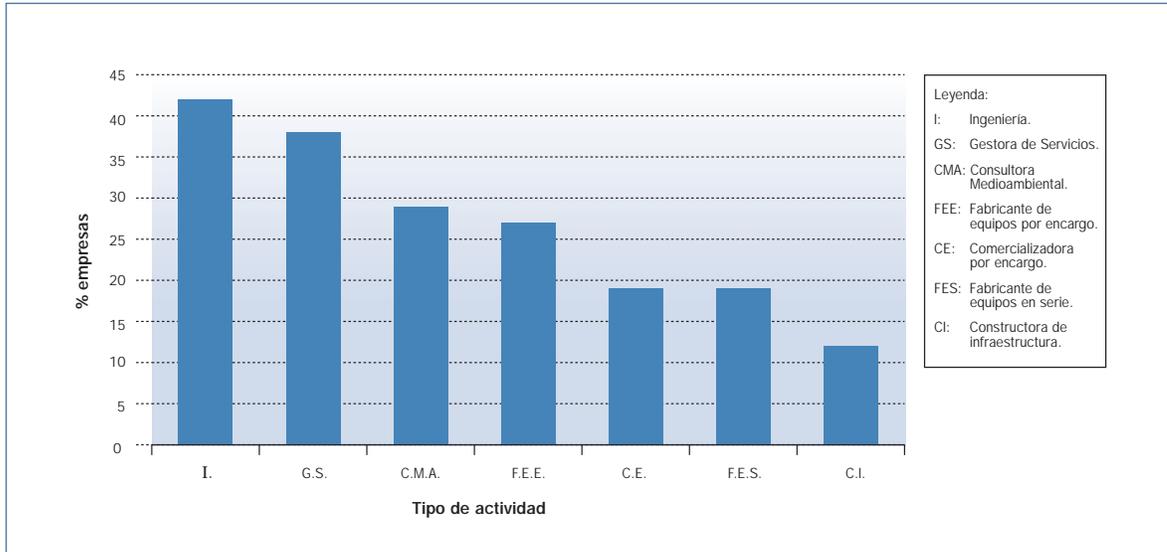
Se constatan cuatro subsectores de protección ambien-

tal de actuación preferente en Andalucía, tanto por el número de empresas que desarrollan sus actividades en los mismos, como por las expectativas manifestadas por los agentes del sector. Éstos son la Gestión del Agua, la Gestión de Residuos, las actividades de Ahorro y Eficiencia Energética (Energías Renovables) y, por último, las Actividades de Consultoría Ambiental.

La oferta medioambiental en Andalucía comprende diferentes tipos de negocio que según la catalogación llevada a cabo por el IDR puede distribuirse en seis grandes categorías (Gráfico 2.8), que proporcionan, en una primera aproximación, una amplia visión sobre quiénes son los agentes productores en el mercado ambiental:

- Empresas productoras de bienes de equipo y otras empresas productoras. Las producciones de estas empresas son integrantes de la cadena de valor añadido de los bienes y servicios medioambientales finales, por ejemplo, filtros, bombas, contadores, cadenas transportadoras, etc. Estas actividades, a su vez, pueden ser realizadas con carácter principal (productores especializados), o bien con carácter secundario o auxiliar (productores no especializados).
- Empresas oferentes de tecnología ambiental específica.
- Comercializadoras de productos.
- Empresas de ingeniería y consultoría ambiental. La ingeniería de equipos y sistemas medioambientales es realizada generalmente por las mismas empresas fabricantes de bienes de equipo y propietarios de la tecnología. También en muchos casos los servicios ofrecidos por este tipo de empresas es asi-

Gráfico 2.8: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS EMPRESAS SEGÚN EL TIPO DE ACTIVIDAD DESARROLLADA POR LAS MISMAS.



Cuadro 2.10: INDICADORES ECONÓMICOS-FINANCIEROS DEL SECTOR AMBIENTAL Y DE ALGUNOS SECTORES CLAVE EN ANDALUCÍA. 1994

Sector	Rentabilidad Económica	Rentabilidad Financiera	Prueba ácida	Circulante	Autonomía Financiera
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	3,77%	4,59%	0,85	1,13	0,22
Industrias manufactureras	6,7%	9,21%	0,76	1,16	0,54
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	4,20%	5,19%	0,83	0,85	0,62
Construcción	3,46%	7,74%	0,89	1,41	0,41
Comercio	5,84%	12,18%	0,63	1,07	0,30
MEDIOAMBIENTAL	5,14%	17,14%	1,08	1,31	0,57
Empresas líderes MEDIOAMBIENTAL	17,08%	44,01%	1,08	1,24	0,57

Fuente: Instituto de Desarrollo Regional. Fundación Universitaria. Central de Balances del IFA y Registro Mercantil

- milable al ofrecido por las gestoras de servicios medioambientales.
- Constructoras de infraestructuras. Este grupo lo conforman esencialmente las empresas de construcción e ingeniería civil que producen fundamentalmente bienes de inversión necesarios para la realización de actividades finales. Se trata, en general, de una producción inducida.
- Empresas "Gestoras de Servicios". Esta actividad alude a la explotación de Plantas de tratamiento de aguas y de residuos (urbanos o industriales) y a la gestión de ambos.

- El sector servicios acapara por sí sólo el 75% de la oferta del sector ambiental andaluz. Las empresas de producción industrial (bien sea de bienes de equipo o de otros productos industriales con finalidad ambiental) llega a representar escasamente la cuarta parte de la oferta.

La demanda aún débil de este tipo de bienes y servicios hace que la estrategia de supervivencia adoptada por las empresas las obligue a desarrollar actividades fuera del sector ambiental o, a abarcar un abanico grande de actividades dentro del mismo, comprendiendo tanto las suce-

Cuadro 2.11: PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICO-FINANCIEROS EN LAS ACTIVIDADES CLAVE DEL SECTOR MEDIOAMBIENTAL EN ANDALUCÍA. 1994.

Áreas de Actuación medioambiental	Rentabilidad Económica	Rentabilidad Financiera	Circulante	Autonomía Financiera
Gestión del agua	4,87%	21,63%	1,28	0,60
Gestión de residuos	6,09%	6,83%	1,40	0,60
Ahorro, eficiencia energética y energía renovables	5,12%	2,81%	1,19	0,41

Fuente: Instituto de Desarrollo Regional. Fundación Universitaria. Directorio de empresas MEDIOAMBIENTAL en Andalucía. 1997.

sivas etapas de generación de valor añadido de un determinado bien o servicio, como su ubicación en distintos sectores de protección ambiental. Esta característica, en cambio, puede rentabilizarse a nivel agregado si consideramos que la elevada diversificación del sector y la fragmentación actual hacen que las barreras de entrada al mismo sean aún bajas (no existen monopolios consolidados) ofreciendo oportunidades de entrada y de negocio a un mayor número de agentes.

Las inversiones en el sector ambiental andaluz generaron en 1994 una rentabilidad media del 17,14% (rentabilidad financiera) e, incluso, una rentabilidad del 44,01% si la inversión se realizó en empresas líderes. La rentabilidad económica es del 5,14%, un nivel aceptable en relación con la coyuntura económica (crecimiento PIB real en la economía española de 1,025 en 1994). En cuanto a la solvencia a corto y medio plazo los indicadores prueba ácida y circulante apuntan que el sector afronta sus deudas a corto y medio plazo de manera razonable (Cuadro 2.10).

Si comparamos los indicadores del sector medioambiental con los de otros sectores de la economía regional se observa que el sector medioambiental se comporta relativamente bien, situándose en el grupo de cabeza con un indicador de rentabilidad de las inversiones (rentabilidad financiera) superior al resto de los sectores y una rentabilidad económica aceptable en comparación con la de otros sectores de la economía andaluza.

Una segmentación representativa de la muestra del sector de bienes y servicios medioambientales según grandes áreas de actuación ambiental permite calcular los indicadores medios en las áreas más significativas: "Gestión del agua", "Gestión de residuos" y actividades de "Ahorro y Eficiencia Energética: Energías Renovables". En el Cuadro 2.11 se muestran los indicadores claves.

Las empresas de gestión del agua se encuentran en mejor posición (rentabilidad financiera del 21,63%) que las de gestión de residuos (6,83% de rentabilidad financiera), y éstas poseen ventajas sobre las de ahorro y eficiencia energética (índice de rentabilidad financiera del 2,81%).

El sector de bienes y servicios medioambientales en Andalucía presenta unas características de rentabilidad superiores a la de otros sectores de la economía garantizando con ello unas buenas perspectivas de negocio para los posibles inversores. Dentro del sector, hay actividades más rentables, como por ejemplo la de gestión del agua, y otras, con menos rentabilidad, pero con un enorme potencial de negocio.

El mercado ambiental se está haciendo cada vez más abierto y competitivo, siguiendo un proceso de cambio y maduración desde una industria nacional y local caracterizada por su elevado grado de fragmentación a una industria cada vez más global. No obstante, dado que este proceso está en sus inicios, la integración aún es baja y, las barreras de entrada son superables, especialmente en algunos segmentos concretos.

Perspectivas de futuro

La industria medioambiental mundial está atravesando un periodo de cambios sustanciales en respuesta a las modificaciones de las pautas de la demanda. Los factores de cambio más tradicionales, como son una fuerte legislación ambiental y estándares más exigentes, continúan siendo muy importantes, pero junto a éstos están surgiendo nuevos factores muy vinculados a los resultados de la investigación científica y al gran debate sobre la calidad de vida y el desarrollo sostenible. Se prevé que

Cuadro 2.12: IMPORTANCIA RELATIVA DE LOS IMPULSORES DE MERCADO EN LA INDUSTRIA MEDIOAMBIENTAL ANDALUZA

Legislación medioambiental	76
Expectativas de Beneficios	47
Apoyo público	40
Demanda creciente	60
Ahorro de costes	29
Innovación tecnológica	40
Transparencia del mercado	70

Fuente: ECOTEC, 1997; Instituto de Desarrollo Regional, 1997

estos debates cobren cada vez más importancia conforme se acelere el ritmo de los cambios económicos e industriales en todo el mundo, al tiempo que aumenta la concienciación ciudadana.

El principal impulsor del mercado medioambiental sigue siendo por ahora el control legal de emisiones contaminantes (Cuadro 2.12). Aunque existen grandes variaciones en la legislación vigente desde el punto de vista sectorial y espacial, la aplicación de estándares más estrictos en todos los sectores de la industria ambiental es una tendencia generalizada en la mayoría de los ámbitos geográficos. Además, conforme la opinión pública ha ido tomando mayor conciencia de las implicaciones locales y globales de la degradación del medio ambiente, tanto los poderes públicos como los propios consumidores han presionado sobre la industria, que se ha visto obligada, para salvaguardar su credibilidad y sus cuotas de mercado, a adoptar comportamientos más responsables.

Otros factores que favorecen el crecimiento de la industria medioambiental son: el creciente uso de sustancias contaminantes y la creciente demanda de un uso seguro de las mismas; el temprano estado de desarrollo de la industria medioambiental, altamente fragmentada y con muchos años de crecimiento y transformación por delante; sus elevadas tasas de crecimiento, muy vinculado con el crecimiento económico y la innovación tecnológica; su consideración como estratégica desde el punto de vista del interés regional, nacional y supranacional (dada la toma de conciencia de que no es posible establecer fronteras nacionales a problemas ecológicos globales); el crecimiento del gasto medioambiental, muy predecible; y el rápido crecimiento de los beneficios en muchas empresas, con promedios superiores a los de otros sectores industriales.

Por último, al igual que en el resto de los sectores pro-

ductivos, la supervivencia de las empresas del sector medioambiental dependerá de sus ventajas competitivas en el mercado. Estas ventajas específicas del sector son las siguientes:

- La capacidad de innovación tecnológica: el 50% de los bienes medioambientales que se utilizarán dentro de 15 años todavía no se han inventado. Al mismo tiempo, muy relacionada con el alto nivel de investigación es la capacidad de integración de las tecnologías medioambientales dentro del sistema productivo.
- La calidad del servicio: la capacidad de adaptación de la producción a las necesidades de los clientes, permite producir productos eficaces y fáciles de manejar y cuya venta incluye suministro, diseño, instalación y servicio post-venta.
- El marketing y las estrategias de exportación: responden a la incesante globalización de los mercados y a la constante creación de nuevas oportunidades. Las experiencias más recientes muestran que las ferias mundiales y las asociaciones de comercio han proporcionado un importante estímulo a las PYMES en materia de marketing y estrategias de exportación.
- Flexibilidad en la producción: la posibilidad de realizar cambios rápidos y de bajo coste en los productos es especialmente importante en un sector tan dependiente de los cambios legislativos.

Finalmente, las conclusiones respecto a las orientaciones del sector pueden resumirse en los siguientes aspectos:

- a) Cada vez es menos importante limitarse a producir tecnología. El valor añadido en determinados sectores del mercado se basa cada vez más en el uso

y aplicación de la tecnología.

- b) La demanda de servicios está creciendo. La prestación de servicios ofrece grandes oportunidades, especialmente en tratamiento de aguas residuales, gestión de residuos, gestión energética y sistemas de seguimiento y control medioambiental. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que el alcance de estas tendencias varía según los sectores y que la tecnología es y seguirá siendo un componente importante. La industria medioambiental es y seguirá siendo un sector particularmente intensivo en "saber-hacer" y contribuye a mejorar el nivel tecnológico de la economía.

2.5.2 Las industrias culturales

Existe un conocimiento cada vez mayor del papel que la cultura y sus actividades pueden desempeñar a favor de la cohesión económica y social y de las posibilidades de desarrollo futuro que existen. Sin embargo, las posibilidades de empleo sólo podrán aprovecharse si ciertas carencias se corrigen de forma eficaz y se tratan dentro de una estrategia global consolidada firmemente en los niveles local y regional.

El desarrollo y el dinamismo futuro de Europa y, particularmente, de las regiones cuyos niveles de desarrollo están por debajo de la media, están cada vez más relacionados con su creatividad cultural. Se ha afirmado ya en numerosas ocasiones que la cultura es una parte importante del desarrollo de las regiones, afirmación que debe interpretarse en un doble sentido. En primer lugar, como un valor propio de cada comunidad que impregna todas sus actuaciones. En segundo lugar, como un conjunto de recursos cuya puesta en valor es aún, en la mayoría de los casos, una labor por desarrollar plenamente. Por este motivo, la consideración de la cultura como sector económico puede sorprender todavía en muchos ámbitos, ya que a menudo se trata independientemente de otros factores de desarrollo, por lo que será útil considerarla cada vez más como un elemento de pleno derecho dentro de las estrategias de desarrollo regional y local del mercado laboral.

Debido a sus múltiples formas de expresión y a la difícil delimitación de las distintas disciplinas culturales, cada

vez más y más entrecruzadas, es particularmente difícil la cuantificación estricta de las magnitudes que definen a la cultura en cuanto qué sector. A nivel europeo, se estimaba que, en 1995, el número de "empleos culturales" ascendía a 2,5 millones en la UE15. Si se tomasen en cuenta las profesiones denominadas artísticas, el número superaría con creces los 3 millones de empleos, es decir, algo menos del 2% del empleo total en la Unión Europea.

Para España se ha estimado que el empleo cultural ha crecido un 24% en el periodo entre 1987 y 1994, mientras que en el conjunto de todos los sectores sólo lo hizo en un 10%.

Por lo que respecta a Andalucía, podemos usar como una primera referencia el sector 92 de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas que incluye las "actividades recreativas, culturales y deportivas" y que, conforme a los datos del Directorio Central de Empresas (DIRCE) para 1997, registraba a un total de 42.594 empresas a nivel nacional, de las cuales 6.193 (un 14,5%) estaban radicadas en Andalucía. En un sentido más amplio, las empresas culturales constituyen un abanico de diferentes sectores, en algunos casos de más difícil delimitación y cuantificación, como son las industrias audiovisuales (incluidas cine y radio), las artes escénicas (conciertos, teatro, danza) y plásticas (galerías de arte), la conservación del patrimonio histórico y artístico y las industrias de contenidos (bibliotecas, editoriales, música registrada) y las que se derivan de la expansión de la sociedad de la información (multimedia, internet). El conjunto de estos sectores constituye lo que se denominan *Industrias Culturales*.

Las industrias culturales pueden considerarse dentro de la categoría de sector emergente puesto que, si bien la cultura tiene unas amplias raíces históricas, es sólo recientemente cuando las empresas que tienen un área de actividad directamente relacionada con la misma han alcanzado una cierta masa crítica que permite su tratamiento conjunto como sector, debido a determinados factores que han impulsado su crecimiento. Entre estos factores, en su mayor parte de tipo sociológico, se encuentran: la terciarización de la economía, con los cambios sociales que ha tenido consigo, especialmente en el aumento del gasto familiar dedicado a actividades de ocio; un mayor nivel educativo, reflejado en las mayores tasas de escolarización; el aumento del tiempo libre; la urbanización creciente, que ha concentrado cada vez más población en los núcleos urba-

nos, donde se concentran las grandes infraestructuras culturales y, en conjunto, el aumento en la demanda de ocio, cada vez más ligado a las nuevas ofertas culturales.

A efectos de su análisis, se agruparán estas empresas en tres grandes sectores diferenciados, cada uno de los cuales cuenta con su propia problemática e integración dentro de la estructura productiva andaluza y que dan origen a distintos tipos de actuaciones en cada caso.

Conservación del Patrimonio Histórico y Artístico

El patrimonio, en cuanto que conjunto de elementos naturales o culturales, materiales o inmateriales, heredados del pasado o creados del presente, es un activo de primer orden en la valorización de un territorio y su sociedad. Como tal activo, no es algo fijo que se hereda de generación en generación, sino que evoluciona y va cambiando, cuantitativa y cualitativamente, con el tiempo. Ello implica una necesaria responsabilidad de cada sociedad con la gestión y el uso de su patrimonio, que compagine a la vez el uso y la preservación del mismo.

Las funciones de gestión del patrimonio, por su interés general y repercusión social, han estado tradicionalmente desempeñadas, en su mayor parte, por las Administraciones Públicas, con el objetivo clásico de conservación del mismo. Sin embargo, en las últimas décadas se ha ido adquiriendo consciencia del carácter de recurso económico que tiene el patrimonio histórico y su integración dentro de un concepto amplio de capital. El patrimonio cultural, en un momento en el que se buscan formas innovadoras de generar empleo y riqueza, pasa a ser considerado como un campo abierto de oportunidades.

Aun cuando es necesario reconocer al sector turístico por su papel pionero en la utilización del patrimonio como recurso (dentro del denominado "turismo cultural"), esta consideración se ha ido ampliando, hasta el punto que otras actividades ligadas al mismo han ido ganando fuerza: su uso como espacio escénico, como denominador común en ciertas experiencias de cooperación transregional o transnacional, las actividades de restauración, el artesanado artístico, son ejemplos de esta pujanza.

En el caso de Andalucía, una cuantificación estricta del Patrimonio Cultural nos limitaría a categorías administrativas de Bienes Culturales y muy especialmente de Bienes Inmuebles, como son los Conjuntos Históricos (con un total

de 71 en Andalucía en 1998), los Monumentos (1.374), las Zonas Arqueológicas (42), Jardines Históricos (13) y Sitios Históricos (6). Junto a estos Bienes declarados de Interés Cultural, se encuentran las instituciones del patrimonio, como es el caso de las bibliotecas, los museos y los archivos.

Aun reconociendo las limitaciones que supone reducir a las anteriores figuras el patrimonio cultural andaluz (excluyendo, por tanto, debido a su difícil cuantificación otros elementos importantes del mismo, como es el caso del folklore, obras artísticas...), las mismas dan una idea de la enorme riqueza de Andalucía en este terreno, y, por consiguiente, del gran potencial de este recurso.

Por su propia dimensión y complejidad, la Administración Cultural andaluza difícilmente podría atender con sus recursos propios la totalidad de las necesidades del patrimonio de la región. A ello hay que añadir que, por materias competenciales, el patrimonio histórico depende casi exclusivamente de la Administración Regional. No obstante, tal y como se ha indicado arriba, cada vez son más las pequeñas y medianas empresas que desarrollan su actividad en materias relacionadas con el patrimonio, generando lo que se conoce como "empleo ligado al patrimonio".

Actividades como la gestión y restauración de monumentos históricos y obras de arte, los museos, sitios arqueológicos y archivos, así como las galerías de arte representan un número considerable de empleos, de los que en 1995 se contabilizaban en la Unión Europea un total aproximado de 313.000 empleos. En ciertos países, especialmente los de tradición anglosajona, estas actividades son asumidas por el sector privado.

Junto a los monumentos históricos, las exposiciones artísticas, tanto fijas como itinerantes, se han revelado en los últimos años como una actividad cultural con una importante demanda y un amplio efecto de arrastre.

No obstante, empiezan a registrarse nuevas formas de intervención en la gestión patrimonial más atractivas para las empresas: la más clara resulta, sin dudas, la sponsorización y/o patrocinio (donde, a diferencia del mecenazgo, existe una clara voluntad comercial), que se presenta cada vez más como una opción válida y no sólo para las grandes empresas (especialmente financieras) que tradicionalmente han unido sus nombres a los de instituciones emblemáticas del patrimonio, sino a otras empresas de

menor dimensión que se han beneficiado de compartir con el elemento patrimonial un mismo segmento de clientes y un momento decisivo en la empresa (lanzamiento de nuevos productos, cambio de imagen, etc.). La explotación comercial del patrimonio es otra de las vías que se abren camino en esta dirección.

Adicionalmente, una serie de empleos ligados a la puesta en valor del patrimonio, como es el caso del marketing (publicidad, exposiciones, promoción), los servicios de organización de animaciones y eventos, la preparación técnica de la acogida al público, las funciones comerciales para acoger al público (expedición de tickets, boutiques, restauración) y actividades educativas conexas (guías, libros, CDs), sí cuentan cada vez más con la presencia de empresas privadas, con unas excelentes perspectivas de crecimiento.

Industrias culturales de contenidos

Aun cuando la creación es el soporte último de la cultura, es a través de la intermediación y la difusión como se da a conocer y se pone en valor la misma. La producción editorial ha ido expandiendo sus límites a medida que los avances de la tecnología en la sociedad de la información han proporcionado la aparición de nuevos soportes documentales. De esta forma, a la producción editorial clásica de artes gráficas (es decir, libros, folletos, publicaciones periódicas, mapas, postales, carteles) se sumaron las audiovisuales (discos, cassettes, CDs, vídeos) y, en último término, las vinculadas a la informática (CD-ROM, diskettes, multimedia), de forma que puede afirmarse que pocas veces un sector ha experimentado una revolución tecnológica de tal intensidad en sus productos.

El sector audiovisual aparece como el de mayores expectativas de futuro dentro del conjunto arriba indicado. Las razones para ello, además de los avances tecnológicos, especialmente en las fases de postproducción, están en el fuerte efecto arrastre que el crecimiento de las cadenas de televisión han tenido sobre estas empresas. Las empresas audiovisuales, en cuanto que proveedoras de contenidos para

la televisión, dominan claramente el mercado desde su posición de clientes, aunque junto a ella, en otra escala, existen distintos demandantes de productos audiovisuales, especialmente la publicidad. Además, hay que contar con las producciones multimedia, servicios a empresas, ventas y alquiler de vídeo y las producciones cinematográficas.

En 1995, el mercado audiovisual en Europa facturaba en torno a 31.000 Mécus, con un empleo total en Europa en torno a las 950.800 personas, 88.500 de las cuales en España. La escasa participación española en el mercado europeo muestra que todavía puede esperarse un mayor crecimiento del sector, especialmente en el caso de las regiones, ya que un 70% de la producción está concentrada en Madrid y Barcelona. Este motivo, junto al avance en las nuevas tecnologías, que permiten el desarrollo de las pequeñas empresas sin grandes limitaciones de escala, permiten darle al audiovisual la consideración de sector emergente.

De igual forma, pese a su carácter más tradicional, las empresas que centran su actividad en el denominado "sector de la lectura" (esto es, escritura, traducción, edición, impresión y distribución de libros y publicaciones sobre papel) y el de la música grabada, han mantenido sus cifras de negocios, beneficiándose del aumento en la demanda de ocio cultural.

Artes escénicas

Bajo el nombre de artes escénicas se agrupan un número de disciplinas que tienen en común el encuentro físico entre los intérpretes, el público y una obra artística: arte dramático y lírico, danza, música, variedades. El principal indicador de la relevancia social de estas artes está en las cifras sobre el número de espectadores que las mismas atraen. Mientras que en los países más densamente poblados estas cifras son muy importantes (28,7 millones en Alemania, 27 en Italia, 22,8 en Gran Bretaña, en cifras de 1995), en los de menor población decaen (3,4 millones en Suecia, 700.000 espectadores en Grecia, 650.000

Capítulo 3

PROBLEMÁTICA SOCIOECONÓMICA:
RECURSOS Y CAPACIDADES DE LA
EMPRESA EN ANDALUCÍA

En estos momentos Andalucía asiste a un cambio fundamental en el desarrollo de su tejido productivo. Si históricamente Andalucía había carecido de una fuerte tradición empresarial, en este fin de siglo se registra un punto de inflexión en esta situación y, se inicia una nueva trayectoria en la iniciativa empresarial, como reflejan sus estructuras organizativas. A pesar de ello, aún pueden identificarse ciertos rasgos que dificultan la adaptación del tejido productivo a la economía global y al reto que supone la implantación de la moneda única, fruto de las carencias de recursos tangibles e intangibles derivadas de la evolución histórica de Andalucía.

3.1. LOS RECURSOS FÍSICOS: EL TAMAÑO

3.1.1 El tamaño y capital de control de las empresas

La dimensión de las empresas es un factor especialmente relevante por cuanto que condiciona, aunque no siempre determina, sus posibilidades de actuación en el mercado (estrategias de diversificación, de internacionalización, o de generación de tecnología). En consecuencia, la ausencia de un amplio número de empresas medianas y grandes, capaces de llevar a cabo ese tipo de actividades, resulta un condicionante de primer orden para el desarrollo regional. En cualquier caso, es importante precisar que la causa última de estos condicionantes no debe identificarse en sentido estricto con el tamaño de las empresas, por cuanto la experiencia nos muestra que determinadas estrategias de cooperación entre empresas han contribui-

dos a superar ciertas carencias que tenían su origen en el reducido dimensionamiento de las mismas.

Así, en primer lugar, de la distribución por tamaño de las empresas (medida según la variable número de trabajadores) que aparece reflejada en el Cuadro 3.1, se puede constatar que la empresa andaluza tiene por término medio unas dimensiones excesivamente reducidas. De acuerdo con esta fuente de información, el 96,1% de las empresas andaluzas se clasifican como microempresas al tener menos de 10 empleados, de las cuales un 61% no tienen asalariados. La comparación con el conjunto de la Unión Europea y algunos países significativos de Europa, enfatiza aún más el tamaño reducido de la empresa andaluza, pues la participación de las microempresas en la estructura empresarial comunitaria es del 91,3 %. Asimismo, es en el estrato de pequeñas empresas (de 10 a 99 empleados) donde la menor presencia es más acusada, con sólo un 3,7% frente al 8% de la media comunitaria.

La información que proporciona el Directorio Central de Empresas, DIRCE, del Instituto Nacional de Estadística (1997) facilita la caracterización de los tamaños de la empresa andaluza, con el inconveniente de no considerar los establecimientos cuya sede se encuentra fuera de la región, lo cual afecta sobre todo a las grandes unidades productivas. En efecto, esta dimensión reducida se reproduce con distinta intensidad en todas las ramas de actividad (véase Gráfico 3.1). De los segmentos de otras manufacturas, tan sólo la industria del papel presenta un tamaño medio superior a 10 trabajadores (16,5), seguida de la industria alimentaria con 8,46 trabajadores de media.

La reorientación de la distribución por tamaños de las

Cuadro 3.1: DISTRIBUCIÓN EMPRESAS SEGÚN TAMAÑO

	EUR-12	ALEMANIA	FRANCIA	REINO UNIDO	ESPAÑA	ANDALUCÍA
Nº de empresas						
Micro	91,37	86,04	93,52	90,09	94,86	96,10
Pequeña	8,02	12,87	5,90	8,75	4,81	3,70
Mediana-Grande	0,64	1,19	0,58	1,17	0,33	0,22
Empleo						
Micro	26,89	18,24	22,30	23,17	27,80 (1)	38,00
Pequeña	20,17	27,28	26,20	23,86	33,40 (1)	36,60
Mediana-Grande	52,93	54,51	51,50	52,09	38,80 (1)	25,40

Fuente: Alonso, J.A. y Donoso, V. (1994), "La competitividad de la empresa exportadora española". ICEX. Para Andalucía, la fuente es el DIRCE 95.

empresas hacia las dimensiones pequeñas constituye un fenómeno de alcance internacional. Pero, más allá de este fenómeno, conviene resaltar que la carencia de empresas relevantes es una de las debilidades fundamentales del tejido empresarial andaluz en comparación con la media europea. El análisis comparativo de la distribución del empleo según el tamaño de las empresas muestra con más intensidad este fenómeno de ausencia de medianas y grandes organizaciones. Las empresas con un tamaño inferior a los 9 empleados aglutinan el 26,9% del empleo total comunitario, mientras que en Andalucía dicho porcentaje se eleva al 38%, a pesar que las disponibilidades estadísticas sólo permiten considerar el empleo asalariado (si se incluyera el empleo autónomo, las diferencias serían más significativas). Por su parte, las medianas y grandes empresas andaluzas, las que superan los 100 empleados, no sólo tienen una menor presencia numérica en la configuración de la estructura productiva andaluza, sino que acumulan un cuarto de los asalariados, mientras que este tipo de empresas en los países de referencia concentran más de la mitad del empleo total.

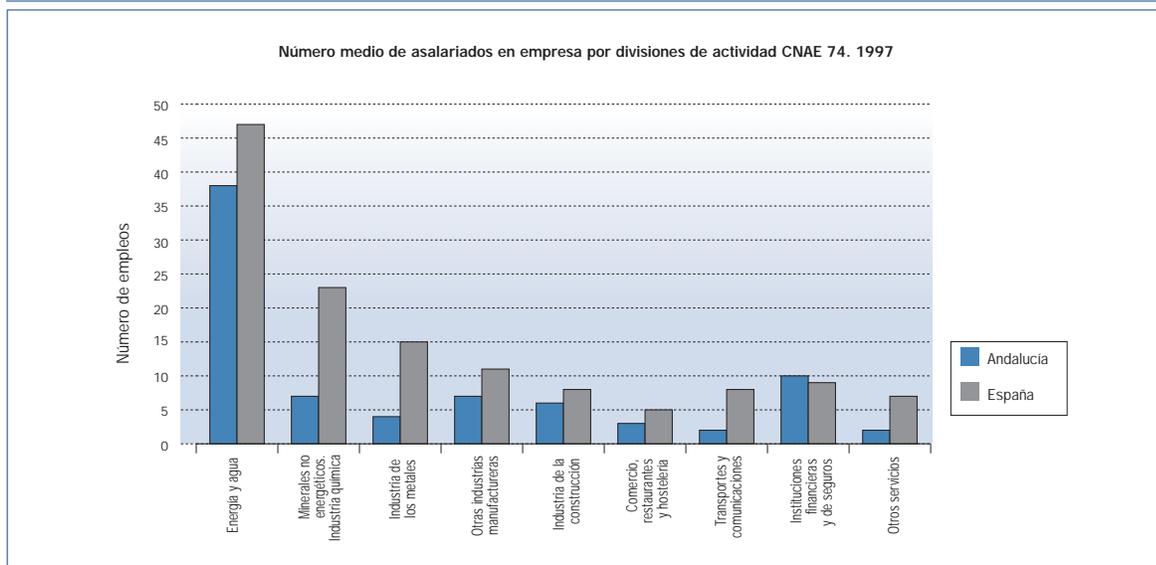
El sector público debe ser consciente del papel que le corresponde a las PYMEs en la organización productiva de cada región. El dinamismo económico regional se entien de cada vez más desde la capacidad de las actividades regionales para competir en los mercados internacionales.

En este sentido, la disponibilidad de una red de PYMEs próximas facilita el "out-sourcing", aproximando los métodos productivos regionales a las nuevas técnicas de organización que, aunque iniciadas por las grandes empresas, se van generalizando al resto, como es el caso del "just-in-time". De ahí que la PYME deba ser observada no sólo por su propia dinámica, sino como un elemento estratégico, definido por las necesidades de la planta regional de la gran empresa.

En todo caso es preciso diferenciar entre dimensión técnica, a la que se ha venido aludiendo hasta ahora, medida por el número de trabajadores o cualquier otra magnitud económica y, dimensión organizativa. Esta última puede superar a la primera cuando las empresas establecen acuerdos con otras compañías para desarrollar actividades en común. La proliferación de estos acuerdos, que generan redes empresariales, constituye un fenómeno que se inscribe en la tendencia a incrementar la dimensión organizativa manteniendo una dimensión técnica relativamente reducida. Aquí se manifiestan de nuevo las carencias del tejido productivo andaluz al no verse compensadas las dificultades derivadas del tamaño mediante un planteamiento cooperativo, ya que menos de un 25% de las empresas tenía establecido a mediados de los 90 algún tipo de acuerdo de cooperación con otras empresas.

Otro de los planos del análisis de la transformación que

Gráfico 3.1: NUMERO MEDIO ASALARIADOS EN EMPRESAS, 1997.



Fuente: DIRCE, 1997.

se está produciendo en las empresas andaluzas es el que hace referencia al control de las mismas. La relevancia de este factor proviene de la influencia que el control y los tipos de capital ejercen sobre los modos de gestión y los competentes de las empresas.

En Andalucía y, en general, en el conjunto de España, en la década de los ochenta se ha asistido a un cambio sustancial del núcleo de las empresas que lideran las distintas actividades industriales y, en menor medida, los servicios. Así, como fruto de los procesos de desregulación y de apertura de la economía, la inversión extranjera en la industria andaluza se ha incrementado sustancialmente, pasando de representar una media anual de 26.000 millones en el periodo 1986-1990 a representar 66.441,7 millones de media anual en el periodo 1991-1997. La mayor parte de esta inversión se ha centrado en los sectores agroalimentarios y de bienes intermedios.

La entrada de capital extranjero vinculado al control de grupos industriales con capacidad para movilizar los recursos que se requieren en los proyectos de inversión de gran dimensión ha contribuido al crecimiento diferencial de la industria andaluza en esos años y en el fuerte crecimiento de la formación bruta de capital fijo.

La inversión exterior se orienta, en un principio, en la adquisición de empresas andaluzas, aunque en los últimos años ha crecido especialmente la inversión exterior destinada a la creación de nuevas sociedades o establecimientos, que se ha incrementado en un 50% respecto a la de 1990. Esta aportación de capital mediante constituciones tiene una consecuencia directa sobre la moder-

nización de la empresa andaluza en un contexto que evoluciona rápidamente impulsado por los procesos de internacionalización y de cambio tecnológico. Pero a su vez, esta dependencia de las decisiones tomadas por multinacionales puede limitar la reorganización productiva y la aportación de recursos que se requieren para una estrategia colectiva de desarrollo a largo plazo.

La información que proporciona el Cuadro 3.2 permite profundizar en este análisis. Los resultados que presenta el cuadro permiten verificar que los mayores establecimientos industriales corresponden a empresas de capital mayoritario público y exterior. Las empresas públicas predominan en los sectores de energía, maquinaria y equipos y material de transporte; el capital exterior se concentra en la industria de minerales no metálicos y material eléctrico y electrónico y, en menor medida, en material de transporte y producción y primera transformación de metales. Por su parte, el capital regional sólo es mayoritario en papel y artes gráficas, participando en menor medida en alimentación, bebidas y tabaco. El capital nacional se concentra en el sector químico y en la producción y primera transformación de metales.

Asimismo, la autonomía de la gestión guarda estrecha relación con la propiedad del capital, correspondiendo la autonomía total a sólo el 25% de los establecimientos industriales de más de 250 trabajadores. No obstante, en la mayoría de los establecimientos existe una autonomía funcional, aunque no incluye las decisiones estratégicas en inversión, ampliación, innovación, política comercial, etc.

3.2. RECURSOS INTANGIBLES

Cuadro 3.2: CARACTERÍSTICAS DE LOS MAYORES ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES (EN % DEL EMPLEO).		
	Establecimientos con más de 250 trabajadores	Establecimientos con más de 100 trabajadores
Composición del capital		
Mayoritariamente regional	16	22
Mayoritariamente nacional	16	16
Mayoritariamente pública	38	32
Mayoritariamente extranjera	30	29
Autonomía		
Total	25	30
Funcional	52	50
Ninguna	24	20

Fuente: Programa Industrial para Andalucía (1998-2001), a partir de las empresas industriales de más de 44 trabajadores a 31/12/95.

3.2.1 Innovación

El esfuerzo tecnológico de la empresa andaluza, pese a los grandes esfuerzos realizados en los últimos años, se encuentra todavía distante de los ratios de nuestro entorno europeo, tanto en referencia a indicadores de gasto de I+D como de registro de patentes. Al contar con una base tecnológica débil, la aplicación de los factores productivos genera niveles de producto relativamente menores, lo que redundará negativamente en la capacidad de competir. En concreto, es bien sabido que el sistema español de ciencia y tecnología es relativamente reducido en términos de personal y gasto, habiendo estado tradicionalmente desequilibrado a favor del sector público frente a las empresas, y en favor de Madrid y Barcelona. En los últimos años, los gobiernos autónomos se han convertido en un factor de fomento de los sistemas I+D de primera magnitud, especialmente en los Organismos Públicos de carácter sectorial; junto a ellos, las universidades, empresas y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas constituyen los pilares básicos sobre los que se articula.

La Comunidad Autónoma de Andalucía aparece en niveles absolutos de gastos en I+D en la tercera posición nacional, aunque con unos porcentajes modestos y directamente vinculados a las Administraciones Públicas y universidades, siendo ciertamente reducido el esfuerzo de la empresa privada. La contribución de Andalucía en términos de personal y gastos dedicados a I+D se sitúa en torno al 9% del total nacional, en torno al 0,7% del valor añadido bruto regional, porcentaje muy inferior al 1 de Cataluña, el 1,31 del País Vasco y el 1,96 de Madrid. La concentración de estas magnitudes en el sector público es manifiesta: sólo el 5% de los investigadores del sector privado

español radican en Andalucía.

Esta debilidad tecnológica del tejido empresarial andaluz es más inquietante al centrar el análisis en el sector industrial. El menor desarrollo tecnológico se evidencia tanto si se considera el grado de incorporación y producción de nuevas tecnologías, como la capacidad de investigación de las empresas. En la industria andaluza es muy limitado el uso de nuevas tecnologías, destacando la escasa producción de innovaciones. Según el Inventario de Recursos Tecnológicos, el número de empresas que en Andalucía tiene cierta cualificación tecnológica asciende a unas 480 y se concentran preferentemente en las actividades más tradicionales, destacando entre otras las industrias metalúrgicas y agroalimentarias y, en menor medida, las actividades de electrónica e informática, química, minería y textil.

En cuanto a la producción de tecnología, el número de patentes desarrolladas en Andalucía indica que el nivel de innovación tecnológica es muy limitado: una media de 5,1 patentes por millón de habitantes en 1996, frente a las 12,7 solicitadas en España o a las 95,1 en el conjunto de la Unión Europea (Cuadro 3.3), aunque la evolución en los últimos años sea positiva en el caso de Andalucía. En numerosos casos, la innovación tecnológica no se produce exclusivamente por la incorporación de nuevos productos o materiales protegidos, sino también por la incorporación de tecnologías que supongan el manejo adecuado de los medios de producción y el desarrollo de nuevas estructuras organizativas.

Por otra parte, es reducida la presencia de instituciones del, comúnmente denominado entorno tecnológico, al que le corresponde la generación o adaptación de tecnologías próximas a su aplicación industrial. Respecto al total nacional, en Andalucía se hallan sólo un 3% de los fabricantes de maquinaria y equipo mecánico y un 2,2%

Cuadro 3.3: SOLICITUDES DE PATENTES EUROPEAS

	Patente por millón habitantes		
	1990	1996	Media 94-95-96
UE-15	88,6	95,1	90,7
ESPAÑA	7,2	12,7	12,0
ANDALUCÍA	1,1	5,1	3,2

Fuente: Eurostat. Recherche et développement. Statistiques annuelles. 1997.

de los fabricantes de equipos de control de procesos. Es algo más significativa la presencia de servicios técnicos de arquitectura, ingeniería y asesoramiento técnico (7,4%, fundamentalmente por los primeros) y de servicios de ensayo y análisis técnico (12,1%), pero es preocupante la ausencia de institutos tecnológicos con la misión y actividades que existen en otras comunidades autónomas.

Por último, el proyecto RITTS-037, tras analizar la capacidad de innovación tecnológica de la región, identifica solamente unas 250 empresas con un nivel tecnológico elevado y con cierta capacidad de innovación, confirmando la dualidad de la industria andaluza, por una parte establecimientos de grandes empresas expuestas a la competencia internacional y un reducido conjunto de PYMEs innovadoras y, por otro, una mayoría de empresas de nivel tecnológico medio o bajo, muy orientadas hacia el mercado regional o, a lo sumo, nacional. En este sentido, es importante destacar la importancia de atraer empresas con gran potencial tecnológico, cuyos efectos a través de la transferencia tecnológica puedan reforzar el proceso de desarrollo industrial.

En relación a la capacidad de las organizaciones empresariales andaluzas para introducir nuevos productos o servicios, los datos disponibles revelan que el 31,7 de las empresas con empleo asalariado comercializaban o fabricaban nuevos productos en los últimos años. Las más innovadoras son las que se encuentran en el sector servicios y las menos son empresas industriales, aunque se trata de pequeñas innovaciones que tienen una reducida repercusión sobre las ventas. Para la mayoría de las empresas (86%) las innovaciones introducidas en los últimos años representan menos del 20% de las ventas totales. Hay que señalar que, aunque las innovaciones en productos no sean un punto fuerte de la empresa andaluza, sí se observa una mayor conciencia de su necesidad para la gestión futura: el 41,1% de los empresarios se encontraban trabajando en la comercialización o fabricación de nuevos productos, que resultó de una investigación realizada a mediados de esta década.

Los datos disponibles sobre la Calidad en Andalucía muestran las carencias de las empresas respecto a la gestión de la calidad: deficientes sistemas de información, escasez de centros de asesoramiento tecnológico y de equipamiento de apoyo a la calidad industrial (laboratorios de calibración y ensayo, centros de certificación, homologa-

ción, etc.), desconocimiento generalizado de las normas nacionales e internacionales aplicables y escasa participación de las PYMEs en los programas de fomento de la calidad.

Un referente aproximativo para calibrar las debilidades de la gestión de la empresa andaluza se encuentra en el Cuadro 3.4. que refleja que el 93,7% de las empresas no han iniciado programas de gestión de calidad. Las unidades de mayor dimensión -a partir de 250 trabajadores- son las que mejor conocen los sistemas de gestión de calidad y un 23% de ellas presentan un elevado nivel en su aplicación. Asimismo, el Cuadro 3.5 demuestra que la situación de la empresa andaluza es muy débil en el marco que establece el estándar o normalización internacional de los sistemas de gestión de calidad, la certificación ISO 9000, e, igualmente ocurre en el caso de la norma ISO 14000. No obstante, hay indicios de un proceso de renovación en ciertos sectores productivos, impulsado por el reto de competitividad que ha planteado el Mercado Único Europeo, como lo demuestra el hecho de que en 1998 existían 731 empresas en Andalucía certificadas por las normas ISO.

3.2.2 Organización y dirección en las empresas de Andalucía

Otro de los aspectos que interesa destacar ahora es el que hace referencia a los modos de organización de las empresas y a los estilos de dirección imperantes en ellas. Estos elementos modelan la actuación de los agentes empresariales y mediatizan los procesos de asignación de recursos y sus resultados, por lo que inciden, de manera importante, sobre el desarrollo económico y la proyección competitiva de las regiones. Los estudios empíricos sobre estos temas han sido, en Andalucía, escasos pero muy homogéneos en su diagnóstico, por lo que cabe extraer de ellos un balance global cuyos principales elementos se exponen a continuación.

En primer lugar, la mayor parte de las empresas presentan unas características organizativas que hacen que predominen entre ellas las estructuras tradicionales de tipo funcional. Asimismo, existe una ausencia de organigrama formalmente definido en más de las 3/4 partes de las empresas andaluzas, sujetas a un principio jerárquico que centraliza excesivamente la capacidad decisoria. Estas

Cuadro 3.4: EMPRESAS ANDALUZAS CON SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

TAMAÑO (Nº DE EMPLEADOS)	PORCENTAJE
0-5	0
6-20	25,9
21-50	42,6
51-100	45,9
101-250	46,2
251-500	23,1
+500	38,5
TOTAL	6,3

Fuente: Díez de Castro, E. P. Et alia, 1995. La empresa en Andalucía. Ed. Civitas.

Cuadro 3.5: EMPRESAS ANDALUZAS CON MÁS DE 5 ASALARIADOS QUE TIENEN LA CLASIFICACIÓN ISO-9000

TAMAÑO (Nº DE EMPLEADOS)	PORCENTAJE
6-20	11,1
21-50	4,6
51-100	10,6
101-250	5,1
251-500	7,7
+500	15,4
TOTAL	6,3

Fuente: Díez de Castro, E. P. Et alia, 1995. La empresa en Andalucía. Ed. Civitas.

insuficiencias determinan la incorporación de los factores intangibles de competitividad.

La preeminencia de los métodos de gestión más tradicionales determina, en gran número de casos, la carencia de departamentos especializados en áreas como la investigación de mercados, el control de gestión o la I+D. No se dispone de datos precisos a este respecto, por lo que es difícil cuantificar la importancia relativa de estas carencias; pero, baste señalar, como ejemplo sintomático de ellas, que menos de la mitad de las empresas exportadoras andaluzas tienen un plan de marketing.

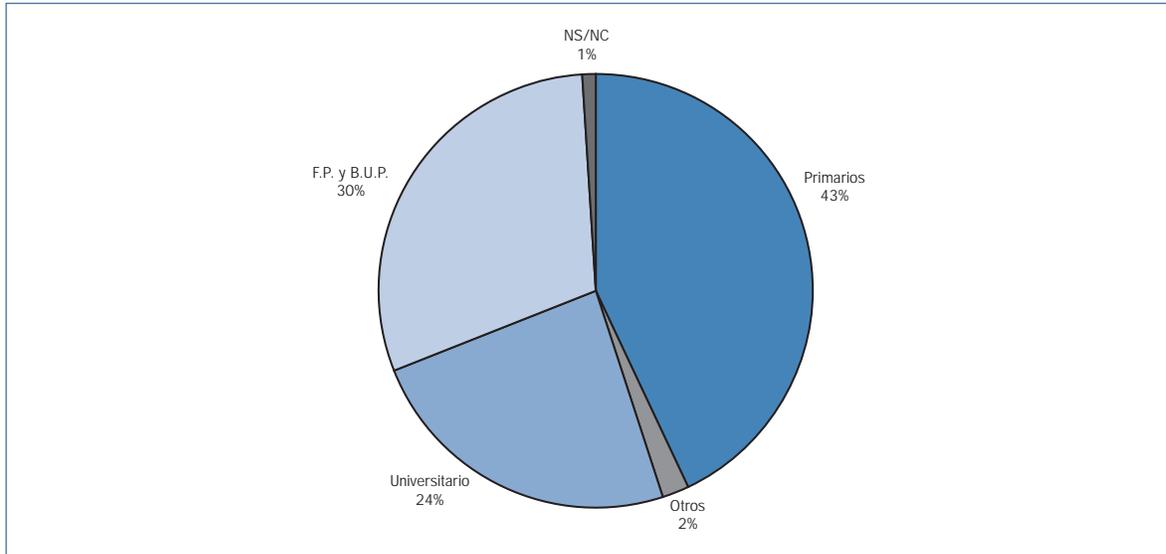
En segundo término, los estudios disponibles destacan que el nivel formativo de los empresarios y de los directivos de las empresas es bajo, especialmente en los aspectos específicos de su función, lo que confiere a la experiencia un papel clave en la conformación de las capacidades de gestión. En torno al 70% de las empresas están gestionadas por sus fundadores o herederos, siendo el nivel de formación superior en el conjunto de directivos inferior

al 25% y concentrado en las empresas de mayor dimensión, con una práctica ausencia de directivos que hayan tenido presencia profesional en el extranjero (Gráfico 3.2).

Estos datos revelan una elevada capacidad de iniciativa del empresario andaluz que suple la falta de formación especializada con una sólida experiencia. Experiencia que en el medio plazo podría resultar insuficiente para abordar ámbitos de gestión como la planificación, el control, los recursos humanos o la innovación tecnológica. Esta falta de formación puede suplirse con recurso al asesoramiento externo; debido a las características del tejido empresarial y a la escasez de la oferta de estos servicios, en Andalucía sólo el 14% de las empresas recurren a estos servicios habitualmente.

Y en tercer lugar, los estilos de dirección se adaptan a los anteriores condicionantes, dificultando la elaboración de estrategias capaces de explotar las oportunidades que se abren en el entorno de la empresa. Ello provoca que las estrategias empresariales tengan un carácter esencial-

Gráfico 3.2: NIVEL DE ESTUDIOS DEL EMPRESARIADO ANDALUZ.



Fuente: Díez de Castro, E.P. et alia (95). "La empresa en Andalucía".

mente defensivo. Un indicador de esto es el elevado número de empresas que exportan como respuesta a pedidos concretos.

Finalmente, uno de los temas más controvertidos que se relacionan actualmente con el diseño de la organización es el hecho de que las diferencias de sexo pudieran crear preferencias por determinadas estructuras organizativas. Algunos teóricos de la organización han encontrado que aquéllas dirigidas esencialmente por y para mujeres, las llamadas organizaciones femeninas, se caracterizan por un tratamiento más humanista de los individuos, mayor descentralización del poder y más relaciones comunitarias entre los miembros. En este sentido, la escasa presencia de mujeres en puestos directivos puede interpretarse como un desaprovechamiento en la creación de potencial de la empresa andaluza.

3.2.3 Orientación de mercado

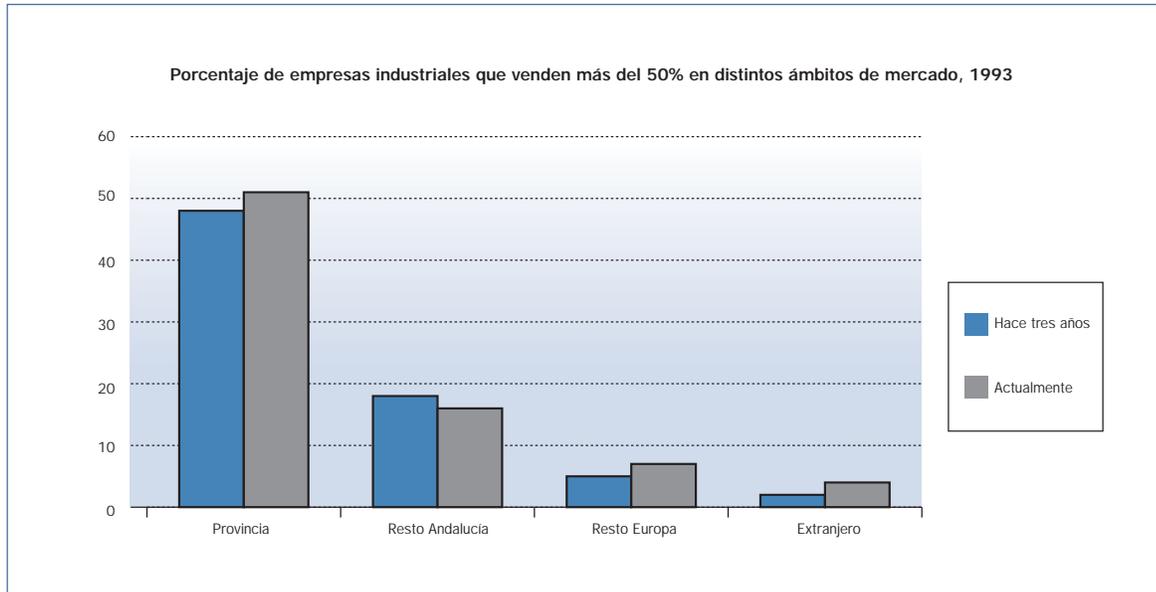
Históricamente la empresa andaluza ha surgido como respuesta a la existencia de huecos en los mercados locales y no a la disponibilidad de unas ventajas que le permitieran abrirse a mercados exteriores. Junto a esto, dimensión y tecnología han dado lugar a una vinculación

predominante a los mercados más inmediatos, evidenciando esta orientación de mercado que la capacidad de mantener la competencia frente a la penetración de empresas más grandes y de carácter multinacional es reducida.

La vocación de mercados inmediatos que muestran las empresas constituye, tal y como se ha avanzado antes, un serio hándicap para su supervivencia. Los datos del Gráfico 3.3 son muy ilustrativos en este sentido; ya que se recoge el porcentaje de empresas industriales que venden más del 50% de su producción en distintos ámbitos de mercado. Como puede apreciarse, el grueso de las empresas depende del mercado provincial, que además ha crecido en importancia en los últimos años. El ligero descenso de los porcentajes del resto de Andalucía y la subida del resto de España y el exterior no oculta, sino que muestra con toda su intensidad la dependencia de los mercados próximos.

Todo apunta, por tanto, a que el escaso grado de respuesta y vocación de apertura está anclando a las empresas andaluzas, en un contexto de integración creciente de los mercados, en ámbitos cada vez más concurridos, en los que las peculiaridades regionales y las dificultades de accesibilidad están dejando, aceleradamente, de ejercer como barreras de entrada significativas.

Esta escasa proyección exterior es más amenazante si

Gráfico 3.3: ORIENTACIÓN COMERCIAL EMPRESAS ANDALUZAS.

Fuente: Díez de Castro, E.P. "La empresa en Andalucía".

se consideran las dificultades para superar esta situación: los obstáculos para operar en mercados globalizados provocan que casi el 80% de las empresas no presenten intención de realizar ventas exteriores. Es necesario un repaso a las características de las empresas exportadoras andaluzas para poder concluir de forma fiable cuál es, en estos momentos, la competitividad de la empresa andaluza. Los datos aportados han puesto de manifiesto tanto el bajo número de empresas que exportan como la cuantía de las exportaciones.

Una clasificación de estas empresas, atendiendo a una homogeneidad de planteamientos empresariales, podría ser la recogida en el Cuadro 3.6, en el que se han distinguido tres grupos de empresas.

Por otra parte, cabe hacer mención especial de las grandes firmas estatales o multinacionales, cuya sede social está fuera de Andalucía y, por tanto, cuya estrategia se diseña al margen del control regional, con lo que difícilmente cabe integrarlas en un planteamiento regional de exportación. Un aspecto importante respecto de este tipo de empresas es poner en cuestión uno de los tópicos más extendidos, cual es que las empresas de capital extranjero tienen una mayor vocación exportadora, idea que ha potenciado la penetración de capital exterior como fórmula de

modernización y apertura del tejido productivo. Aun cuando no se dispone de datos a nivel andaluz, las conclusiones de un estudio sobre la empresa exportadora española avalan esta hipótesis: sólo un 25% de las empresas exportadoras españolas cuentan con capital extranjero, de las cuales el 80% lo es de forma mayoritaria (más del 50% del capital). Estos datos sugieren que buena parte de estas empresas, aunque con relevantes excepciones como el sector del automóvil, carecen de una política activa de exportaciones, justificándose en mayor medida su presencia en aprovechar las posibilidades del mercado interno.

Los dos primeros grupos del Cuadro 3.6 recogen las tradicionales exportaciones andaluzas, los productos agrícolas y otras actividades como el vino y el aceite. En el último grupo se han englobado el resto de empresas que exportan. Los datos son ilustrativos: la propensión exportadora más elevada corresponde a los productos agrícolas, seguida de los productos típicos de exportación. El bajo nivel del resto de empresas pone en evidencia una menor orientación exterior. Esta imagen muestra un sector exportador muy concentrado, en un grupo de actividades y empresas muy específico, mientras que el resto del aparato productivo tiene una menor relevancia en la presencia exterior.

Es importante señalar el esfuerzo exportador del com-

Cuadro 3.6: VOCACIÓN EXPORTADORA DE LAS EMPRESAS ORIENTADAS AL MERCADO EXTERIOR CON SEDE EN ANDALUCÍA

Grupos	Cifra de exportación ⁽¹⁾	Propensión a Exportar ⁽²⁾	Mercados Principales ⁽³⁾	Mercados secundarios ⁽⁴⁾
Productos Agrícolas	30,2	60,4	Unión Europea	Resto de Europa
Productos típicos de exportación	22,3	48,6	Unión Europea	Resto de Europa, América del Norte y Resto América
Resto	47,5	34,6	Unión Europea	Asia y Oceanía

- (1) Distribución porcentual del volumen total exportado por estas empresas.
 (2) La propensión a exportar es el porcentaje medio de exportación sobre el total de facturación.
 (3) Los mercados principales son aquéllos a los que más del 75% de las empresas exportan.
 (4) Los mercados secundarios son aquéllos a los que más del 20% de las empresas exportan.

Fuente: Censo de Exportaciones, IFA y Análisis Económicos de Andalucía.

plejo agroalimentario andaluz que aunque centrado en algunos subsectores, representa más del 40% del total de las exportaciones, con una tasa de crecimiento en los últimos 5 años del 13% anual. Es digno de resaltar, igualmente, que estos incrementos en las exportaciones se derivan no sólo de aumentos en el volumen exportado sino también en el valor unitario de los productos.

Por mercados, las cifras muestran también una concentración en el mercado europeo y una menor presencia en el resto. Son las grandes empresas con sede social fuera de Andalucía las que presentan una mayor diversificación, mientras que las empresas que exportan productos hortofrutícolas están concentradas en el mercado europeo. En cuanto a los productos típicos, Europa y América del Norte son los mercados principales, mientras que en el resto el predominio europeo es claro.

La conclusión que puede extraerse hasta ahora es que el sector exportador regional depende en gran medida de empresas no regionales, de productos agrícolas y de los tradicionales exportadores, con una relativa dependencia del mercado europeo y una menor apertura hacia otros mercados. Por tanto, el grueso del sector exportador regional está asentado en unas bases tradicionales, tanto en lo que respecta a productos como a mercados, que tienen una relativa solidez, pero con un escaso desarrollo del potencial exportador del resto de la economía. Este hecho hace aconsejable un análisis adicional al anterior, centrado en las empresas exportadoras no tradicionales y que tienen su sede en Andalucía, ya que este grupo representa el potencial exportador a desarrollar si se pretende una mayor

apertura internacional de la economía andaluza.

El primer aspecto a destacar respecto a los exportadores no tradicionales es que, a pesar de presentar una relativa diversificación sectorial, las industrias agroalimentarias siguen representando una parte fundamental (Cuadro 3.7), a la que se añade un grupo de sectores manufactureros maduros (como el textil, la madera y el mueble) y, con una cierta relevancia, los minerales y transformación de metales y la maquinaria y automoción. La propensión media a exportar, que mide la importancia del mercado exterior para la empresa, no rebasa, salvo en el caso del sector transporte (por otra parte atípico), el 50% lo que indica que no es totalmente determinante para la viabilidad de la empresa.

La vinculación al mercado de la Unión Europea sigue siendo predominante, con una presencia significativa del resto de Europa. América del Norte, mercado que por su volumen y nivel de competitividad es de gran importancia, sólo es relevante en el caso de la industria alimentaria, la confección, las industrias derivadas de los minerales no metálicos, otras industrias y servicios. El norte de África constituye un mercado significativo para los segmentos de mayor valor añadido, como maquinaria y automoción y otros sectores manufactureros como el plástico y los productos metálicos o la química. Asimismo, es significativo que en la mayoría de los sectores los mercados de Asia y Oceanía aparezcan de forma relevante como secundarios, lo que indica un esfuerzo de apertura importante dado el enorme potencial que encierran.

Capítulo 4

PROBLEMÁTICA Y SITUACIÓN
SOCIOECONÓMICA: LA SOCIEDAD
DEL CONOCIMIENTO (CAPITAL
HUMANO Y TECNOLÓGICO)

4.1 ANDALUCÍA HACIA LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) están impregnando todas las esferas de la actividad económica y social y provocando la transición de la sociedad postindustrial a la sociedad de la información o del conocimiento, sociedad donde la generación, el procesamiento y la transmisión de información se convierten en las fuentes fundamentales de la generación de valor. La transición hacia una Sociedad de la Información está aún en estado emergente, pero los diferentes análisis macroeconómicos muestran su impacto socio-económico en la creación de nuevas oportunidades de negocio y de empleo. En este sentido, se tienen puestas muchas esperanzas en que la Sociedad de la Información contribuya a eliminar los desequilibrios regionales en la Unión Europea en términos de empleo, renta, accesibilidad, acceso a la educación, sanidad y otros servicios, incluidos los servicios avanzados de comunicaciones.

Es de suma importancia analizar los escasos datos disponibles a la luz del modelo socioeconómico de Andalucía que se presenta a lo largo del presente documento para poder esbozar los desarrollos de Andalucía hacia la sociedad de la información y valorar los cambios que la difusión de estas tecnologías provoca en los factores de creación de valor a nivel regional.

4.1.1. Infraestructuras de comunicaciones

Para el desarrollo de una región en la Sociedad de la Información, se necesita disponer de plataformas capaces de proveer el acceso a formas avanzadas de información y comunicación, en forma de texto, gráficos, sonido o vídeo.

Las tecnologías de la información, las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones sean redes fijas o móviles y la televisión interactiva, son tecnologías que permiten las aplicaciones multimedia interactivas necesarias para el desarrollo de la Sociedad de la Información. A pesar de la tendencia a la convergencia de estas plataformas, todavía es pronto para saber cuál será la plataforma que dominará.

Andalucía ha tenido tradicionalmente bajos niveles de inversión en infraestructuras físicas que han impedido el desarrollo de la región. Con la emergencia de la Sociedad de la Información se percibe una oportunidad para superar esta baja accesibilidad a través de las TIC, aunque todavía permanecen los desequilibrios en relación con otras regiones europeas y se acrecienta el riesgo de que aparezcan nuevas formas de desigualdad.

Dentro de las telecomunicaciones puede distinguirse, por una parte, los llamados Servicios Básicos de Telefonía que constituyen los usos tradicionales de las redes de telecomunicaciones como telefonía, telegrafía y el telex (actualmente redes separadas). Por otra parte, se encuentran los Servicios Avanzados de Telecomunicaciones, como son el RDSI u otros más modernos (Frame Relay o ATM), que ya son capaces de transportar a través de señales digitales voz, datos, imágenes o sonido. Las comunicaciones vía satélite constituyen, por su parte, una de las principales vías para la integración en redes de servicios internacionales.

La aparición de los servicios avanzados ha alterado la concepción básica de telefonía que, en todo caso, sigue siendo aún uno de los más importantes indicadores de la capacidad de articulación e integración económica de cualquier territorio. La dotación de servicios básicos de telefonía en la Comunidad Autónoma, pese al intenso crecimiento de los últimos años, cuenta con sólo 33 teléfonos por 100 habitantes en 1997, inferior a los valores de la

Cuadro 4.1: EVOLUCIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN EN ANDALUCÍA

	1986	1997
Líneas telefónicas por habitantes	18,5	33
% de digitalización	36 ⁽¹⁾	85,5
Conexión Ibercom	3.602	12.471
Líneas de red de Ibercom	237	76.409

Fuente: IEA, Anuario Estadístico 1998
 (1) Datos referidos a 1990

media nacional y europea (39 y 52 por 100 habitantes respectivamente) (Cuadro 4.1).

Esta menor dotación relativa ha de matizarse debido a la desigual distribución de los servicios básicos de telefonía entre las diferentes áreas y centros urbanos de la región. Las áreas urbanas y las litorales y los centros urbanos de tamaño medio y grande tienen un nivel similar al nacional, destacando la dotación de los municipios turísticos que es equivalente a la de los países europeos más desarrollados. En las áreas de menor densidad demográfica y donde predominan los sistemas de poblamientos formados por pequeños núcleos o hábitats diseminados (áreas de montaña y áreas agrícolas interiores) la dotación telefónica está por debajo de la media regional.

Con respecto a los servicios avanzados en telecomunicaciones, también han evolucionado mucho en estos últimos años pero, al igual que la red de telefonía básica, no se distribuyen por igual a lo largo de Andalucía. En concreto, estos servicios se concentran en las principales aglomeraciones urbanas careciendo de tales las áreas rurales, algunas ciudades medias y los municipios de menor tamaño.

De hecho, el número de líneas Ibercom en Andalucía en 1997 era de 76.409 y representan en torno al 10% de las existentes en España, lo que revela también las amplias posibilidades de expansión de este servicio. La red Iberpac, red nacional de comunicaciones de datos, ha registrado también un espectacular crecimiento, y sus conexiones en Andalucía representan un 14,5% del total nacional.

Otros servicios avanzados como la red RDSI, están actualmente en servicio en los principales centros urbanos de la región, y está previsto que a finales de 1999 se extiendan a todos los núcleos de población dotados con centrales telefónicas. También hay que destacar la implantación en 1996 del servicio Infovía de Telefónica España, y su sustitución en 1998 por Infovíaplus, que permite el acceso, desde cualquier teléfono y punto del territorio español, a Internet, con precios de conexión equivalentes a los de las llamadas metropolitanas, sea cual sea el lugar donde se conecte.

Por último, la telefonía móvil está experimentando un fuerte crecimiento de abonados, debido a su rápida mejora, mayor cobertura territorial y reducción de precios, con un incremento medio anual del 40%, concentrando el 15% de los abonados existentes en España. En concreto,

se ha pasado de 2.267 peticiones al principio de la década a 28.289 en 1994.

En este esquema del sistema de telecomunicaciones, las denominadas infraestructuras de telecomunicaciones se pueden desglosar en infraestructuras nodales y redes físicas. Las primeras tienen tanta importancia, si no más, que las propias redes físicas de transmisión, aunque es evidente la necesidad de ambos elementos. La trascendencia se basa en que de estos nodos (centrales urbanas, de tránsito e internacionales, estaciones de radioenlaces, complejos de comunicaciones vía satélite) y de la tecnología que en ellos se aplique, depende en gran medida la propia capacidad y eficiencia de las redes de telecomunicaciones que, de hecho, se han visto continuamente ampliadas.

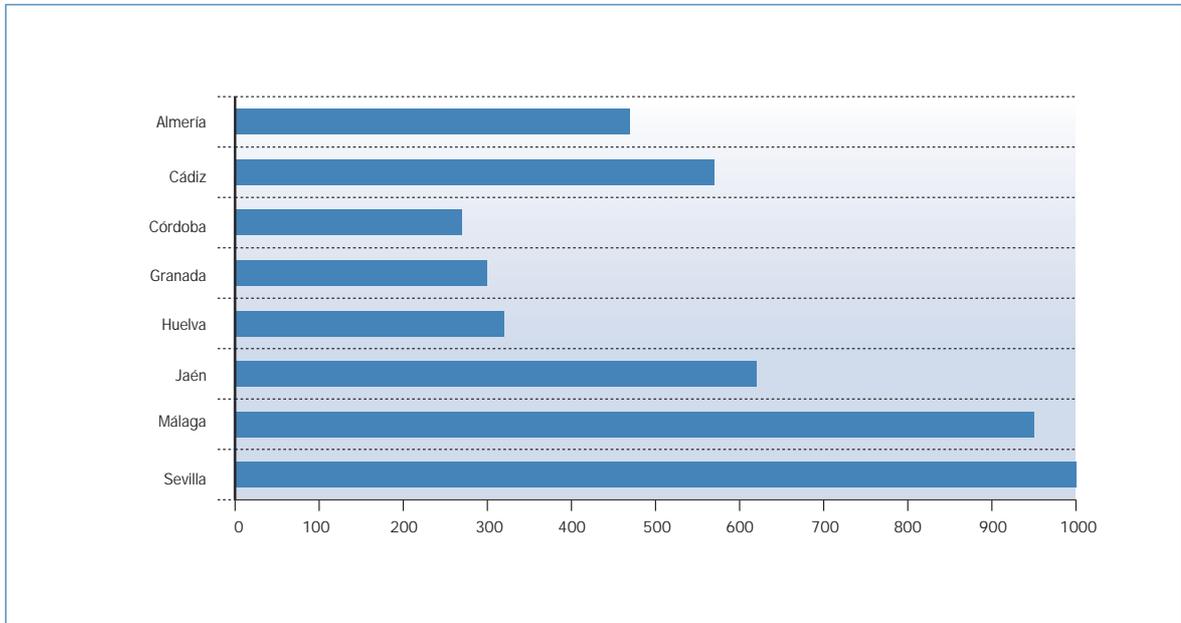
Uno de los grandes objetivos en cuanto a renovación de equipos nodales ha sido y, aún lo es, el de su completa digitalización. Las líneas digitales en servicios suponen algo más del 85% en Andalucía, pero éstas no están distribuidas por igual en el territorio, destacando el mayor porcentaje de digitalización de Málaga (alrededor del 95%) frente a Sevilla (un 79%).

Las redes físicas que soportan los diferentes servicios, básicos o avanzados, de telecomunicaciones forman una densa y compleja malla en el territorio, tanto por su propia estructura como por su diversidad en la composición de los distintos enlaces. Estas redes son objeto continuo de innovaciones tecnológicas en sus soportes materiales, lógicos y organizativos. La distribución territorial de estas redes en Andalucía se organiza en diversas rutas, siempre integradas entre sí y cubiertas por distintos medios más o menos innovadores:

- Las rutas cubiertas por cables coaxiales, que están perdiendo importancia debido a la obsolescencia de las tecnologías utilizadas, por lo que próximamente serán sustituidos por fibra óptica.
- Las rutas cubiertas por cables de fibra óptica.
- Rutas cubiertas por radioenlaces y digitales.

En la actualidad, los cables de fibra óptica son el núcleo básico de la red de transmisión tanto en el ámbito nacional como internacional, así como de interconexiones entre las distintas provincias. La fibra óptica se empezó a introducir masivamente en la segunda mitad de los años 80 y, en el breve tiempo transcurrido, se ha convertido en

Gráfico 4.1: RED DE CABLES DE FIBRA ÓPTICA EN ANDALUCÍA, 1995 (EN KMS).



Fuente: Plan Director Infraestructura Andalucía.

el principal soporte de las grandes rutas de comunicaciones de Andalucía, con 5.672 Km. de tendido eléctrico frente a los 1.728 de cables coaxiales. (Gráfico 4.1)

Esta red se complementa con aproximadamente 2.000 Kms de la red de radioenlaces digitales y casi 46.000 Kms de tendidos de cables. Pero estas redes no se distribuyen homogéneamente en el territorio, así se concentran principalmente en las grandes ciudades, concretamente en Sevilla y Málaga.

En síntesis, las principales deficiencias radican en la menor dotación relativa de los servicios avanzados entre las diferentes áreas y núcleos urbanos y la desigual distribución de los servicios básicos entre las diferentes áreas. En cuanto a las infraestructuras físicas, son insuficientes las interconexiones con el exterior de la región, por lo que sería necesario su ampliación. Se detecta la necesidad de crear una ruta de fibra óptica que conecte con Portugal (trazado Huelva-Ayamonte) y que a su vez potencie los servicios telemáticos del puerto de Algeciras. En el interior de la región, donde no está completa la malla regional de telecomunicaciones, sería necesaria la extensión de fibra óptica en el interior de las ciudades así como el desarrollo de anillos digitales de fibra óptica, además de completar los

sistemas y las redes en las ciudades medias y áreas rurales con menor accesibilidad y demanda.

4.1.2. Equipamientos en tecnología de la información

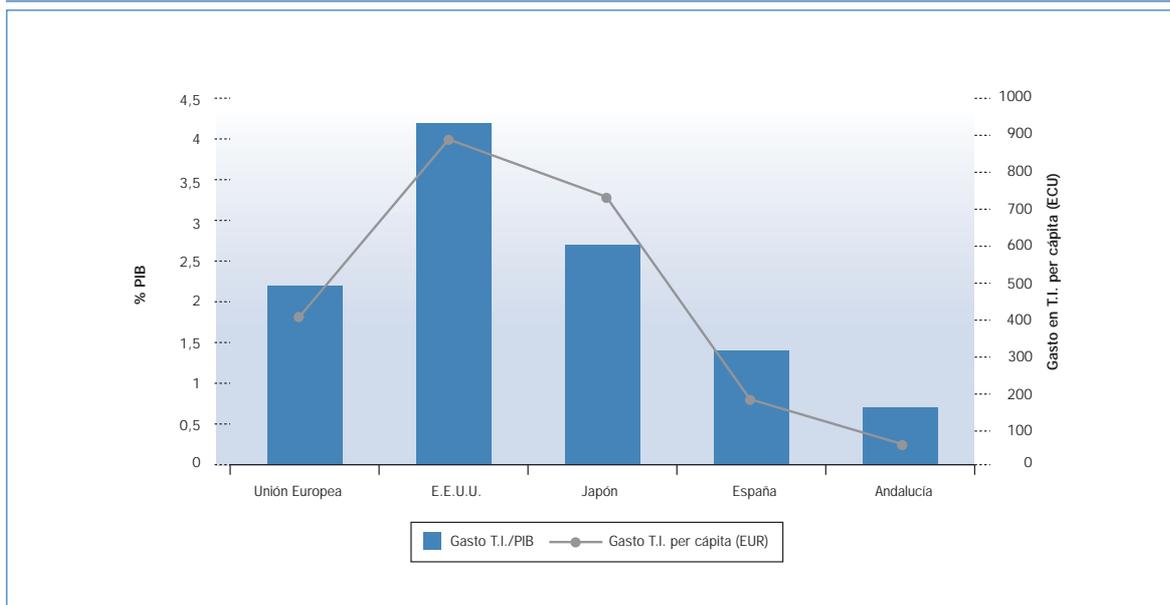
La inversión en tecnologías de la información (hardware, software y servicios de valor añadido) es un indicador que permite aproximar el avance de Andalucía hacia la Sociedad de la Información. Andalucía ocupa la cuarta posición en el ranking de gasto en TI por comunidades autónomas, con un 5,04 por ciento del gasto total nacional en 1997, porcentaje muy alejado del que ostentan las dos primeras comunidades autónomas, Madrid y Cataluña (Cuadro 4.2) y claramente insuficiente si consideramos que en Andalucía reside más del 18 por ciento de la población española.

El Gráfico 4.2, que relaciona el gasto en tecnologías de la información con el PIB y la población, muestra claramente el nivel de liderazgo de Estados Unidos y Japón en la construcción de la Sociedad de la Información y, especialmente el nivel de retraso relativo de España y Andalucía en relación con los países de la Unión Europea.

Cuadro 4.2: RANKING DE C.C.A.A. SEGÚN GASTO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, 1997

PORCENTAJE		PORCENTAJE	
Madrid	49,65%	Navarra	1,53%
Cataluña	18,02%	Baleares	1,41%
País Vasco	6,12%	Canarias	1,34%
Andalucía	5,04%	Aragón	1,26%
Com. Valenciana	4,37%	Asturias	1,16%
Galicia	2,28%	Murcia	1,05%
La Rioja	1,82%	Extremadura	0,90%
Castilla-La Mancha	1,78%	Cantabria	0,68%
Castilla-León	1,60%	ESPAÑA	100,00%

Fuente: "Las tecnologías de la información en España, 1997" MINER (1998)

Gráfico 4.2: INVERSIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, 1996**Cuadro 4.3: PARQUE DE ORDENADORES EN LA EMPRESA**

	ESPAÑA	% ANDALUCÍA
Grandes sistemas	1.010	10,3
Sistemas medios	5.258	6,8
Pequeños sistemas	87.167	7,7
Ordenadores Personales	3.162.625	7,6

Fuente: SEDISI, 1997

En la misma dirección apunta el análisis del parque de ordenadores, en los que Andalucía ocupa el quinto puesto en el ranking de dotación de ordenadores en empresas, con el 7,6 por ciento del parque nacional (Cuadro 4.3.). No existen datos sobre el parque de ordenadores en los hogares andaluces, la única aproximación que puede hacerse deriva de las estimaciones del Anuario el País referentes al porcentaje de población mayor de 14 años con acceso a PC y que asciende al 23 por ciento en el caso de Andalucía y al 29 por ciento de media española. El ordenador (y sus nuevos atributos: modems, CD ROMS, Internet) es todavía una tecnología cara y muy minoritaria.

4.1.3. Redes Telemáticas

Andalucía ha sido una de las Comunidades Autónomas de España precursoras en el establecimiento de redes telemáticas, fundamentalmente en el seno de la comunidad académica y científica. A principios de 1985 se crea la red RICA (Red Informática Científica de Andalucía) a iniciativa de la Dirección General de Universidades de la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía. Actualmente la red RICA da servicios de interconexión a la comunidad científica andaluza, universidades, centros públicos de investigación y otras entidades implicadas en actividades de I+D del territorio de Andalucía, a través de

una serie de puntos de acceso distribuidos a lo largo del territorio regional. El Centro de Informática Científica de Andalucía fue uno de los cuatro centros que participaron en la primera conexión plena desde España a Internet, en el año 1990.

La Junta de Andalucía ha comenzado recientemente a utilizar redes telemáticas, como Internet, como medio de comunicación para proveer información con el establecimiento de páginas web que contienen información de actividades de la Administración, recursos turísticos, documentación oficial, etc. Pero la presencia de la Administración autonómica en la Red responde hasta ahora a motivos básicamente promocionales, con una oferta de servicios bastante limitada.

La Consejería de Educación y Ciencia se ha hecho eco de la preocupación general por integrar las TIC en la Educación para mejorar el sistema educativo y evitar que surja un nuevo tipo de "analfabetización" entre aquellos ciudadanos que no tienen acceso a las redes de comunicación avanzadas. Con tal finalidad ha creado la red Averroes, Red Telemática Educativa de Andalucía, que con Fondos Estructurales pretende apoyar la introducción de infraestructuras de red, ordenadores, modems y el acceso a Internet en los centros de educación infantil, primaria, secundaria, especial y de adultos.

A modo de primera aproximación del buen nivel de introducción de Internet en los colegios, (Cuadro 4.4) baste indicar que a finales de 1998 existían cerca de 1.000 centros conectados a Internet, de los que 770 habían recibido

	Total centros	Centros conectados (%)
Almería	304	10,5
Cádiz	589	16,6
Córdoba	402	12,7
Granada	499	11,8
Huelva	243	17,3
Jaén	337	16,9
Málaga	604	14,7
Sevilla	798	10,4
Total	3.776	13,5

(1) Centros de educación infantil, primaria, secundaria, especial y adultos registrados en Web de la Consejería de Educación y Ciencia en Noviembre de 1998. Fuente: Consejería de Educación y Ciencia

la dotación básica como consecuencia de su participación en las convocatorias efectuadas por la Consejería de Educación y Ciencia, estando el resto conectados con anterioridad. De estos centros, 89 ya contaban con página web propia, a los que habría que integrar los 32 centros de profesorado que constituyen la Red Averroes. Una vez que el objetivo de dotar a los colegios de tecnologías de la información se alcance, el papel de la Consejería debería dirigirse a coordinar la presencia de los colegios en Internet con un proyecto educativo común que permita superar la tendencia e iniciativas autónomas estimuladas por la moda de "estar visibles" en Internet.

Por lo que al ámbito empresarial se refiere, destaca la Red Andaluza de Servicios Avanzados a las empresas (Red CSEA) creada en 1994 desde la Confederación de Empresarios de Andalucía como única red de servicios directos a Pymes, que consta de 8 centros de atención al empresario, situados en cada una de las capitales de provincia y de 4 centros adicionales de apoyo a los anteriores, ubicados en ciudades intermedias y cuyo objetivo principal de la Red CSEA es acercar a las Pymes los distintos servicios que desde los 8 centros provinciales y desde la propia Confederación de Empresarios de Andalucía

se prestan a las empresas andaluzas.

La tecnología utilizada está basada en una red telemática a través de internet y hace que la comunicación entre todos estos servidores sea en tiempo real (*frame felay*), que conecta el servidor central, mediante líneas digitales de alta velocidad con cada uno de los servidores locales de las distintas unidades de la Red CSEA a fin de posibilitar, en tiempo real, la actualización e intercambio de información entre los distintos servidores.

En esta red telemática se gestionan bases de datos de empresas exportadoras, licitaciones provinciales y regionales, licitaciones de la Unión Europea, boletines informativos sobre medio ambiente, búsqueda de socios europeos para el intercambio comercial, información sobre encuentros empresariales entre distintos países y todo lo relacionado con la innovación tecnológica tales como la retransmisión de actos, jornadas y seminarios en tiempo real mediante la integración de texto e imágenes para su seguimiento en vivo.

Más retraso está experimentando Andalucía en la difusión de las redes de información entre el conjunto de la sociedad. El crecimiento espectacular de Internet a escala mundial, a raíz de su evolución como red estratégica y

Cuadro 4.5: POBLACIÓN DE 14 Y MÁS AÑOS CON ACCESO Y USO INTERNET. (NOV-1997/1998) (DATOS EN %).

	Con Acceso 97 (%)	Con Acceso 98 (%)	Usuarios Último mes 97 (%)	Usuarios Último mes 98 (%)
Andalucía	2,3	3,8	1,5	2,4
Aragón	3,0	11,2	2,2	8,8
Asturias	4,3	3,9	3,4	2,4
Baleares	6,1	8,2	4,3	7,3
Canarias	3,0	7,0	1,9	6,3
Cantabria	1,2	4,8	1,2	3,1
Castilla León	2,5	5,5	1,6	3,7
Castilla-La Mancha	2,4	1,9	1,7	1,3
C. Catalana	6,7	12,7	4,8	8,9
Extremadura	1,9	4,0	1,7	3,2
Galicia	2,4	4,6	1,6	2,7
Madrid	5,1	8,5	3,9	7,3
Murcia	2,1	7,5	1,7	3,8
Navarra	6,1	5,2	4,0	2,6
C. Valenciana	4,1	8,4	2,8	5,5
País Vasco	3,7	5,9	2,5	4,3
La Rioja	4,2	4,7	4,0	3,4
ESPAÑA	3,9	7,1	2,7	5,1

Fuente: "Estudio General de Medios (EGM), 1998", AIMC.

académica hasta alcanzar al conjunto de la sociedad, se ha concentrado básicamente en Estados Unidos, aunque en términos de usuarios *per cápita* algunos países europeos como Finlandia o Noruega superan a Estados Unidos. Aunque España presenta una posición rezagada está experimentando una de las tasas de crecimiento más altas en términos de hosts conectados a Internet o número de páginas web en la red, contabilizándose en octubre de 1998 más de 270.000 ordenadores conectados (registrados bajo dominio nacional ".es", sin considerar los registrados bajo dominio genérico ".com" o ".net")

El sistema de dominios vigente y la falta de estadísticas oficiales impide el cálculo a escala regional de los indicadores que se utilizan normalmente para medir el desarrollo de Internet: número de hosts, número de usuarios y número de páginas web alojadas en la red. La estimación más fiable sobre el número de usuarios de Internet en España, y su distribución por Comunidades Autónomas la proporciona el Estudio General de Medios que en su última encuesta indica que en noviembre de 1998 había 2.415.000 internautas en España, un 66 por ciento más que en la misma fecha del año 1997, lo que representa el 7,1 por ciento de la población de 14 y más años (Cuadro 4.5).

Andalucía, es la segunda comunidad autónoma, por delante de Castilla la Mancha, con menor grado de penetración de Internet entre la población, sólo un 3,8 por ciento de los andaluces mayores de 14 años tiene acceso a Internet. Si el análisis se centra en el número de usuarios en el último mes, que en cierta medida refleja el número de internautas habituales, la baja penetración de Andalucía se manifiesta con más intensidad (un 2,4 por ciento de la población de 14 años y más).

No obstante, a pesar de este retraso manifiesto, en gran medida determinado por las bajas tasas de penetración de infraestructuras y hardware, Andalucía presenta tasas de crecimiento importantes en el número de usuarios, aunque algo inferiores a la media nacional y su participación relativa en la población española con acceso a Internet (un 9,4%) es el indicador más positivo de todos cuantos pueden aproximar el avance hacia la Sociedad de la Información (Cuadro 4.6). Además hay que considerar que el perfil medio del internauta, tanto a escala mundial como española, es una persona joven, entre 20 y 34 años, de clase alta o media alta; en otros términos, tal y como se manifiesta en un estudio encargado por la Comisión Europea, existe una relación entre la difusión de Internet y otros indicadores tra-

Cuadro 4.6: DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN CON ACCESO A INTERNET, NOV. 1998.

	Población con Acceso (%)	Usuarios Último mes (%)
Andalucía	9,4	8,3
Aragón	4,9	5,4
Asturias	1,5	1,3
Baleares	2,2	2,8
Canarias	4,1	5,2
Cantabria	0,9	0,8
Castilla León	4,9	4,7
Castilla-La Mancha	1,1	1,0
C. Catalana	28,3	27,7
Extremadura	12,0	11,0
Galicia	1,4	1,6
Madrid	4,5	3,6
Murcia	15,8	18,9
Navarra	2,8	2,0
C. Valenciana	1,0	0,7
País Vasco	4,5	4,6
La Rioja	0,5	0,5
TOTAL ESPAÑA	2.415.000	1.733.000

Fuente: "Estudio General de Medios (EGM), 1998", AIMC.

dicionales de desarrollo económico, siendo los espacios que cuentan con mejores superautopistas de primera generación (carreteras, ferrocarriles, etc.) los líderes en las autopistas de la actual generación.

4.1.4. Impacto económico de las tecnologías de la información y comunicación

Hasta ahora la principal oportunidad de negocio que ofrece la Sociedad de la Información es la aparición de nuevos sectores de actividad ligados a la oferta de las aplicaciones y servicios de Internet, aunque se estima que en el futuro el crecimiento vendrá de la compra-venta de productos a través de estas infraestructuras, esto es, del crecimiento del resto de sectores económicos que usan las tecnologías de la información y comunicación para ofrecer nuevos productos y servicios.

Entre las actividades ligadas al desarrollo de la Sociedad de la Información destacan los proveedores de servicios de Internet que ofrecen conexiones, hospedaje y diseño y mantenimiento de páginas, etc. En Andalucía se localizan 67 proveedores de los más de 500 que existen en España en 1998 (Cuadro 4.7), algunos de los cuales, con fuerte carácter emprendedor, están comenzado a actuar como "cybermediarios" y ofrecen servicios de venta on-line para productos determinados. También en este segmento comienza a incrementarse la competencia por la presión de grandes compañías de telecomunicaciones que quieren introducirse en el negocio de Internet.

La distribución territorial de los proveedores de Internet tiene implicaciones sobre el acceso y uso de las pymes a estos servicios avanzados. Dada la distribución territorial

de las pymes en Andalucía que en gran medida se encuentran localizadas en municipios de tamaño medio y pequeño, estos proveedores, especialmente los que operan en el ámbito provincial pueden jugar un rol crucial en aumentar el conocimiento de las empresas sobre el potencial de Internet y en proveer servicios esenciales de apoyo, desde la formación básica hasta la producción y hospedaje de páginas web. Su ausencia en algunas partes de la región refleja la baja demanda local, pero también contribuye a retrasar su desarrollo.

El uso de Internet en España empezó en 1993, pero no ha sido hasta 1998 cuando se han incorporado la mayoría de las empresas actualmente presentes en la red y hasta 1999 no se espera que comience a tener entidad el comercio electrónico. El estudio sobre "Comercio electrónico entre empresas y consumidor, en Internet y en España", elaborado por la Asociación Española de Comercio Electrónico (AEDE) ofrece perspectivas interesantes para el desarrollo de la Sociedad de la Información en España y por extrapolación en Andalucía. Aunque en 1998 el volumen de comercio electrónico en España sólo ascendió a 3.500 millones de pesetas (800 millones en 1997), se espera que en el medio plazo (5 años) el crecimiento sea rápido y gradual, convirtiéndose el comercio electrónico en algo generalizado.

Una de las principales conclusiones del estudio es la constatación de que en España, como ocurre en otros países, son las pequeñas y las grandes empresas las más activas en Internet, lo que ofrece perspectivas para el desarrollo internacional del tejido empresarial andaluz. Las pequeñas empresas (menos de 50 trabajadores) son, con un 35

Cuadro 4.7: PROVEEDORES DE ACCESO A INTERNET REGISTRADOS EN EL ES-NIC

	Nº Proveedores
Almería	6
Cádiz	8
Córdoba	3
Granada	10
Huelva	0
Jaén	2
Málaga	17
Sevilla	21
Total Andalucía	67

Fuente: Registro ES-NIC (www.rediris.es)

por ciento, el grupo que más apuesta por Internet como nuevo canal de venta. Del análisis de los motivos aducidos por las empresas para realizar comercio electrónico en Internet se deduce que las pequeñas empresas presentes en el emergente mercado electrónico empiezan a considerar el Comercio Electrónico a través de Internet como un instrumento válido para reducir la "distancia informativa" que les separan de los mercados alejados geográficamente, especialmente los internacionales.

Las barreras para el desarrollo de los mercados electrónicos son todavía muy importantes: hábito de los consumidores, la seguridad de los sistemas de pago y desconocimiento de las empresas sobre cómo hacer negocio en estos mercados. Con respecto a los dos primeros obstáculos, se están promoviendo diversas iniciativas desde instancias internacionales que en un futuro próximo cubrirán estas lagunas. Por lo tanto, el avance hacia la Sociedad de la Información en Andalucía dependerá, en gran medida de la capacidad de sus empresas, principalmente pymes, para competir en un entorno electrónico.

No existen datos sobre el grado de penetración de las tecnologías de la información y comunicación en la empresa andaluza y menos aún sobre el tipo de aplicaciones que están adoptando o su influencia en los modelos de negocio. La información proporcionada por el informe de las

Tecnologías de la Información en España 1997 (Miner, 1998) relativa al parque de ordenadores instalados puede servir para aproximar el bajo grado de penetración de los equipos informáticos en la empresa tanto en relación con los sistemas informáticos como con la dotación relativa de ordenadores personales. El tejido empresarial andaluz posee 0,72 ordenadores por empresa, esto representa casi un 50 por ciento del indicador que presenta la media española (Cuadro 4.8). En cuanto al uso de los servicios avanzados de comunicaciones para las relaciones con otras empresas ("*business-to-business*"), sobre la base de las carencias financieras y organizativas que tradicionalmente presentan estas empresas y las dificultades que conlleva el desenvolverse en un nuevo entorno del que se desconoce cómo explotar los beneficios potenciales, es posible inferir que el nivel de acceso y uso de estas tecnologías será inferior al que presentan otros territorios de referencia.

Es necesario estimular la adopción de estas innovaciones organizativas basadas en medios electrónicos para facilitar la transición hacia modelos basados en "distritos virtuales". De esta forma se aprovechará el valor económico que las tecnologías de la información y comunicación ofrece a las PYMES para cambiar los procesos empresariales en el ámbito interno (integración funciones empresariales) y, fundamentalmente en el ámbito externo, en el estable-

Cuadro 4.8: GRADO DE PENETRACIÓN DE PC'S EN LA EMPRESA

	Total Pc's empresas/ nº empresas	Base 100
País Vasco	2,4	100,0
Madrid	2,1	87,1
Navarra	1,8	73,2
La Rioja	1,5	60,3
Cataluña	1,4	57,1
Aragón	1,3	54,1
C. Valenciana	1,2	50,4
Cantabria	1,2	49,4
Canarias	1,1	45,1
Murcia	1,0	40,6
Asturias	1,0	40,2
Galicia	1,0	39,6
Castilla León	0,8	33,9
Baleares	0,8	32,7
Andalucía	0,7	29,9
Castilla-La Mancha	0,6	26,2
Extremadura	0,5	18,7
ESPAÑA	1,3	52,9

Fuente: Las tecnologías de la información en España, 1997 (Miner 1998). DIRCE, 1997.

cimiento de relaciones innovadoras con sus proveedores y socios (sistemas interorganizativos) basadas en la búsqueda de ventajas apoyadas en la cooperación y en los recursos compartidos.

A modo de conclusión, reiterar que los impactos positivos de la Sociedad de la Información sobre la cohesión económica y social dependen, en primer lugar, de la existencia de infraestructuras de telecomunicaciones e informáticas que garanticen el acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación y, en segundo lugar, de la integración de las mismas en el modelo socioeconómico regional que habilite para aprovechar las oportunidades que ofrecen estas tecnologías para la generación de actividad y empleo, para el acceso a mercados internacionales, para la atracción o generación de empresas de libre localización, para la introducción de nuevos modelos

de gestión y cooperación empresarial, así como para el desarrollo de nuevos productos, servicios y mercados y, para la mejora de la prestación de servicios públicos y demás relacionados con la calidad de vida.

4.2. INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Dado que el acervo tecnológico de una región se concreta en elementos tan difícilmente mensurables como el conocimiento teórico y empírico de su población o el capital instalado, una aproximación a su diagnóstico necesariamente ha de realizarse a través de determinados indicadores disponibles, aun cuando presentan limitaciones.

El indicador más relevante sobre innovación y desarrollo tecnológico disponible es el gasto total en I+D, que en Andalucía fue en 1997 el 0,64 por 100 del VAB (Cuadro 4.9), valor inferior a la media española y muy por debajo

Cuadro 4.9: GASTOS INTERNOS Y PERSONAL DEDICADO A LA I+D, 1997

	GASTOS INTERNOS TOTALES		PERSONAL (EDP)	
	TOTAL	% VAB cf ⁽¹⁾	TOTAL	INVESTIGACIONES
Andalucía	9,8	0,64	9.767,40	6.690,20
Aragón	2,1	0,59	2.370,10	1.487,10
Asturias	1,5	0,59	1.443,90	1.015,40
Baleares	0,6	0,16	463,70	331,50
Canarias	2,0	0,46	1.905,10	1.373,70
Cantabria	0,9	0,55	631,10	456,60
Castilla León	3,7	0,55	4.337,20	3.139,60
Castilla-La Mancha	2,2	0,42	1.203,30	620,80
Cataluña	21,7	0,95	17.773,00	9.544,00
C. Valenciana	6,5	0,54	5.991,80	3.728,20
Extremadura	0,8	0,32	994,90	733,80
Galicia	3,5	0,48	4.498,90	3.432,90
Madrid	32,2	1,76	25.931,80	15.520,20
Murcia	1,5	0,52	1.649,10	1.007,40
Navarra	1,5	0,85	1.685,10	1.124,90
País Vasco	8,8	1,33	6.192,70	3.485,90
La Rioja	0,4	0,37	310,80	190,50
España (mill. ptas.)	672.016.664	0,85	87.149,9	53.882,7
Unión Europea (*)		1,85		
OCDE (*)		2,15		
EE.UU (*)		2,55		

Fuente: INE (Estadística sobre las actividades en I+D).

(1) Datos referidos a 1996.

(2) Para los datos de UE, OCDE y EEUU, la macromagnitud de referencia es el PIB a precios mercado.

Cuadro 4.10: GASTO Y PERSONAL EMPLEADO EN I+D, 1995

	ANDALUCÍA	ESPAÑA	AND-ESPAÑA %
Gasto	100%	100%	
Universidades	51,41%	32,30%	15,68%
AAPP	21,29%	18,30%	11,41%
Empresas	26,97%	48,30%	5,49%
Otras entidades	0,32%	1,09%	2,89%
Personal	100%	100%	
Universidades	59,80%	42,92%	15,74%
AAPP	21,65%	21,44%	11,40%
Empresas	18,27%	34,45%	8,80%
Otras entidades	0,27%	1,18%	2,58%

Fuente: INE

de los valores de los países más desarrollados (2,15 por 100 para la OCDE, 1,85 por 100 para la UE y valores en torno al 2,55 por 100 para Estados Unidos). Siendo bajo el nivel del indicador hay que señalar que se ha producido una mejora notable en los catorce últimos años, ya que en 1983 sólo se destinaba a actividades de I+D el 0,27 por 100 del VAB, lo cual supone más que duplicar el esfuerzo tecnológico relativo dedicado por Andalucía en poco más de una década.

El segundo rasgo de interés que se desprende del examen del Cuadro 4.10 es la concentración de la I+D andaluza en el ámbito de lo público y, más concretamente, en la Universidad, mientras que en España hay un mayor equilibrio entre la investigación pública y la empresarial. La trascendencia de este comportamiento es que el predominio de la investigación básica en el ámbito universitario y su escasa vinculación con la producción acentúan la reducida tensión innovadora del tejido productivo. La explicación de la debilidad de la inversión en I+D y del número de investigadores en las empresas se encuentra en otras causas predominantes en el tejido empresarial andaluz: especialización en sectores con bajo nivel tecnológico, escaso uso de fórmulas de cooperación y reducida dimensión de las empresas.

Un indicador aproximado de los resultados de la investigación como es el número de patentes, corrobora las anteriores apreciaciones. Tan sólo se han solicitado desde Andalucía 5,1 patentes por millón de habitantes en el año 1996, ratio que asciende a 12,7 patentes por millón de

habitantes en España y a 95,1 en la Unión Europea.

Una forma indirecta de abordar las posibilidades tecnológicas de una región es analizando el tejido económico y el entorno en el que se desarrollan las empresas. Andalucía tiene muy escasa presencia de empresas e instituciones del entorno tecnológico, tales como fabricantes de maquinaria y equipo mecánico (2,9 por 100 de España), fabricantes de equipos de control de procesos (2,2 por 100), servicios técnicos de arquitectura, ingeniería y asesoramiento técnico (7,4 por 100) y ensayos y análisis técnico (12,1 por 100).

En cuanto al entorno científico, en Andalucía existen diez Universidades con 1.448 Grupos de Investigación y 17 centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas con 261 investigadores (14,4 por 100 nacional) a los que habrá que añadir los nuevos centros cuya creación se ha aprobado por el Plan Andaluz de Investigación. Junto a ellos habría que citar a los Centros de las diferentes Consejerías: así en Agricultura y Pesca existe un total de 15 Centros, con un importante potencial por su amplio equipo humano y red de explotaciones e instalaciones agroindustriales que posee. Finalmente, el análisis efectuado por el proyecto RITTS (1996) pone de manifiesto que sólo un 10,9 por 100 de los investigadores trabajan en actividades de trascendencia tecnológica productiva, siendo los restantes en áreas de investigación relacionada con las humanidades, las ciencias sociales o investigación básica.

El apoyo a las actividades de I+D se articula mediante el Programa de Innovación y Desarrollo Tecnológico y el

Plan Andaluz de Investigación. El primero de ellos se dirige exclusivamente a las empresas y es ejecutado por el Instituto de Fomento con la colaboración del CDTI. En la trayectoria del programa se evidencia una tendencia creciente en cuanto a número e inversión de los proyectos aprobados (Cuadro 4.11), lo cual puede significar una creciente capacidad de las empresas andaluzas para utilizar recursos públicos de apoyo a I+D. Sin embargo, la comparación con el ámbito nacional muestra que en Andalucía se realiza menos del 7 por 100 de los proyectos financiados por el CDTI lo que denota que las empresas andaluzas utilizan esta financiación en una cuantía bastante menor de lo que sería posible y deseable. En el ámbito agroalimentario, en Andalucía los Centros de la Consejería de Agricultura y Pesca participan en los Programas de I+D Sectoriales tanto de la Unión Europea (FAIR), como en el Nacional y en el Regional de Agricultura y Pesca.

Esta percepción se confirma en el balance del proyecto RITTS, que detecta solamente 250 empresas con alto nivel de innovación o alta disposición ante la I+D, lo cual plantea la necesidad de aplicar una política tecnológica destinada a estimular de forma generalizada la innovación tecnológica en las industrias andaluzas.

La disparidad entre asignación de recursos a la investigación pública y generación de innovación tecnológica de la región se explica, en primer lugar, por la naturaleza de la investigación pública, relativamente alejada de los requerimientos productivos; en segundo lugar, por la dificultad de la industria regional para utilizar su oferta de resultados; y por último, por la ausencia de plataformas de con-

exión capaces de sugerir, adaptar o compartir la investigación y cuya función difícilmente puede ser realizada eficazmente por los actuales dispositivos de difusión y de transferencia de resultados.

En Andalucía existen dos proyectos concretos de infraestructura tecnológica avanzada para favorecer la localización de empresas innovadoras: el Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga (PTA) y Cartuja-Tecnópolis en Sevilla. El PTA, creado en 1992, está ocupado por empresas del sector electrónico, telefonía y telecomunicaciones, de informática e institutos universitarios. A pesar de la corta trayectoria de este instrumento de innovación y desarrollo tecnológico, el balance ha de ser positivo por su consolidación en un periodo corto de tiempo y por la influencia que comienza a ejercer en su entorno.

En cuanto a los dispositivos de conexión tecnológica que configuran el Sistema Regional de Innovación, dadas las características del SCTI andaluz y del tejido productivo, no es de extrañar que el panorama regional esté definido por numerosos organismos estrechamente vinculados a la Universidad (OTRI) o a la Administración, que realizan actividades similares, en general, a las de sus homologas en el resto del país. A pesar del avance que suponen las OTRI, su efectividad en cuanto a la difusión de tecnología se ve restringida por las diferencias de orientación entre la investigación científica y la demanda tecnológica de las empresas.

En 1995 se constituyó el Centro de Enlace del Sur de Europa-Andalucía (CESEAND) que forma parte de la Red Europea de Centros de Enlace para la Innovación y

Cuadro 4.11: PROYECTOS I+D APOYADOS POR LA COLABORACIÓN IFA / CDTI

	NÚMERO	INVERSIÓN (millones de pesetas)
1990	8	3.547
1991	31	4.176
1992	25	7.115
1993	33	5.726
1994	38	4.226
1995	47	6.281
1996	50	6.730
1997	95	3.019
1998	108	9.002

Fuente: IFA

Transferencia de Tecnología (IRC). Sus funciones principales son el análisis de recursos tecnológicos, la transferencia de tecnología desde los centros de investigación y entre las empresas, y la información y asesoramiento en la participación en programas europeos. Su consolidación tendrá un papel relevante en el desarrollo tecnológico de Andalucía, particularmente en cuanto a las relaciones internacionales de las empresas innovadoras.

En conclusión, una de las deficiencias más significativas del entorno tecnológico de Andalucía tiene que ver con la mejora de los sistemas y equipamientos de estímulo de la innovación y la promoción tecnológica, siendo éste un sistema que tiene aún camino que recorrer en Andalucía. Hoy por hoy, esta demanda tiene que ser satisfecha de forma notable fuera de Andalucía.

Debe insistirse en la necesidad de una estrategia de actuación, entre cuyas medidas cabe considerar, por un lado, adaptar la infraestructura tecnológica andaluza a las necesidades reales de las pymes, a las problemáticas tecnológicas o sectoriales concretas y, por otro, favorecer la participación de las empresas en los centros tecnológicos, generando demanda de servicios de calidad, orientados a la satisfacción total del cliente.

En consecuencia, dentro del plan de acción formula-

do en el Informe RITTS 037, cabe destacar, a los efectos del presente análisis, la acción de creación de plataformas tecnológicas de especialización sectorial, siendo su objetivo facilitar el desarrollo de tecnologías específicas a un sector o producto determinado, acercándose a los centros de producción.

Estas razones, bajo nivel de gasto en I+D junto a la separación de la investigación del proceso productivo, unido a características socioeconómicas del complejo agroalimentario, ponen en evidencia la necesidad de organizaciones sectoriales de investigación y desarrollo con capacidad de llevar a cabo programas vinculados a la producción, de incorporar a ellos la capacidad investigadora de la Universidad y del CSIC, propiciando la participación en estos programas de I+D del sector privado.

En conclusión, la capacidad de innovación de un tejido productivo está condicionada por el grado de desarrollo del sistema de investigación científica y técnica del entorno regional y nacional en el que se inserta. Este sistema debe permitir generar, asimilar, desarrollar y aplicar nuevos conocimientos dentro de una cadena integrada de transferencia de información y tecnología, lo que requiere una acción concertada y coordinada de todos los elementos que componen el Sistema Regional de Innovación.

Capítulo 5

RECURSOS HUMANOS Y MERCADO DE TRABAJO

Un proceso de desarrollo sostenible debe apoyarse sobre los recursos humanos como factor productivo de primer orden. La movilización adecuada de tales recursos y su nivel de calidad constituyen potencialidades que toda región debe aprovechar en un nuevo contexto de mayor competencia, derivada de una plena integración económica y monetaria. En este caso, los recursos humanos se analizan desde el punto de vista de su contribución al proceso productivo y por su aportación al proceso de generación de valor como pieza central del mismo y, de forma muy especial por sus interrelaciones con el mercado de trabajo.

En primer lugar, el conocimiento de la población y las tendencias demográficas, tanto en Europa como en Andalucía, aportan elementos de juicio sobre la propia configuración en origen de tales recursos desde un punto de vista cuantitativo. A continuación, la situación del mercado de trabajo filtra la cantidad de recursos humanos que participan en las actividades productivas. Se obtiene información sobre el grado de utilización de los recursos y las posibles ineficiencias. Y en tercer lugar, se completa el punto de vista cuantitativo con una visión sobre la cualificación de los recursos humanos, sus aptitudes ante los requerimientos que imponen las innovaciones en los procesos productivos y las nuevas tecnologías y las posibles disfuncionalidades entre niveles de formación ofertados y demandados

5.1. POBLACIÓN Y TENDENCIAS DEMOGRÁFICAS

5.1.1. Situación demográfica actual en Andalucía

Según el Padrón Municipal, la población andaluza en 1996 era de 7.234.873 personas. Interesa resaltar su evolución reciente, su composición por sexo y su distribución territorial. Con referencia al año 1991, el crecimiento de la población fue del 4,24% en todo el periodo (1991-1996), un 0,84% de crecimiento medio anual, mantiene una dinámica muy similar a la de la década de los ochenta (crecimiento medio anual del 0,77%). Sus tasas de crecimiento superan las de España y la media de la UE y la base de este crecimiento está sobre todo en su mayor crecimiento vegetativo y en la inversión del saldo migratorio. Como consecuencia de esta dinámica se ha roto la tendencia histórica de reducción del peso de la población de Andalucía sobre la población de España.

Respecto de la distribución por sexo, el conjunto de la población andaluza se distribuye prácticamente de forma equitativa entre hombres y mujeres. En cuanto a la distribución por edad, a pesar de que se asiste a un proceso de envejecimiento de la población, se puede afirmar que es, en términos relativos, más joven que su entorno europeo.

Efectivamente, el peso de los menores de 15 años ha disminuido desde el 30,9% de 1975 hasta el 19,7% de 1996. De forma paralela, ha aumentado la proporción de personas adultas, del 59,9 al 67,3% y de personas mayores de 65 años del 9,2 al 12,9%. Esta distribución muestra un peso relativo superior en 2 puntos porcentuales de la población joven en relación a la Unión Europea mientras que la población mayor es casi tres puntos inferior. En definitiva, aunque el progresivo envejecimiento de la población es un hecho en Andalucía, éste no alcanza los niveles de nuestro entorno europeo.

La distribución territorial de la población en Andalucía queda igualmente recogida en el Cuadro 5.1. Las tasas de crecimiento, sobre un valor medio regional del 4,24%, señalan como cuestión más sobresaliente el dinamismo de la provincia de Almería (10,16% de crecimiento de la población en el periodo 1991-1996) y el de Málaga (7,62%) y Sevilla (5,29%); los crecimientos más bajos, aunque sin pérdida de población, se dan en Córdoba (0,92%) y Jaén (1,71%). Esto explica los avances en los pesos de las poblaciones de Málaga, Sevilla y Almería respecto a la población total de Andalucía en comparación con la estructura territorial de 1991.

Las cifras anteriores incorporan los movimientos migratorios interiores, con el mantenimiento del carácter emigratorio de las zonas interiores (especialmente Jaén) y el carácter inmigratorio de las áreas del litoral (en especial Málaga y más reciente Almería) y, en menor medida, de Sevilla (en torno a la capital). Estas tendencias están repercutiendo más negativamente en los municipios interiores de menos de 5.000 habitantes.

Por último, es importante señalar, por el impacto que tiene sobre los equipamientos para la cohesión social, los cambios que se están produciendo en el modelo tradicional de familia. El acceso de las mujeres al mercado de trabajo, el aumento de las separaciones y la mayor autonomía de las mujeres en su conducta reproductiva están aumentando el número de familias monoparenta-

les, compuestas en su mayoría por mujeres con hijos a su cargo. Los datos sobre evolución de porcentajes de nacimientos fuera del matrimonio son ilustrativos de esta tendencia: en 1977 el 1,97% del total de nacimientos tuvo lugar fuera del matrimonio, mientras que en 1994 era ya del 9,8%.

5.1.2. Tendencias demográficas en Andalucía

Las previsiones del Instituto de Estadística de Andalucía sitúan la población andaluza para el año 2005 en aproximadamente 7,5 millones de personas. En las previsiones sobre la población andaluza destacan tres aspectos de singular significado: las alteraciones de la estructura por edades con su tendencia hacia el envejecimiento, los futuros impactos sobre el mercado de trabajo y los cambios en la distribución territorial de la población. Respecto a la

primera cuestión, aunque las cifras muestran una tendencia al envejecimiento ésta es menor en Andalucía respecto a España, y bastante inferior en comparación con la UE.

En cuanto a los impactos sobre el mercado de trabajo derivados del crecimiento futuro de la población, las previsiones de crecimiento de la población activa, a un ritmo medio anual del 1,9% hasta el año 2001, no aliviará las presiones sobre el mercado de trabajo andaluz. El descenso paulatino previsto de jóvenes al mercado de trabajo se compensará con el aumento de la población activa femenina.

En las proyecciones se acentúan las desigualdades en el crecimiento de la población entre las provincias, continúa la tendencia indicada respecto a la distribución territorial de la población, destacando el dinamismo de Málaga y Sevilla.

Si a lo anterior se añade la evolución por estructura de edades de la población, resulta que en la perspectiva del

Cuadro 5.1: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ANDALUCÍA, 1991-96

PROVINCIA	POBLACIÓN 91	POBLACIÓN 96	INCREMENTO RELATIVO (%)
Almería	455.496	501.761	10,16
Hombres	225.388	250.552	11,16
Mujeres	230.108	251.209	9,17
Cádiz	1.078.404	1.105.762	2,54
Hombres	535.859	548.263	2,31
Mujeres	542.545	557.499	2,76
Córdoba	754.452	761.401	0,92
Hombres	368.751	372.249	0,95
Mujeres	385.701	389.152	0,89
Granada	790.515	808.053	2,22
Hombres	387.553	395.509	2,05
Mujeres	402.962	412.544	2,38
Huelva	443.476	454.735	2,54
Hombres	218.648	224.776	2,80
Mujeres	224.828	229.959	2,28
Jaén	637.633	648.551	1,71
Hombres	314.848	319.859	1,59
Mujeres	322.785	328.692	1,83
Málaga	1.160.843	1.249.290	7,62
Hombres	570.326	611.750	7,26
Mujeres	590.517	637.540	7,96
Sevilla	1.619.703	1.705.320	5,29
Hombres	794.918	836.478	5,23
Mujeres	824.785	868.842	5,34
ANDALUCÍA	6.940.522	7.234.873	4,24
ESPAÑA	38.872.268	39.669.344	2,05

2005 se intensifican las evoluciones divergentes por provincias: el porcentaje de personas mayores aumenta por encima de la media de Andalucía en provincias con un mayor nivel de envejecimiento inicial, Jaén y Granada; y evoluciona por debajo de la media en otras provincias con un menor envejecimiento inicial, Sevilla y Málaga. Por ello, serán las provincias menos dinámicas, desde el punto de vista demográfico, en las que se reduzcan más y más rápidamente la población activa joven.

De esta breve caracterización del perfil demográfico de Andalucía es posible extraer dos conclusiones. En primer lugar, el dinamismo existente, que genera una importante presión sobre el mercado de trabajo y la oferta de servicios públicos. En segundo lugar, la asimetría de la distribución territorial de este dinamismo que implica una tendencia desequilibradora que puede aumentar los desequilibrios intraregionales, que generan una presión adicional sobre el sistema socioeconómico por la cobertura de las necesidades de la población y por la reducción de los diferenciales de desempleo.

5.2. MERCADO DE TRABAJO Y EMPLEO

El desempleo constituye el mayor desequilibrio de la economía andaluza. Ni siquiera en los últimos años, de alto crecimiento económico y del empleo en Andalucía, se ha conseguido disminuir significativamente la tasa de paro.

El reto del desempleo, aunque con intensidades diferentes, no es exclusivo de la región sino que afecta a nuestro entorno más próximo, como refleja la celebración del Consejo Europeo Extraordinario sobre el Empleo de Luxemburgo (Noviembre 1997).

El mercado de trabajo andaluz (Cuadro 5.2) participa de las características y de la evolución del conjunto de España y de otros países y regiones de nuestro entorno. La capacidad de generar empleo en las últimas décadas de la economía andaluza, pese a que las tasas de creación de empleo son relativamente altas, no ha sido suficiente para suministrar empleo a una población activa permanentemente creciente, existiendo diferencias territoriales entre los comportamientos de la población activa y los ocupados. La consecuencia más relevante es la existencia de una elevada tasa de paro, que en 1998 representaba al 29,4% de la población activa, con mayor incidencia sobre las mujeres (39,6%) que los hombres (23,4%)

Cuadro 5.2: INDICADORES DEL MERCADO DE TRABAJO EN ANDALUCÍA Y EN ESPAÑA			
	MAGNITUDES AÑO	PARTICIPACIÓN EN ESPAÑA	
	1998	1986	1998
POBLACIÓN ^(*)	7.234.383	17,65	18,24
POBLACIÓN ACTIVA	2.779	15,56	17,08
Hombres	1.740	16,69	17,60
Mujeres	1.040	13,11	16,30
POBLACIÓN PARADA	819	22,22	26,74
Hombres	407	27,44	29,80
Mujeres	412	14,54	24,30
Agrarios	156	63,06	69,01
No agrarios	663	17,81	23,38
Sin empleo anterior	196	18,26	25,91
Hombres	72	21,36	26,35
Mujeres	124	15,34	25,64
POBLACIÓN OCUPADA	1.961	13,82	14,85
Hombres	1.333	14,60	15,65
Mujeres	628	11,92	13,40
Agrarios	252	16,97	23,76
Hombres	196	20,11	24,71
Mujeres	57	7,63	20,98
No agrarios	1.709	13,12	14,07
Hombres	1.137	13,39	14,72
Mujeres	572	12,49	12,94

(*)= Los datos de población están referidos al padrón de habitantes de 1996.
 Fuente: INE (EPA)

Es evidente que nuestra evolución demográfica y la intensa incorporación de la mujer al mercado de trabajo ha generado unas necesidades de ocupación especialmente elevadas, que no han podido ser cubiertas a pesar del intenso ritmo de generación de empleo.

5.2.1. Población activa

Factor demográfico: población en edad de trabajar

La población en edad de trabajar puede ser identificada por el grupo de personas con edades superiores a los 16 años. Este colectivo representa una buena aproximación al potencial de oferta de trabajo.

Esta variable ha pasado de algo más de 4,8 millones de personas en 1986 hasta algo más de 5,7 millones en 1998, un crecimiento en el periodo del 17,4 %. Este hecho tiene una doble lectura, positiva en cuanto que aumenta la capacidad productiva de la economía andaluza, pero también se traduce en una mayor presión sobre el mercado de trabajo debido al incremento de activos potenciales.

Las previsiones para el año 2006, como más adelante se indica, consideran que la población en edad de trabajar seguirá creciendo, aunque a un ritmo menor. En dicho año, alcanzarán los 5,9 millones de personas. La presión que este factor ejerce sobre el mercado de trabajo será menor en los próximos diez años respecto a lo ocurrido en la última década.

Tasa de actividad

Uno de los rasgos más significativo del mercado de trabajo andaluz es la presencia de una baja tasa de actividad, ya que sólo el 48,7% de la población mayor de 16 años está ocupada o parada (50% en España). La tendencia es hacia la aproximación a la tasa de actividad nacional, según su evolución desde 1986 a la actualidad, reduciéndose el diferencial de 4,4 a 1,3 puntos. Esta menor tasa de actividad en Andalucía alerta sobre la existencia de una bolsa de incorporación potencial al mercado de trabajo y se explica por una tasa de actividad femenina (35,2% en 1998) inferior a la nacional (37,8%) a pesar

del intenso proceso de incorporación de la mujer al mundo laboral.

Las diferencias por sexo son apreciables tanto por sus valores como por sus evoluciones. La tasas de actividad de los hombres presenta una evolución decreciente, desde el 66,3% en 1986 hasta el 63,2% en 1998, cifra prácticamente igual a la española y cuyo comportamiento es casi idéntico.

La tasa de actividad de las mujeres en Andalucía ha tenido una evolución paralela a la española, incrementándose desde el 21,8% de 1985 hasta el 35,2% de 1998 (en España crece del 28,5% al 37,8%). Este proceso indica una tendencia hacia la aproximación hasta la tasa media nacional. Estos cambios se explican por la mayor participación de las mujeres más jóvenes (de 16 a 24 años), el menor abandono de la población activa en las edades de máxima fecundidad y el hecho de que los retornos son más frecuentes y se producen a una edad más temprana.

Población activa

La población activa, que configura la oferta de trabajo, muestra en su evolución la influencia de factores demográficos y sociológicos. En primer lugar, hay que considerar a la propia demanda de trabajo, vía salarios, como una variable determinante en el volumen de la población activa, sobre todo en los casos de los trabajadores autónomos y las mujeres cuyas entradas o salidas al mercado de trabajo dependían, en buena medida, de las condiciones del mercado. No obstante, estudios de la OCDE apuntan la creciente independencia de la población activa respecto del ciclo económico como consecuencia, en parte, del fuerte peso del trabajo asalariado y del acceso de la mujer a la educación y su voluntad de igualdad.

Por tanto, son los factores estructurales de carácter demográfico y de tipo sociológicos los que facilitan una explicación a largo plazo de la población activa (oferta de trabajo).

En 1998, la población activa andaluza se cifra en 2.779.500 personas, compuesta en un 62,6% por hombres y un 37,4% por mujeres. El crecimiento de la población activa en el periodo 1986-1998 en Andalucía, un 29,4%, fue muy superior al de España, un 17%. Este fuerte ritmo de aumento de la población activa condicionó, en buena medida, el elevado nivel de la tasa de paro en la

región. En valores absolutos, desde 1980 a la actualidad la población activa andaluza se incrementó en 862.600 personas, el 27,6% del total nacional. Entre las causas se señalan:

- Demográficas o de crecimiento vegetativo: la estructura poblacional andaluza presenta una pirámide muy ancha en su base, generándose una fuerte presión del colectivo joven sobre el mercado de trabajo.
- Sociológicas: cambios en las pautas sociales con una intensa incorporación de la mujer al mercado de trabajo. De las 862.200 personas que engrosaron la población activa en el periodo 1980-98, más del 70,9% eran mujeres. Esto señala un cambio sustancial del papel que tradicionalmente ha desempeñado la mujer en la sociedad andaluza. Esta dinámica aún es mayor si acercamos el periodo de referencia a 1986-1998, donde de las 631.200 incorporaciones a la población activa, el 76,5% son mujeres.
- Socioeconómicas: cambio de signo del saldo migratorio. Mientras que en la década de los setenta dicho saldo era negativo (296.400 personas); a partir de los ochenta se convierte en positivo (37.900 personas), manteniéndose dicha tendencia en el periodo 1990-1995 (saldo positivo en 11.669 individuos).

Todos estos factores reflejan que, de hecho, si la población activa en Andalucía hubiese crecido desde 1980 a una tasa similar a la española, habiendo mantenido la economía andaluza los niveles de generación de empleo registrados realmente, la tasa de paro del año 1998 hubiese

sido inferior a la actual media española.

Proyecciones de las tasas de actividad y de la población activa

Para estas proyecciones se ha utilizado un escenario donde se recogen un conjunto de hipótesis que maximizan la evolución futura de las tasas, con el horizonte temporal del año 2006. Dichas hipótesis son :

- Proyección de las tasas de actividad en su escenario máximo. En este caso, esta tasa avanzaría hasta el 54,8% en el año 2006, mientras que en el escenario tendencial sólo llegaría hasta el 50,7%.
- Proyección de la población activa: Bajo esta hipótesis, el escenario máximo alcanzaría un total de 3.291.500 personas en el año 2006 (Cuadro 5.3) mientras que el escenario tendencial crecería hasta 3.047.500 personas.

Las conclusiones en ambos casos coinciden en la previsión de un ritmo menor de crecimiento de la población activa, aunque persistirá, con menor intensidad, la presión sobre el mercado de trabajo.

5.2.2. Población ocupada

En 1998, la población total ocupada en Andalucía era de 1.961.000 personas (Cuadro 5.4), de las cuales el 68% son hombres y el 32% mujeres. En un mayor detalle, puede reseñarse que :

- a) El colectivo de jóvenes ocupados (menores de 25 años), tiene un bajo peso relativo, pues sólo alcan-

Cuadro 5.3: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA EN ANDALUCÍA EN LOS AÑOS 1985-1995 Y SU PROYECCIÓN 1997-2006 (ESCENARIO MÁXIMOS)

	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
1985	1.654.456	561.067	2.215.523
1990	1.713.293	814.409	2.527.702
1996	1.750.505	1.027.746	2.778.251
2000	1.876.100	1.157.700	3.033.800
2006	1.996.600	1.294.900	3.291.500

Fuente: 1985-1996: EPA; 1997-2006: elaboración propia.

za a 267.400 individuos (un 13,6%).

- b) En el caso de las mujeres, la ocupación femenina sólo representa el 32% de la ocupación total.
- c) Por último, la forma de trabajo asalariado se presenta como la dominante, con un 77,4% de los ocupados.

Para el periodo global 1986-1998, la tasa de crecimiento acumulada de empleo fue del 31,4%, muy superior a la española (21,3%). Desde 1986 se han generado en Andalucía 468.000 empleos netos, de los cuales son mujeres 252.000, es decir, más de la mitad del empleo total del periodo.

Desde un enfoque sectorial, la construcción y los servicios han concentrado estos crecimientos de la población ocupada. Este último sector generó en el periodo 1986-1998 un volumen neto de empleo de más de 416.000 personas, la mayor parte de las cuales (216.000) son mujeres. En términos relativos, dada la actual estructura del empleo por sectores, la construcción presenta un peso relativo del 10,3% mientras que los servicios absorben el 63,8% del empleo regional (Cuadro 5.4).

El proceso de generación de empleo ha venido acompañado de una fuerte transformación en los niveles de cualificación de los trabajadores andaluces. Del aumento del empleo entre 1986-1998, un 20% corresponden a trabajadores con estudios secundarios; con ello, el peso de

los ocupados con estudios secundarios pasó del 23,3% al 47,2% al final del periodo. También avanza el peso de los ocupados con estudios universitarios, del 9,4% al 15,7%, superando en importancia al colectivo de ocupados anal-fabetos y sin estudios.

Conviene reseñar otra característica del mercado laboral andaluz, como es la relativa al protagonismo del empleo temporal, que mantiene un peso significativo, aunque su tendencia indique un descenso de su crecimiento. Por otro lado, el 55% de los asalariados andaluces tenían en 1998 contratos de duración indefinida; mientras que de aquellos que poseen contratos temporales, un 28,5% tenían una duración superior al año.

5.2.3. Situación y perspectiva de futuro del mercado de trabajo andaluz y la tasa de desempleo. Consideraciones sobre la igualdad de género

Tal y como se ha indicado en el anterior epígrafe, una de las características relevantes de la economía andaluza en los últimos años ha sido la presencia de una tasa de creación de empleo relativamente dinámica, sobre todo si es comparada con su entorno económico más inmediato durante la última década.

Este proceso de generación de empleo, en el periodo 1986-1998, presentó algunos rasgos a tener en cuenta:

Cuadro 5.4: EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA POR SECTORES ECONÓMICOS					
	1986	1998	% Crto.	ESTRUCTURA	
				1986	1998
Sector agrario	298,30	251,98	-15,53%	19,95%	12,85%
Hombres	264,58	195,51	-26,10%	23,70%	14,67%
Mujeres	33,72	56,47	67,47%	8,96%	8,99%
Industria	233,73	256,19	9,61%	15,63%	13,06%
Hombres	195,15	209,28	7,24%	17,48%	15,70%
Mujeres	38,58	46,91	21,59%	10,25%	7,47%
Construcción	126,38	201,87	59,73%	8,45%	10,29%
Hombres	124,23	195,25	57,17%	11,13%	14,65%
Mujeres	2,15	6,61	207,92%	0,57%	1,05%
Servicios	834,36	1.250,91	49,93%	55,97%	63,79%
Hombres	532,46	732,81	37,63%	47,69%	54,98%
Mujeres	301,90	518,10	71,62%	80,22%	82,49%
TOTAL	1.492,75	1.960,95	31,36%	100,00%	100,00%
TOTAL HOMBRES	1.116,41	1.332,86	19,39%	100,00%	100,00%
TOTAL MUJERES	376,34	628,09	66,89%	100,00%	100,00%

Fuente: INE, IEA.

- a) una parte importante del incremento del empleo, más de la mitad, correspondieron a empleos femeninos;
- b) los sectores con mayor capacidad de crear empleo fueron la construcción y los servicios; en relación a este último se manifiesta en toda su intensidad el fenómeno de la terciarización de la economía andaluza (los servicios representan casi el 64% del empleo regional);
- c) por último, la asimetría existente entre la fuerte presencia del sector público en la generación total de empleo durante la segunda mitad de la década de los ochenta, que se corresponde con la fase de consolidación de la Administración Autonómica, y la década de los noventa, donde se muestra una mayor predominancia del empleo generado en el sector privado.

Sin embargo, las altas tasas de crecimiento de la economía andaluza, sobre las que se ha basado el crecimiento significativo de la población ocupada, no han doblegado la tasa de desempleo en Andalucía, por lo que el paro, reflejo del desajuste entre la oferta de trabajo y la capacidad de generación de empleo, se identifica como el principal problema de Andalucía. El ritmo de crecimiento del PIB, según la experiencia reciente, permite afirmar que el crecimiento económico, aun siendo una condición necesaria para combatir el desempleo, no resulta ser condición suficiente. Y cualquier planteamiento debe articularse desde un punto de vista a largo plazo de acuerdo con la naturaleza estructural del problema.

Como se ha puesto de manifiesto, aunque la capacidad de la economía andaluza para crear empleo ha sido mucho más intensa que en otras regiones y países del entorno, la persistencia de ciertos factores estructurales han impedido reducir de forma significativa la tasa de paro, aún situada en un nivel muy elevado: 29,4% de la población activa, lo que supone un total de 818.500 personas.

Aunque el total de individuos en situación de desempleo se reparte al 50% entre hombres y mujeres, el análisis por género de sus respectivas tasas indica en este caso la existencia de notables diferencias entre el paro masculino (23,4%) y el femenino (39,6%), como consecuencia de la menor tasa de actividad de esta última. En cuanto a su evolución temporal, mientras que la tasa de paro masculina ha descendido (su valor para 1986 era del 29,7%),

la femenina se ha incrementado desde un 32,3% en 1986.

En el mercado de trabajo andaluz, como se ha puesto en parte de manifiesto, la dinámica de funcionamiento es bien distinta según se trate del colectivo de hombres o de mujeres. En el caso de los hombres, el empleo y el paro muestran una relación inversa, cuando el empleo aumenta el paro disminuye, mientras que la variación de la población activa interviene moderadamente. En el caso de las mujeres, la creación de empleo va por detrás del crecimiento de la población activa (desde 557.300 personas en 1986 a 1.039.900 en 1998), e incluso en la última década el aumento del empleo (de 461.800 personas en 1988 a 628.100 en 1998) viene acompañado del aumento del paro (de 278.800 personas en 1988 a 411.900 en 1998).

Todo ello permite señalar que la tendencia en la última década señala un incremento de la tasa de paro de la mujer junto a la disminución de la correspondiente a los hombres. Estos datos muestran en toda su realidad la dificultad para una efectiva igualdad de oportunidades, en la que influyen no sólo el crecimiento cuantitativo sino también otro tipo de factores vinculados a las inercias que todavía existen para contratar mujeres, así como las dificultades para compatibilizar la vida familiar y laboral que se deriva de la ruptura del modelo familiar tradicional y la insuficiencia de una oferta de servicios que permita compensarla.

Por edades, es importante reseñar en primer lugar al colectivo de parados con menos de 25 años, que en 1998 suponían en Andalucía 247.600 personas, lo que refleja un descenso del 16,9% sobre 1986. Con una tasa de paro del 48%, el ámbito juvenil constituye un colectivo donde la integración laboral presenta importantes dificultades que la hacen merecedora de un tratamiento diferenciado. El análisis por sexo de las tasas de paro entre la población de 16 a 25 años indica una mayor gravedad de la situación en las mujeres, con una tasa del 56%, frente al 41% de los hombres. Adicionalmente, el 63% de los parados que buscan su primer empleo son mujeres.

Respecto a los parados cuya búsqueda de empleo supera los 12 meses, en 1998 su número era de 408.600 (el 49,9% del total de parados), un 38,8% superior a la cifra de 1986. De este grupo, aquéllos cuya búsqueda de empleo supera los 2 años (275.030 personas) representan un tercio del total de parados. En una desagregación por sexos, el 54,4% de estos parados de larga duración

son mujeres (el 56,7% en el caso de los que llevan más de dos años). Por sus especiales dificultades para la integración laboral, el grupo de parados de larga duración presenta, por consiguiente, una significación especial.

Otros desajustes del mercado de trabajo andaluz son los relativos a la disfuncionalidad existente entre las características del empleo ofertado (con niveles de cualificación insuficientes en amplios colectivos de la población y en ciertos espacios) y el empleo demandado por las empresas (orientado hacia trabajos de cierta cualificación), y la segmentación del mercado de trabajo andaluz que afecta en general en sentido negativo al medio rural.

Al abordar las causas del desempleo, el punto de vista determinante a nivel europeo encaja perfectamente con la situación de Andalucía y se puede afirmar que éstas son múltiples, complejas e imbricadas en el tejido productivo, relacionadas con la coyuntura económica y, sobre todo, con factores vinculados al cambio tecnológico. En Andalucía entre las principales causas de la persistencia de la alta tasa de paro, en la última década, están los factores de carácter demográfico y sociológico (crecimiento vegetativo de la población, cambio del signo del saldo migratorio y el positivo cambio en las pautas sociales en cuanto a la actitud de la mujer frente al mercado laboral) que explican el crecimiento de la población activa, hasta un 29,4 por ciento en el periodo 1986-1997. Siendo las variables relevantes, la evolución de la población en edad de trabajar y la de la tasa de actividad por su fuerte presión sobre el mercado de trabajo. De forma que en Andalucía, simultáneamente ha crecido el empleo y se ha mantenido elevada la tasa de paro.

Con referencia al año 2006, estos factores continuarán actuando en el mismo sentido aunque con menor intensidad, las posibilidades de reducir las cifras de paro en las próximas décadas estarán en función de la evolución de la población activa, que seguirá creciendo en el periodo 1996-2006, por el crecimiento demográfico y por la mayor presencia de la mujer en el mercado de trabajo. Su ritmo de crecimiento y, por tanto, su presión sobre el mercado de trabajo será menor que el experimentado en la última década.

A las causas de índole demográfica se debe añadir, por una parte, las limitaciones de la economía andaluza y, por otra, el excedente de mano de obra que se produce en algunos sectores. Y desde una perspectiva de futuro, hay que

dar respuestas a las previsibles pérdidas de empleo como consecuencia de las adaptaciones productivas motivadas por los profundos cambios en el entorno económico.

La complejidad de la situación justifica la orientación actual de toda la política económica de ámbito regional hacia la resolución del paro, con una estrategia integral y donde el protagonismo de las agentes económicos y sociales se hace imprescindible para garantizar su efectividad. Ocupando el objetivo del empleo un lugar prioritario con diferencia entre los objetivos de la política económica. El conjunto de las políticas sectoriales junto a las políticas específicas de formación, el mayor peso de las políticas activas de empleo, la búsqueda de nuevas formas de reparto del trabajo, la continuidad en el desarrollo de las infraestructuras y otras actuaciones incorporadas en la planificación económica regional deben ser suficientes, aprovechando la situación actual de estabilidad económica, para continuar en la senda iniciada en los últimos años de creación de empleo. En este planteamiento, la mayor garantía para su consolidación radica en que se apoye en una mejora de la competitividad de la economía andaluza en su conjunto.

En un futuro a medio plazo, la tendencia del empleo y en consecuencia la evolución de la tasa de paro, según las previsiones demográficas actuales, dependerán de la capacidad de crecimiento de la economía andaluza y de la evolución de la intensidad de empleo del sistema productivo. Para ello se deben aprovechar también la mejora del entorno macroeconómico actual, en especial las condiciones de estabilidad de precios y bajos tipos de interés, por sus efectos positivos sobre el coste de utilización del capital y, en consecuencia, sobre el nivel de inversión. Así como las perspectivas abiertas por la construcción de la UME y la introducción del EURO que garantiza un marco de estabilidad con un alto potencial de crecimiento y empleo.

5.3. CUALIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

Si la evolución demográfica y el estudio de la población activa han puesto de manifiesto, desde el punto de vista del mercado de trabajo, los aspectos cuantitativos de los recursos humanos, el nivel de formación nos permite, por otra parte, resaltar los elementos cualitativos. En ese

sentido, resulta imprescindible conocer la situación actual de la formación de los recursos humanos, especialmente en términos de su adecuación o no a los requerimientos de la demanda de trabajo, y si se producen disfuncionalidades entre la formación suministrada por el sistema educativo y las características de los puestos de trabajo que se demandan por el sistema productivo.

5.3.1. Nivel general de formación de los recursos humanos

La progresiva extensión del derecho a la educación hasta su generalización actual ha contribuido a disminuir las diferencias entre los niveles educativos de la población andaluza respecto a la española, lo cual ha tenido una incidencia clara en los niveles formativos de la fuerza laboral.

Los datos de 1998 señalan menores niveles formativos de la población activa de Andalucía en relación con la media de España. En Andalucía la población activa sin estudios alcanza el 12% del total de su población activa, muy superior al 5,6% de España. El colectivo de población activa con estudios primarios (el más limitado respecto a la variedad de empleos que pueden desempeñar) representa el 24,4% de la población activa, cifra similar a la española. Asimismo, el 43% tiene estudios secundarios (44,8 a nivel de España), mientras que el porcentaje de población activa con estudios superiores es del 20,6% (por debajo de la media nacional, 24,1%).

En Andalucía, la educación es uno de los aspectos donde más se ha producido el avance de las mujeres, ya que si en 1981 el analfabetismo femenino era del 15,9%, en el censo de población de 1991 había descendido al 8,5%, correspondiendo estos valores a las mujeres de edad más avanzada. También ha existido una evolución creciente del alumnado femenino matriculado en educación para personas adultas en los distintos ciclos de la enseñanza en Andalucía. En el curso académico 1995-96, el total del alumnado matriculado era de 88.176 personas adultas, de las cuales el 67,4% eran mujeres.

Igualmente, de la comparación entre los dos últimos censos de población puede observarse cómo el porcentaje del total de mujeres con un nivel de instrucción correspondiente a la F.P. y el B.U.P. ha aumentado del 7,3% al 10,3%. Por lo que se refiere al bachillerato, es significativo que la presencia de mujeres sea varios puntos superior a la de los hombres, pudiendo distinguirse una mayor

presencia femenina en las opciones de letras. En la Formación Profesional, la presencia de mujeres es bastante elevada en las ramas consideradas tradicionalmente femeninas (Peluquería y Estética, Servicios a la Comunidad, Moda y Confección, Delineación, ...) mientras que en las ramas tradicionalmente masculinas (Automoción, Electricidad y Electrónica, Metal, Marítimo - Pesquera, ...) su presencia sigue siendo minoritaria, lo que pone de manifiesto la segregación por sexos existentes en la opción formativa. Por el contrario, en la Enseñanza Superior la diferencia por sexo entre carreras se ha atenuado bastante y ya en el curso 1996 - 97 el porcentaje de mujeres matriculadas (52,7%) superaba al de hombres (47,3%) en las Universidades andaluzas.

Los datos sobre desempleo en Andalucía confirman el menor nivel formativo y apuntan que la probabilidad de encontrarse en paro aumenta conforme disminuye el nivel de formación. El desempleo se extiende al 19,8% de la población con estudios universitarios, al 33,9% con estudios secundarios, el 32% con estudios primarios y al 35,9% de la población sin estudios.

A pesar de ello, la tasa de desempleo en el nivel superior de formación es sintomática de una disfuncionalidad en el tránsito desde el sistema educativo hacia el mercado de trabajo. Se requiere una mayor y mejor adaptación del sistema educativo a las necesidades del sistema productivo. Las nuevas tecnologías imponen una dinámica hacia sistemas educativos más flexibles y vinculados a las necesidades del tejido productivo.

5.3.2. Formación de la población ocupada de Andalucía

La población ocupada, por su propia naturaleza, al estar implicada directamente en el proceso productivo, constituye un adecuado punto de partida tanto para el conocimiento en profundidad del nivel de formación de los recursos humanos de la región como para detectar las necesidades de formación y las disfuncionalidades entre sistema educativo y sistema productivo (Cuadro 5.5).

La evolución de las características de la población ocupada según su nivel de estudios, en el periodo 1986-1998, muestra el fuerte incremento de los niveles formativos:

Cuadro 5.5: POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS

	1986			1998		
	% Estudios Medios	% Estudios Técnicos	% Estudios Superiores	% Estudios Medios	% Estudios Técnicos	% Estudios Superiores
AGRICULTURA	10,24%	0,72%	0,94%	30,59%	5,23%	1,86%
Hombres	9,58%	0,70%	1,06%	29,82%	5,44%	2,05%
Mujeres	15,42%	0,95%	0,00%	33,25%	4,49%	1,18%
INDUSTRIA	20,87%	4,20%	3,63%	38,12%	17,25%	7,52%
Hombres	18,49%	4,82%	3,94%	37,54%	17,37%	7,51%
Mujeres	32,98%	1,01%	2,02%	40,71%	16,72%	7,56%
CONSTRUCCIÓN	13,21%	1,92%	2,80%	34,30%	9,49%	4,05%
Hombres	12,91%	1,59%	2,66%	34,19%	9,08%	3,45%
Mujeres	30,23%	21,40%	10,70%	37,48%	21,61%	21,72%
SERVICIOS	26,03%	2,32%	15,05%	36,62%	13,39%	22,99%
Hombres	26,47%	2,33%	14,14%	38,82%	13,02%	20,64%
Mujeres	25,26%	2,29%	16,66%	33,51%	13,92%	26,30%
TOTAL	21,01%	2,26%	9,41%	35,80%	12,44%	16,30%
Hombres	19,57%	2,30%	7,98%	36,62%	12,01%	13,34%
Mujeres	25,26%	2,14%	13,62%	34,06%	13,36%	22,60%

Fuente: INE (EPA).

- En 1998, en la estructura de la población ocupada los estudios secundarios forman el nivel con mayor peso, 48,24%. En su evolución, este nivel educativo es muy dinámico si se tiene en cuenta que en 1986 sólo representaba el 23,27%.
- El nivel de estudios universitarios alcanza al 16,3% de los ocupados en 1998. Muy por encima del 9,41% de 1986.

Estos datos permiten destacar: en primer lugar, el peso significativo de la educación secundaria en la población ocupada en la actualidad y su fuerte dinámica evolutiva. En segundo lugar, la pérdida de importancia de la población con estudios primarios y sin estudios reflejo claro de las tendencias del mercado de trabajo que demanda empleo con un cierto nivel de cualificación. No obstante, sigue siendo elevado el colectivo de ocupados sin estudios. En tercer lugar, el progresivo peso de la población ocupada con estudios universitarios que desplaza en orden de importancia al colectivo de sin estudios en 1998.

5.3.3. El sistema formativo

La organización del trabajo evoluciona hacia un modelo de funcionamiento que se caracteriza por una gran flexibilidad en las formas organizativas de la producción. En este modelo, las actividades de control, regulación y super-

visión adquieren protagonismo y en los nuevos procesos de producción se demanda un mayor empleo de conocimientos científicos y tecnológicos. Debido a la importancia cada vez mayor de la formación del capital humano en la competitividad de una economía es preciso potenciar la capacidad del sistema educativo para dar respuesta a los cambios tecnológicos y a la realidad económica y social.

La mejora del sistema educativo de base y la formación profesional, suponiendo los déficits y disfuncionalidades actuales, constituye un factor de apoyo frente a estos cambios y puede reforzar la estabilidad en el empleo y la calidad del mismo. Igual ocurre con la educación universitaria, con problemas de acoplamiento entre la oferta formativa de las universidades andaluzas y las necesidades del mercado de trabajo.

Sistema educativo básico

La importancia de los avances conseguidos en la última década en materia de enseñanzas básicas en Andalucía se manifiesta en los niveles de escolaridad que han aumentado en todos los niveles educativos, alcanzándose valores próximos al 94 por ciento para el conjunto de las enseñanzas no universitarias.

En el tramo de educación primaria, la tasa de escolarización es plena y en las enseñanzas secundarias, que aglutinan a todas las modalidades post-obligatorias no uni-

Cuadro 5.6: EVOLUCIÓN DE LAS TASAS DE ESCOLARIDAD EN ANDALUCÍA

	81-84	90-91	96-97
Infan./Prees ⁽¹⁾	51,64	67,48	78,89
EEMM ⁽²⁾	43,95	67,57	78,47
Universidad ⁽²⁾	12,95	18,99	29,40

(1) Tasa neta (cociente ente el número de alumnos 3-5 y el total de la población de la misma edad).

(2) Tasa bruta (cociente ente el número de alumnos matriculados en el nivel correspondiente y el total de la población de 14-18 años y de 19-25 años, respectivamente).

Fuente: Consejería de Educación y Ciencia. 1998.

versitarias, se ha producido un incremento significativo en las tasas brutas de escolaridad a lo largo de la última década (Cuadro 5.6). Para alcanzar estos resultados ha sido necesario realizar un importante esfuerzo inversor encaminado a aumentar la dotación de equipamientos educativos para integrar a los colectivos más desfavorecidos, tanto por su situación social y económica como por las condiciones geográficas. Paralelamente, el crecimiento de las tasas de escolarización en la educación de base ha ido acompañado de un incremento de la calidad de la educación, gracias a las actuaciones en la formación permanente del profesorado, la introducción de nuevas tecnologías y la reducción paulatina del ratio alumnos/unidad educativa.

Con respecto a la reducción de la ratio alumnos/unidad, en el curso 96-97 se alcanzó un valor promedio de 23,7 alumnos por unidad en el conjunto de los centros andaluces de educación primaria, de 27,3 en enseñanza secundaria obligatoria y de 275 alumnos por unidad en bachillerato.

La importancia de la educación de base dentro del modelo educativo que establece la LOGSE plantea, no obstante los avances conseguidos, nuevos retos. La nueva reordenación de las etapas educativas y la ampliación de la escolarización obligatoria hasta los 16 años exigen ajustar la oferta de plazas escolares a la demanda de escolarización de la población y adecuar las dotaciones humanas y materiales de los centros docentes a los requerimientos del nuevo sistema educativo. Esta necesidad de ajuste plantea necesidades de dotación de profesorado especialista y de dotaciones de espacios y equipamientos. En consecuencia, se requiere, por un lado, consolidar una red de centros lo suficientemente flexible para que pueda evolucionar conforme a las demandas producidas por los cambios productivos del entorno y por los movimientos demográficos de la población y, por otro lado, se reclama una

atención prioritaria para las actuaciones dirigidas a elevar la calidad de la educación.

Mejorar la calidad y la eficacia del sistema educativo requiere, amén de una adecuación de las plantillas docentes y de la consolidación de un sistema de evaluación, la dotación de equipamientos específicos adecuados a las nuevas enseñanzas y la plena incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito educativo.

Formación profesional

Las exigencias actuales de cualificaciones convirtieron en obsoleto al anterior sistema de formación profesional. El II Plan Andaluz de Formación Profesional, acordado en el seno del Consejo Andaluz de Formación Profesional, y la LOGSE contemplan la sustitución progresiva de los actuales FP1 y FP2 hasta el curso 2000-2001, por lo que en el curso 1998-99 se han puesto ya en marcha 320 nuevos ciclos formativos de grado medio.

Esta nueva formación profesional se enfrenta al reto de la mejora progresiva de la calidad de la acción formativa (mediante la revisión continua de los perfiles profesionales que demanda el mercado de trabajo), la actualización de los planes formativos, la dotación de equipamientos, la formación del profesorado y la tarea de impulsar una mayor colaboración entre el mundo productivo y las acciones formativas.

El sistema de Formación Profesional Reglada previsto en la Ley Orgánica 1/1990 de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) contempla dos niveles: la Formación Profesional de Base, integrada en un único sistema de formación e impartida en una red unificada de Centros de Educación Secundaria; y la Formación Profesional Específica, como nivel terminal, sometida a un mayor ritmo de obsolescencia y que sirve de puente entre el sis-

tema formativo y el mundo laboral.

En paralelo, desde la administración laboral se desarrolla la Formación Profesional Ocupacional. Ésta es una de las políticas activas de empleo que tiene como objetivo general ofrecer a la población activa una cualificación profesional concreta vinculada a los actuales requerimientos del mercado laboral, mejorando así las oportunidades de acceso al trabajo. La actualización de las competencias profesionales facilita la inserción y reinserción profesional de la población activa. La cualificación y recualificación facilitan la promoción profesional y aumentan las posibilidades de estabilidad en el empleo a la vez que mejoran la competitividad productiva.

Los programas de Formación Profesional Ocupacional que articulan las distintas actuaciones a llevar a cabo tienen como principal objetivo establecer medidas que ayuden a mejorar la cualificación profesional y dar respuesta a las necesidades de actualización profesional, para así evitar los obstáculos que la población activa pueda tener para acceder al trabajo. El diseño de las acciones formativas se realiza en base a la prospección del mercado de trabajo, atendiendo a las necesidades de cualificación de la población activa y a las demandas de los sectores productivos.

Estas medidas de Formación Profesional Ocupacional van dirigidas a distintos colectivos haciendo hincapié en aquéllos que tienen especiales dificultades de acceso al mercado laboral, como son los jóvenes, las mujeres o las personas discapacitadas.

Asimismo, la publicación en junio de 1995 del Real Decreto 797/1995, de 19 de mayo, por el que se establecen directrices sobre los Certificados de Profesionalidad y los correspondientes contenidos mínimos de Formación Profesional Ocupacional, ha permitido la regulación de 142 Certificados de Profesionalidad que posibilitarán, una vez implantados, acreditar las competencias profesionales adquiridas a través de la Formación Profesional Ocupacional y la experiencia laboral.

Los certificados de profesionalidad constituyen un elemento clave en la reforma de la Formación Profesional Ocupacional, identificando las competencias profesiona-

les características de una ocupación y garantizando una sólida adquisición de las mismas, a través de la regulación de las pruebas de acceso.

Formación universitaria.

El sistema universitario andaluz ha experimentado un considerable crecimiento orientado a satisfacer una demanda que ha aumentado año tras año, a causa del crecimiento demográfico, el incremento de las tasas de escolarización en los niveles preuniversitarios y la transformación de la economía andaluza, que requiere de profesionales cada vez más cualificados. Ante la fuerte demanda de estudios universitarios, la Ley 1/1992 de Coordinación del Sistema Universitario creó las bases para el funcionamiento de las Universidades de Almería, Huelva, Jaén, Universidad Pablo de Olavide de Sevilla y la Universidad Internacional de Andalucía.

Las cifras sobre el número de alumnos universitarios matriculados de 1^{er} y 2^o ciclo son representativas del avance realizado en la región para atender la fuerte demanda de formación a este nivel. Durante el curso académico 1996/97 se llegó a 261.815 alumnos, con un crecimiento del 59 por ciento respecto al curso 90/91.

Esta variable indica el avance cuantitativo experimentado por el sistema universitario andaluz, no obstante queda aún por realizar tareas tan inmediatas como la de completar las dotaciones en infraestructuras y material humano en las universidades de reciente creación, en los nuevos centros o facultades y las propias de los ajustes derivados de la aplicación de los nuevos planes de estudios. Y como gran reto del sistema universitario andaluz, en una perspectiva temporal algo más amplia, deben continuar los esfuerzos para su adaptación a los requerimientos del sistema productivo y de la sociedad andaluza, así como para elevar el nivel de calidad de las enseñanzas universitarias y en el campo de la investigación.

La formación impartida en las universidades sigue incidiendo relativamente más en los aspectos académicos y disciplinares que en los técnicos y profesionales; la falta de este equilibrio dificulta el acceso de los alumnos al mundo

Capítulo 6

PROBLEMÁTICA SOCIOECONÓMICA:
TERRITORIO Y ACTIVIDAD
ECONÓMICA
(LOS ESPACIOS GEOECONÓMICOS)

La amplitud territorial y demográfica de la Comunidad Autónoma de Andalucía, así como la diversidad de su geografía, variedad y diferencias de pautas de localización de las actividades productivas, configuran un espacio que, lejos de ser homogéneo, presenta fuertes contrastes. En un contexto globalizado, lograr sistemas urbanos y modelos de asentamientos más equilibrados y policéntricos es esencial para garantizar la conectividad y competitividad de una economía. En este contexto, la distribución de la actividad económica genera fuertes desequilibrios entre las aglomeraciones urbanas con presencia nacional e internacional y las zonas netamente rurales con reducida renta *per cápita*.

El tamaño y, sobre todo, la diversidad y riqueza de su base físiconatural, su sistema de ciudades, sus sistemas productivos locales, usos del suelo y recursos patrimoniales, naturales y culturales, exigen un análisis territorial en el que se realice una caracterización de la estructura territorial que se deduce de las actuales pautas de localización y distribución de las actividades económicas. Se trata de determinar las potencialidades que ofrecen dichos elementos para integrarse en la estrategia de desarrollo, constatándose el valor que genera la puesta en marcha de estrategias de integración y cooperación en el territorio.

Los principales cambios de la estructura económica andaluza que han afectado en las últimas décadas al territorio y al sistema de poblamiento son, de manera resumida, el proceso de tardía industrialización de la región (a partir de los años sesenta), el auge adquirido por el turismo y la agricultura intensiva, la crisis de las actividades agrarias tradicionales y la participación cada vez mayor del sector servicios. Estos procesos han generado un territorio en el que pueden diferenciarse cuatro grandes espacios (Mapa 6.1).

A grandes rasgos se mantiene la importancia de las economías rurales, observable tanto en términos económicos, por cuanto el peso relativo de la producción agraria es mayor en comparación con las regiones europeas, como en tér-

minos sociales, ya que la población ocupada en el sector agrario se sitúa también por encima de la media europea, registrando unas elevadas tasas de desempleo. En términos territoriales, una parte sustancial del espacio regional sustenta una economía rural, escasamente urbanizada, en la que determinadas zonas muy regresivas se encuentran en el límite del despoblamiento.

Por otro lado, el papel de las economías urbanas industriales y de servicios se pone de relieve en términos económicos, pues concentran la mayor parte de la producción regional. En términos sociales, pese al crecimiento del empleo en estos sectores, las ciudades se han visto incapaces de dar ocupación a las fuertes demandas de la población activa derivadas de la inmigración desde áreas rurales y de una joven estructura demográfica, de forma que el crecimiento de las ciudades andaluzas ha ido acompañado de unas altas tasas de paro y de marginación social. En términos territoriales, el rápido crecimiento de las economías urbanas ha supuesto una intensa transformación territorial asociada a problemas de presión sobre los recursos naturales y cierta saturación en localizaciones urbanas que, a su vez, suponen un claro riesgo de deseconomías de escala en ausencia de medidas reequilibradoras.

En consonancia con estas transformaciones, la evolución territorial de Andalucía presenta las tendencias significativas siguientes:

- La consolidación de un conjunto de grandes ciudades relativamente bien distribuidas en la región.
- El desarrollo de un potente tejido urbano litoral, con tendencia a adquirir, en algunos sectores, características propias de sistemas urbanos supramunicipales (Ayamonte-Huelva, Estepona-Málaga, Málaga-Motril y Campos de Dalías y Adra-Almería).
- El mantenimiento de la importancia estructural de las ciudades de tamaño medio en el interior de la región.
- El debilitamiento del poblamiento de las áreas interiores de montaña.

De esta forma, la incorporación de los distintos territorios de la región a los procesos de transformación económica y territorial puede sintetizarse siguiendo la taxonomía que recoge el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, tal y como se refleja en el Cuadro 6.1: áreas urbanas, área litoral, áreas rurales en proceso de urbanización y áreas netamente rurales.

6.1 LAS AGLOMERACIONES URBANAS

El crecimiento de la población andaluza a lo largo del siglo así como el proceso de urbanización se ha realizado en un contexto de transformación de la base productiva regional, pasando de una estructura en la que predominaba el sector agrario a otra en la que predominan los sectores de servicios e industria. Este proceso ha supuesto la concentración de población en el conjunto de las principales áreas urbanas, configurándose una red de ciudades de primer nivel (entre 100.000 y 700.000 habitantes). Su distribución en la región constituye uno de los elementos esenciales y diferenciadores de la estructura territorial andaluza.

En las áreas urbanas principales reside en la década de los noventa más del 50% de la población de Andalucía, porcentaje que se ha duplicado desde principios de siglo. Desde la década de los 80 se observa una mayor tasa de crecimiento demográfico en las áreas urbanas de menor

tamaño, lo que tiende a consolidar una red de ciudades principales en Andalucía.

Entre los centros regionales existentes en Andalucía se pueden distinguir de acuerdo a su tamaño y funcionalidad económica dos tipos:

1. Las ciudades de Málaga y Sevilla, con tamaños poblacionales superiores a los 500.000 habitantes, y áreas metropolitanas consolidadas.
2. El resto de ciudades de más de 100.000 habitantes, en el que se incluyen las otras seis capitales de provincia, Jerez-Bahía de Cádiz y Bahía de Algeciras, y en torno a los cuales se generan fenómenos de aglomeración urbana.

La equilibrada distribución territorial de las áreas urbanas principales de Andalucía se corresponde con una especialización relativamente diversificada en las distintas ciudades. Así, en las áreas urbanas de Huelva y Algeciras se tienden a concentrar las principales industrias básicas (producción de energía, refinerías de petróleo y química básica y, fabricación de celulosa y pasta de papel). Existen también producciones manufactureras básicas más especializadas en otras áreas urbanas (industrias metálicas en Córdoba y Bahía de Cádiz/Jerez). Por otro lado, las industrias militares y de material de transporte (automoción, naval y aeronáutica e industrias auxiliares) se localizan en la Bahía de Cádiz/Jerez, Sevilla, Jaén y Granada, y el complejo productivo del sector textil/confección en Málaga y

Cuadro 6.1: ESPACIOS GEOECONÓMICOS EN ANDALUCÍA

Áreas	Agrícola Interior	Litoral	Montaña	Urbana	Andalucía
Superficie (Km ²)	23.147,3	7.152,6	45.598,2	11.672,1	87.570,3
Densidad de población en 1991 (hab/Km ²)	58,2	115,0	25,7	308,2	79,3
Evolución población 1981-1991 (1981=100)	105,4	127,1	93,9	110,1	107,8
Población respecto Andalucía en 1991	19,4	11,9	16,9	51,8	100,0
% Población >65 años en 1991	12,4	10,1	15,4	10,7	11,7
% Población ocupada en agricultura en 1991	33,6	26,3	31,8	4,3	16,9
% Población ocupada en la industria en 1991	28,4	20,9	28,3	27,1	26,8
% Población ocupada en servicios en 1991	38,0	52,9	39,9	68,6	56,3
Tasa de desocupación en 1991 (%)	31,4	27,6	33,9	27,2	29,2
% zona industrial y comercial	17,2	16,4	4,4	62,0	100,0
Líneas telefónicas/1.000 habitantes en 1995	224,3	342,0	223,0	347,5	301,9
Consumo eléctrico en 1995 (Mwh/hab.)	2,2	2,9	1,7	3,2	2,7
Plazas hoteleras en 1995	11.352	143.072	24.261	121.413	300.098

Fuente: Sistema de Información Municipal de Andalucía 1995. Instituto de Estadística de Andalucía 1995.

Sevilla.

Son destacables también las orientaciones productivas relativamente recientes, asociadas a la incorporación de nuevas tecnologías y el creciente peso de las actividades de I+D en el sistema industrial. En este sentido, las iniciativas más destacadas son la creación de parques tecnológicos en Málaga (especializado en sectores de microelectrónica, informática y telecomunicaciones) y Sevilla y las nuevas actividades implantadas en Bahía de Cádiz/Jerez, en los sectores de electrónica, informática y equipos eléctricos. Junto a estas actividades manufactureras existen también otras especializaciones productivas diversas (materiales de construcción, química de consumo final, etc.), que tienden a concentrarse en áreas urbanas.

De otra parte, la oferta del turismo urbano y cultural de las grandes ciudades andaluzas se está incorporando progresivamente a los circuitos turísticos internacionales, favorecida por la singularidad y riqueza del patrimonio histórico de algunas ciudades, como Granada, Córdoba y Sevilla, y por la creación de modernas instalaciones de cultura y ocio en todas ellas.

Sin embargo, globalmente considerada la estructura productiva de las áreas urbanas, aun siendo la más potente y diversificada de la región, presenta importantes debilidades (en cuanto al peso de las actividades industriales y las terciarias avanzadas) en comparación con la base productiva de otras áreas urbanas españolas y europeas, lo cual redundaría en la escasa posición que ocupa en la jerarquía urbana europea. Efectivamente, Sevilla y Málaga, a pesar de mantener intensas relaciones a nivel nacional e internacional, no poseen la suficiente capacidad de influencia económica y territorial sobre el conjunto de la región. La no existencia de centro económico equiparable al de los primeros niveles en el contexto europeo (Londres, París, Milán, Amsterdam, Berlín, etc.) ni nacional (Madrid y Barcelona) ha contribuido a la excentricidad de la región respecto a los procesos de conformación de las economías industriales más desarrolladas, al no generarse las economías de escala características de estas zonas.

La equidistribución regional del sistema de asentamientos aparece como rasgo distintivo de Andalucía. Se trata de un sistema polinuclear relativamente potente que favorece una distribución más equilibrada de la población en el territorio así como un mayor equilibrio en la jerarquía del sistema urbano. Sin embargo, la ausencia de cen-

tros de tamaño suficiente para situar en el contexto de las ciudades de primer nivel internacional, redundaría en un menor grado de integración y competitividad de Andalucía en la economía mundial y europea.

Esta débil integración económica constituye, por tanto, el elemento clave de diagnóstico de la estructuración socioeconómica de Andalucía. Alcanzar una mayor integración económica entre el conjunto de las áreas urbanas es un requisito básico para dotar a la región de una adecuada organización territorial.

6.2 SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES EN TORNO A CIUDADES MEDIAS: ÁREA LITORAL

Las áreas litorales andaluzas aparecen, junto a las anteriores, como el ámbito en el que mayores transformaciones se han producido en las últimas décadas debido a la participación en los principales procesos de modernización de la economía regional acogiendo a los sectores más dinámicos y productivos de la región: agricultura intensiva y turismo.

Este área (excluyendo las aglomeraciones urbanas litorales) ha presentado una dinámica demográfica muy positiva en la segunda mitad del siglo XX que le ha permitido duplicar su población y alcanzar actualmente unos 700.000 habitantes. Otro rasgo de la población que habita en el litoral es su juventud (la población de menores de 15 años supera la media regional) y la existencia de fuertes fluctuaciones estacionales de la población residente, debido a su especialización turística. La estructura de la población ocupada y las potencialidades del territorio permiten distinguir tres ámbitos:

1. Áreas turísticas especializadas, con distinto grado de consolidación. El modelo más acabado es el de la Costa del Sol Occidental (de Torremolinos a Estepona), donde el peso del sector construcción y la diversificación de actividades del sector servicios llega a ser similar al de algunas aglomeraciones urbanas, existiendo también un sector manufacturero menos consolidado orientado a estos grandes mercados de consumo.
2. Áreas de agricultura intensivas de exportación. La ilustración más clara de esta tipología es el Poniente de Almería, donde a la vez que se ha multiplicado

la superficie de cultivo bajo invernadero lo ha hecho la población ocupada en el sector y se han desarrollado sectores emergentes tanto para actividades manufactureras (agroindustrias, suministros a explotaciones agrarias, residuos, etc.) como de servicios (fuerte especialización en las ramas de comercio mayorista y transportes y comunicaciones).

3. Áreas litorales mixtas, en las que coexisten las actividades turísticas y las nuevas agriculturas, perviviendo formas más tradicionales de cultivo y un sector pesquero tradicional en proceso de reconversión. En esta situación, aun con rasgos diferenciados, se encuentran el resto de tramos del litoral andaluz: la costa atlántica, la Costa del Sol oriental, la Costa Tropical de Granada y la Costa oriental de Almería. Estas zonas se están consolidando como nuevos centros turísticos nacionales e internacionales, basados en una oferta y un medio ambiente de gran calidad y, en la progresiva mejora de su accesibilidad. Asimismo, las nuevas agriculturas orientadas a la exportación (principalmente hortofrutícolas) muestran un creciente dinamismo en los últimos años, lo que hace que, a corto y medio plazo, pueda dar lugar a situaciones similares a las del punto anterior.

Las áreas litorales se diferencian nítidamente de las situadas en el interior de Andalucía por la formación de sistemas productivos locales, organizados en torno a la agricultura intensiva, la pesca y, el turismo. Pero a consecuencia del carácter reciente de las transformaciones que están experimentando, existe un desequilibrio entre el desarrollo alcanzado por las actividades productivas y las dotaciones de infraestructuras y servicios. Un ejemplo claro son las deficiencias en las infraestructuras de transporte: este área carece de continuidad en la red viaria de alta capacidad y no cuenta con un eje ferroviario. Además, la incidencia de la urbanización y las actividades productivas sobre el medio costero aparece, igualmente, como un factor importante para mantener la potencialidad de desarrollo de la actividad turística.

En conclusión, la intensa dinámica de las áreas litorales de Andalucía, su fragilidad ecológica, su papel estratégico para la economía regional y la necesidad de que su desarrollo se haga compatible con la gestión racional de

los recursos naturales y el mantenimiento de la calidad ambiental, permiten afirmar que el litoral ha de ser una de las prioridades de la política territorial.

6.3 SISTEMAS PRODUCTIVOS LOCALES EN TORNO A CIUDADES MEDIAS: ÁREAS INTERIORES

La Andalucía agraria del interior (vegas y campiñas del Guadalquivir y hoyas del surco intrabético) se caracteriza por la implantación del modelo de agricultura comercial tecnificada y especializada y, por la difusión de procesos de desarrollo local centrados en la agroindustria y en sectores manufactureros maduros.

En ella se localizan un amplio conjunto de ciudades de tamaño medio y pequeño que mantienen una tónica de estabilización demográfica (en las campiñas) o fuerte crecimiento (en las vegas), habiendo conseguido frenar la tendencia a la regresión demográfica en el medio rural, en la medida en que se han consolidado economías urbanas y han incorporado funciones de servicios y actividades industriales. Es importante destacar el potencial de este sistema de asentamientos como recurso territorial para el desarrollo económico. Pueden diferenciarse dos tipos de áreas según sus especializaciones productivas:

1. Territorios con sistemas de ciudades medias, relativamente potentes, correspondientes a extensas campiñas interiores, en los que su base económica agraria y agroalimentaria y el paisaje están conformados fundamentalmente por olivar, vid y cultivos herbáceos extensivos, trigo y oleaginosas. Los cambios que se han producido en este área, en los últimos años están originados fundamentalmente, primero por la regresión y, actualmente, la progresión del cultivo del olivar.
2. En las vegas de regadío (tronco del Guadalquivir y vegas intrabéticas) el sector agrario presenta mayor potencialidad debido a la introducción paulatina del cultivo bajo plástico, especialmente el algodón, en determinados productos y la expansión de plantaciones frutales en sustitución de los cultivos tradicionales. Aún aparecen limitaciones productivas: ineficiencia de los sistemas de regadío, extensividad de algunos cultivos o débil consolidación de los complejos agroindustriales, evidenciando la necesaria modernización

de las grandes zonas regables de Andalucía.

Sin embargo, la consolidación de estas ciudades medias no sólo está vinculada al modelo agrícola, sino que está en directa relación con la generación de procesos de industrialización local, basados principalmente en la agroindustria y otras manufacturas intensivas en mano de obra y con la incorporación de nuevas superficies comerciales, junto a un amplio diversificado grupo de servicios personales; además de empresas y actividades vinculadas con el turismo y el ocio. De esta forma se han ido configurando como zonas intermedias entre las principales áreas urbanas de la región y el territorio rural de las áreas de montaña. Estas zonas poseen un marcado carácter equilibrador de la distribución territorial de la población y las actividades productivas en el interior de Andalucía.

Una parte significativa de las pequeñas y medianas empresas del tejido industrial andaluz se organiza en sistemas productivos locales especializados. Las redes de ciudades medias andaluzas donde se han formado los tejidos productivos más diversificados y complejos se corresponden con el denominado Eje Diagonal Intermedio que se extiende desde el centro-norte de la provincia de Jaén (Andújar-Linares-Bailén-La Carolina-Ubeda-Baeza) hasta la provincia de Sevilla (Estepa) pasando por la subbética de la provincia de Córdoba (Lucena-Cabra-Montilla-Puente Genil-Baena-Priego).

El resto de ciudades medias interiores ha experimentado un crecimiento importante de la productividad agraria (puesta en regadío de miles de hectáreas, intensificación de cultivos e introducción de ganadería intensiva) que sólo se ha traducido, hasta el momento, en una mayor diversificación de los complejos agroalimentarios y la emergencia puntual de otros sectores manufactureros. Destacan el Bajo Guadalquivir (Utrera-Los Palacios-Lebrija-Sanlúcar de Barrameda) y, el área de la campiña de Sevilla, en torno a los ejes de conexión Sevilla-Córdoba (Carmona y Ecija) y Sevilla-Antequera (Morón-Marchena-Osuna).

6.4 ESPACIOS ECONÓMICOS RURALES

Las áreas de montaña de Andalucía presentan una baja contribución a la formación del Producto Interior Bruto y, sin embargo, tienen una importancia fundamental desde el punto de vista social, territorial y ambiental, ya que con-

servan gran parte de los recursos y valores naturales (agua, bosques, diversidad biológica y paisajística). Podemos distinguir los siguiente sistemas de asentamientos:

1. Áreas en las que se localizan ciudades medias aisladas que organizan territorios netamente rurales. Estas ciudades de tamaño medio son el resultado de la pervivencia de algunas importantes ciudades medias históricas (Ronda, Pozoblanco, Coín, Álora, Cazorla, Guadix o Baza), o en otros casos obedecen a la aparición de determinados distritos industriales y mineros (mármol de Macael, cuero de Ubrique y Valverde del Camino, carbón de Peñarroya o minería de Río Tinto-Nerva).
2. Áreas netamente rurales organizadas por centros rurales para sus funciones más básicas y dependientes de ciudades medias o áreas metropolitanas para funciones semiespecializadas o especializadas.
3. Áreas netamente rurales sin centralidad definida que dependen del exterior para el abastecimiento de la mayoría de funciones básicas, semiespecializadas o especializadas.

En lo relativo a la base productiva de estas áreas netamente rurales, hay que señalar que está directamente asociada al uso y aprovechamiento de los recursos primarios propios de la montaña media andaluza, lo que incluye tanto a la agricultura típica de las áreas de montaña, como a los aprovechamientos ganaderos y forestales, y otras actividades como la minería o la caza.

Una característica propia de estos ámbitos es que concentran las principales superficies catalogadas como parte de la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía.

No obstante, los principales procesos de transformación de estas áreas giran en torno a la pérdida de funciones por la crisis de sus economías tradicionales. Estas zonas están experimentando cada vez más un mayor distanciamiento entre la base productiva histórica y los actuales canales de aportación de rentas a la población. Las rentas derivadas de los sistemas de atención social y las obtenidas fuera de la zona (en áreas urbanas y litorales) se han convertido en un elemento fundamental de la economía de estas áreas. Por ello, las áreas rurales han conocido una fuerte regresión demográfica en las últimas décadas, a pesar de que mantienen un notable porcentaje de población.

En los últimos años, empiezan a reconocerse sus estra-

tégicas funciones en el contexto regional como espacios de potencialidad turística y de ocio, reservas de producciones artesanales y agrícolas de calidad, enclaves de preservación de la biodiversidad y los recursos naturales y, especialmente, como reservas de recursos hídricos esenciales para el funcionamiento de las economías de áreas más dinámicas. No obstante, su alejamiento respecto a los principales ejes de conexión regional determina que, en general, las áreas rurales y de montaña se vean afectadas por unos bajos niveles de accesibilidad.

6.5 PAUTAS DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL

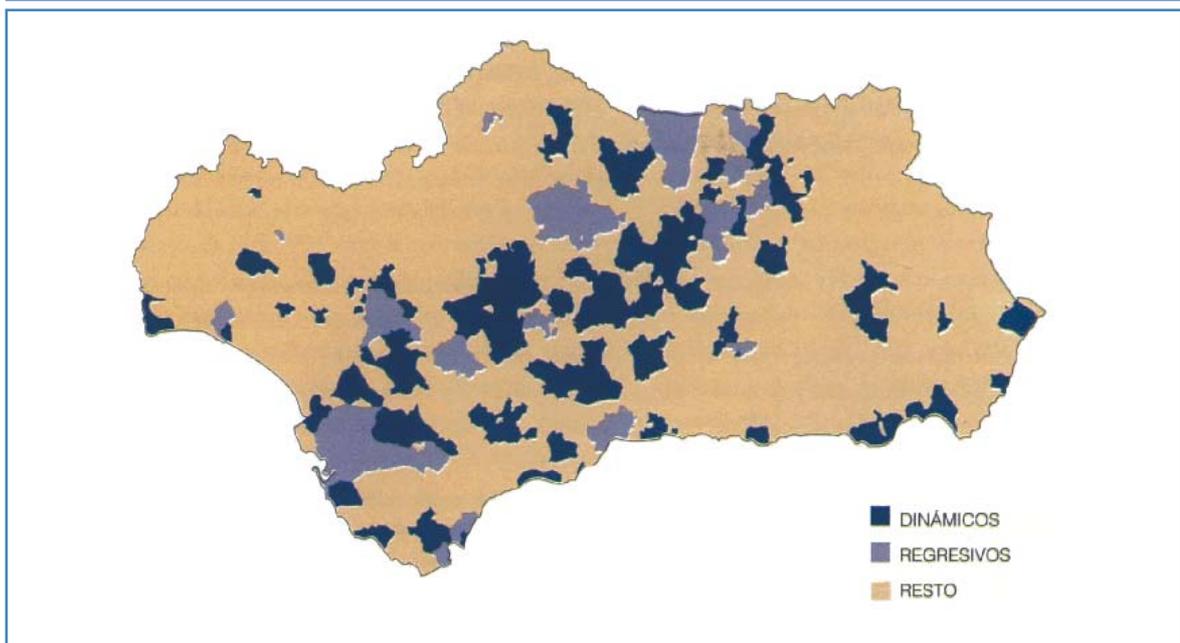
Con el fin de completar el potencial de actividad de la región se revisa en este apartado la distribución espacial de la actividad industrial en el territorio, ya que esta actividad ocupa un lugar central en la capacidad de desarrollo de la región. Su pauta territorial es diversa, aunque presenta cierta concentración en municipios cercanos que permiten entrever la existencia de economías externas de aglomeración.

La evolución del modelo socioproductivo andaluz, con la crisis de los grandes sectores maduros vertebradores

de los enclaves industriales del tradicional triángulo Sevilla-Cádiz-Huelva, y con la aparición de nuevas actividades en las ciudades medias, está redefiniendo el mapa de actividad de Andalucía. Si al comienzo de la década de los años 80 sólo 7 núcleos concentraban casi el 50% del empleo asalariado industrial, diez años después se ha producido una dispersión que ha ampliado la base territorial de la industria.

La interpretación de este fenómeno ha de realizarse desde una doble perspectiva. En primer lugar, por la crisis ya aludida de los grandes sectores industriales de Andalucía, el resultado ha sido la pérdida de peso de las tradicionales aglomeraciones, que han visto muy mermado su tejido industrial y la aguda recesión de algunos núcleos muy significativos del entramado territorial de la industria andaluza (los enclaves mineros de Huelva, Granada, Córdoba capital, Linares). En segundo lugar, el dinamismo mostrado por actividades manufactureras localizadas fuera de los tradicionales espacios industriales de la región ha incorporado al mapa industrial de la Comunidad Andaluza núcleos de tamaño intermedio. Este fenómeno está dando lugar a que adquiera relevancia un eje de carácter diagonal que, aun a pesar de sus discontinuidades, constituye una estructura territorial de relevancia cre-

Mapa 6.2: MUNICIPIOS SEGÚN SU ÍNDICE DE DINAMICIDAD INDUSTRIAL



ciente en la prospección espacial del sector secundario andaluz.

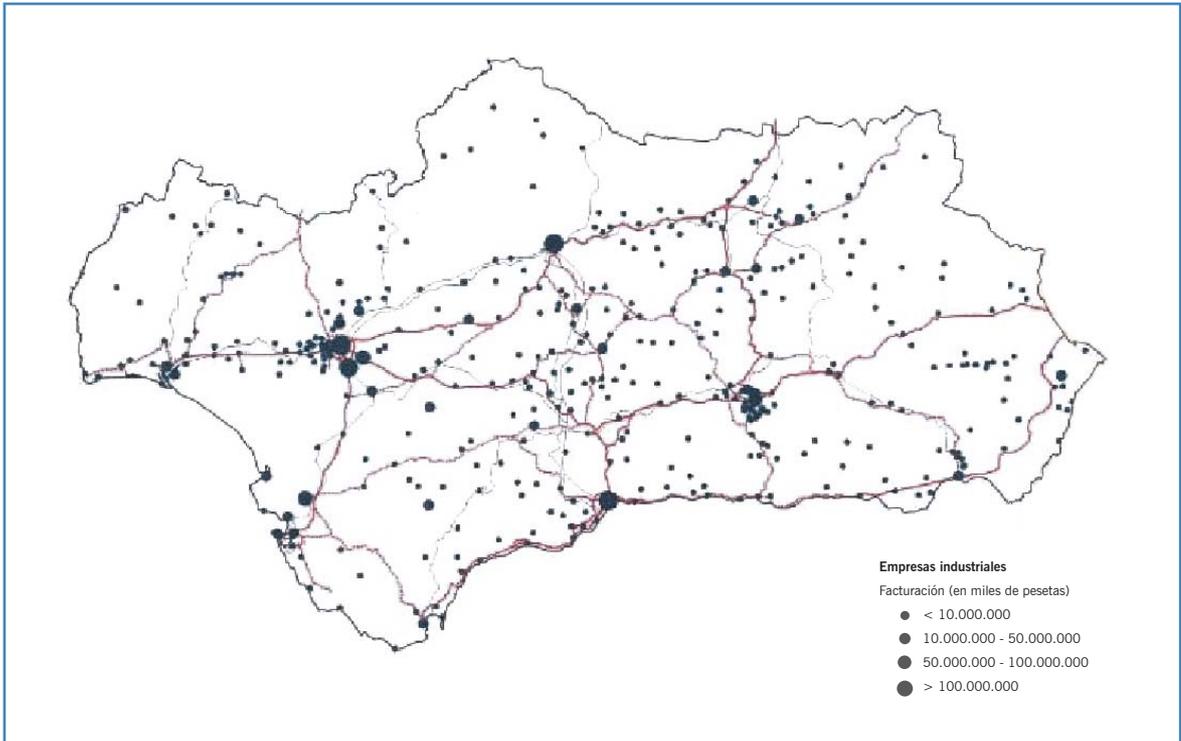
Efectivamente, el Mapa 6.2 refleja cómo los núcleos más dinámicos se corresponden con este sistema diagonal de asentamientos, verdaderos protagonistas en la amortiguación del declive de lo que hasta ahora había sido la columna vertebral de la industria regional. Por tanto, la pérdida de importancia del triángulo Sevilla-Huelva-Cádiz y el hundimiento de otros enclaves están configurando un mapa industrial que registra el creciente peso de unos incipientes sistemas productivos locales y un claro proceso de consolidación, aunque aquejados de deficiencias infraestructurales y organizativas que amenazan con estrangular su dinamismo.

A estos ámbitos de actividad industrial con una localización geográfica definida, hay que añadir el de la industria agroalimentaria de transformación y manipulación distribuida en todo el territorio andaluz con una gran diversidad estructural según productos y zonas necesitada en general de un gran esfuerzo de modernización. Esta diversidad va desde industrias localizadas, (arroz, azúcar y fresa, productos navideños), hasta otras dispersas territorialmente, como es el caso de la del aceite de oliva, hortalizas, algodón, conservería vegetal etc., con clara vocación exportadora y en fase de afianzamiento y expansión comercial en nuevos mercados y junto a ellas otras pequeñas industrias de carácter tradicional y de ámbito comercial más restringido.

Por tanto, el mapa de actividad industrial (Mapa 6.3) quedaría definido por los siguientes ámbitos:

1. Entorno industrial de Sevilla. Constituido, además de por la ciudad de Sevilla, por Alcalá de Guadaíra, Dos Hermanas, Camas, La Rinconada, San Juan de Aznalfarache, Santiponce y Tomares. En este núcleo existe una gran diversidad de sectores representados, entre los que destacan los de alimentación, bebidas y tabaco, energía, maquinaria y equipos, material de transporte y material eléctrico y electrónico.
2. Entorno industrial de Bahía de Cádiz. Incluyendo también Jerez de la Frontera y Sanlúcar de Barrameda, además de Cádiz, Puerto Real, Puerto de Santa María y San Fernando. En este núcleo los sectores más relevantes son los de alimentación, bebidas y tabaco, material de transporte y maquinaria.
3. Málaga. La actividad industrial está concentrada en la misma ciudad, en la que se combinan algunas industrias tradicionales del sector textil y confección, con otras de alimentación, bebidas y tabaco y de material eléctrico y electrónico.
4. Polo Químico de Huelva. Incluye la capital de la provincia, Palos de la Frontera y San Juan del Puerto, con una fuerte concentración en industria química básica.
5. Zona Industrial del Campo de Gibraltar, en la que se incluyen los municipios de Algeciras, La Línea de la Concepción, Los Barrios y San Roque. La producción está muy concentrada en la industria petroquímica y en la producción y primera transformación de metales.
6. De menor relevancia son las concentraciones industriales en otras capitales de provincia como Córdoba y Granada, donde predominan las industrias del sector alimentación, bebidas y tabaco.
7. Por último, las áreas más dinámicas en la última década, y que han conseguido frenar la caída de empleo industrial experimentada por las grandes ciudades, se localizan en núcleos de menor entidad tales como el constituido por algunos municipios en el eje de la carretera N-IV (Andújar, Bailén, La Carolina,

Mapa 6.3: ACTIVIDAD INDUSTRIAL EN ANDALUCÍA



El modelo de desarrollo que se pretende instaurar en Andalucía en la perspectiva del siglo XXI tiene uno de sus pilares en la protección del medio ambiente. El equilibrio entre el desarrollo económico y la conservación del medio ambiente debe reflejarse en una mejora en la calidad de vida de los andaluces y un incremento permanente del bienestar social.

En los siguientes apartados se realiza un diagnóstico sobre los principales aspectos del medio ambiente andaluz, con una estructura formal mixta, donde se mezclan las dotaciones de recursos, con problemas específicos, y las referencias a determinados entornos territoriales (como son el medio ambiente urbano y el litoral), a efectos de lograr una mayor operatividad y utilidad para el diseño de la política de medio ambiente.

7.1 MEDIO AMBIENTE URBANO

Las grandes ciudades andaluzas, donde reside más de la mitad de la población de la Comunidad Autónoma, presentan problemas similares a los del resto de ciudades europeas: la generación y el tratamiento de residuos, la contaminación atmosférica y acústica, la depuración y suministro de aguas y el deterioro del paisaje urbano. Ahora bien, aunque estos problemas tienen su origen en el entorno urbano sus impactos se trasladan a otros espacios territoriales. Así, por ejemplo, los residuos sólidos urbanos terminan afectando, en la mayoría de los casos, al medio rural, deteriorando la calidad de los suelos y las aguas subterráneas y el paisaje.

7.1.1 Residuos sólidos

En el contexto europeo, la generación de residuos se relaciona directamente con el crecimiento y la composición de la producción y del consumo. La emisión de residuos sólidos urbanos en Andalucía está en torno a los 300 kg/hb/año, lo cual supone una cifra sensiblemente inferior a la media española y de la Unión Europea. En valores absolutos, la generación de residuos sólidos en Andalucía supera los 2,2 millones de toneladas anuales, algo más del 15% del total de residuos producidos en España, y se concentra, como es lógico, en las grandes ciudades. Así casi la mitad de los residuos provienen de las ciudades con más de 100.000 habitantes, mientras que los municipios de población inferior a 5.000 habitantes sólo generan algo más del 6%.

En Andalucía el tratamiento de los residuos urbanos ha permitido la disminución en el porcentaje de los vertidos incontrolados que ha pasado a representar menos del 20% del total (Cuadro 7.1). No obstante, esta cifra se considera elevada por lo que parece aconsejable la continuidad de acciones que proporcionen las infraestructuras precisas a los municipios carentes o infradotados de ellas (Mapa 7.1). Paralelamente, el porcentaje de vertidos controlados se ha elevado hasta superar el 60%. Por su parte, más del 20% de los residuos se utiliza para la generación de compostaje. En este aspecto, junto al escaso peso de la incineración, encontramos ciertas diferencias con el conjunto nacional; así por ejemplo, la cifra de recuperación de vidrio en Andalucía es de 4.825 kg./1000 habitantes, bastante alejada de la media nacional (11.313 kg./1000 habitantes)

Cuadro 7.1: GENERACIÓN Y TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS EN ANDALUCÍA, 1997

	1987	1997
GENERACIÓN		
Miles Tm/año	1.540,06	2.868,04
Tms/hab/año	0,23	0,40
TRATAMIENTOS		
Vertidos no controlados	58,1	17,6
Vertidos controlados	21,5	60,5
Incineración	0,2	-
Compostaje/Reciclado	20,2	21,9

Generación de residuos en toneladas/año. Tratamiento de residuos en porcentaje.
Fuente: Consejería de Medio Ambiente, Informe 1997.

y europea (15.967 kg/1000 habitantes).

Por otro lado, en Andalucía en los últimos años se ha incrementado el número de contenedores para recogida selectiva de papel y cartón, siendo la cobertura en 1997 de un 86%, estimando la asignación óptima de un contenedor por cada 1.200 habitantes.

En cualquier caso, el crecimiento constante en la generación de residuos y sus efectos sobre el medio ambiente obliga a continuar con el esfuerzo de creación de nuevas infraestructuras y equipos para el tratamiento y reciclado de tales residuos.

Respecto a los residuos tóxicos y peligrosos, Andalucía presenta ciertos problemas de control, de vigilancia y de tratamiento. La mayor producción de este tipo de residuos lo registra la metalurgia (20,3%), los servicios comerciales (17,7%), el sector químico (16,9%) y el paraquímico (16,9%), y se localizan, sobre todo, en las provincias de Huelva, Cádiz y Sevilla.

Junto a la creación de EGMASA, empresa pública dedicada, entre otras funciones, a la recogida y tratamiento de residuos industriales y agrarios, habría que destacar, por su relevancia en el tratamiento de residuos, la construcción de varias plantas dedicadas a tratamientos de residuos industriales. A nivel general, la red de instalaciones

para la gestión de residuos se recoge en el Mapa 7.1. No obstante, a pesar de estas medidas y del creciente interés y dedicación de la iniciativa privada, siguen existiendo graves carencias en este terreno.

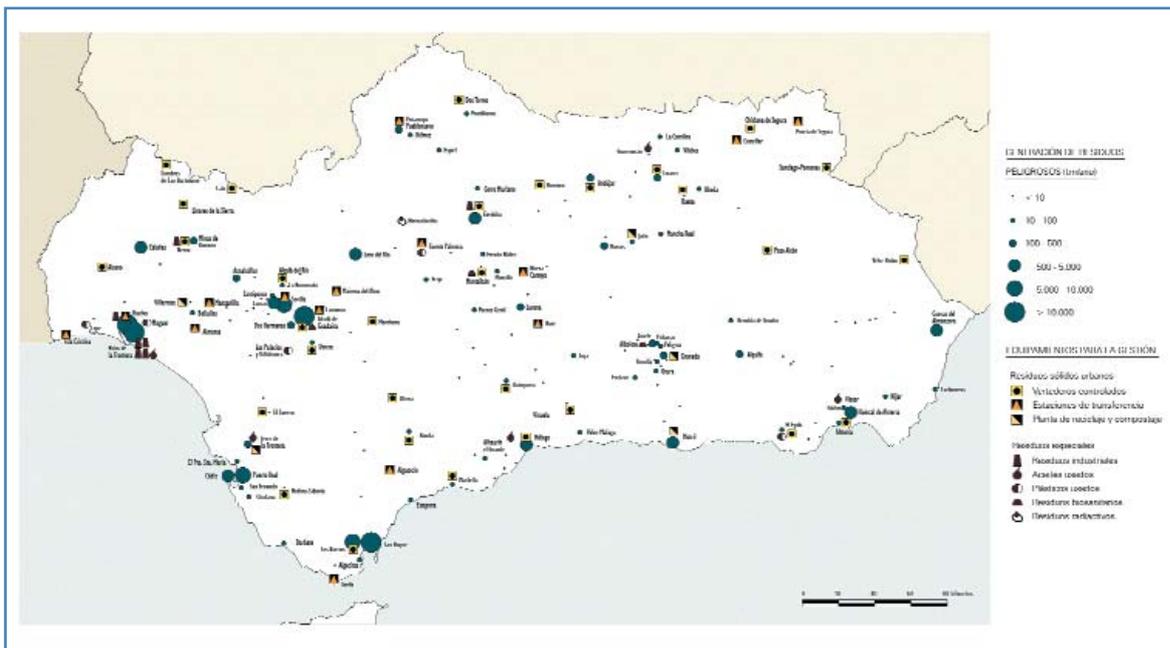
Andalucía cuenta en la actualidad con 28 vertederos controlados de residuos sólidos urbanos y dos en proyecto, 7 centros/plantas de tratamiento en servicio y 7 en proyecto o construcción y 29 plantas de transferencia en servicio, 16 en proyecto y 15 en construcción.

7.1.2. Contaminación atmosférica y acústica

El origen de los problemas de contaminación del aire padecidos en la región obedece a dos causas determinadas: la concentración territorial de actividades industriales potencialmente contaminantes (como, por ejemplo, las que se registran en Algeciras y Huelva) y la dimensión alcanzada por determinados núcleos de población.

La emisión total de los principales contaminantes en Andalucía, en Tm anuales, es del orden de 428.000 partículas, 161.000 de SO₂, 144.000 de NO_x, y 320.000 de CO. Las emisiones según el tipo de fuentes, muestran las notas características de la región en cuanto a origen

Mapa 7.1: GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS



de las mismas. Así, el 74,5% de las emisiones de NO_x y el 97,4% de las de CO se deben a fuentes móviles principalmente al tráfico rodado de vehículos; el 69,9% de las emisiones de SO_2 tiene su origen en los focos fijos o chimeneas de las instalaciones industriales de la región; por último, el 96,4% de las partículas emitidas se debe a fuentes difusas de origen industrial en su mayoría.

La Red de Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica de Andalucía está formada por un total de 57 estaciones con capacidad para controlar, según los casos, hasta 21 compuestos y elementos diferentes en la atmósfera.

Por otro lado, a nivel sectorial, las industrias energéticas (38,8%) y el sector de la química orgánica (28,2%) son las ramas industriales principales en la emisión media de contaminantes a través de focos fijos; igualmente importante es la emisión de partículas en las cementeras (15,1%) y la de CO en la industria paraquímica (12,4%).

Respecto a la contaminación acústica, más de la mitad de la población que vive en ciudades que superan los 50.000 habitantes soporta actualmente niveles de ruido no deseables (superiores a 65 dBA). La mayor parte de los ruidos sentidos por la población proceden del tráfico, sobresaliendo el ocasionado por coches y motos, así como el procedente de actividades lúdicas, cuyo impacto ha crecido notablemente en los últimos años.

7.1.3. Contaminación de las aguas continentales

Dos son los factores que contribuyen a la contaminación continental: la naturaleza y cantidad de los vertidos y la morfología y el régimen hidráulico del medio receptor, de ahí que sean significativas las diferencias entre la cuenca del Guadalquivir, con una capacidad de autodepuración importante, y las cuencas del sur que, con su escasa longitud, no la favorecen.

Las carencias en la calidad de las aguas ha estado tradicionalmente ligada a diversas causas. En primer lugar, a la concentración de la población en un reducido número de ciudades (los vertidos de aguas residuales sin depurar en las grandes ciudades aumenta considerablemente la contaminación). En segundo lugar, a la existencia de un sector industrial contaminante. En tercer lugar, a la contaminación difusa de origen agrario, que tiene su mayor

incidencia en los acuíferos situados en áreas de agricultura intensiva.

Con respecto a la carga contaminante de las cuencas andaluzas, hay que destacar los elevados niveles de contaminación de la cuenca del Guadalquivir en relación a la de los principales ríos europeos, aunque no en la proporción que cabría esperar en función de su caudal medio. Asimismo, también destaca por su menor calidad ambiental la cuenca del Guadalete, mientras que la cuenca del Guadiana se encuentra en mejores condiciones a causa de la menor incidencia demográfica y la reducida actividad industrial. La cuenca Sur es donde la calidad media del agua es la más elevada de Andalucía, aunque con ciertos tramos deteriorados en el río Grande de Adra, a la altura de Darrical, y en el Guadalhorce, a su paso por Bobadilla.

En las aguas superficiales, el gran peso de la contaminación corresponde a los vertidos urbanos, que, sin ser los de mayor carga contaminante, sí generan mayor número de efluentes, significando el alcantarillado urbano el 77% de los vertidos frente al 23% de los industriales y agropecuarios. En cambio, los vertidos industriales presentan mayor peligrosidad, como los generados por las instalaciones del subsector agroalimentario que están repartidas por todo el territorio andaluz ya que si bien la química y petroquímica y las de tratamiento de mineral son de mayor espectacularidad, están, por el contrario, concentradas en ciertos puntos y, en general, vierten al mar, no influyendo tanto en la red de drenaje de las aguas interiores.

La situación anteriormente descrita refleja la necesidad de proseguir en la política llevada a cabo en los últimos años, extendiendo los sistemas supramunicipales de gestión del saneamiento conjuntamente con el abastecimiento al resto del territorio andaluz e impulsando las actuaciones de mejora y modernización de las redes locales de saneamiento.

En cuanto al grado de contaminación de los acuíferos subterráneos, los vertidos agrícolas son los principales causantes de su degradación, por los fertilizantes y productos fitosanitarios y, en menor medida, por los residuos sólidos que a veces son depositados en vertederos incontrolados que contaminan indirectamente los acuíferos.

7.1.4. Zonas verdes urbanas

Por último, otro déficit medioambiental característico del medio urbano es el que se refiere a zonas verdes, parques y jardines. En este sentido, la mayoría de localidades andaluzas poseen dotaciones de zonas verdes y espacios libres muy inferiores al mínimo legal establecido (5 m²/habitante). Sólo uno de cada diez núcleos posee una superficie suficientemente grande dedicada a este fin y algo más del 50% no llega ni tan siquiera a la mitad de lo fijado en la ley, siendo los municipios peor dotados los que se encuentran en el ámbito de influencia de las grandes ciudades, por su rápido crecimiento.

7.2 LITORAL

En las últimas décadas, la expansión económica del litoral andaluz, motivada, en buena medida, por el denominado turismo de sol y playa, y por la aparición y el desarrollo de la agricultura de extratempranos y de la acuicultura, ha provocado una concentración de la población y de las actividades productivas, que han acentuado, a su vez, su degradación: ruptura en la línea de costas, problemas de erosión, pérdida de cubierta vegetal, etc.

En consecuencia, la conservación y recuperación del litoral no sólo se justifica por motivos ecológicos, suficientes ya en sí mismos, sino también por causas socioeconómicas, por cuanto supone el soporte de numerosas actividades productivas y el lugar de residencia de una parte importante de la población andaluza.

Por otro lado, el litoral andaluz, con una longitud de más de 800 kms contiene 321 playas que suponen una longitud de 583 kms. El 44,2% de las playas poseen accesos rodados en adecuadas condiciones, los accesos peatonales son correctos en el 62,3% de los casos y, las mayores limitaciones se deben a los déficits de paseos marítimos, ya que sólo el 13,8% de las playas andaluzas disponen de ellos. Asimismo, se han detectado ciertas carencias respecto a los equipos higiénico-sanitarios, ya que sólo son adecuados en el 49,7% de los casos.

Respecto a la existencia de plan municipal de limpieza, la situación en la Comunidad Autónoma puede calificarse como buena, ya que el 92,6% de las playas disponen de él. Además, casi el 90% de las playas presenta unas condiciones higiénicas buenas o muy buenas.

La contaminación de las aguas marinas tiene un ori-

gen urbano o industrial y se ve agravada durante el verano a causa del vertido de aguas residuales de establecimientos hoteleros y urbanizaciones. En este sentido, parece necesario continuar con los planes de corrección de vertidos que comenzaron en el año 1987 y que han permitido un descenso generalizado en los niveles de contaminación.

Andalucía posee dos redes automáticas de control de emisiones hídricas y de inmisiones hídricas en el litoral. La primera cuenta con puntos de control en 37 emisarios pudiendo controlar, según los casos, hasta nueve parámetros distintos de los vertidos; la segunda cuenta con 20 estaciones que llegan a controlar cinco parámetros referidos al estado de la calidad ambiental de las aguas litorales.

7.3 ENTORNOS RURALES

7.3.1 Suelo y erosión

El solar andaluz está distribuido, en función del uso al que se encuentra sometido, de la siguiente manera: los usos agrícolas ocupan el 43,1% del suelo andaluz, del cual el 84,2% está dedicado a cultivos de secano y el 15,8% es cultivado en régimen de regadío. El 45,9% de la superficie es de uso forestal, ganadero o natural. El principal desequilibrio presente en la región es la dedicación de suelos a usos para los que éstos no son aptos. Es el caso de los terrenos marginales. Se estima la superficie cultivada por terrenos agrícolas marginales en Andalucía en más de 600.000 hectáreas; de este modo, el 17% de la superficie cultivada de la región no presenta vocación agrícola.

La capacidad de regeneración del suelo cobra importancia por las funciones que cumple la cubierta vegetal en el mantenimiento de los equilibrios ecológicos, en la producción de materia prima y energía y en la conservación de recursos, como el propio suelo o el agua. En el solar andaluz predominan los suelos aptos, en el sentido de capacidad de regeneración, que caracteriza al 63% de la superficie. El suelo apto con condiciones se reduce al 23% y los suelos no aptos al 14%.

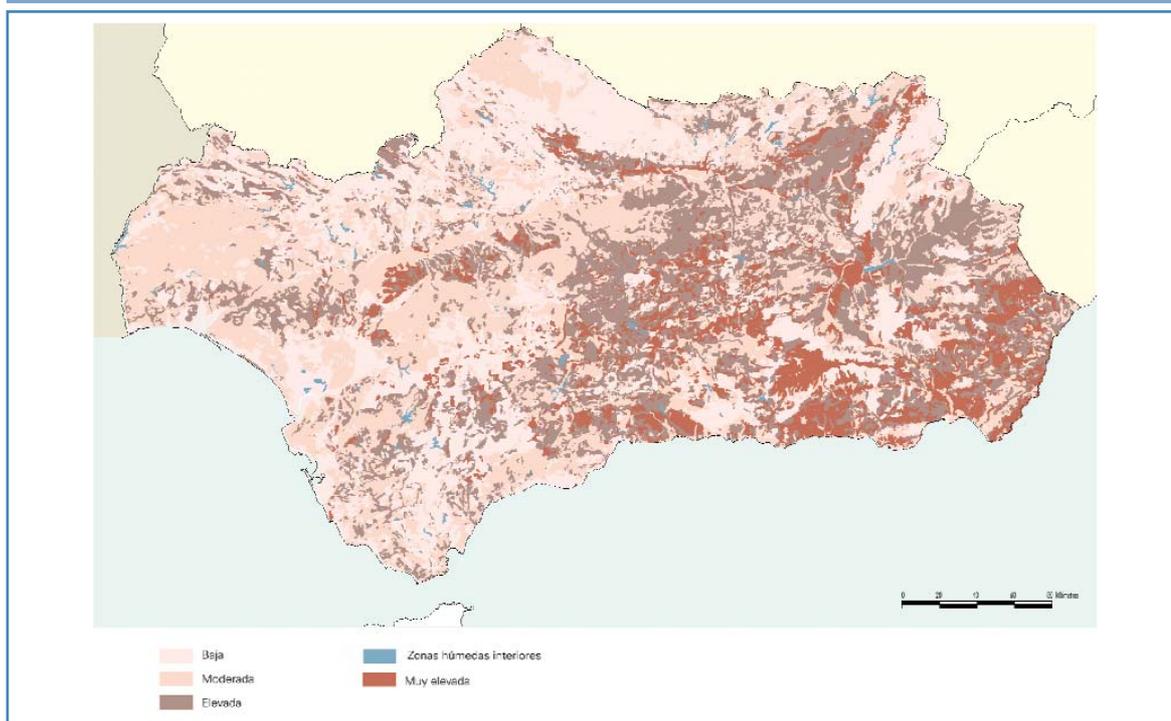
Desde la perspectiva de la conservación del suelo, la erosión es la principal preocupación como consecuencia de las actividades de producción que conducen a la deforestación y a la alteración de los ciclos hídricos. La ero-

Cuadro 7.2: RIESGOS DE EROSIÓN EN ANDALUCÍA

Provincia	Superficie	Riesgo de erosión actual			
		% Clases I y II (Extrema y Muy alta)	% Clase III (Alta)	% Clase IV (Moderada o media)	% Clase V y VI (Baja y muy baja)
Almería	8.812,3	29,82	33,65	24,91	11,5
Cádiz	7.440,7	2,04	21,58	37,67	37,85
Córdoba	13.771,5	5,47	20,39	35,19	38,33
Granada	12.620,1	23,36	30,12	25	21,13
Huelva	10.150,2	0,46	16,34	53,6	28,79
Jaén	13.489,1	8,84	36,56	31,75	22,08
Málaga	7.305,3	11,68	32,53	31,85	23,11
Sevilla	14.055,1	5,05	13,09	42,82	38,58
ANDALUCÍA	87.644,3	10,59	25,08	35,45	28,28

(*) Hasta 100%, resto de superficie clasificada de protección.
Cifras de superficie en kilómetros cuadrados.
Fuente: Consejería de Medio Ambiente. 1994.

Mapa 7.2: RIESGOS DE EROSIÓN Y ACTUAL



Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

sión hídrica (por agua de lluvia o por agua de escorrentía) es la que actúa con mayor intensidad en la región, siendo la principal causa del deterioro de los suelos andaluces. En el caso de las inundaciones, dada la escasa cobertura vegetal de ciertas zonas y la presencia de cauces de corto recorrido que salvan fuertes pendientes, se acentúan los

procesos erosivos. Baste señalar que en un territorio que representa el 17% de la superficie nacional se encuentra el 23% de los puntos considerados de alto riesgo. En este sentido, una parte significativa del suelo andaluz (casi el 40%) se cataloga como de riesgo de erosión elevado o muy elevado, esto es, superior a 10 Tm./Ha./año, concentrán-

dose, de forma especial, en Granada y Almería (Cuadro 7.2). Por ello, debe de considerarse a la desertización del sudeste como uno de los principales problemas medioambientales en Andalucía (Mapa 7.2).

7.3.2 Espacios Forestales

Aunque existe un aprovechamiento económico de los recursos naturales de las zonas forestales, el mismo debe ser concebido como un medio para su puesta en valor y conservación. Los recursos naturales de los montes tienen un gran interés para la sociedad, como el uso recreativo y de esparcimiento, la conservación de los ecosistemas, la regulación del régimen hídrico y la protección de la flora y fauna.

Como dato positivo habría que resaltar la evolución de la superficie arbolada en Andalucía que se incrementó en un 24,5%, entre 1975 y 1995. Esa tasa supera a la del conjunto del país (19,3%). La superficie arbolada en Andalucía supone el 26% de la superficie regional y las mayores extensiones corresponden a las provincias de Huelva (608.437 Has), Córdoba (371.634 Has), Granada (312.423 Has) y Jaén (311.128 Has).

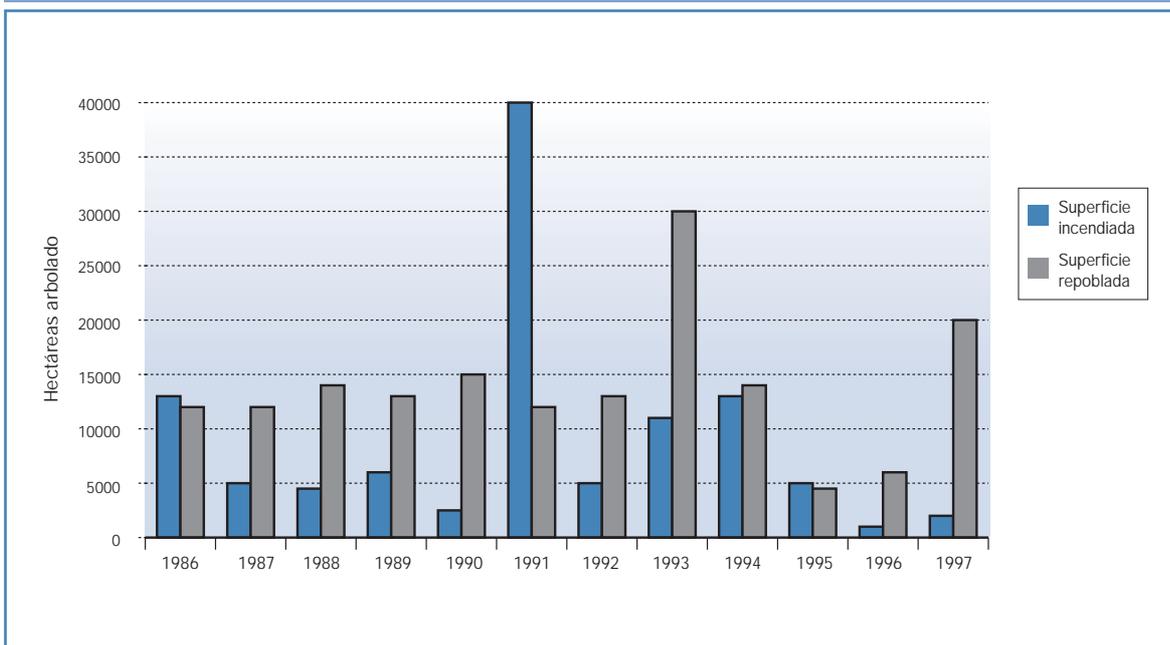
Los incendios forestales, por su frecuencia y grado destructivo, son uno de los problemas graves de Andalucía dados sus impactos sobre la vegetación, la fauna y el suelo. El efecto conjunto sobre el ecosistema es dramático, al perderse biomasa, aumentándose la fragilidad de la masa no afectada y, por consiguiente, el riesgo de desertificación (Gráfico 7.1).

Durante el periodo 1988-1997 se produjeron una media de 1.274 incendios por año, aunque de ellos, una media anual de 805 fueron conatos (afectan a una superficie igual o menor a una hectárea). En conjunto, abarcaron una superficie total media anual de 18.355 Has, de las cuales el 56,5% era superficie arbolada. Entre las causas inmediatas de estos incendios destacan los causados por negligencia (con una media anual del 25% de los incendios) e intencionados (con una media anual del 33,7% de los casos).

7.4 ENTORNO NATURAL

7.4.1 La flora y la fauna

Gráfico 7.1: SUPERFICIE INCENDIADA Y REPOBLADA EN ANDALUCÍA



Fuente: Consejería de Medio Ambiente, 1996

La flora y la fauna aseguran el correcto funcionamiento de los ciclos de materia y energía, por tanto, es preciso mantener el equilibrio entre el desarrollo y la explotación de los recursos naturales con la seguridad de las especies animales y vegetales.

En Europa, se advierte un incremento de diversidad de plantas vasculares de norte a sur. Los valores más altos están en España (8.000 especies), Grecia (6.000 especies) e Italia (5.820 especies). De las especies españolas en Andalucía se localizan más de 2.000. La Península Ibérica es un zona especialmente rica en endemismos, lo que supone la presencia de un gran número de especies únicas en territorio español. En la flora andaluza el número de endemismos es de 950 especies y cabe destacar que sólo en Sierra Nevada se encuentran las dos terceras partes de las plantas endémicas de la Península Ibérica.

España posee una gran diversidad de especies en comparación con los países de la UE. Y dentro del conjunto español, Andalucía concentra una gran variedad: el 73% de los tipos de mamíferos que habitan en España; el 81,5% de las especies de aves; el 82% de los reptiles; el 61,5% de los anfibios y el 67% de los peces. Por lo tanto, un elevado número de las especies que habitan en el territorio español se encuentran también en Andalucía ya que hay en la región un gran número de los ecosistemas españoles.

A pesar de la amplia variedad de especies, en España y en Andalucía se detecta en los últimos años una tendencia a la disminución de su número, aunque los porcentajes de aquéllas en peligro son muy inferiores a la media de la UE. La causa principal es el deterioro de los ecosistemas naturales por el uso antrópico, entre los que destacan la agricultura intensiva y el deterioro del medio ambiente por desechos industriales y residuos urbanos. Los porcentajes de especies en peligro en Andalucía son: 25,5% mamíferos, 11,6% aves, 28,2% peces y 18,5% reptiles; muy similares a los datos a nivel de España, excepto por el mayor número de especies de mamíferos en peligro en Andalucía.

Andalucía posee un total de nueve jardines botánicos, existiendo en uno de ellos (el de Córdoba) un banco de germoplasma vegetal, y 15 centros de rehabilitación de especies amenazadas.

7.4.2 Espacios naturales protegidos

Ante la concienciación de la importancia de nuestro patrimonio natural y los riesgos derivados de la degradación ambiental motivada por los nuevos procesos de urbanización y la presión del desarrollo económico, ha tomado relevancia la necesidad de proteger aquellos espacios que, por sus características y valores físico-naturales se constituyen en elementos singulares, a veces testimoniales, del medio natural, desembocando en una política de gestión especial y particular sobre los mismos.

Ésta es la línea acometida en Andalucía por la administración ambiental con iniciativas tales como la declaración de los Parques Naturales de las Sierras de Grazalema, Cazorla, Segura y las Villas, María, Cabo de Gata, Torcal de Antequera y Subbéticas, el Paraje Natural de las Marismas del Odiel y un total de veintiuna Reservas Integrales (28 espacios en total), y la promulgación de la Ley 2/89 de Inventario de Espacios Naturales Protegidos (Mapa 7.3) a lo que habrá que añadir la próxima declaración del Parque Nacional de Sierra Nevada.

Con la Ley de Inventario de Espacios Naturales Protegidos no sólo se plantea una protección ambiental y paisajística, sino la sostenibilidad del aprovechamiento de los recursos primarios y de las actividades asociadas al turismo y al recreo, haciendo un reconocimiento explícito de la necesidad de aunar la conservación del rico patrimonio natural andaluz con el desarrollo económico de las poblaciones que viven en dichos espacios.

A nivel europeo existe una tendencia clara al aumento de las zonas protegidas para impedir la degradación de los ecosistemas singulares y áreas de gran riqueza natural. A principios de la presente década el valor medio de la superficie protegida en la UE era del 7% de la superficie total. España se mueve en torno a los valores medios de la UE. En la actualidad, está protegido el 8,4% del territorio nacional. En Andalucía, en consonancia con su riqueza natural, hasta el 17,2% de su superficie está protegida.

En Andalucía los espacios naturales protegidos se extienden por algo más de millón y medio de hectáreas (Cuadro 7.3). De ellos, algo más del 90% corresponde a parques naturales, figura de protección que reviste especial importancia e interés, tanto por la extensión física del conjunto, como por su carácter dinámico y abierto que lo

convierte en el ámbito más adecuado para la puesta en marcha de la planificación natural. Los parques naturales poseen en general un alto potencial ecológico que contrasta con unas estructuras socioeconómicas de bajo dinamismo y un menor desarrollo relativo.

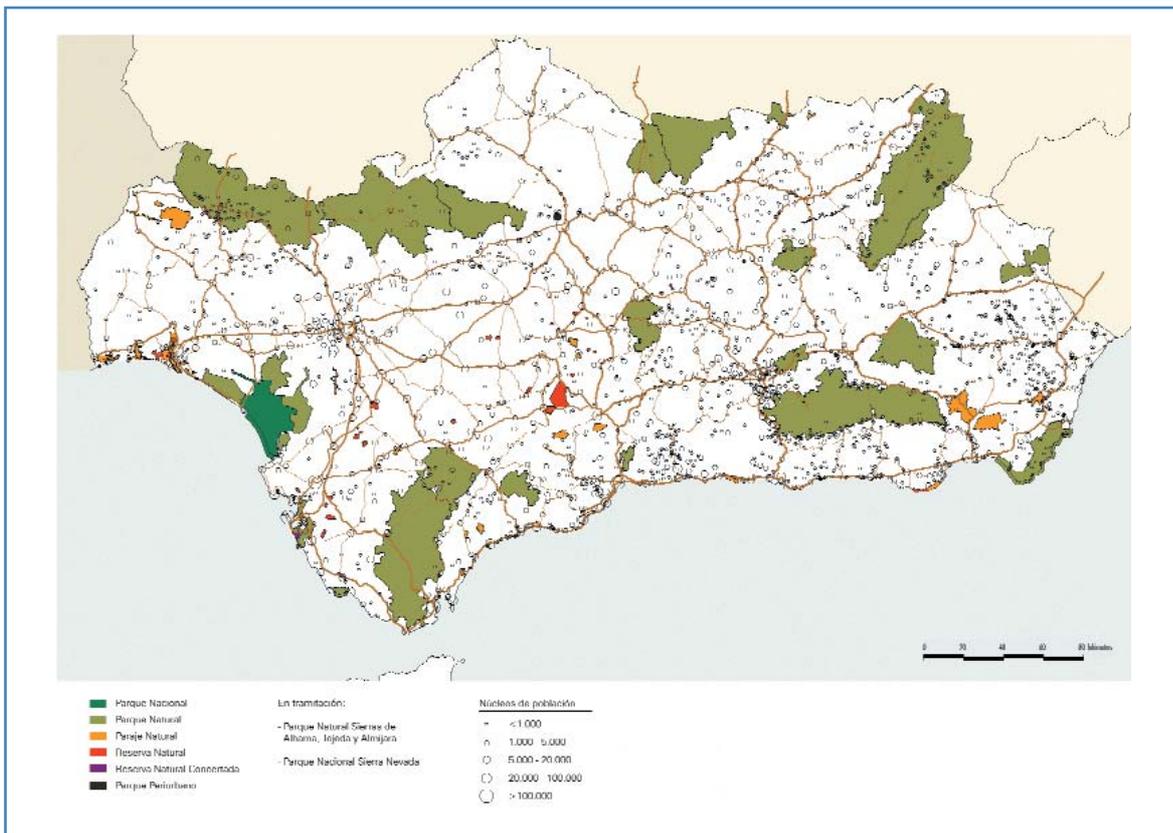
Los restantes espacios se corresponden con parajes naturales (63.222 hectáreas), reservas naturales (4.370 hectáreas) así como parques periurbanos y reservas naturales concertadas. A ello cabe añadir el Parque Nacional de

Doñana, con 50.720 hectáreas.

Son zonas, en general, con alto potencial ecológico y niveles bajos de desarrollo económico y social: disminución y envejecimiento de la población, tasas de paro superiores al 30 %, marcada especialización en actividades primarias, y una renta *per cápita* media inferior a la media nacional.

Un aspecto destacable en el fomento y protección de estas zonas es la dotación de equipamientos de uso públi-

Mapa 7.3: ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS (Ley 2/89)



Fuente: Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

Cuadro 7.3: DISTRIBUCIÓN PROVINCIAL DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS EN ANDALUCÍA

Provincia	Parques Nacionales		Parques Naturales		Parajes Naturales		Reservas Naturales		Reservas Naturales Concentradas		Parques Periurbanos		Total		
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie	
Almería	0	0	3	105.708	4	24.460	2	850	0	0	0	0	9	131.018	13,5
Cádiz	0	0	5	214.227	7	1.756	7	519	0	0	1	70	20	216.572	29,3
Córdoba	0	0	3	139.982	2	1.142	6	124	0	0	1	60	12	141.308	10,1
Granada	0	0	4	171.975	1	155	0	0	0	0	1	458	6	172.588	13,6
Huelva	1	38.344	2	214.230	8	27.133	3	1.093	0	0	0	0	14	280.800	26,9
Jaén	0	0	4	300.700	3	1.403	2	72	0	0	1	2.720	10	304.895	22,6
Málaga	0	0	4	47.902	6	5.207	4	1.473	0	0	0	0	14	54.582	7,5
Sevilla	1	12.376	2	188.124	3	1.966	6	239	1	8	0	0	13	202.713	15,0
Andalucía	1	50.720	22	1.382.848	31	63.222	28	4.370	1	8	4	3.308	88	1.504.476	17,1

Cifras de superficie en hectáreas

El número de espacios en Andalucía no es la suma de los espacios referenciados provisionalmente ya que existen varios espacios contabilizados en distintas provincias.
 Fuente: Consejería de Medio Ambiente, Informe 1997.

Las infraestructuras son un importante soporte y un elemento impulsor del crecimiento económico, contribuyendo decisivamente a incrementar la capacidad de generación. De hecho, la insuficiente dotación en infraestructuras ha sido tradicionalmente señalada como un condicionante de primer orden para Andalucía, acentuando su situación periférica y agravando su atraso económico y social. En la última década, el esfuerzo inversor se ha dirigido, especialmente, a mejorar las vías de comunicación y las infraestructuras energéticas, así como a realizar las obras necesarias para el mejor aprovechamiento de los recursos hídricos y para elevar el bienestar y calidad de vida. Adicionalmente, hay que reseñar la incorporación de la variable medioambiental en los procesos de planificación y ejecución de infraestructuras, así como la minimización de los impactos ambientales provocados por aquellos elementos de infraestructuras.

8.1 LA INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

El sistema de transporte andaluz ha evolucionado de manera substancial en la última década: se ha pasado de 229,3 Kms de autovías, autopistas y carreteras de doble calzada en 1985, a 1.669 Kms en 1997. Asimismo, se ha acondicionado una parte importante de la red principal de carreteras, se ha duplicado el parque de vehículos, se ha creado la primera línea de alta velocidad española, y se ha reforzado el Eje Transversal Sevilla-Málaga-Granada-Almería.

Estos sistemas se complementan con la red aeroportuaria, que mueve en torno a 10 millones de pasajeros anuales, de los que algo más de la mitad corresponden a tráficos internacionales, y con un sistema portuario que cuenta

con un total de siete grandes puertos. En general, como ya se indicó en el apartado 1, la dotación de redes de transportes en relación con su superficie y población está por debajo de la media comunitaria y nacional y presenta la deficiencia adicional derivada de su reducida interconexión.

Con el fin de aprovechar las ventajas de cada modo de transporte y su complementariedad, la Administración regional ha iniciado, de una parte, la creación de una red de centros de transporte de mercancías y, de otra, ha impulsado la redacción de planes intermodales de transporte en las grandes áreas metropolitanas.

En esta dirección, ya están funcionando los centros de transporte de mercancías de Sevilla y Málaga, para los cuáles deberá planificarse su transformación en zonas de actividades logísticas, a la que debería incluirse la Bahía de Algeciras. Asimismo se ha puesto en marcha la redacción de los planes intermodales de las áreas metropolitanas de Sevilla, Málaga y el conjunto formado por la Bahía de Cádiz y de Jerez. También está en la fase previa a su redacción el de Granada, mientras que algunos centros de transporte de mercancías de tercer nivel están ya en servicio.

8.1.1 Sistema viario

En Andalucía, la carretera es la infraestructura de transporte con mayor capacidad de articulación territorial, ya que conecta entre sí al conjunto de los núcleos de población y centros de producción y sirve de apoyo y complemento imprescindible a los demás modos de transporte.

En Andalucía, la longitud de la red de carreteras ha pasado de 20.076 Kms en 1960 a 24.685 Kms en el año

	Red Nacional	Red Andaluza	% Red Andaluza / Red Nacional	Evolución relativa índice 100=1960	
				España	Andalucía
1960	127.336	20.076	15,8	100,0	100,0
1975	144.992	22.494	15,5	113,9	112,0
1980	149.576	22.711	15,2	117,5	113,1
1997	162.795	24.685	15,2	127,8	123,0

Fuente: Ministerio de Fomento. Anuario estadístico

1997 (Cuadro 8.1). Sin embargo, a pesar del esfuerzo realizado el peso de la red andaluza respecto a la nacional se mantiene relativamente constante en torno al 15%.

En este contexto, el esfuerzo inversor realizado por la Administración Central y Autonómica ha permitido el acondicionamiento de más de 2.000 Kms de la Red Básica de Andalucía (el 80% de la misma), que incluye la construcción de la mayor parte de la Red de Gran Capacidad actual. De hecho, solamente el 25% de esta Red Básica tiene en la actualidad un ancho de calzada inferior a 7 m, siendo este porcentaje igual al 47% en 1984, pudiéndose afirmar que la estructura que confiere unidad y conexión interior y exterior al conjunto del sistema del viario andaluz quedará en un plazo medio completamente acondicionada. Además, se ha actuado en un número similar de kilómetros en itinerarios intercomarcales, así como en la red secundaria y en el medio urbano.

Las actuaciones en la red viaria han supuesto una mejora de los índices de accesibilidad relativa, destacando la importante reducción de tiempos de viaje entre las capitales de provincia, entre las provincias occidentales y orientales y entre el interior y el litoral.

No obstante, sigue siendo baja la accesibilidad en puntos muy concretos como son las zonas serranas (Grazalema, Ronda, Cazorla-Segura, Alpujarras, Sierra Morena), o algunas zonas agrarias del interior en la que sus redes locales se han mantenido a lo largo de las últi-

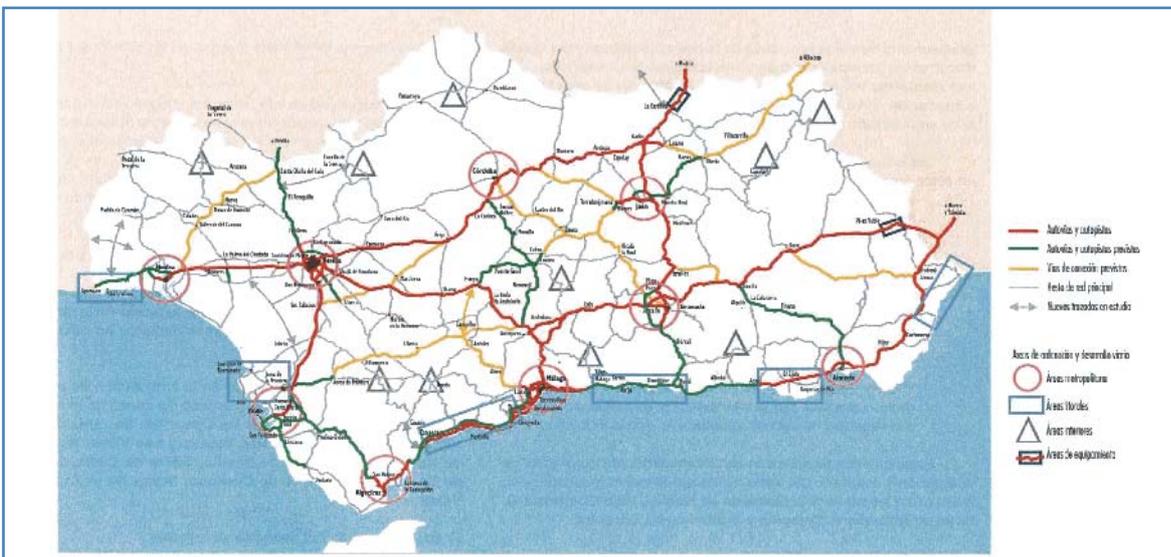
mas décadas (Condado de Huelva, Bajo Guadalquivir, Campiña y Subbética de Córdoba, Hoya de Antequera). Asimismo, existen problemas en las zonas del litoral como consecuencia de la congestión producida por la afluencia masiva de turistas y del tráfico pesado asociado a las nuevas agriculturas, así como en el medio urbano.

Por otro lado, el fuerte incremento del parque de vehículos, que en las tres últimas décadas se ha multiplicado por seis (Cuadro 8.2), ha producido un aumento considerable de tráfico: se ha duplicado en valores absolutos en las nuevas autovías, ha crecido el número de tramos de la Red Básica que superan los 10.000 vehículos/día, y se ha alcanzado un valor medio de 1.000 a 2.000 vehículos/día en la Red Intercomarcal.

En definitiva, parece necesario mantener el esfuerzo inversor en materia viaria con objeto de no agotar la capacidad de las carreteras, facilitar el desarrollo de la actividad económica y adaptar la red a las nuevas necesidades y a las condiciones de seguridad y de calidad hoy exigibles.

Además, la estructura de la red presenta carencias por falta de calidad de los viarios y por la falta de transformación a vías de alta capacidad de algunos de los principales ejes como son: el eje costero, el enlace de conexión interior de Algeciras, las autovías Córdoba-Antequera y Granada-Motril, la terminación de la A-92 Sur que conectaría Guadix con Almería, o la autovía transnacional de Huelva-Ayamonte

Mapa 8.1: RED DE CARRETERAS DE ANDALUCÍA



Cuadro 8.2: EVOLUCIÓN DEL PARQUE DE VEHÍCULOS, 1970-97

	Nº Total de vehículos		Vehículos por mil. Hab.	
	España	Andalucía	España	Andalucía
1970	4.392.214	557.652	128	93
1980	10.168.577	1.238.925	269	192
1990	15.696.715	2.337.218	397	333
1997	20.286.408	3.142.767	511	434

Fuente: Ministerio del Interior, D.G. Tráfico. Anuario estadístico

(conexión con Portugal) y Sevilla-Mérida (conexión con el arco atlántico a través de la Ruta de la Plata), y Málaga (acceso complementario de gran capacidad por el Valle del Guadalhorce).

Además, hay que reseñar la existencia de áreas degradadas por la ejecución de obras públicas, y la pérdida de infraestructuras, como caminos rurales o vías pecuarias, que estaban destinadas a actividades culturales y recreativas.

8.1.2 Ferrocarril

El futuro del transporte ferroviario en Andalucía depende de las decisiones que se adopten a corto y medio plazo respecto a su modernización y al incremento de su competitividad en el conjunto de los sistemas de transporte, por lo que la primera década del próximo siglo resultará decisiva. La articulación de la red ferroviaria andaluza con los grandes ejes de transporte europeos ha cambiado sustancialmente desde la puesta en marcha del eje de Alta Velocidad, no sólo por cuanto mejora radicalmente la posibilidad de relación de los núcleos occidentales y la conectividad de Málaga con el centro peninsular (Mapa 8.2), sino al permitir un mayor uso en el transporte de mercancías mediante la puesta en carga de la red convencional.

No obstante, pese a estos avances, la actual red ferroviaria andaluza puede considerarse insuficiente, tanto en su estructura territorial como en sus funciones de integración económica de la región. La menor competitividad con respecto a otros modos de transportes y la incapacidad de articular suficientemente el territorio vienen determinadas por el mal estado de conservación de determinadas líneas y las limitaciones técnicas de ciertos trazados, además de las insuficientes dotaciones de sistema de seguridad que obliga a la reducción de las velocidades comerciales en deter-

minados tramos.

La composición de la red ferroviaria consiste en una serie de corredores cuyas características y funciones son las siguientes:

1. Un corredor de Alta Velocidad Sevilla-Córdoba-Madrid, con ancho internacional e independizado del resto de la red. Su creación ha supuesto una importante actuación de equilibrio territorial en el Estado español, que ha permitido, por una parte, incorporar Andalucía a las nuevas tecnologías ferroviarias y a los proyectos de modernización de la red y, por otra, conectar a la región con la futura Red Europea de Alta Velocidad. El corredor de Alta Velocidad presenta más oportunidades para difundir en el territorio las ventajas de la accesibilidad que el resto de la red principal. En este sentido, el uso de la línea de Alta Velocidad ya tiene claros efectos positivos en las conexiones desde Málaga, Cádiz y Huelva.
2. Un conjunto de corredores, con ancho convencional, que conectan las principales ciudades entre sí y con el exterior.
3. Una serie de corredores que sirven al tráfico de mercancías en algunas áreas metropolitanas.
4. Unos corredores con funciones vinculadas, principalmente, al transporte de mercancías, especialmente productos minerales, hortofrutícolas y transporte de contenedores, pero que, en algunos casos, también aportan conectividad a centros urbanos principales.
5. Una serie de corredores cerrados actualmente al tráfico por motivos de baja utilización y rentabilidad económica, que constituyen un recurso en tanto que espacios de dominio público y presentan diferentes oportunidades de reutilización.

Entre los principales déficits de la red ferroviaria destaca, en primer lugar, la falta de conectividades básicas de la red con algunos de los espacios y enclaves de mayor peso y dinamismo económico. Tal es el caso de la inexistencia de un corredor ferroviario en el litoral andaluz que permitiría no sólo la articulación de una de las áreas más dinámicas desde el punto de vista económico, sino su integración en el conjunto del Arco Mediterráneo español y europeo. También es el caso de la línea Cádiz-Algeciras, pues la Bahía de Algeciras constituye el principal enclave estratégico de la región para las comunicaciones y sistemas de transportes a nivel internacional. Sus funciones como nodo en los flujos transcontinentales de mercancías y pasajeros entre Europa y África, entre el Atlántico y el Mediterráneo, hacen que deba actuar como un importante centro intermodal de transporte.

En relación con la conexión con el Arco Atlántico español y europeo, las provincias más occidentales de Andalucía se integran dentro del Arco Atlántico europeo a través de las conexiones con Lisboa y con el sur de Portugal. La conexión ferroviaria con Portugal a través del eje Huelva-Ayamonte, con continuidad en la región del Algarve potenciaría la consolidación de uno de los ejes de desarrollo de interés europeo como es la zona fronteriza entre Andalucía

y Portugal. Y en el caso del Arco Mediterráneo, se plantea la necesidad de la creación del eje Almería-Águilas, que permitiría superar la discontinuidad entre Andalucía y Murcia.

En segundo lugar, la insuficiencia de los trazados dificulta que el ferrocarril desempeñe adecuadamente sus funciones de articulación de la región y de conexión de algunos de los principales enclaves del transporte, lo que provoca que muchas líneas se encuentren actualmente afectadas por graves déficits económicos de explotación. En esta situación se encuentran, a pesar de las mejoras introducidas, gran parte del corredor ferroviario entre Sevilla, Málaga y Granada, con una función decisiva para la articulación regional. Asimismo, conviene destacar la necesidad de mejoras en las conexiones verticales, por la insuficiencia que presentan las conexiones de Huelva y Sevilla con Extremadura, Algeciras con Bobadilla y Almería con Linares.

El insuficiente desarrollo de las redes y servicios ferroviarios en el ámbito de las principales aglomeraciones metropolitanas de la región impide que el ferrocarril pueda cumplir debidamente una función para la que ofrece importantes ventajas comparativas frente a otros modos de transporte.

Finalmente, los ferrocarriles de alta velocidad son muy competitivos para distancias medias y largas: el entramado

Mapa 8.2: RED FERROVIARIA



Fuente: Plan Director de Infraestructuras de Andalucía.

ferroviario ocupa menos espacio que el viario, es más eficiente técnica y económicamente en cuanto a volumen de pasajeros y mercancías transportadas, mostrando además mayor eficiencia energética y menor impacto ambiental. Dentro de este contexto, la prolongación de la Alta velocidad hasta Málaga, actualmente en estudio, podría constituir un elemento importante para que el ferrocarril pueda contribuir en mayor medida a la articulación territorial de Andalucía, y a su inserción en los espacios económicos de su entorno.

En tal sentido, las limitaciones del actual enlace a Málaga introducen una restricción a la conexión del litoral con la Andalucía interior y dificultan la integración de unas zonas del litoral más dinámicas con el espacio interior.

8.1.3 Sistema portuario

La importancia del sistema portuario andaluz es fácilmente constatable si se piensa que ocupa una posición estratégica en el tráfico marítimo mundial, dado su carácter de encrucijada entre mares y continentes; además, Andalucía dispone de 812 Kms de costa, de un elevado número de puertos: 9 de interés general, 17 puertos pesqueros y 20 deportivos (Mapa 8.3).

Los puertos de interés general configuran dos ejes territoriales (litoral mediterráneo y la zona del Guadalquivir) que coinciden con los espacios de mayor capacidad productiva y con los corredores de transporte interiores, consolidando progresivamente su efecto impulsor sobre el desarrollo económico regional. Estos puertos (y en especial el de Algeciras) mueven un gran volumen de tráfico comercial, debido a la implantación de industrias básicas

en sus proximidades y a su función de centros exportadores de minerales y de aprovisionamiento de energías. A estas funciones se suma, en las dos últimas décadas, la de puntos de ruptura del tráfico intercontinental de mercancías y la de encrucijada del tráfico de viajeros con el Norte de África.

En su conjunto estos puertos forman una red relativamente bien estructurada, pues se distribuyen de modo equilibrado a lo largo de los dos ejes. Por otra parte, tienen un peso considerable en el sistema de transporte marítimo español, canalizando más del 25% del movimiento total de mercancías, y casi un 28% de la mercancía general y cerca del 30% del tráfico de viajeros. En este sentido, destaca el puerto de Algeciras como enclave del tráfico internacional (Cuadro 8.3).

Sin embargo, la Bahía de Algeciras presenta un cierto carácter de "Puerto Isla" lo que se refleja en su reducido hinterland y, consiguientemente, un reducido grado de integración económica y territorial con su entorno regional. En ello influye su especialización en el tráfico internacional, determinadas deficiencias logísticas y organizativas, así como la insuficiencia de las actuales infraestructuras de conexión del puerto con el resto del territorio regional.

Además de la Autoridad Portuaria de Algeciras, también pertenecen a la red de puertos de interés general las Autoridades Portuarias de Bahía de Cádiz, Sevilla, Huelva, Málaga y Almería-Motril, que comparten con aquella las deficiencias derivadas de su localización, ya que se ven afectados por la congestión urbana y dificultad de acceso.

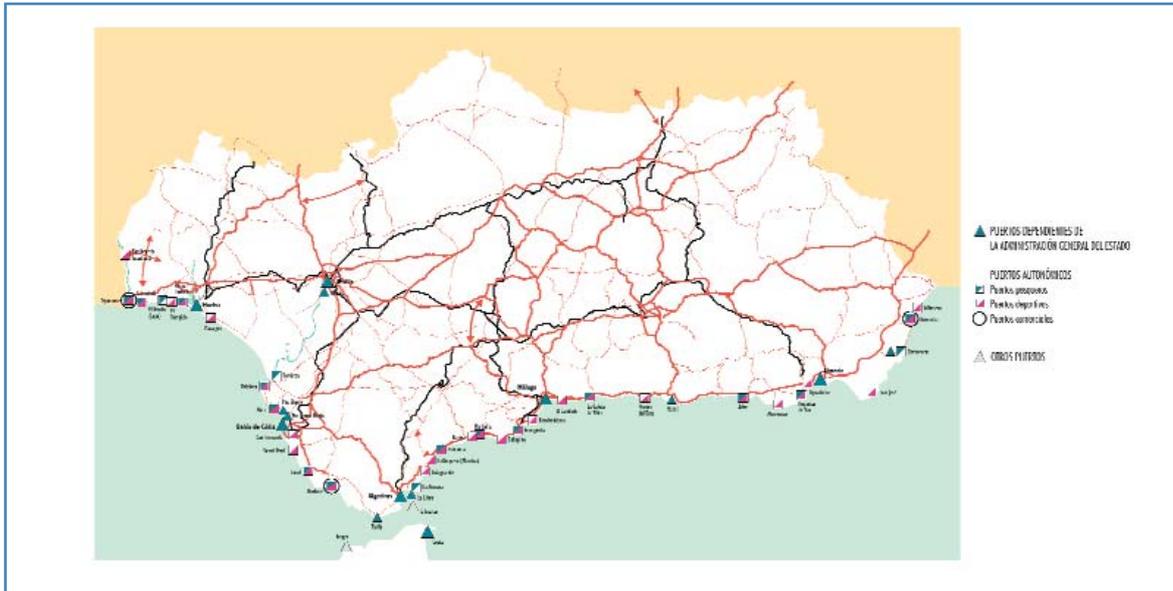
Entre las funciones que realiza el sistema portuario andaluz la más característica es la de ser puntos de intercambio en la cadena de transporte, actuando como puntos de embarque y desembarque. Asimismo, también destaca la función comercial, ya que canaliza aproximadamente las

Cuadro 8.3: MOVIMIENTO DE MERCANCÍAS EN LOS PUERTOS DEPENDIENTES DEL ESTADO EN ANDALUCÍA, 1997^(*) (miles de toneladas)

	Algeciras	Andalucía	España	% Andalucía / España
Mercancías general	18.539	23.411	84.325	27,76%
Graneles líquidos	16.907	34.090	126.140	27,03%
Graneles sólidos	1.701	16.126	76.210	21,16%
Pesca fresca	13	64	669	9,57%
TOTAL	37.160	73.691	287.344	25,65%

(*) Previsión
Fuente: Puertos del Estado. Anuario estadístico.

Mapa 8.3: SISTEMA PORTUARIO DE ANDALUCÍA



Fuente: Plan Director de Infraestructuras de Andalucía 1997-2007. Marzo 1998.

2/3 partes del volumen de mercancías exportadas (en toneladas) y un porcentaje incluso mayor de importaciones.

Otra de las funciones que tienen una cierta importancia en los puertos andaluces es la industrial. En la actualidad, la mayor parte de las industrias del refino de petróleo, las metálicas básicas, las químicas, las centrales térmicas y las relacionadas con el acero se ubican en Andalucía en zonas portuarias, lo que convierte a los puertos andaluces en enclaves de fundamental importancia para el transporte y abastecimiento de combustibles fósiles.

Con respecto a los puertos autonómicos, hay que distinguir las distintas funciones que en ellos se realizan. Los de función comercial cumplen un importante papel para el desarrollo económico de sus ámbitos de influencia, al ser la vía de salida de sus principales producciones (rocas industriales y yeso, y los transformados de la pesca, principalmente los productos del atún). En segundo lugar, la función pesquera, tradicionalmente la más importante, está perdiendo peso, originando la pérdida de embarcaciones y empleos en el sector, lo que permite la diversificación hacia nuevos usos y actividades entre las que destaca su uso con fines náutico-deportivos o la recuperación e integración de parte de estos espacios en los tejidos urba-

nos.

Por lo que se refiere a la función náutico-deportiva, debe hacerse notar que las expectativas a corto y medio plazo indican que existe una creciente demanda para este tipo de función porque el número de embarcaciones náutico-deportivas por habitante no ha dejado de crecer en Andalucía, el turismo vinculado a los puertos náutico-deportivos es de ingresos medios o elevados, deja un considerable volumen de divisas en la región y se caracteriza por sus exigencias de calidad de la oferta. Hay que reseñar que la oferta de Puertos Deportivos en Andalucía representa únicamente el 14,8% del total de amarres a nivel nacional. El incremento de actividades complementarias (reparación y construcción de embarcaciones y otras actividades turísticas) supone un proceso tendente a desarrollar los efectos económicos de estas instalaciones portuarias.

En síntesis, el análisis realizado pone de manifiesto dos grandes problemas. En primer lugar, la falta de aprovechamiento de las potencialidades económicas y sociales tanto de los puertos de interés general como autonómicos, y su insuficiente integración con su entorno territorial y urbano. Esto se refleja en una falta de especialización de dichos puertos, que limita el aprovechamiento de sus potencialidades como pieza clave para las áreas de mayor peso eco-

nómico de la región, a la vez que como elemento básico para la articulación internacional.

En segundo lugar, la incompleta conexión intermodal con otros medios de transporte, que reducen las posibilidades de extender su área de influencia. En este sentido, para resolver este problema se plantea un conjunto de necesidades en materia de transporte viario, ferroviario, aéreo, telecomunicaciones y transporte combinado:

1. Conexión con la red viaria de alta capacidad de todos los puertos andaluces de interés general y actuaciones en ámbitos urbanos para descongestionar los accesos a las instalaciones portuarias. Entre las principales actuaciones se encuentran la finalización del trazado de la autovía del litoral (Algeciras-Puerto Lumbreras) y las autovías Jerez-Los Barrios, Huelva-Ayamonte y Bailén-Granada-Motril.
2. Necesidad de enlace con la red de alta velocidad de los principales puertos destinados al tráfico de pasajeros, lo que implica mejora de las redes ferroviarias utilizadas para los principales tráficos de mercancías. Igualmente es necesaria una nueva conexión ferroviaria del puerto de Algeciras -que lo conectará con Cádiz-, así como el enlace Euromed con Almería y redes ferroviarias arteriales de los ámbitos urbanos que dan acceso a los diferentes puertos.
3. Falta de zonas de actividad logística que favorezca el transporte intermodal en Cádiz, Málaga y Sevilla, así como de centros de transportes de mercancías en Almería y Huelva. Respecto a los puertos autonómicos, hay que señalar la falta de acondicionamiento y modernización de los que realizan una función comercial; la existencia de superficies e ins-

talaciones vacantes en los puertos pesqueros ante la regresión de la actividad; existencia de determinados puertos náuticos-deportivos en algunas zonas del litoral con elevado impacto medioambiental; y creciente demanda en zonas con escasa oferta y medios, que no cumplen los nuevos requisitos más complejos acordes con los avances tecnológicos.

8.1.4. Aeropuertos

Andalucía cuenta con un sistema aeroportuario integrado por 6 instalaciones, de las cuales 4 cuentan con vuelos nacionales e internacionales (Málaga, Sevilla, Jerez y Almería), en tanto que Córdoba y Granada sólo efectúan vuelos nacionales. Las actuaciones sobre el sistema aeroportuario son competencia exclusiva de la Administración Central.

La estructura del tráfico aéreo regional se encuentra claramente concentrada en dos aeropuertos y en una modalidad de tráfico internacional no regular de viajeros. Esta concentración de la demanda contrasta con la existencia de una oferta de instalaciones bastante completa, que puede garantizar la viabilidad de este medio de transporte y la accesibilidad al mismo desde todo el territorio.

La estructura bipolar que se registra a nivel nacional entre los aeropuertos de Madrid y Barcelona se reproduce en cierta manera en Andalucía, donde los aeropuertos de Sevilla y Málaga concentran el 78% del tráfico de los vuelos nacionales y más del 95% de los vuelos internacionales. A nivel internacional los vuelos regulares desde los aeropuertos de Málaga y Sevilla con el resto de países de la Unión Europea no han dejado de crecer en los últimos años,

Cuadro 8.4: TRANSPORTE AÉREO DE MERCANCÍAS Y PASAJEROS EN ANDALUCÍA, 1997.

	Andalucía	España	% And s/Esp
TRÁFICO DE VIAJEROS			
Interior	4.180.035	46.401.337	9,01%
Internacional	6.167.878	62.222.160	9,91%
Total	10.347.913	108.623.497	9,53%
TRÁFICO DE MERCANCÍAS (KG.)			
Interior	9.720.526	246.245.068	3,95%
Internacional	4.500.642	295.776.633	1,52%
Total	14.221.168	542.021.701	2,62%

Fuente: IEA, 1997

además de extenderse también a los países del norte de Europa y algunos países del norte de África y Oriente Medio.

La ubicación estratégica de los principales aeropuertos puede hacer que se especialicen como puntos de ruptura de carga de los tráficos internacionales de pasajeros y mercancías (Cuadro 8.4). Sin embargo, algunos aeropuertos andaluces se hallan emplazados en lugares inadecuadamente conectados con el resto de modernas infraestructuras de transporte (principales puertos, estaciones ferroviarias o red viaria de gran capacidad), por lo que los enlaces directos de las infraestructuras con las mismas son aún incompletos, lo que dificulta los desplazamientos desde/hacia los aeropuertos. Las consideraciones anteriores conducen a plantear no tanto la ampliación de la oferta como el mejor aprovechamiento de las instalaciones existentes.

De igual forma, es necesaria la potenciación de las llamadas comunicaciones aéreas de tercer nivel, aquellas comunicaciones aéreas que tienen un ámbito geográfico más reducido y que sirven a un volumen menor de pasajeros. Estas comunicaciones mejorarían las relaciones de Andalucía con el exterior que no están suficientemente servidas por los servicios aéreos convencionales ni por otros medios de transporte (conexión con los países del Norte de África, regiones del Arco Mediterráneo, etc.) así como con el interior estableciendo comunicaciones con las ciudades andaluzas más alejadas.

Por último, el tráfico aéreo de mercancías representa un volumen muy reducido en el tráfico total de mercancías de la región, aunque existen potencialidades para un mayor desarrollo a corto y medio plazo que consisten en la captación del tráfico de determinados productos perecederos de exportación generados por las nuevas agriculturas del litoral y otros de alto valor añadido.

8.2 EL AGUA Y LAS INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS

Quizás el primer rasgo definitorio del agua en Andalucía sea su escasez, tanto en términos de volumen de recursos como por efecto de su irregularidad temporal y espacial. Precisamente, esta irregularidad espacial acentúa aún más la escasez del conjunto, puesto que es difícil técnicamente, complejo social y ambientalmente y costoso económicamente la transferencia de los recursos desde las zonas con relativa abundancia hacia las zonas de escasez, como medida habitual y generalizable de compensación de los desequilibrios. El agua caída en el conjunto de la región en forma de lluvia o nieve aporta unos recursos totales que ascienden a unos 12.212 Hm³/año, de los cuales la mayor parte es devuelta a la atmósfera a través del proceso de evapotranspiración y sólo un 44% queda como recurso disponible a través de los embalses (27%), el flujo de base de los ríos (4%), las extracciones de los acuíferos (10%) o los retornos a la red hidrográfica (3%).

En este contexto, las zonas con superávit se hallan en el noreste de Andalucía, oeste de la provincia de Huelva y extremo occidental de las cuencas mediterráneas, mientras que las zonas deficitarias se localizan en el extremo suroriental de la región, Sierra Morena occidental, margen izquierda del Guadalquivir y marismas y cuenca del Guadalete. Por tanto, estas circunstancias obligan a contar con infraestructuras que permitan acomodar la oferta al momento y al lugar donde se producen las demandas teniendo en cuenta, además, que la disponibilidad de recursos hídricos en Andalucía es bastante inferior a la de España (Cuadro 8.5).

El problema de la discontinuidad temporal en la dis-

Cuadro 8.5: INDICADOR DE DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS

	Andalucía	España
Recursos naturales (m ³ /habitante/año)	1.735	2.946
Recursos disponibles (m ³ /habitante/año)	745	1.406
Recursos disponibles / Recursos naturales (%)	42,9	47,7
Capacidad embalse / volumen regulado	3,1	1,6

Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes.
Nota: Los datos de población corresponden a 1991.

ponibilidad de agua en Andalucía es más acentuado respecto al resto de España. Durante la última sequía que afectó al conjunto de España, la aportación media anual de la cuenca del Guadalquivir disminuyó en un 50 %, mientras que en otras cuencas como la del Tajo o la del Ebro, la disminución fue sólo del 36% y 21% respectivamente.

Frente a la dispersión y limitaciones de la oferta de agua en Andalucía, se da un continuo crecimiento de la demanda de agua, lo cual genera problemas importantes, sobre todo en épocas de sequía. Tomado como referencia el año 1997, el volumen anual medio de recursos disponibles ascendía a 5.428 Hm³/año, lo que frente a una demanda bruta de aproximadamente 5.661 Hm³/año y sin tener en cuenta los excedentes locales en las Cuencas del Guadiana I y el Guadalete, pero sí la sobreexplotación de los acuíferos (200 Hm³/año) arroja un balance global deficitario de 620 Hm³/año, que es aún mayor en periodos de sequía.

Con objeto de solventar estos problemas, se han llevado a cabo actuaciones tradicionales sobre la oferta, que se han caracterizado por la construcción de grandes infraestructuras, incrementando la capacidad de embalses, en un intento de equilibrar la oferta (muy discontinua) y la demanda (continua y significativamente creciente). Así, en estos momentos, se están construyendo (o algunos se encuentran ya en fase de carga) siete nuevas presas, que elevarán en un 9% la capacidad de embalses en Andalucía, situándola en 11.092 Hm³. Estos embalses se suman a los cerca de 20 que se construyeron en la década de los ochenta. Junto a estas presas, en los próximos años está previsto construir cerca de una decena de nuevos embalses.

Pero además de utilizar este método más tradicional

de aumentar la oferta, la nueva política hidráulica, al margen de métodos menos convencionales como son los trasvases de cuencas internas y externas, así como las de-saladoras, apuesta sobre todo por un replanteamiento más sostenible de este recurso, promoviendo la no sobreexplotación de acuíferos y la racionalización de su utilización, primando el ahorro y la reutilización del agua para usos diversos.

Para resolver los problemas de gestión y mejorar el uso y ahorro del agua se han propiciado soluciones supralocales de abastecimiento y saneamiento. Estas soluciones constituyen sistemas de distribución de aguas entre diversos núcleos, disponiendo de una fuente o más de captación de recursos, de un medio de transporte (conducciones y bombeos) y de depósitos de regulación y sistemas de tratamiento conjuntos para varios núcleos. Existen unos cuarenta y cuatro sistemas en Andalucía, que abastecen a más del 83% de la población y permiten el saneamiento en condiciones adecuadas de más del 50% de la población equivalente y por encima del 65% de la población de hecho. El resto del abastecimiento y saneamiento se resuelve hasta la fecha mediante soluciones unitarias, que condicionan la sostenibilidad del recurso.

Por lo que respecta a las actuaciones dirigidas a incrementar la oferta, las principales actuaciones de transferencias de recursos hídricos que se han ejecutado o se encuentran en fase de construcción en 1999 son:

- Obras de trasvase Tajo-Segura, que han hecho llegar a Andalucía unos 7 Hm³/año, como parte de recursos excedentarios de otras cuencas, para abastecimiento urbano y de riegos de la provincia de Almería.

Cuadro 8.6: DATOS COMPARATIVOS DE DEMANDAS HÍDRICAS Y USOS CONSUNTIVOS		
	Andalucía	España
Demanda total (Hm. ³ /año)	5.700	37.100
Demanda x 1.000 habitantes (Hm. ³ /año)	0,8	1,0
<i>Demanda en uso (%)</i>		
Agricultura	77,6	65,4
Industria	2,7	5,2
Abastecimiento urbano	14,5	11,6
Otros usos	5,2	17,8

Fuente: Consejería de Obras Públicas y Transportes. 1997

- Continuación de las obras de trasvases desde los ríos Guadalquivir y Guadalquivir hasta el Guadalquivir, para el abastecimiento de la Costa del Sol y su futura conexión a Málaga capital.
- Trasvase del Guadiaro-Majaceite, destinado a solucionar a largo plazo los problemas de abastecimiento del área gaditana.

Con respecto a las desaladoras, los proyectos previstos en el plan Metasequía (1995) a nivel estatal para las grandes ciudades andaluzas, han sido de momento paralizados, a favor de otras soluciones como los trasvases o la creación de nuevos embalses.

Respecto a la demanda, las actividades que más han incrementado su demanda de agua en Andalucía en la última década son, de forma espectacular, la agricultura y el turismo. En la actualidad, el uso del recurso agua se produce mayoritariamente por la agricultura, 77,6 %, el consumo doméstico alcanza el 14,5 %, y el resto se reparte en otros usos incluyendo el industrial (Cuadro 8.6).

Así, la agricultura es el principal demandante de agua, con un consumo que se concentra en los meses más secos del año, cuando los caudales circulantes son mínimos en los ríos. El déficit hídrico afecta de forma directa a la consolidación de los regadíos, lo que unido a la deficiente organización de las estructuras socioeconómicas limita las potencialidades de desarrollo de la agricultura andaluza. Los problemas de déficit de recursos para el regadío deben resolverse a través de una mejora en la gestión, plasmada en el ahorro derivado de la modernización de las infraestructuras y de las técnicas de control y gestión, así como a través de la transformación de los regadíos atendiendo tanto a criterios de rentabilidad económica como de cohesión social y territorial. Además, deben potenciarse nuevas técnicas, como es la utilización de aguas residuales para el regadío en el litoral o en zonas del interior con el fin principal de mejorar la calidad del recurso.

Por otra parte, el abastecimiento urbano, pese a que representa un porcentaje de consumo claramente inferior, es una demanda de carácter estratégico por su prioridad sobre el resto de los usos, según establece la Ley de Aguas y por la necesidad de que el recurso tenga una determinada calidad.

La concentración de la población en las últimas décadas determinó una serie de carencias relativas a la esca-

sa cobertura del servicio público de aguas: el bajo nivel de las dotaciones de agua por habitante y la baja calidad del agua. Estas limitaciones se han ido solucionando mediante un conjunto de acciones encaminadas a la mejora de la gestión del recurso, al suministro de agua potable a las poblaciones y a la creación de infraestructuras e instalaciones hidráulicas.

No obstante, siguen existiendo deficiencias: el 13,1% de la población andaluza se ve afectada por una red de distribución deficiente o muy deficiente (especialmente las provincias de Huelva y Jaén, con porcentajes del 54,5% y del 20,4%, respectivamente). Respecto a la calidad de los recursos hídricos, si bien resulta aceptable a nivel general, en lo que a potabilidad se refiere, aún persisten problemas puntuales de desinfección, siendo incorrecta o nula para el 14,6% de la población (las provincias más afectadas por este problema son Jaén, Almería y Granada). En lo relativo a la depuración de las aguas residuales, Andalucía tiene que afrontar el reto del cumplimiento de la Directiva 91/271 sobre la obligación de disponer de los sistemas de colectores y de depuración (en el año 2000, todos los núcleos con más de 15.000 habitantes equivalentes deben disponer de sistemas de colectores y de depuración adecuados y en el 2005 se extenderá la obligación al resto de municipios andaluces), lo que exigirá fuertes inversiones en los próximos años, ya que la población, en términos de habitantes equivalentes, que está conectada a una estación depuradora de aguas residuales urbanas apenas supera el 50%. Por último, aún se registran ocasionales interrupciones en el suministro de agua, producidas por años hidrológicos negativos o por deficiencias en la red, en zonas que representan un 23% de la población andaluza.

Por tanto, los serios estrangulamientos que imponen las situaciones de sequía al correcto abastecimiento de las poblaciones y la actividad económica, así como los graves efectos medioambientales que de ellas se derivan, hacen necesario una mejora de la gestión del agua y su consideración como soporte fundamental de la actividad económica, de la cohesión territorial y, sobre todo, ambiental para Andalucía. Esto implica el establecimiento de una estructura de interconexiones de redes entre los distintos sistemas de abastecimiento andaluces y, en las zonas donde esta estructura no sea viable, la implantación de fuentes alternativas de recursos y la modernización de las

infraestructuras que eviten las pérdidas de agua a través del abastecimiento.

Por último, y aunque la demanda de agua para el sector servicios se integra en el consumo urbano y crece con el tamaño de la ciudad, merecen comentarse los aspectos ligados al ocio referidos al sector turístico litoral y al uso lúdico del agua continental por parte de la población residente en las mayores ciudades del interior. Concretamente, y en lo que se refiere al turismo, más importante que el consumo anual global es su enorme concentración en los meses estivales, precisamente cuando mayor es la demanda agrícola. Por otra parte, el crecimiento previsible de la afluencia turística gracias a los nuevos centros planificados del litoral atlántico no debe suponer mayor problema para la oferta de agua en Huelva, pero sí en el entorno de Cádiz y, en menor medida, en la cuenca del Barbate.

En síntesis, la problemática del agua de la Comunidad Autónoma se centra en la escasez de recursos hídricos, debido a factores estructurales vinculados al insuficiente ajuste entre el desarrollo de las actividades y la capacidad del sistema hidráulico para sostenerlos: una gestión y regulación inadecuada que se ha traducido en focos de contaminación de alta intensidad y degradación ambiental en detrimento de la calidad de las aguas. Esta problemática se pone de manifiesto en varios frentes: escasez de agua para los regadíos que limita la consolidación de la agricultura andaluza; incompleta cobertura del abastecimiento urbano del servicio público del agua, con estrangulamientos en

épocas de sequía, en detrimento de la calidad del agua; insuficiente cobertura en el saneamiento urbano con multiplicidad de puntos de vertidos y escaso grado de depuración de las aguas residuales; contaminación de las aguas por el vertido del sector industrial, industria pesada y agroalimentaria; contaminación difusa de origen agrario, y contaminación dispersa del litoral.

8.3 ENERGÍA

Disponer de recursos energéticos suficientes, a bajo coste y de suministro regular tiene una importancia capital para el desarrollo del aparato productivo andaluz. En Andalucía esa importancia se acentúa por la escasez de fuentes energéticas propias y la consiguiente mayor dependencia del exterior.

La situación del sector energético andaluz es similar al conjunto de España y se caracteriza por la fuerte dependencia del petróleo como fuente de energía principal (la mitad de la energía primaria proviene del petróleo) y por la escasez de recursos energéticos convencionales. En concreto, los recursos energéticos en Andalucía se reducen a yacimientos de carbón en la cuenca del Guadiato, pequeñas bolsas de gas natural en el valle del Guadalquivir y la Bahía de Cádiz y las energías renovables. Andalucía sólo produce el 8% de la energía que consume, situándose por debajo de la media española y comunitaria (30%

Cuadro 8.7: EVOLUCIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA FINAL DE ANDALUCÍA

Demanda Energía Primaria	KTEP	
	1988	1995
Energía Eléctrica	1.232	1.626 (**)
Gas Manufacturado	28	7 (**)
Gas Natural	36	320 (**)
Fuelóleos	(*)	465 (**)
Gasóleos	(*)	2.376
Gasolinas y Keroseno	4.881	1.463 (**)
Gases licuados	(*)	300 (**)
Coque de petróleo	(*)	440 (**)
Carbón	239	43
Otros combustibles	428	281

Fuente: Sociedad para el desarrollo energético de Andalucía (SODEAN).

(*) Se incluyen en gasolinas y keroseno.

(**) Datos provisionales

y 50%, respectivamente). No obstante, la región presenta ciertas peculiaridades, en especial unos bajos niveles de consumo en torno a 1,04 tep./hab. respectivamente, y un notable potencial en las fuentes energéticas renovables, todavía con un escaso desarrollo.

La demanda de energía en Andalucía fluctúa alrededor de las 7.000 Ktpeps anuales, lo que suponen el 12% de la demanda española (Cuadro 8.7). Para satisfacer la demanda el sistema andaluz necesita disponer de casi 12.000 Ktpeps de energía primaria, debido tanto a las pérdidas que se producen en la distribución como al uso de la energía en el mismo sistema de producción.

En relación con la dotación de infraestructuras energéticas en Andalucía, cabe distinguir entre las instalaciones de aprovechamiento energético (esto es, los dispositivos que permiten la transformación de energía primaria en energía final y útil) y las instalaciones de transporte y distribución de energía. En lo que se refiere a las primeras, Andalucía cuenta con 8 centrales térmicas, 79 centrales hidroeléctricas, 5 parques eólicos y 26 centrales cogeneradoras térmicas. De las ocho centrales térmicas existentes en la región, sólo están en funcionamiento normal las centrales de carbón de Carboneras, Los Barrios y Puente Nuevo. Las centrales situadas en Almería, Cádiz y Málaga no se encuentran disponibles para la generación y las centrales de Cristóbal Colón (Huelva) y Algeciras (Cádiz) han incorporado, en 1996, el gas natural como combustible para la generación de electricidad.

A las energías convencionales hay que añadirles las llamadas energías renovables, que son principalmente fuentes de trabajo (eólica, biomasa, hidráulica...) o de calor a alta temperatura (solar), puesto que en ambos casos tienen un alto potencial de eficiencia energética que permitiría reducir la dependencia energética. Además de tener una distribución territorial más dispersa y mucho menos concentrada que los combustibles fósiles, hay que considerar su menor impacto ambiental. Para ello, debe continuar el esfuerzo de investigación e innovación tecnológica en este campo.

Las condiciones naturales de Andalucía ponen de manifiesto que las disponibilidades de la energía solar constituyen una clara ventaja en el contexto europeo. La región recibe una media de 4,5 kwh/m², lo que hace que su potencial pueda considerarse como muy poco aprovechado y, por tanto, susceptible de un notable incremento

cuantitativo de las aplicaciones. En concreto, en la energía solar a baja temperatura se contabilizaron en 1995 un total de 71.369 m² de paneles instalados que representa el 22,4% del total nacional y que supone una producción estimada de 10.323 tep./año. Este tipo de energía es utilizada fundamentalmente en las viviendas. Otro tipo de energía solar es la energía fotovoltaica, que cuenta en Andalucía con 2,7 MW de potencia instalada, que supone un 52% del total nacional. Esta fuente de energía se destina fundamentalmente para la electrificación de viviendas rurales aisladas, y actualmente proporciona cobertura a 6.000 hogares.

Otro recurso natural renovable con una importancia notable para Andalucía es el de la energía eólica, ya que cuenta con zonas con un elevado potencial eólico, especialmente en el litoral, como Almería y, sobre todo, el Estrecho de Gibraltar, donde se obtienen valores de hasta 8,5 metros por segundo, superiores a los considerados necesarios para obtener una adecuada eficiencia técnica y económica de estas instalaciones. En 1995, Andalucía disponía de una potencia total instalada de 70 MW en 1995. De ellos, 30 MW corresponden al parque eólico de Tarifa y 30,5 MW a la empresa pública Sociedad Eólica de Andalucía. Este último parque ha suministrado en los últimos años una media anual de 80 millones de kw/hora, lo que equivale a la demanda total de energía eléctrica de unas 25.000 viviendas.

El aprovechamiento de los recursos de la biomasa vegetal puede contribuir al autoabastecimiento y diversificación de las fuentes energéticas dado el potencial económico que presenta Andalucía, donde existen importantes volúmenes anuales de producción agraria, cuyos subproductos son utilizables como fuente energética, tales como los residuos de las cosechas agrícolas o de los procesos de transformación de estos productos. Industrias como las de transformación agraria (arroceras o refinarias de aceite), ladrilleras e incluso cementeras, utilizan ya estos combustibles, que están teniendo también su aplicación como combustibles de automoción, por lo que es previsible que en este sector se incrementen sus expectativas en los próximos años.

En cuanto al sistema de transporte y distribución de energía, cabe distinguir entre las infraestructuras eléctrica, gasista y de productos petrolíferos. La estructura de la red eléctrica de transporte de 400 Kv en Andalucía pre-

senta una disposición mallada entre un conjunto de nodos principales correspondientes a las grandes centrales, los principales centros urbanos, los enclaves industriales y los puntos de interconexión con el resto del sistema eléctrico. En definitiva, existe una cierta coincidencia de la estructura de la red eléctrica de alta tensión con los corredores y ejes de desarrollo territorial de ámbito regional. Cabe destacar, sin embargo, varios casos en que no existe tal coincidencia, revelando determinadas discontinuidades territoriales de la red eléctrica. Este es el caso del eje Sevilla-Granada, la conexión de las redes de las partes más orientales de Almería, Granada y Jaén, y el área fronteriza con Portugal.

Respecto al transporte de electricidad por las redes de 220, 132 y 66 kv, su estructura territorial en Andalucía es más mallada que la red de 400 kv, ya que sus trazados se establecen de acuerdo a las demandas urbanas e industriales específicas de cada área de la región. Esta red ha alcanzado actualmente un aceptable nivel de extensión a nivel regional, aunque aún existen desigualdades internas.

La dotación de infraestructuras gasistas en Andalucía ha avanzado en los últimos años, contándose en la actualidad con importantes instalaciones para el transporte, suministro y distribución de gas natural, lo que ha permitido una menor dependencia del petróleo. Esta situación ha posibilitado que en 1995 el consumo de gas natural en el sector industrial en Andalucía se situara en 7.252 Mte., siendo Huelva la provincia de mayor cuota con 6.113 Mte. En el sector doméstico comercial, el consumo total fue de 394 Mte., que se reparten entre 98.822 clientes, de los que casi el 70% son de la provincia de Sevilla. En el consumo hogareño, las cifras son todavía muy bajas, ya que éstas representan sólo sobre el 7% aproximado del consumo total. En este sentido, la introducción del gasoducto que conecta África con Europa, dado que su trazado atraviesa Andalucía en su mayor parte, debe constituirse en una ventaja estratégica que pueda contribuir al desarrollo de la región.

La reciente puesta en funcionamiento de la red principal de distribución que une las ciudades de Córdoba, Jaén y Granada y de la infraestructura de suministro de Jerez, junto a los proyectos en fase de contratación (gasoductos Jerez-Bahía de Cádiz, Puente Genil-Málaga-Estepona y Granada-Motril), así como la gasificación de Almería, per-

mitirán la sustitución de las actuales centrales de fuel-oil de Cádiz, Málaga y Almería, por ciclos combinados cuyo impacto medioambiental es prácticamente nulo.

De esta manera, a lo largo del periodo de vigencia del presente Plan de Desarrollo Regional, el gasoducto europeo del Levante, que actualmente alcanza a las proximidades de los límites de Andalucía, se unirá con el gasoducto del Magreb a lo largo del litoral mediterráneo andaluz, por lo que es necesario completar la red de gasoductos para aprovechar todas las oportunidades.

La conexión del gasoducto del Magreb con la red general ha significado el impulso definitivo del uso del gas natural y la posibilidad de su introducción en todas las provincias andaluzas, siendo éste uno de los objetivos básicos de la política energética. Con ello se prevé aumentar el consumo de gas natural como energía final en un 24% y multiplicar por cinco su uso en la energía primaria. Además la red andaluza de gasoductos cuenta, por otra parte, con conexiones secundarias para abastecerse de los yacimientos de gas natural existentes en la marisma y el valle del Guadalquivir.

8.4 SUELO INDUSTRIAL

La dotación de suelo industrial juega un papel importante en la toma de decisiones empresariales en relación a la localización de industrias. Los crecientes costes de suelo industrial en las zonas de mayor aglomeración, la introducción de sistemas de producción flexibles, que reducen las restricciones en cuanto a localización y, finalmente, el reciente desarrollo de infraestructuras de transporte, telecomunicaciones y sistemas informáticos, son factores que pueden favorecer la dinamización de regiones periféricas.

El gran impulso en promoción de suelo industrial realizado en Andalucía en los años 80 ha mejorado sustancialmente la distribución territorial de la oferta de suelo industrial y la calidad de la misma. Según los datos del Instituto de Fomento de Andalucía (Catálogo de la Oferta de Suelo Industrial de Andalucía) más del 23% de los municipios tienen oferta de suelo industrial, existiendo oferta programada en la mayoría de los municipios con demanda significativa. Asimismo, en los últimos años se ha producido un cambio cualitativo en la oferta de suelo industrial aunque el 25% de las áreas industriales no estaban inicialmente planificadas para este uso.

Estos datos ponen de manifiesto que, por un lado, exis-

ten zonas donde hay un superávit de dotación de suelo industrial, pero que existen otros puntos, principalmente en las capitales de provincia y municipios del entorno, donde existen zonas saturadas y con cierta demanda, como es el caso de Sevilla, Córdoba, Almería, Cádiz o de la zona interior de Huelva.

La oferta de suelo industrial de calidad todavía es escasa. Hay pocas áreas con vertederos de residuos tóxicos controlados (13, según los datos disponibles), pocos también con viario de doble calzada (20) y sólo una decena tienen suministro de gas natural o posibilidades de disponerlo, servicios comunes compartidos, dotaciones y calidad que se complementen con el mobiliario urbano, diseño arquitectónico, etc.

La oferta de suelo convencional en Andalucía se complementa con las nuevas formas de espacio industrial, denominados parques empresariales, industriales o tecnológicos, mejor dotados de infraestructuras y que incorporan nuevos elementos a su oferta (mobiliario urbano, equipamiento de servicios, zonas verdes, aparcamientos, etc.). En concreto en Andalucía los parques empresariales e industriales son:

- El Parque Industrial y de Servicios de Mairena del Aljarafe (PISA) en Sevilla, que combina usos industriales con comerciales y servicios viarios, destacando la instalación de un vivero de empresas.
- El parque empresarial de Jerez de la Frontera, donde se ubican las actividades de investigación y desarrollo de la industria bodeguera de la ciudad.
- El parque industrial Bahía de Cádiz del Puerto de Santa María concebido como zona de ubicación de la industria auxiliar de la factoría de electrónica.
- Parque Industrial de Linares, especializado también en electrónica, destacando la ubicación de la industria auxiliar de Santana.
- Parque Empresarial Tecnocórdoba, en construcción, que incluye un edificio destinado a vivero de empresas y que está dotado de servicios telemáticos y de apoyo a la gestión empresarial.
- La zona Franca del Puerto de Cádiz ofrece dos parques empresariales: el de Poniente y el de Levante, ambos en construcción y dotados de los últimos avances tecnológicos (cableado, fibra óptica, RDSI, programa de ahorro energético, sistema informatizado de seguridad).

Mención especial, dentro de esta nueva oferta merecen lo que han dado en llamarse medios de innovación tecnológica o parques tecnológicos. En Andalucía, tales espacios están integrados por el Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga y el Parque Científico-Tecnológico Cartuja'93 en Sevilla, completándose estos núcleos con el mencionado de la Bahía de Cádiz, donde participan empresas tecnológicamente avanzadas, sobre todo en el sector de equipos de transporte y que cuenta con la oferta singular que dispone la Zona Franca; finalmente, debe reseñarse la Bahía de Algeciras, que cuenta con una de las más importantes áreas portuarias del sur de Europa como principal activo y con un gran potencial, además de la ubicación de grandes empresas de características únicas en la región.

El Parque Tecnológico de Andalucía es un espacio de calidad concebido para la instalación de industrias, centros de I+D y empresas de servicios avanzados. Incorpora todo tipo de servicios demandados para la actividad empresarial. En la localización de sus actividades se priman los procesos de I+D, la incorporación de alta tecnología y los procesos innovadores en la fase de fabricación y en el producto.

La valoración global de desarrollo del parque es positiva pese a que el número de empresas y de personal es relativamente reducido, ya que debe tenerse en cuenta que el periodo de colmatación debe ser muy amplio en un parque tecnológico para no rebajar las exigencias tecnológicas de los proyectos instalados.

Por otra parte, el proyecto Cartuja 93 está compuesto por una zona universitaria, un sector administrativo y empresarial y el Parque Científico Tecnológico de Sevilla. Las líneas y sectores considerados preferentes son las tecnologías de la información, las comunicaciones, el agua y la energía (incluidas las energías renovables). Hay establecidas 103 empresas de las cuales 51 se vinculan al sector servicios y 52 pertenecen al sector de las tecnologías avanzadas, así mismo cuenta con la presencia de instituciones públicas.

En definitiva, el diagnóstico de la disponibilidad de suelo industrial en Andalucía evidencia la existencia de desequilibrios y especialmente de déficits en la oferta de suelo de calidad y de carácter especializado.

Cuadro 8.8: INDICADORES COMPARATIVOS DE RECURSOS SANITARIOS, 1995

Indicador	Andalucía	España
Esperanza de vida al nacer	76,0	76,9
Años potenciales de vida perdidos	48,0	48,1
Mortalidad perinatal (tasa por 1.000 nacidos vivos)	9,2	7,3
Camas instaladas públicas y privadas (tasa por 1.000 habitantes)	3,5	4,3
Frecuencia por hab. y año al médico de primer nivel	6,7	5,4
Número de habitantes por Médico de Atención Primaria	1.707,0	1.494,0
Gastos Insalud+Com. Autónoma por habitante (en miles)	74,9	77,2

Fuente: Consejería de Salud y M^o Sanidad y Consumo

8.5 EQUIPAMIENTOS PARA LA COHESIÓN

La sanidad y los servicios sociales constituyen una base fundamental para asegurar la cohesión social y permitir una efectiva igualdad de oportunidades que son los pilares básicos para propiciar la justicia social, asegurando unos niveles de bienestar social iguales a los de nuestro entorno europeo.

8.5.1 Equipamientos sanitarios

El sector sanitario tiene un importante peso en la economía andaluza. La Junta de Andalucía destina al mismo alrededor de un tercio de su presupuesto total. Estos fondos se dirigen, fundamentalmente, a proporcionar la financiación del conjunto de recursos, medios organizativos y actuaciones de las administraciones sanitarias públicas de la Comunidad Autónoma o vinculadas a las mismas, orientadas a la protección de la salud y a la atención sanitaria.

La oferta de servicios sanitarios disponibles en Andalucía se ha ido incrementando constantemente en los últimos años, distinguiéndose entre los recursos sanitarios existentes, aquéllos enmarcados en el Sistema Sanitario Público de Andalucía, de los correspondientes al sector privado.

En una primera etapa, desde la asunción de competencias por la Junta de Andalucía, los esfuerzos se dirigieron hacia la planificación de los recursos y hacia la consecución de una nivelación de las dotaciones y servicios, así como al desarrollo de todo el entramado económico y organizativo que permitiera acometer posteriormente la reforma sanitaria.

En la etapa siguiente, la política de salud se ha caracterizado por la realización de la reforma y la universalización, desarrollándose una parte significativa de la red de atención primaria, la integración de redes y el incremento del número de camas hospitalarias públicas, al tiempo que se acometió la mayor parte de la reforma de salud mental y se desarrolló el Servicio Andaluz de Salud.

El crecimiento sostenido del gasto sanitario de Andalucía se ha traducido en un significativo aumento de la oferta de servicios sanitarios, tanto en cantidad como en calidad, lo que ha supuesto también una mejoría en la equidad en el acceso a los servicios y prestaciones. Este hecho junto a otros factores como la elevación de las condiciones socioeconómicas de Andalucía, la práctica universalización de la asistencia sanitaria, las políticas activas de más atención a la salud pública y el aumento de los comportamientos y hábitos saludables ha permitido mejorar sustancialmente el nivel de salud de los andaluces.

El Sistema Sanitario Público de Andalucía, en los últimos años, cuenta con una red de atención primaria de salud, destinada a ofrecer a toda la población una atención básica eficaz, lo que ha dado como resultado una red territorializada capaz de proporcionar una atención continuada, integral y permanente. Se ha producido una transformación de las estructuras anteriores y, en la actualidad, existen 255 zonas básicas de salud reconvertidas en Andalucía, lo que supone alrededor del 70% de cobertura poblacional. (Cuadro 8.9)

Las estrategias para el desarrollo y mejora de la red de servicios especializados se han centrado, fundamentalmente, en un aumento cualitativo y cuantitativo de los recursos disponibles (recursos humanos, camas y tecno-

Cuadro 8.9: CENTROS ASISTENCIALES EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA. 1997

Centros y Servicios	Almería	Cádiz	Córdoba	Granada	Huelva	Jaén	Málaga	Sevilla	Andalucía
Centros propios del Servicio Andaluz de Salud									
Atención Primaria:									
Centros de Salud	24	30	28	34	23	31	42	43	255
Consultorios locales	64	46	68	121	64	83	77	74	597
Consultorios no reconvertidos	9	8	10	33	4	8	22	38	132
Atención especializada:									
C. Periféricos Especializados	3	9	4	6	1	6	4	8	41
Hospitales	3	5	3	4	3	4	6	4	32
Camas	1.022	2.562	1.912	2.141	1.265	1.496	2.593	4.255	17.246
Centros y Servicios Sanitarios de Empresas Públicas									
Hospitales	1						1		2
Camas	240						179		419
Centros Coordinadores Emergencias	1	1	1	1	1	1	1	1	8
Equipos Terrestres de Emergencias	4	8	3	3	5	4	6	10	43
Equipos Áereos de Emergencias		1	1	1			1	1	5

Fuente: Servicio Andaluz de Salud y Empresas Públicas.

Nota: Los datos del número de camas del S.A.S. son referidos al año 1996.

logía instalada), en el proceso de integración de redes dependientes de diferentes organismos públicos y en el progresivo cambio del modelo de hospital, que ha superado antiguas concepciones de institución cerrada y pasiva, incorporando el modelo de atención a un área territorial de referencia.

De este modo, el mapa hospitalario de la red sanitaria pública ha experimentado importantes cambios en la última década debido a la paulatina integración de recursos sanitarios en la red hospitalaria pública y a la corrección de desigualdades territoriales, a través del desarrollo de hospitales de ámbito comarcal y de la modernización general de la red, contando en la actualidad con un total de 18.896 camas en 37 hospitales públicos.

Por otro lado, el proceso de reforma psiquiátrica que se ha desarrollado en los últimos diez años ha supuesto, por un lado, avances en la desinstitucionalización de la atención y, por otro, el desarrollo de una nueva red de servicios de atención de salud mental integrados en la red asistencial general, que actúa tanto a nivel hospitalario como extrahospitalario.

Andalucía cuenta con un total de 69 equipos de salud mental, 465 camas de enfermos agudos integradas en 17 hospitales generales, 9 unidades de rehabilitación, 2 comunidades terapéuticas y 2 hospitales de día, sin contar con

el conjunto de recursos residenciales y pisos asistidos facilitados por la red del Instituto Andaluz de Servicios Sociales.

Por último al hablar de la dotación de recursos, hay que hacer referencia del buen nivel de equipamiento existente en los centros sanitarios mencionados, que incluyen un importante parque de alta tecnología, compuesto por 110 unidades en el sector público, a lo que hay que sumar la existencia de una moderna y eficaz red de emergencias sanitarias y la red de comunicaciones, ambas desarrolladas por la Empresa Pública de Emergencias Sanitarias 061.

Por lo que a recursos humanos se refiere, en Andalucía prestan servicio en el ámbito del Sistema Sanitario Público en torno a 78.000 trabajadores, contribuyendo también así, y de una forma sustancial, al desarrollo de una política de empleo sostenido.

Junto a los recursos del Sistema Sanitario Público, existe una oferta privada de servicios sanitarios que en ocasiones se relaciona subsidiariamente con aquél, a través de la política de concertos con la administración y que, de manera propia, actúa de forma importante en los subsectores de ortopedia, farmacia, ambulancias, centros asistenciales y de tratamiento especializado.

A pesar de disponer de un conjunto de recursos asistenciales bastante aceptable subsisten deficiencias en la red hospitalaria comarcal, en la red de centros de salud

en el ámbito de las grandes ciudades y en el equipamiento y tecnologías sanitarias. De otra parte, es necesario culminar la reforma de la atención primaria y de la psiquiatría, basada en el modelo de Centros de Salud, así como incrementar las dotaciones para el mantenimiento y renovación de los servicios, instalaciones, equipamientos y mobiliario existente que van adquiriendo una edad media elevada. Finalmente debemos señalar que objetivos como el seguimiento individualizado de los procesos de salud y la ampliación de la libertad de elección del usuario, entre otros, exigen la implantación y desarrollo de sistemas de información apropiados.

En relación a los factores que inciden en la demanda sanitaria observamos los siguientes aspectos:

- La evolución demográfica en Andalucía es similar a la de los países desarrollados, caracterizándose por la disminución del crecimiento demográfico, el envejecimiento de la población, la progresiva urbanización y, por último, el cambio en su tendencia migratoria.
- El crecimiento económico y social ha generado el aumento de las infraestructuras de saneamiento y de las redes viarias y la mejora de la capacidad adquisitiva.
- Se percibe igualmente una tendencia sostenida a la mejora de los comportamientos y hábitos saludables que tienen una incidencia directa en la prevalencia de determinadas enfermedades y causas directas de mortalidad, lo que indica que los programas preventivos y de promoción de la salud comienzan a dar sus frutos y a incorporar nuevos valores en la sociedad andaluza.

Del mismo modo, al igual que en nuestro entorno, una multiplicidad de factores va a presionar sobre el incremento del gasto en los próximos años:

- Factores demográficos, con una población cada vez más envejecida y más urbanizada que demanda servicios en más cantidad y más diversificados en relación a sus necesidades de cuidados.
- Factores epidemiológicos, con patrones de morbimortalidad donde predominan las enfermedades crónicas e invalidantes que requieren un mayor consumo de recursos y con la aparición de nuevas epidemias como el SIDA, que está alcanzando niveles de incidencia y mortalidad más importantes.
- La globalización de los mercados y la movilidad geográfica, que pueden internalizar problemas de salud pública originados a miles de kilómetros de distancia.
- Finalmente, un incremento en las expectativas de vida de los ciudadanos, cada vez más conscientes de sus derechos y, como consumidores, cada vez más exigentes con la calidad de los servicios y con la adecuación de éstos a sus necesidades.

8.5.2 Equipamientos sociales

Las prestaciones sociales en Andalucía se ordenan en torno a dos grandes grupos: los servicios sociales comunitarios, dirigidos a toda la población con carácter general, y los servicios sociales especializados, orientados a colectivos especiales que requiera una actuación específica.

Los servicios sociales comunitarios se orientan a la prevención de las situaciones que originan la exclusión social

Capítulo 9

ESTRATEGIA DE DESARROLLO

Del diagnóstico aportado en los capítulos anteriores se derivan toda una serie de razones que justifican la necesidad y viabilidad de desplegar una estrategia que impulse las transformaciones necesarias en el sistema socioeconómico de Andalucía, para que avance en su desarrollo, acercándose a los niveles de bienestar del resto de la Unión Europea.

Con la pretensión de definir el contenido y alcance de la estrategia que en este capítulo se plantea, basada en la generación de valor, se presentan a continuación sus fundamentos, una síntesis del diagnóstico a partir de los principales argumentos del análisis realizado, definiéndose posteriormente los objetivos a alcanzar y la articulación de las actuaciones, agrupadas en diez ejes de intervención, cuyo contenido se detalla en el capítulo siguiente.

9.1 FUNDAMENTOS DE LA ESTRATEGIA

El Tratado de la Unión Europea ha consagrado, como uno de los objetivos fundamentales de la Unión, el fortalecimiento de la cohesión económica y social, de forma que desde la perspectiva de una región menos favorecida, como es el caso de la Comunidad Autónoma de Andalucía, el camino que conduce a la cohesión se identifica con el concepto de convergencia real, entendido como proceso de acercamiento a los niveles de desarrollo y de calidad

de vida de la Unión. Este proceso de convergencia se ha vinculado a la activación de una estrategia de competitividad que permita alcanzar un crecimiento diferenciado positivo. No obstante, a pesar de la luz que ha aportado el concepto de competitividad en el diseño de la estrategia de desarrollo de Andalucía, su capacidad para guiar todas las políticas de desarrollo regional parece limitada en las condiciones actuales del entorno. Debe incorporarse al diseño estratégico el concepto de generación de valor, representativo de una concepción de la estrategia que incide en el carácter sostenible de la competitividad para asegurar un crecimiento sostenido. Este concepto se centra en la cohesión social y la igualdad de oportunidades, especialmente entre hombre y mujer, la preservación ambiental y la capacidad del tejido productivo para desenvolverse en un contexto económico de integración de los mercados, globalización de los sectores y de cambio permanente.

Por lo tanto, el marco lógico que define la estrategia del Plan de Desarrollo Regional y que, por consiguiente, subyace a la utilización de Fondos Estructurales en la Comunidad Autónoma, se puede articular sobre la base de seis conceptos: Desarrollo Sostenible, Cohesión Económica y Social, Convergencia Real, Capacidad de Crecimiento, Competitividad y Generación de Valor. Estos seis conceptos establecen una secuencia lógica de objetivos que definen claramente las relaciones de causalidad que sirven de base a la estrategia (Gráfico 9.1).



9.1.1 Cohesión y convergencia: expresión de un desarrollo sostenible

Avanzar en un Desarrollo Sostenible, entendido como el progreso en los niveles de bienestar sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para mantenerlo o incluso incrementarlo es la meta o fin último que persigue la acción de los poderes públicos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El hecho de que Andalucía sea política, cultural y económicamente parte integrante de la Unión Europea hace que este objetivo genérico de desarrollo sostenible tenga sus referencias en el nivel de bienestar que disfruta nuestro entorno europeo.

Esta referencia a nuestro entorno europeo y la participación de los Fondos Estructurales en las acciones para avanzar en la mejora de estos niveles de bienestar, sitúan el objetivo último del Plan de Desarrollo Regional en el binomio Cohesión-Convergencia.

La cohesión económica y social se entiende como principio básico del Tratado de la Unión Europea, reafirmado en el Primer Informe de la Cohesión (1996) elaborado por la Comisión Europea y, definido como la reducción de las diferencias entre los niveles de desarrollo de las diversas regiones.

Desde la perspectiva regional la convergencia real se debe entender como el proceso de acercamiento a la equiparación de los estándares promedio de calidad de vida y desarrollo de la Unión. En este sentido, optar desde una región menos favorecida como Andalucía por la convergencia real supone contribuir al objetivo comunitario de la Cohesión. Es decir, este binomio expresa la doble vertiente que tiene el proceso de acercamiento de los niveles de bienestar, según la perspectiva sea del conjunto de la Unión o de la Región.

Este objetivo de convergencia real debe ser entendido en el marco del desarrollo sostenible como fin último al que aspira la Comunidad Autónoma en cinco ámbitos: Producción, Empleo, Capital Público, Cohesión Interna y Medio Ambiente

- En el ámbito **Productivo**: Equiparando niveles y ratios productivos.
- En el **Empleo**: Creando empleo y eliminando desequilibrios del mercado de trabajo (por ejemplo, en términos de igualdad de oportunidades).
- En la **Dotación de Capital**: En la medida que éste

supone rentas indirectas con impacto en la productividad y el bienestar.

- En cuanto a la **Cohesión Social e Intrarregional**: Difundiendo territorialmente los progresos que económica y socialmente se alcancen, pues no necesariamente la cohesión entre regiones implica cohesión a nivel interno de las regiones.
- **Medio Ambiente**: Ya que el proceso debe tener en la preservación y mejora del medio ambiente no sólo un activo fundamental que asegure la viabilidad futura de los niveles del bienestar, sino un valor fundamental del bienestar colectivo presente.

Optar a la convergencia real implica la capacidad de generar los flujos de producción y renta en las que susentar el bienestar, ya que éstos constituyen la base material sobre la que se asienta el avance en los cinco ámbitos definidos con anterioridad. Por lo tanto, este proceso de convergencia se vincula a la activación de un crecimiento diferencial sostenido, esto es, una senda de crecimiento capaz de lograr los diferenciales necesarios para reducir las distancias y asegurar una trayectoria homogénea con el conjunto de la Unión una vez eliminadas las diferencias.

Es importante resaltar la necesidad de que este crecimiento económico diferencial sea sostenido en el tiempo. Sólo en la medida que se conciba su mantenimiento a largo plazo es posible culminar el proceso de acercamiento y asegurar las bases para poder mantenerse en la senda de los espacios más prósperos de Europa. Esta perspectiva de futuro constituye, por lo tanto, una referencia fundamental, pues sólo si la estrategia desplegada favorece la persistencia del diferencial podrá asegurarse una trayectoria estable de convergencia.

9.1.2 Generación de valor: la competitividad sostenible

Lograr este crecimiento diferencial en un contexto económico de fuerte competencia provocado por la integración de los mercados, la globalización de las relaciones y el cambio acelerado exige del sistema socioeconómico alcanzar un nivel adecuado de competitividad, entendida como la capacidad de una región para incrementar su participación en la oferta mundial.

Este objetivo básico ha estado presente en la estrategia de desarrollo de Andalucía de forma crecientemente explí-

cita desde finales de los años ochenta. Efectivamente, a lo largo de la pasada década dos hechos, la creación del Gobierno Regional y la entrada en la Unión Europea, supusieron una ruptura fundamental respecto de la situación precedente y marcaron una nueva trayectoria, vinculada a este objetivo, en la superación del atraso relativo de Andalucía.

El esfuerzo realizado en el marco de este objetivo, cuyos elementos más visibles han sido la renovación de los activos productivos, la mejora de la base infraestructural, especialmente de comunicaciones, y de la cualificación del capital humano, así como el inicio de una creciente apertura exterior de las empresas, ha producido avances palpables y una contribución decisiva al cambio estructural registrado en la Comunidad Autónoma.

Siendo esta mejora de la competitividad una condición necesaria para propiciar un crecimiento diferencial, no resulta, sin embargo, suficiente para asegurar la persistencia y estabilidad de una trayectoria sostenida. El objetivo de competitividad, expresado en términos de participación en la oferta mundial y tomando como referencia la producción, es un objetivo anclado en exceso en el corto plazo ya que no incorpora de forma suficiente las bases que aseguren la sostenibilidad de la competitividad pues no se fija como referencia el Stocks de recursos, en sentido amplio, y su potencial de desarrollo para asegurar a largo plazo la producción y, por lo tanto, la participación en la oferta mundial.

Por ello, se hace necesario formular un objetivo que conjugue de forma equilibrada el corto plazo, los resultados en términos de participación de la producción en el conjunto de la oferta, y el largo plazo, la ampliación de recursos, en su dimensión cuantitativa y cualitativa, más y mejor, necesaria para asegurar la sostenibilidad. Asegurar este carácter sostenible de la competitividad es fundamental en la medida que el uso no renovable de los recursos medioambientales condiciona el potencial futuro, así como el hecho de que en un contexto económico que lo único permanente es el cambio, los factores de competitividad varían, provocando que el elemento esencial para mantener la competitividad sea la capacidad de hacer frente a este cambio. Este último hecho hace que, en gran medida, la sostenibilidad de la capacidad de competir recaiga en un conjunto de activos intangibles, vinculados al conocimiento, y cuyo periodo de acumulación es amplio. La necesidad de impulsar una competitividad sostenible a largo plazo hace que el obje-

tivo del Plan de Desarrollo Regional vinculado al proceso de convergencia deba tomar como referencia el concepto de valor y no el de producción y renta que subyace en el objetivo de competitividad. Es decir, la referencia fundamental a fijar para propiciar la convergencia real con Europa debe ser la capacidad de generar los recursos necesarios para mantener la trayectoria de crecimiento diferencial y los elementos para que se transforme en un verdadero desarrollo.

Por lo tanto, la estrategia debe plantearse en términos de **generación de valor**, objetivo que expresa la capacidad del Stocks de recursos para generar los flujos de producción y renta, directa e indirecta, en el futuro. En la medida que el valor expresa la actualización de los flujos de renta, directas o indirectas futuras, contempla la relación entre uso de recursos, de todos los recursos, y los resultados obtenidos. De esta forma expresa la existencia de un proceso global de capitalización que asegure el incremento del Stocks de recursos vinculados al mantenimiento de la producción futura.

La estrategia de generación de valor supone que las acciones a emprender en el marco de la política regional se evalúan por su capacidad para generar producción y renta en el presente y en el futuro así como por su contribución a la estabilidad del crecimiento. La estrategia se centra, por lo tanto, en el proceso de acumulación de recursos y su potencial de proyectar al futuro la capacidad de generación de renta y producción. Esto implica, para asegurar la estabilidad, que la estrategia de generación de valor toma en consideración los tres factores básicos de sostenibilidad que garantizan el mantenimiento de la competitividad como vía para lograr el crecimiento diferencial necesario para la convergencia:

1. Sostenibilidad Ambiental. La primera de las bases de sostenibilidad es la que hace referencia a la preservación y mejora del medio ambiente. Si se acepta que la sostenibilidad ambiental del desarrollo significa generar unos niveles de bienestar que puedan ser heredados por las generaciones futuras, es necesario que la estrategia asuma que nuestro medio ambiente tiene una capacidad limitada para proveer recursos naturales y absorber y reciclar residuos. En definitiva, supone aceptar que un progreso técnico constante no puede asegurar de forma permanente el uso de los recursos por encima de su capaci-

dad de regeneración. La estrategia debe perseguir por lo tanto, una eficiencia intertemporal y una equidad entre generaciones, sólo alcanzable desde la conservación y mejora de Stok de capital natural. Puesto que difícilmente la configuración actual de los mercados asegura una senda de explotación que garantice este objetivo, la estrategia de generación de valor orienta las actuaciones a impulsar unos procesos socioeconómicos más sostenibles y a incorporar proyectos sombra destinados a corregir o compensar los efectos negativos de dichos procesos, cuya evaluación no corresponde exclusivamente a la eficiencia económica sino a la eficacia en términos de uso de recursos.

2. Sostenibilidad Económica. La segunda de las bases de sostenibilidad a la que se hace referencia es la sostenibilidad económica, entendiéndola por tal la capacidad de hacer frente a la competencia existente en los mercados. Es decir, que el sistema socioeconómico genere una producción que sea competitiva en cada momento. En este sentido, es importante resaltar cómo los factores determinantes de la competitividad han evolucionado a la par que se ha transformado el entorno económico. Efectivamente, en el enfoque más tradicional de los factores de competitividad, coincidente con los procesos de internacionalización al principio de la actual revolución tecnológica, la clave radicaba en la dimensión técnica derivada de los recursos físicos y financieros. La consolidación del proceso de internacionalización y el aumento de la competencia derivado de ella, situó la referencia en el mercado y en la adaptación a sus tendencias, provocando que los factores de competitividad se ubicaran en la tecnología y el capital humano. La aceleración de la innovación tecnológica, la integración de mercados y la globalización de relaciones ha generado una situación en la que lo único permanente es la existencia de cambio. Es evidente que siempre ha existido cambio, lo que marca la diferencia de la situación actual es su velocidad, complejidad, generalización y el potencial de impacto que registra. La información se transforma en el elemento clave, hasta el punto de que el valor de los productos depende cada vez menos del compo-

nente físico, tangible, y cada vez más de la información, elementos intangibles, que incorporan. Esto implica que la competitividad reside en la capacidad de asimilación y transformación de esta información. Por ello, lo que se va asentando en nuestro mundo no es la sociedad de la información sino del conocimiento. La sociedad del conocimiento expresa que la clave se encuentra en la capacidad de uso y gestión de la información, es decir, en la capacidad de aprendizaje entendida como el potencial de incorporar y asimilar información y transformarlo en innovación.

Por lo tanto, asegurar una capacidad sostenible de competir en los mercados, aunque requiere de una base de activos tangibles (tecnología, recursos financieros, infraestructuras, etc..) que sustente la proyección material del conocimiento en términos de producción e intercambio, depende de forma creciente del conjunto de activos intangibles que sustentan el conocimiento, lo que, genéricamente, se denomina capital organizativo. El término capital organizativo alude al conjunto de activos vinculados al capital humano, tecnológico, comercial y social, así como al conjunto de todos ellos, entendiéndolo no sólo como la mera suma, sino como el resultado de las interacciones entre los mismos. Es decir, no sólo depende de activos individuales vinculados a los trabajadores, las empresas o las instituciones sino a las relaciones entre ellos.

Por lo tanto, la sostenibilidad económica, reside en la acumulación de estos activos intangibles, que requiere un periodo largo, ya que en general no es posible adquirirlos en un mercado organizado, no pueden ser improvisados o atraerlos a una región. Es un factor endógeno vinculado al territorio entendido como sistema y no sólo como espacio. Por ello, constituye un factor básico en una estrategia que persigue una competitividad sostenible que asegure una trayectoria de crecimiento diferencial capaz de impulsar el proceso de convergencia.

3. Sostenibilidad Social. Es evidente que el componente esencial del desarrollo es la cohesión social y la igualdad de las oportunidades, especialmente entre hombres y mujeres, ya que el objetivo del progreso material es generar un bienestar colectivo.

Desde este punto de vista la sostenibilidad social se vincula a una efectiva transformación del progreso material en bienestar. En este sentido, la estrategia de generación de valor implica generar valor para el conjunto del sistema socioeconómico.

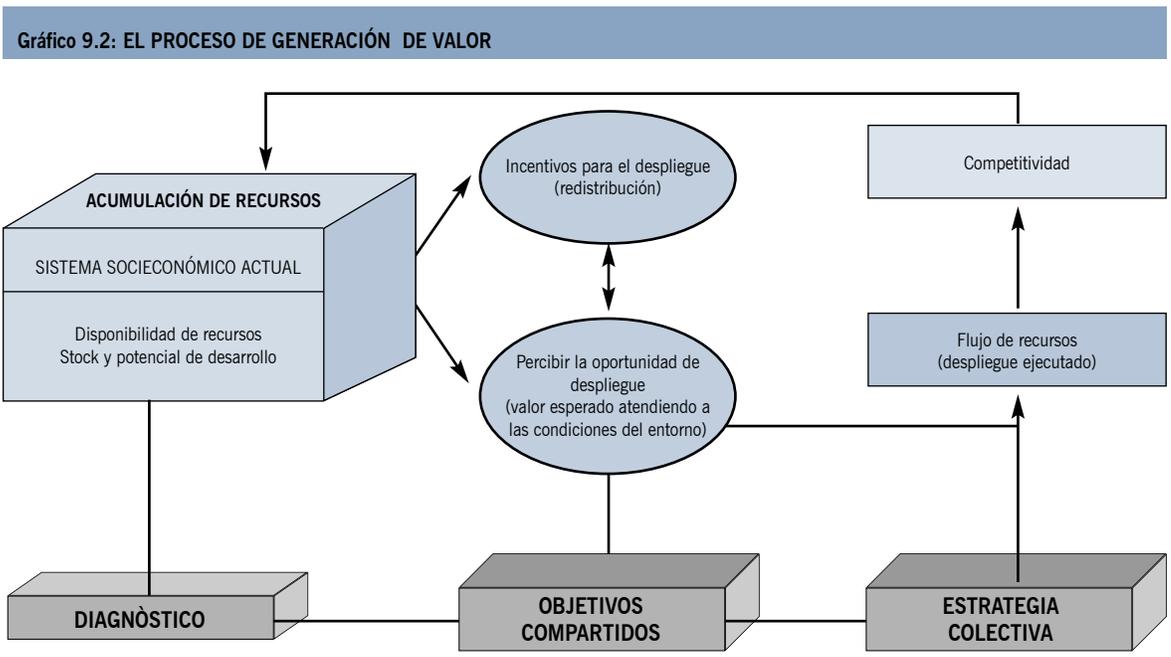
No obstante, la sostenibilidad social como componente esencial de la generación de valor no se deriva sólo del objetivo implícito de distribución de la renta que incorpora la convergencia, sino que constituye un requisito para asegurar la competitividad sostenible. Es decir, no sólo se vincula a la equidad del proceso, sino también a su eficacia.

Efectivamente, la actividad productiva requiere la cooperación y coordinación de un conjunto de recursos y agentes heterogéneos, empresas, trabajadores, sector público. Su implicación requiere una participación en el valor generado, lo que significa que la generación de valor debe dar respuesta a los objetivos y necesidades de cada uno de ellos, que no tienen porqué ser coincidentes. Sólo en la medida que el proceso dé respuesta a los distintos colectivos es posible lograr una participación activa, garantía de la eficacia. Sin la distribución del valor, es decir, de las rentas directas y de las indirectas generadas por la acumulación de capital público,

es imposible mantener una competitividad sostenible pues no existirían los incentivos a participar en el proceso. Además, tal y como se ha expuesto, la vinculación de la capacidad de competir a un conjunto de activos intangibles vinculados en gran medida al capital humano, las actitudes y los valores sociales, hace que la cohesión social, como expresión de acceso colectivo al bienestar, y la igualdad de oportunidades, especialmente entre hombre y mujer, sean determinantes de una participación activa de los agentes en los procesos económicos. Por lo tanto, estos aspectos, juegan un papel cada vez más importantes en el sostenimiento de la competitividad.

9.1.3 El proceso de generación de valor

El proceso de generación de valor, en cuanto se basa en la generación del stock de recursos que permita mantener la capacidad de generación de producción y renta, y su transformación en bienestar, no sólo presente sino futuro, tiene su base en la acumulación de recursos. Por lo tanto, el proceso de generación de valor tiene su base en el stock de recursos disponibles.



Si lo que se persigue es mantener la sostenibilidad del proceso, es evidente que el punto de partida es la valoración de la disponibilidad sostenible de recursos, donde es necesario evaluar no sólo el stock actual sino también su potencial de desarrollo. Esto, tal y como se ha puesto de manifiesto, es especialmente relevante por los fuertes condicionantes que para mantener la competitividad a largo plazo, tienen tanto el potencial de los recursos naturales como las posibilidades de acumulación de los activos intangibles del sistema socioeconómico (Gráfico 9.2).

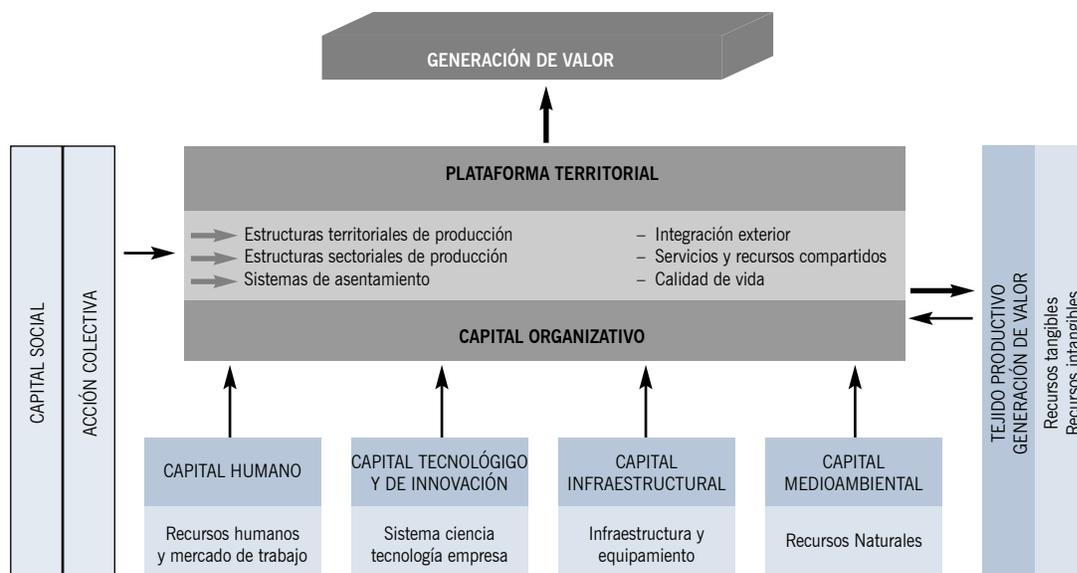
Tal como se ha expuesto, la movilización del conjunto de activos que intervienen en los procesos socioeconómicos es el resultado de una acción colectiva. Se hallan, por lo tanto, implicados los distintos agentes económicos, sociales e institucionales. De esta forma, sólo es posible abordar de forma eficaz un proceso de acumulación mediante la cooperación que resulta de una estrategia colectiva, en la que la implicación de los distintos agentes y, por lo tanto, el éxito de la misma, depende de su participación en los flujos de renta, directos e indirectos, presentes y futuros, generados en el proceso.

La cooperación entre los agentes debe iniciarse desde los inicios del proceso, esto es, desde la determinación de los objetivos, pasando por la elaboración de la estrategia y la implementación. Para que el objetivo sea compartido

por todos aquellos que deben participar en el proceso es necesario partir de un diagnóstico previo consensuado, donde se determine qué stock de recursos se poseen y cómo pueden combinarse para crear valor.

El despliegue de los recursos, entendida como la combinación de los recursos disponibles es la clave de la creación de valor. Para que la nueva combinación genere valor se necesita tener recursos disponibles, que los agentes estén incentivados para desplegarlos y que perciban la oportunidad de un valor potencial. Se asume que el despliegue de recursos, tanto tangibles como intangibles, de forma combinada supone el desarrollo de complejos patrones de interacción que dan lugar a diferentes modelos económicos. Tales modelos surgen de una combinación particular, en cada caso, de los recursos disponibles, de las actividades que se emprenden para desplegarlos, así como de la motivación y configuración estructural de los agentes que se implican en su generación. En definitiva, la estrategia de generación de valor se sustenta en una cooperación competitiva, pues sólo mediante la cooperación es posible lograr un flujo de recursos, producción capaz de hacer frente a la competencia existente en el mercado y posibilitar la acumulación de recursos necesarios para un nuevo despliegue, especialmente los activos intangibles vinculados al conocimiento.

Gráfico 9.3: FACTORES CLAVE EN EL PROCESO DE GENERACIÓN DE VALOR DEL SISTEMA SOCIOECONÓMICO



En el Gráfico 9.3 se han identificado los principales factores que deben considerarse en el proceso de generación de valor para una economía regional. El tejido productivo desempeña un papel fundamental pues su producción constituye, en gran medida, la base material que sustenta el progreso económico y social.

Asimismo, el stock de activos regionales crea un límite a la creación de riqueza potencial de las empresas de una región. El desarrollo de activos regionales como conocimiento y capital humano, infraestructuras y equipamientos, medio ambiente y sistema de innovación, limitan o facilitan el éxito de las empresas, su capacidad para entrar en los sectores más atractivos o para aprovechar economías externas.

El desarrollo de un sistema económico proviene de la capacidad de estos factores para generar valor. Cada uno de ellos tiene sus propios objetivos y reglas de funcionamiento, pero se interrelacionan en un proceso de red conformando el "territorio" en sentido amplio como espacio socioeconómico que favorece el desarrollo de sistemas productivos sectoriales y de sistemas productivos locales que operan a nivel global, que favorecen la conectividad con la economía global, que proporcionan un entorno atractivo y constituye la base del bienestar.

El territorio, su estructura y funcionalidad, es un factor esencial de desarrollo y competitividad, de generación de valor, tanto a escala interregional (donde define la capacidad de atracción de una región en relación a los países y regiones del entorno) como intrarregional (ya que influye directamente en el desenvolvimiento de las actividades productivas así como en los niveles de calidad de vida, de bienestar social de los ciudadanos).

En el nuevo contexto económico, el concepto de "territorio regional" recupera un rol activo más allá de un mero espacio receptor de actividades económicas. Cualquier proceso de desarrollo económico exige actuar desde la totalidad de los agentes implicados (empresas, sectores, gobiernos, trabajadores) y sobre el conjunto de las interrelaciones económicas que se establecen entre ellos. Así se genera un modelo dinámico e interactivo.

La generación de valor implica, por tanto, maximizar la riqueza generada de los recursos empleados por todos los agentes. Es el objetivo donde convergen las finalidades de los distintos grupos de interés de un sistema económico, porque implica la consecución de objetivos eco-

nómicos-financieros y no financieros, tales como creación de empleo, innovación, incremento de los niveles de renta o cohesión social. Por tanto, para que el despliegue de todos estos recursos genere valor es necesario que los agentes implicados participen en el proceso, por lo que se propone la adopción de una estrategia de acción colectiva que actúe sobre los factores de creación de valor.

9.2 DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA: OBJETIVOS Y ORIENTACIONES DE LAS ACTUACIONES

9.2.1 Análisis de potencialidades y amenazas

El diagnóstico sobre el sistema socio-económico de la Comunidad Autónoma de Andalucía tiene su vértice en la necesidad de converger en términos reales con el resto de las regiones de la Unión Europea. La situación de divergencia, de acuerdo con lo expuesto anteriormente, se concreta, entre otros, en los aspectos siguientes:

1. Menor PIB por habitante: en 1996 el PIB por habitante de Andalucía se situaba en el 57,2% de la media europea.
2. Mayor tasa de paro: la tasa de paro, en 1997 se cifraba en 10,7% para la Unión Europea y en un 32% para Andalucía.
3. Menor PIB por ocupado: el PIB por ocupado en 1995 era en Andalucía el 91,9% de la media comunitaria.
4. Menores niveles de dotación en infraestructuras y equipamientos, en general, de bienestar que se confirman a través de numerosos indicadores.

Las posibilidades de Andalucía para generar un crecimiento suficiente que le permita avanzar en la convergencia han de ser valoradas en el largo plazo y a la luz de la evolución y nuevos condicionantes en el entorno competitivo.

Condicionantes del entorno: amenazas y oportunidades

Las estructuras económicas de la mayoría de los países desarrollados se están transformando por medio de una amplia y difundida pauta de cambios industriales y tecnológicos, que no sólo están modificando los bienes y ser-

Cuadro 9.1: ANÁLISIS DEL ENTORNO: AMENAZAS Y OPORTUNIDADES

Amenazas	Oportunidades
Capital Humano y Tecnológico	
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento edad media población. • Creciente migración hacia regiones periféricas. • Desigual distribución territorial de la sociedad de la información. • Desequilibrios interregionales en capacidad de innovación: concentración en el centro-norte de UE. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) proporcionan nuevas pautas de localización. • Las TIC generan nuevos servicios potenciales: tele-educación, telemedicina, teletrabajo, mercados electrónicos. Pueden contribuir a compensar el bajo desarrollo de las regiones periféricas. • Nuevas tecnologías y flexibilidad laboral, que permiten aprovechar el potencial de capital humano.
Capital organizativo	
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento competencia empresarial. • Declive sectores tradicionales. • Ineficacia modos tradicionales de producción para hacer frente a las formas de competencia actuales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento importancia PYMEs, flexibles para localizaciones periféricas. • Crecimiento económico intra-UE. • Potencial crecimiento nuevos sectores ligados a las TIC. • Crecimiento turismo y ocio. • Cambio factores de competitividad: de costes bajos a intangibles basados en el conocimiento. • Revalorización del patrimonio como activo.
Territorio	
<ul style="list-style-type: none"> • Competencia creciente entre ciudades y territorios por atraer inversiones. Movilidad capital. • Futuro áreas rurales dependiente del desarrollo de sus espacios urbanos. • Dificultad para asegurar dinamismo económico de ciertas áreas rurales y para mantener servicios de comercio, educativos, sanitarios, etc. • Presión sobre los recursos medioambientales y existencia de riesgos en los espacios naturales. • Tecnologías información-comunicación (TIC) pueden reforzar la tendencia a la concentración urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cluster de ciudades y territorios: cooperación para ampliar masa crítica de servicios e inversiones. • Crecimiento del turismo rural, aumento demanda productos agrícolas de calidad: bases para la diversificación de la economía rural. • Revalorización del medio ambiente como activo competitivo. • Situación como rútila meridional entre los arcos Atlántico y Mediterráneo, así como pasillo del sector suroccidental de Europa en sus relaciones con el Norte de África.

vicios que se producen y consumen sino también los modos de producción y, lo que es fundamental para la política regional, sus parámetros espaciales (Cuadro 9.1).

El crecimiento de las nuevas tecnologías de la información y comunicación es un fenómeno que puede tener un enorme impacto espacial. La combinación de estas tecnologías ofrece nuevos servicios y un avance hacia los mercados electrónicos, que podrían teóricamente influir en una mayor flexibilidad en el comportamiento locacional de empresas y personas. El resultado sería una mayor oportunidad para el desarrollo de áreas periféricas. El desarrollo de estas "infoestructuras" a escala comunitaria es una importante fuerza para avanzar en el crecimiento y la convergencia. En este sentido, la apuesta estratégica es clara: si las regiones menos desarrolladas y, en particular, Andalucía, perdieron en el siglo pasado el tren de la industrialización, en el siglo XXI no pueden perder el tren de la información.

Sin embargo, existe un doble riesgo. En primer lugar, las tendencias de mercado dirigen los beneficios de la revolución de las tecnologías de la información hacia regio-

nes más desarrolladas. Las inversiones actuales en telecomunicación e infoestructuras tienden a concentrarse en áreas urbanas específicas. En segundo lugar, las infoestructuras no pueden reemplazar a las infraestructuras tradicionales, sino que las complementan. Por tanto, las regiones que tienen acceso a las infoestructuras y buena dotación de infraestructuras tradicionales están en mejores condiciones de partida.

El incremento de competencia derivada de la globalización y de la moneda única están dotando de una importancia especial a los elementos intangibles, tales como investigación y desarrollo, innovación de productos y procesos, gestión de recursos humanos y reputación, orientando la organización productiva de las empresas en busca del aprovechamiento de las economías de producción y distribución conjuntas más que de las economías de escala. Surge así una oportunidad para que las PYMEs dejen de ser la simple periferia de un sistema económico cuyo centro son las grandes empresas, siendo completadas sus limitaciones y carencias por los activos regionales.

En este entorno de evolución turbulenta y acelerada,

la competitividad de un país o región no florece de manera generalizada, sino que se limita a un número concreto de sectores y, más concretamente, de empresas de esos sectores. A lo largo del tiempo, los sectores económicos que lideran el crecimiento económico varían, y regiones que destacaron al amparo de algunos sectores industriales son hoy centros en declive.

La revolución tecnológica y la integración de los mercados están acompañadas por una movilidad creciente del capital y de la fuerza de trabajo, que genera inestabilidad en las estructuras económicas regionales, a la vez que nuevas oportunidades para las regiones más desfavorecidas. Enfrentados a esta competencia los gobiernos regionales se han movilizado con el fin de animar la inversión endógena y atraer inversión exterior a sus territorios. Muchas regiones compiten por desarrollar sus potencialidades que permitan atraer nuevas localizaciones, produciéndose un efecto en cascada que alcanza a la práctica totalidad de las regiones. La creación de ventajas competitivas basadas en las diferencias en la oferta de fuerza de trabajo, beneficios fiscales, calidad de vida, cohesión social, infraestructuras, etc., incrementan su importancia.

Por tanto, la capacidad de las regiones para construir plataformas regionales que se hagan eco de las tendencias del entorno son fundamentales para mejorar la creación de valor del tejido productivo local. Es así, que en el marco del Plan de Desarrollo Regional se propone el objetivo de generación de valor del sistema socioeconómico de Andalucía a través del despliegue de acciones en los cinco factores generadores de valor en una economía regional: capital organizativo, capital humano, capital tecnológico y de innovación, medio ambiente e infraestructuras. Para completar los fundamentos de esta estrategia es necesario recapitular las principales conclusiones del diagnóstico interno que se ha realizado en los capítulos anteriores.

Síntesis del diagnóstico interno: fortalezas y debilidades

El diagnóstico interno ha puesto de manifiesto las carencias del sistema socioeconómico de Andalucía, en gran medida motivadas por las deficiencias en la dotación inicial de recursos y, las fortalezas que posee para afrontar el reto de la convergencia, que se concretan en tres

grandes ámbitos:

Capital organizativo

El crecimiento del PIB andaluz en los últimos años a tasas superiores a las de su entorno y una estable elasticidad crecimiento/empleo son puntos fuertes de la Comunidad Autónoma de Andalucía. La modernización del aparato productivo regional y el esfuerzo de apertura a los mercados internacionales se manifiestan en la competitividad alcanzada por determinados sectores industriales, una parte de la producción agrícola y el sector turismo. No obstante, Andalucía manifiesta deficiencias para el crecimiento, debido al déficit de capital organizativo, que se manifiestan en aspectos relacionados con la estructura sectorial de la economía y las debilidades del tejido empresarial.

Capital humano y tecnológico

En el entorno actual, el factor humano se erige en factor clave para el desarrollo, pues acumula habilidades, conocimientos y capacidades que son los elementos esenciales para la innovación y asimilación de tecnología y, éstos, en último término, son los motores de la generación de valor. En este contexto, el capital humano de Andalucía no sólo deriva del potencial demográfico, sino del nivel formativo y de competencias que acumula su población activa.

Las infraestructuras ligadas a la creación y difusión de innovación y, especialmente las que permiten la incorporación de Andalucía a la sociedad del conocimiento, son también una base sobre la que asentar el crecimiento del capital tecnológico de Andalucía. No obstante, se han detectado carencias en ambos sistemas:

- Carencias en el capital humano, derivadas del funcionamiento del mercado de trabajo y de la disonancia entre las características formativas de la fuerza laboral y los requerimientos de la sociedad actual.
- Dificultades para la innovación y asimilación tecnológica del sistema regional de innovación.

Modelo territorial y ambiental

En este ámbito, las principales fortalezas provienen de

la posición estratégica de Andalucía y de la abundancia de recursos naturales y de patrimonio cultural que posee. A esto habría que añadir los resultados positivos de las estrategias desarrolladas en los últimos años tendentes a mejorar los equipamientos en infraestructuras y a reforzar el sistema de ciudades. Las disfuncionalidades que permanecen se estructuran en torno a las carencias en el sistema de asentamientos para asegurar la conectividad exterior y el equilibrio territorial, las debilidades en los sistemas productivos locales, las deficiencias en infraestructuras y equipamientos y las disfunciones en el medio ambiente.

El Cuadro 9.2 ofrece una síntesis de las principales fortalezas y debilidades detectadas en el análisis interno.

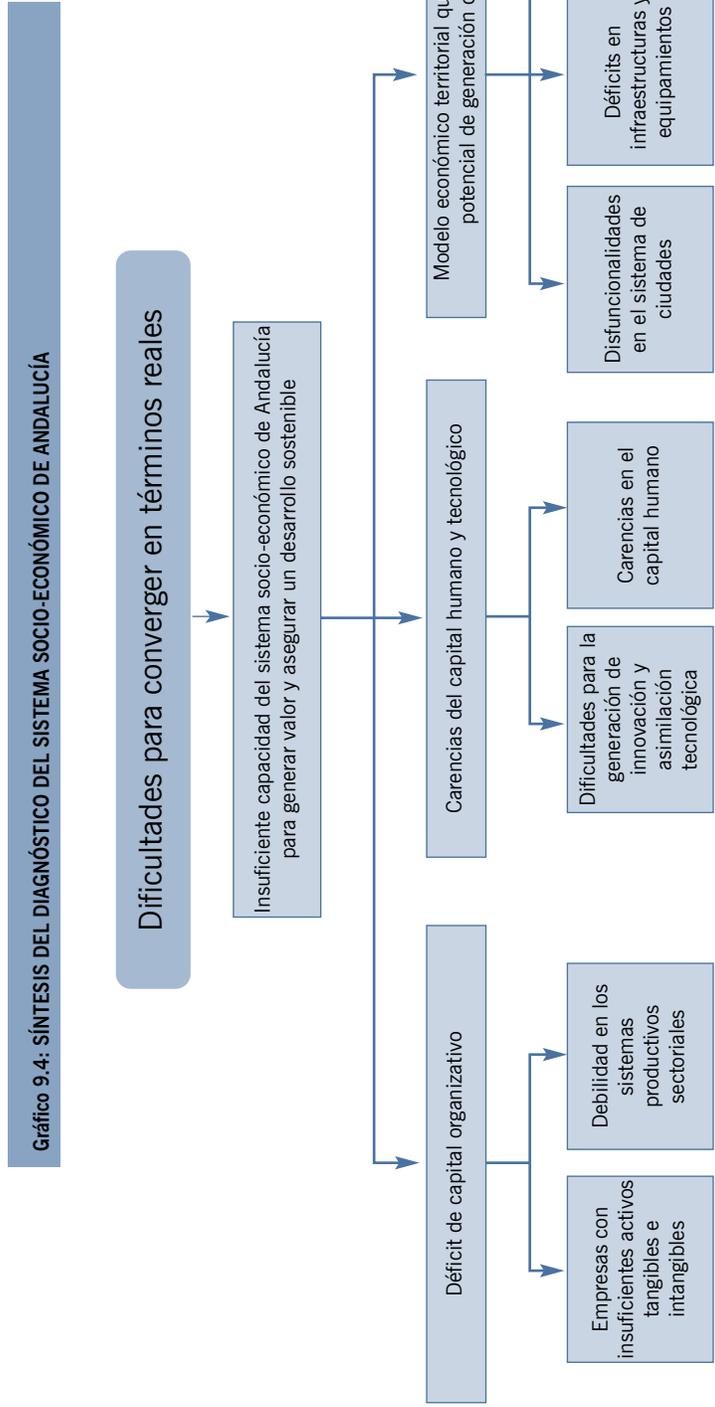
9.2.2 Síntesis operativa del diagnóstico: identificación de déficits y disfuncionalidades

El Gráfico 9.4, que refleja la síntesis del diagnóstico del sistema socio-económico de Andalucía, permite avanzar en la segregación de las principales debilidades detectadas en el análisis interno sobre las que debe incidir el Plan de Desarrollo Regional. A efectos metodológicos, la presente exposición constituye una pieza clave en el actual documento, por cuanto una exposición articulada y ordenada jerárquicamente de los principales déficits y disfuncionalidades encontradas en el diagnóstico podrá permitir, en un momento posterior, la adecuada coherencia entre los niveles de objetivos y los elementos del diagnóstico.

Las limitaciones del sistema socioeconómico de Andalucía para generar valor y asegurar un desarrollo sostenible es la principal dificultad para alcanzar la convergencia real con el resto de las regiones europeas, que se concreta en tres grandes ámbitos:

- Déficits de capital organizativo.
- Carencias del capital humano y tecnológico para

Cuadro 9.2: DIAGNÓSTICO INTERNO: FORTALEZA Y DEBILIDADES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA	
Fortaleza	Debilidades
Capital Humano y Tecnológico	
<ul style="list-style-type: none"> • Población joven. • Incremento nivel de formación. • Nueva cultura empresarial y tecnológica. • Competencias acumuladas y Know-how. • Incremento empresas ligadas a sectores tecnológicamente avanzados. • Creciente elasticidad crecimiento/empleo. • Creciente incorporación de la mujer a la actividad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menor tasa ocupación y actividad. Alta tasa de desempleo. • Segmentación por géneros y edad en el mercado de trabajo. • Resistencia al cambio: permanencia falta tradición empresarial. • Insuficiente formación empresarios y directivos. • Insuficiente capacidad innovación tecnológica. Sistema Ciencia-Tecnología-Empresa débilmente articulado con el sistema productivo. • Insuficiente crecimiento del empleo.
Capital organizativo	
<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento PIB. • Turismo sector competitivo. • Proporción elevada de producción agrícola competitiva. • Emergentes sectores industriales de relevancia internacional. • Transformación incipiente aparato productivo regional: mejora procesos productivos. • Aumento inversión exterior. • Aumento exportaciones productos no tradicionales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Débil articulación productiva. • Concentración industrial en sectores baja/media debilidad tecnológica. • Déficit de modernización en determinados sectores agrarios. • Ineficiencias derivadas de la reducida dimensión y escasas fórmulas de cooperación empresarial. • Orientación a mercados regionales. • Modos de producción y gestión tradicionales elevada tasa morbilidad empresarial. • Debilidad sistemas productivos locales y sectoriales. • Escasas fórmulas de cooperación empresarial. • Crisis centros económicos tradicionales.
Territorio	
<ul style="list-style-type: none"> • Mejoras sustanciales en equipamientos e infraestructuras. • Posición estratégica. • Aumento peso economía urbana. • Recursos naturales y culturales. • Diversidad interna de asentamientos: Sistema de ciudades polinuclear y equilibrado. • Desarrollo de la cooperación supramunicipal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente conexión redes alta capacidad transeuropea. • Desequilibrios territoriales en dotación equipamientos e infraestructuras. • Elevado riesgo medioambiental. • Débil integración económica sistema de ciudades: falta centro económico superior a escala internacional.



afrontar los requerimientos de la sociedad del conocimiento.

- Modelo económico-territorial que restringe el potencial de generación de valor.

Déficits de capital organizativo

En general, el sistema productivo andaluz manifiesta déficits para competir en el mercado global, que limitan el pleno desarrollo de su potencial, consecuencia de la debilidad de sus sectores y, en última instancia, de las dificultades de sus empresas para alcanzar una competitividad sostenida en el tiempo (Gráfico 9.5). Son múltiples las manifestaciones del déficit de capital organizativo, originadas a su vez por un conjunto de problemas que pueden resumirse en los siguientes grandes ámbitos:

- A. Los relacionados con el tejido empresarial, fruto de un modelo de empresa que presenta insuficientes recursos y capacidades:

- A.1 Déficit en el ámbito de los recursos tangibles, por lo que respecta a:

- A.1.1 Deficiencias de la dimensión técnica y organizativa de la empresa ante las exigencias derivadas de la globalización.

- A.1.2 Fragilidad de la estructura económico financiera.

- A.2 Déficit en el ámbito de los activos intangibles:

- A.2.1 Insuficiente capacidad de innovación en productos y procesos.

- A.2.2 Escaso capital organizativo en la empresa.

- A.2.3 Dificultades para un acceso adecuado a los mercados debido a una orientación de la comercialización hacia mercados locales y escasa imagen de marca.

- B. Los relacionados con la estructura sectorial de la economía, que se concretan en la debilidad de los sistemas productivos sectoriales, debilidad que se origina por:

- B.1 Insuficiente relevancia de sectores con potencial de futuro, debido a:

- B.1.1 Débil presencia de sectores industriales de alta complejidad tecnológica.

- B.1.2 Reducido grupo de ramas con relevancia en los mercados internacionales,

bien por falta de potencial interno, o por estar concentrados en productos maduros en los que el comercio internacional no manifiesta una especial dinamidad.

- B.1.3 Insuficiente aprovechamiento del potencial de sectores emergentes, vinculados a la industria de bienes culturales y medioambientales.

- B.2 Déficit de modernización del complejo agroalimentario. Los procesos de reorientación productiva y de modernización de las estructuras agrarias han dado lugar a la configuración de un sistema agrario dual, en el que frente a una agricultura competitiva existen sectores y espacios agrarios con un menor nivel de modernización. En los subsectores que conforman la agricultura competitiva se ha realizado un enorme esfuerzo de inversión en instalaciones y adaptación de las explotaciones, aunque persisten déficits de infraestructuras y en la transformación y comercialización de las producciones. El contraste lo ofrecen los espacios agrarios centrados en cultivos tradicionales. En síntesis:

- B.2.1 Déficit de infraestructuras de apoyo al desarrollo de producciones agrarias.

- B.2.2 Persistencia de déficits en las estructuras y en la gestión de las explotaciones agrarias que limitan la innovación en productos y procesos.

- B.2.3 Insuficiente aprovechamiento del potencial transformador y de comercialización y promoción de las producciones.

- B.3 Desajuste estructural del sector pesquero, a pesar de las reorganizaciones acometidas durante la década de los noventa que ha tenido repercusiones sectoriales sobre el número de embarcaciones y los niveles de producción pesquera. Las carencias del sector pesquero se manifiesta en los siguientes problemas:

- B.3.1 Limitaciones en el acceso a los recur-

sos pesqueros:

- Deterioro de los recursos pesqueros en caladeros propios.
- Reducción del acceso a caladeros internacionales.

B.3.2 Déficits en la transformación, comercialización y promoción de las producciones:

- Insuficiente capacidad de transformación.
- Estructuras organizativas que restringen la eficacia en los procesos de comercialización.
- Déficit en la diferenciación y promoción de la calidad de los productos pesqueros andaluces.

B.3.3 Insuficiente modernización de las estructuras pesqueras:

- Flota anticuada y escasamente tecnificada.
- Persistencia de técnicas de pesca no selectivas.
- Deficiencia de infraestructuras y equipamientos en puertos y lonjas.
- Insuficiente desarrollo de la acuicultura.

B.4 Insuficiente aprovechamiento del potencial de generación de valor del sector turismo como consecuencia de:

B.4.1 Déficit de recursos y capacidades en la oferta turística:

- Insuficiente dotación de infraestructuras turísticas y culturales que difi-

culta el aprovechamiento del potencial turístico.

- Deterioro de los recursos turísticos-artísticos y culturales.
- Déficit de calidad y de organización en la empresa turística.

B.4.2 Carencias en la comercialización y promoción de los productos nuevos y tradicionales, consecuencia de un insuficiente conocimiento de los mercados turísticos y de un reducido esfuerzo de comercialización y promoción del sector privado.

B.5 Dificultad para generar eficiencias dinámicas, esto es, para aprovechar las economías externas. Esta debilidad es la consecuencia lógica de:

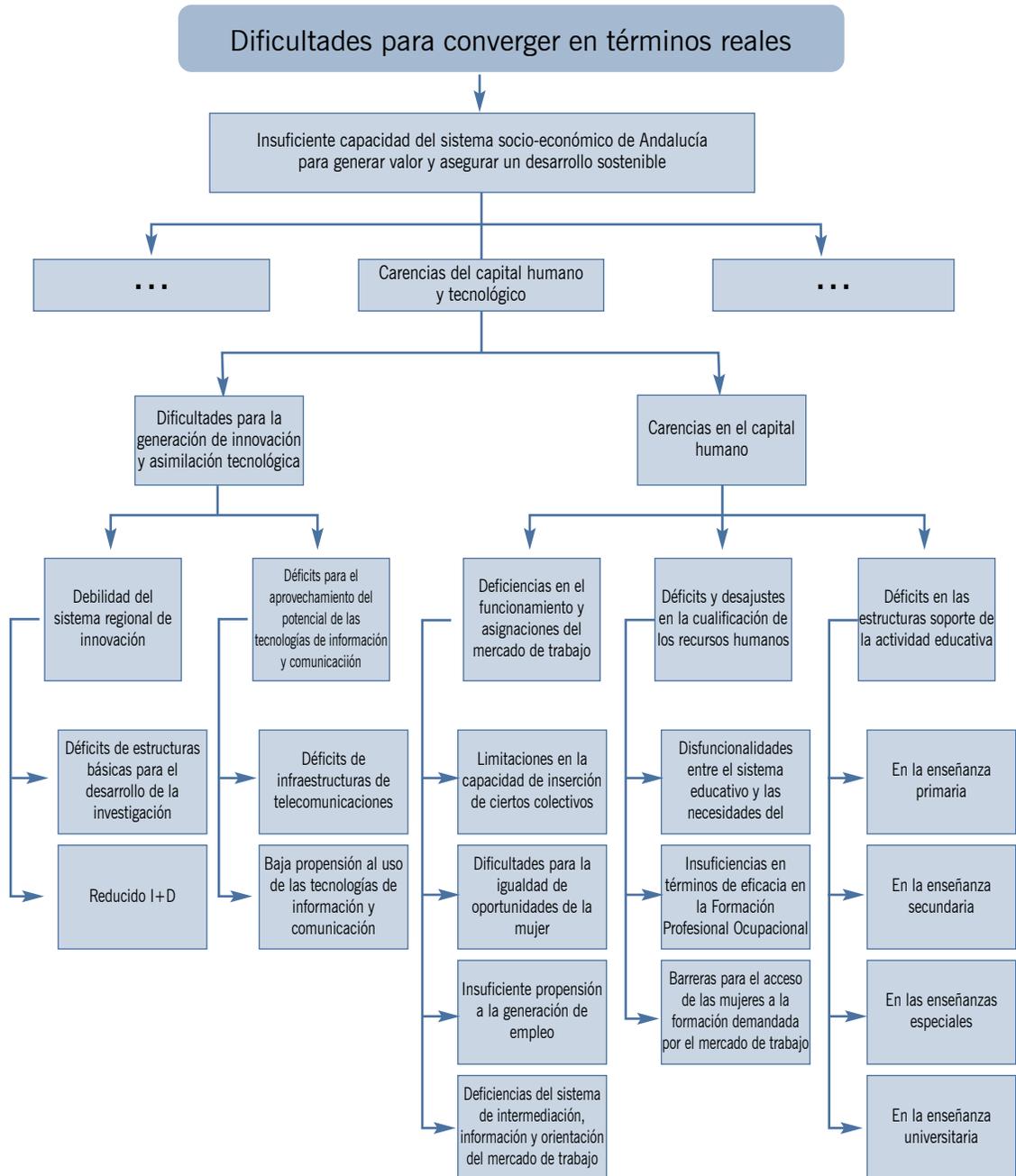
B.5.1 La escasa diversificación sectorial que se manifiesta en la debilidad de sectores relacionados a lo largo de la cadena de valor proveedor-cliente:

- Escasos servicios avanzados a empresas.
- Débil presencia de sectores de demanda intermedia.
- Debilidad del tejido comercial y de la articulación entre los productores regionales y el sector comercio.

B.5.2 Escasa densidad de relaciones interempresas, debido a:

- Inercias para el desarrollo de modelos productivos cooperativos y en red, manteniéndose una organización del

Gráfico 9.6: ÁMBITO DE DIAGNÓSTICO: CARENCIAS DEL CAPITAL HUMANO Y TECNOLÓGICO



trabajo tradicional, con escaso uso de la subcontratación.

- Predominio de un enfoque estratégico de los sectores basado principalmente en la fabricación y poco en el acceso a los mercados.

Carencias del capital humano y tecnológico

Ante los retos que plantea la integración efectiva de Andalucía en la sociedad del conocimiento, caracterizada por la importancia que adquiere la investigación, la innovación y la información, se han detectado carencias en el sistema regional de innovación y asimilación tecnológica y en el capital humano (Gráfico 9.6). En concreto:

C. Dificultades para la generación de innovación y asimilación tecnológica, producidas por la debilidad del sistema regional de innovación y los déficits para el aprovechamiento potencial de las TIC.

C.1 La debilidad del sistema regional de innovación es consecuencia de dos grandes déficits identificados:

C.1.1 Déficit de estructuras básicas para el desarrollo de la investigación.

C.1.2 Reducido volumen de gasto en I+D, especialmente por parte de la iniciativa privada, junto a una débil integración del sistema de investigación en la actividad productiva.

C.2 Los obstáculos para un aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación para la cohesión económica y social se sintetizan en dos campos:

C.2.1 Los déficits de infraestructuras de telecomunicaciones que faciliten el acceso y uso de estas tecnologías.

C.2.2 La baja propensión de la sociedad y el tejido productivo andaluz al uso de tecnologías de la información.

D. Carencias en el capital humano. El análisis relativo a la contribución del capital humano al desarrollo económico de Andalucía, en un contexto de intensificación del conocimiento como motor del creci-

miento, pone de manifiesto las deficiencias que presenta Andalucía para la utilización eficiente de los recursos humanos, que pueden sintetizarse en los siguientes aspectos:

D.1 Deficiencias en el funcionamiento y asignaciones del mercado de trabajo, en cuanto a:

D.1.1 Las limitaciones en la capacidad de inserción de ciertos colectivos.

D.1.2 Las dificultades para la igualdad de oportunidades de la mujer.

D.1.3 La insuficiente propensión a la generación de empleo para una oferta en continua expansión.

D.1.4 Las deficiencias del sistema de intermediación, información y orientación del mercado de trabajo.

D.2 Desde el punto de vista de la cualificación de los recursos humanos, existen déficits y desajustes. Si bien los esfuerzos en el terreno de la educación han disminuido las diferencias entre los niveles educativos de la población andaluza respecto a la española, aún se detectan unos menores niveles formativos en la población activa de Andalucía en comparación con los niveles medios de España.

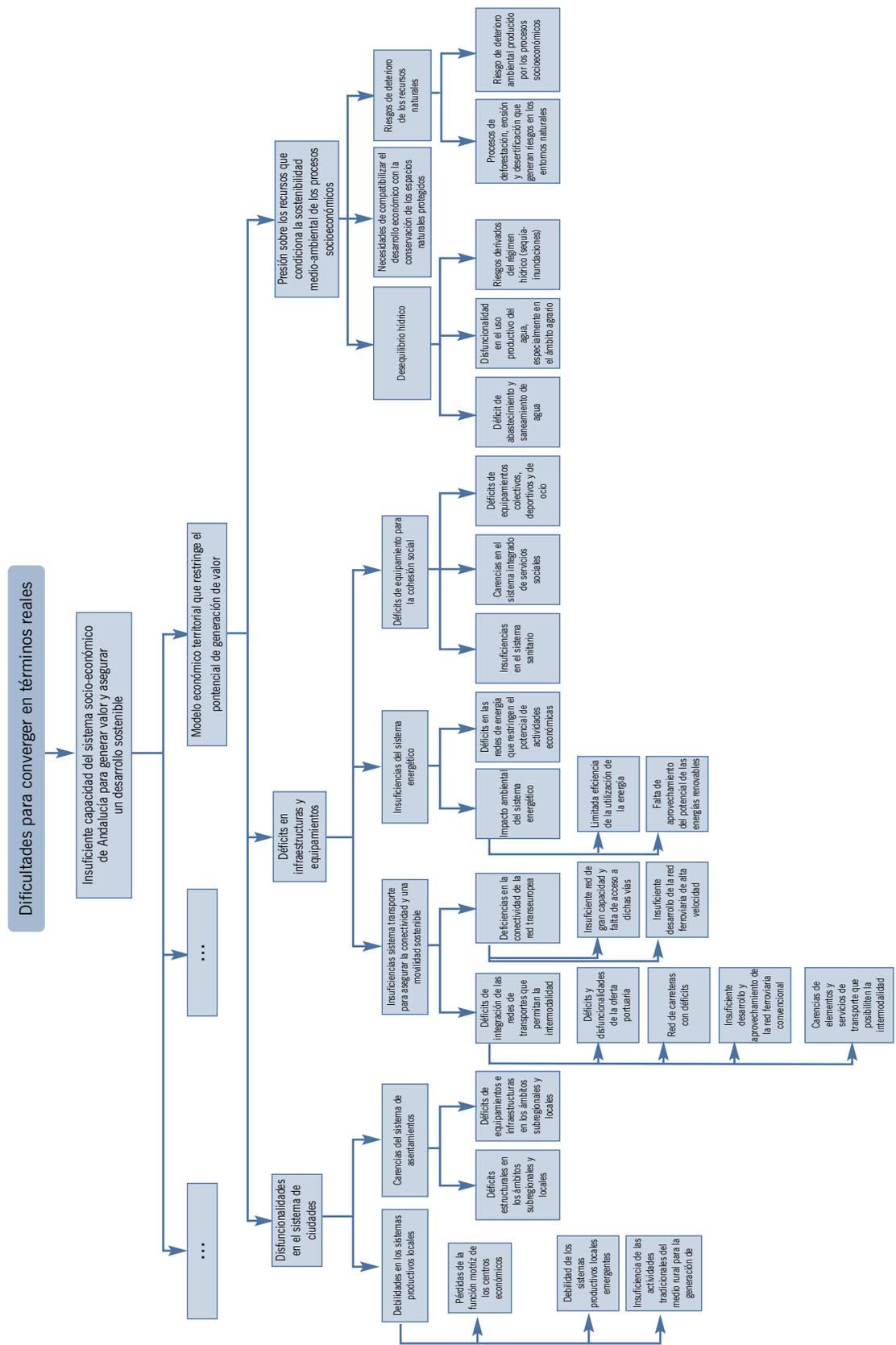
D.2.1 Los desajustes entre oferta y demanda de cualificación reflejan las disfuncionalidades entre el sistema educativo y los requerimientos del mercado de trabajo.

D.2.2 El sistema educativo en su conjunto y, muy especialmente en el nivel de la formación profesional, se encuentra inmerso en un proceso de transformación con objeto de adaptarse a las nuevas condiciones que impone el mercado de trabajo. No obstante, persisten insuficiencias en términos de la eficacia de la Formación Profesional Ocupacional.

D.2.3 Barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo.

D.3 Déficit en las estructuras soporte de la acti-

Gráfico 9.7: ÁMBITO DE DIAGNÓSTICO: MODELO ECONÓMICO TERRITORIAL



vidad educativa que se manifiesta:

- D.3.1 En la enseñanza primaria.
- D.3.2 En la enseñanza secundaria.
- D.3.3 En las enseñanzas especiales.
- D.3.4 En la enseñanza universitaria.

Modelo económico territorial que restringe el potencial de generación de valor

El modelo territorial se entiende en sentido amplio, no sólo como soporte geográfico de la actividad humana, en general, y económica, en particular, sino también como el entramado de relaciones físicas, medioambientales y socioeconómicas que transforma el espacio físico en un verdadero ecosistema humano. Los elementos que provocan que el modelo económico territorial no facilite un proceso de generación competitiva de valor pueden agruparse en tres grandes bloques (Gráfico 9.7): disfuncionalidades en el sistema de ciudades, déficits de infraestructuras y la presión sobre los recursos que condiciona la sostenibilidad medioambiental.

E. Las disfuncionalidades en el sistema de ciudades de Andalucía y sus efectos sobre la desarticulación territorial se concretan en dos grandes vertientes interrelacionadas:

E.1 Los relacionados con la estructura territorial de la actividad a causa de las nuevas pautas de localización de la actividad en Andalucía. En concreto se ha detectado debilidades en los sistemas productivos locales que se manifiesta por:

E.1.1 La pérdida de función motriz sobre la economía regional de los centros económicos tradicionales, por la menor capacidad de arrastre de las grandes ciudades en la economía regional y el menor protagonismo de los enclaves mineros e industriales.

E.1.2 Debilidades de los espacios medios que están emergiendo como sistemas productivos locales. Su dinamicidad exige una mayor articulación entre los espacios que permitan mejores relaciones interempresariales y la difusión del capital organizativo. Las carencias funda-

mentales son de dos tipos: en equipamientos colectivos, aparentemente los más vinculados a la actividad económica, y en déficits organizativos para generar recursos compartidos entre los agentes económicos.

E.1.3 Insuficiencia de las actividades tradicionales del medio rural para la generación de actividad y empleo derivada de las dificultades de la producción primaria para asegurar un nivel de renta a la población y de la insuficiente valorización de otras actividades del medio rural.

E.2 Los relacionados con las carencias del sistema de asentamientos:

E.2.1 Déficit estructurales en los ámbitos subregionales y locales: áreas metropolitanas.

E.2.2 Déficit de equipamientos e infraestructuras en los ámbitos subregionales y locales: áreas metropolitanas, ciudades medias y núcleos rurales.

F. Los déficits de infraestructuras y equipamientos. El diagnóstico ha puesto de manifiesto que, pese al importante esfuerzo desplegado en los últimos años, se mantiene un déficit relativo de infraestructuras de transporte, energéticas y en equipamientos para la cohesión social que contribuye a generar un modelo territorial que presenta disfuncionalidades y restringe el potencial de desarrollo económico. Esto se concreta en:

F.1 Insuficiencias del sistema de transporte para asegurar la conectividad y una movilidad sostenible.

F.1.1 Déficit de integración de las redes de transporte que permitan la intermodalidad.

- Déficit y disfuncionalidades de la oferta portuaria.
- Déficit en la red de carreteras.
- Insuficiente desarrollo y aprovechamiento de la red ferroviaria conven-

mayor riesgo de desertificación.

G.3.2 Riesgos de deterioro ambiental producido por los procesos socioeconómicos. La actividad económica y social genera impactos negativos en el medio ambiente. Además, existen determinadas zonas degradadas por la realización de actividades productivas, fundamentalmente mineras e industriales. Por otra parte, el sistema de gestión de residuos, básicamente en los entornos urbanos evidencian necesidades que requieren actuaciones tendentes a completarlo.

9.2.3 Estructura operativa de los objetivos

Una vez establecidos los fundamentos de la estrategia y la identificación de las potencialidades y amenazas, así como los déficits y disfuncionalidades, el siguiente paso es la definición de los objetivos y las orientaciones de la actuación, mediante la síntesis de los ejes de inter-

vención que se desarrollarán en el capítulo siguiente.

Dada la situación de competencia global y la situación de cambio permanente en la que opera el sistema socioeconómico de Andalucía, la estrategia de generación de valor se concreta para la Comunidad Autónoma en objetivos y acciones destinadas a incidir en los factores de creación de valor (Gráfico 9.8). Es decir, las actuaciones sobre el tejido empresarial, recursos humanos, el Sistema Regional de Innovación, las infraestructuras, el medio ambiente y la cultura deben estar guiadas por la contribución a tres componentes esenciales del territorio:

- Conectividad de la región, en referencia al nivel de interconexión que la región mantiene con la economía global. La conectividad no solamente incluye intercambio de bienes y servicios, vía importaciones-exportaciones, sino también flujos de ideas, de información y de personas, fusiones y adquisiciones internacionales, atracción de capital extranjero. También implica que las ciudades de una región mejore su jerarquía y conexión en el sistema europeo y mundial de ciudades.
- Bienestar, entendido como la capacidad de la región para proporcionar un entorno interior de calidad que

Gráfico 9.8: ESTRATEGIA DE GENERACIÓN DE VALOR: COMPONENTES Y FACTORES DE VALOR DE SISTEMA SOCIOECONÓMICO



permite no sólo a la región atraer y mantener a la fuerza laboral y a las empresas más exigentes, sino, fundamentalmente garantizar unos estándares de calidad de vida al conjunto de la sociedad. El reto es conseguir que la sociedad sea más competitiva, no sólo en lo económico sino también en lo social y lo cultural. Aunque el término bienestar abarca muchas dimensiones, sus elementos fundamentales son:

1. Infraestructuras y equipamientos: red de comunicaciones, equipamientos sociales y culturales, etc.
 2. Oportunidades económicas y de empleo: garantía de una movilización de todo el potencial de la región e impulsor de la cohesión social y la igualdad de oportunidades, especialmente entre hombres y mujeres.
 3. Entorno natural: como garantía de futuro y componente esencial de la calidad de vida en el presente.
- Acción colectiva, referida a la participación y cooperación de los poderes públicos y de los ciudadanos de la región en la puesta en práctica de las acciones. La generación de valor exige desarrollar una cultura de relaciones de cooperación basadas en un diagnóstico compartido sobre el posicionamiento de la región que dota de la identidad colectiva necesaria para afrontar retos conjuntos. Esta acción colectiva

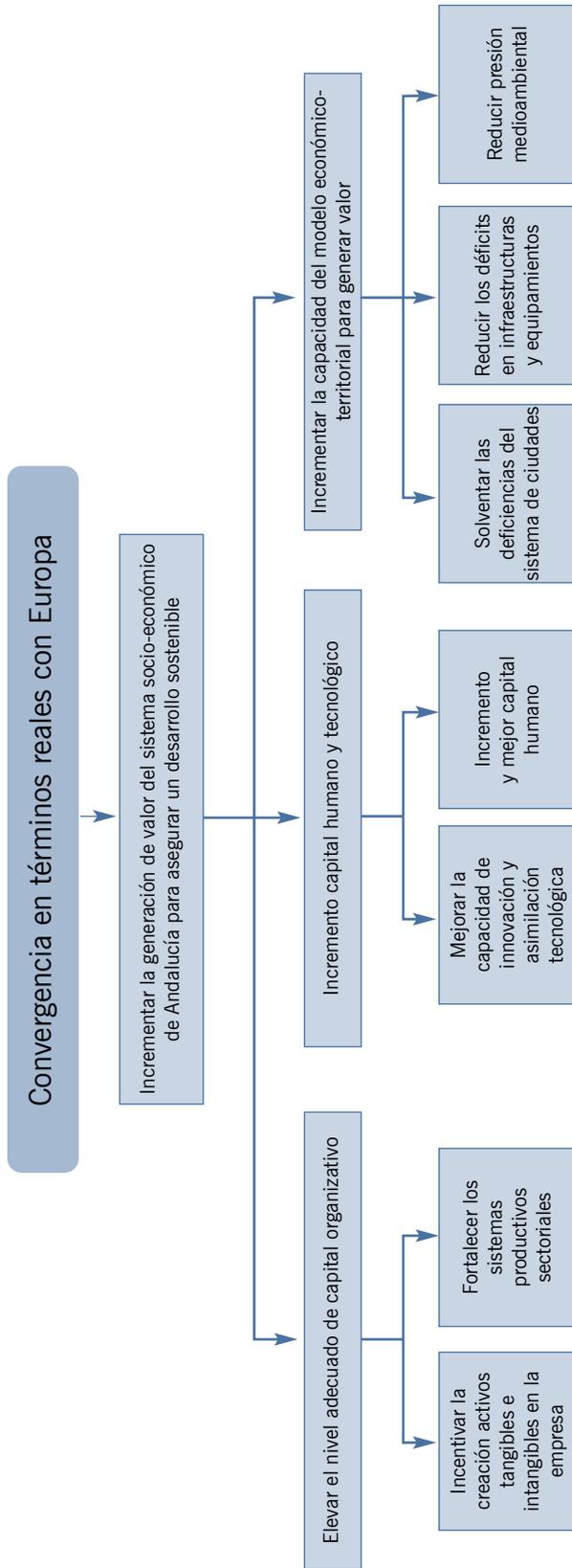
implica la necesidad de una relación fluida entre los poderes públicos y privados. El diálogo social es un instrumento clave de la planificación del desarrollo regional, en la medida que permite coordinar esfuerzos, compartir información y, sobre todo, compartir una finalidad común. De esta manera, se manifiesta la necesidad de que el objetivo que guíe el diseño de la estrategia de desarrollo permita satisfacer los intereses de los colectivos de la sociedad.

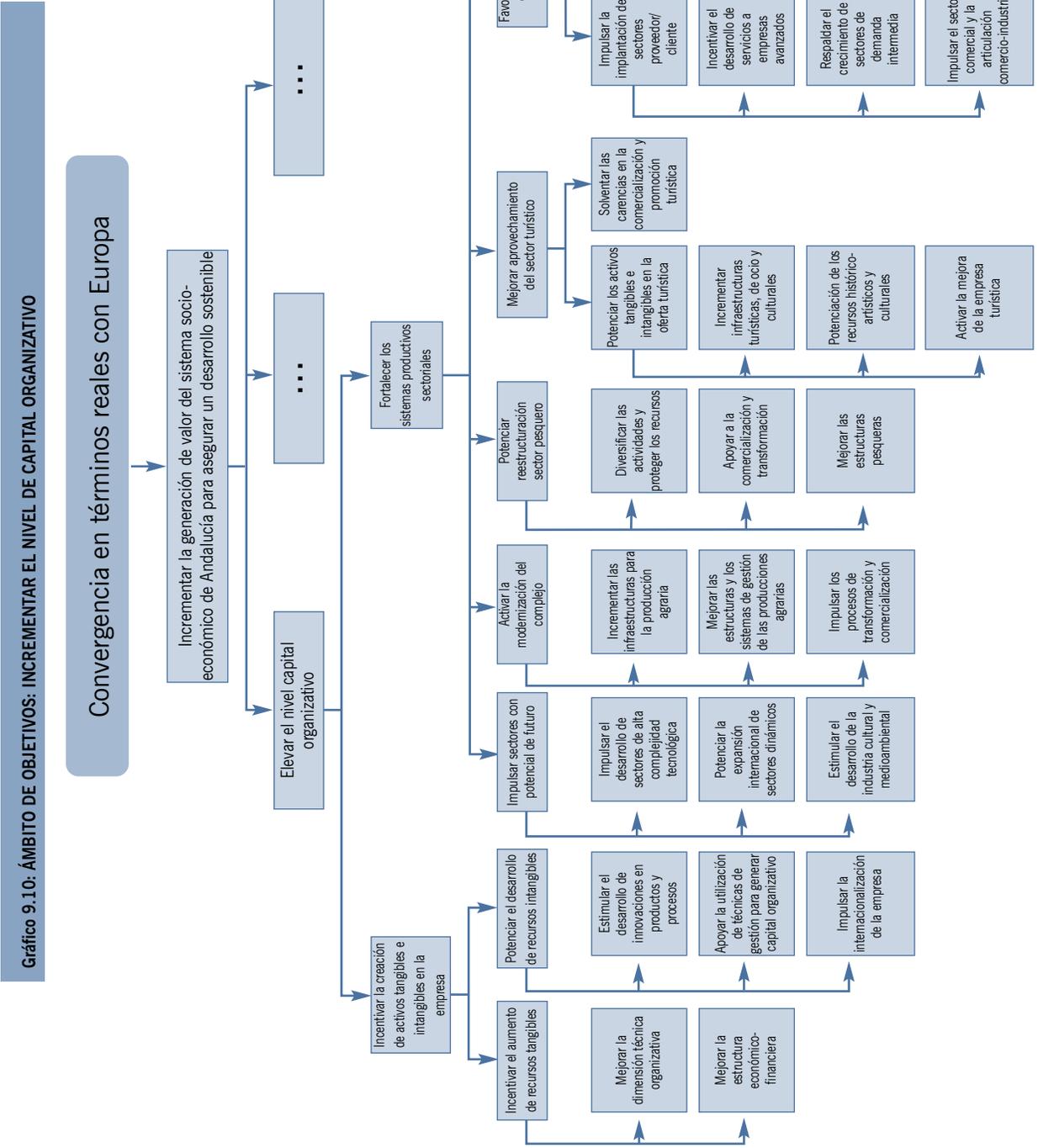
A partir de estas orientaciones generales y sobre la base del análisis y de la esquematización del diagnóstico se deducen los objetivos que debe proponerse la política de desarrollo regional, que deben ser clarificados siguiendo la cadena utilizada en la descripción de problemas con objeto de asegurar la pertinencia entre ambos, disfunciones y objetivos.

De esta manera, el fin de la política regional se define como la convergencia en términos reales con el resto de regiones de la Unión Europea. Para la consecución de este fin se marca como objetivo último, en los términos y matices que previamente se han definido, incrementar la capacidad de generación de valor del sistema socioeconómico de Andalucía para asegurar un desarrollo sostenible. A este objetivo último de la política regional se pretende llegar a través de la consecución de tres objetivos intermedios (Gráfico 9.9):

1. Apoyar la creación y difusión de capital organizativo, asegurando la conectividad global; en definitiva, elevar el nivel de capital organizativo.

Gráfico 9.9: OBJETIVOS DEL SISTEMA SOCIOECONÓMICO





2. Reducir las carencias de capital humano y tecnológico para incrementar la capacidad de innovación del territorio andaluz y asegurar la plena incorporación de Andalucía en la Sociedad de la Información, es decir, incrementar el capital tecnológico.
3. Incrementar la eficiencia del modelo territorial para potenciar el desarrollo económico y la calidad de vida. Es decir, incrementar la capacidad del modelo económico-territorial para generar valor.

Incrementar el nivel de capital organizativo

Las deficiencias del tejido productivo andaluz tiene múltiples manifestaciones tal y como se ha puesto de manifiesto en los capítulos 2 y 3 del diagnóstico. La causa-raíz de esas deficiencias se ha identificado con el déficit de capital organizativo en las empresas y por extensión en los sectores, esto es, dificultades en las empresas para generar las capacidades para afrontar los cambios que impone la dinámica de la competencia basada en activos intangibles. Por tanto, el objetivo es incrementar la creación de capital organizativo en las empresas y apoyar la difusión de dicho capital entre las empresas del territorio andaluz posibilitando el surgimiento de sectores desarrollados y competitivos a nivel global a la vez que los recursos compartidos entre las empresas del sector ayudará a generar capital organizativo interno de las empresas.

Para elevar el nivel de capital organizativo del sistema económico de Andalucía se pretende avanzar específicamente en los siguientes ámbitos (Gráfico 9.10):

- A. Incentivar la creación de recursos y capacidades en la empresa, en la doble vertiente de recursos tangibles e intangibles necesarios para asegurar la ventaja competitiva a largo plazo:
 - A.1 Incentivar el aumento de recursos tangibles, como condición necesaria para afrontar proyectos viables y generadores de riqueza:
 - A.1.1 Mejorar la dimensión técnica u organizativa, incentivando proyectos que adecuen el tamaño empresarial a las necesidades de la competencia o que se traduzcan en acuerdos de cooperación interempresas.
 - A.1.2 Mejorar la estructura económico-financiera de la empresa.

- A.2 Potenciar el desarrollo de recursos intangibles que incrementen la capacidad de la empresa para acceder a los mercados internacionales con productos innovadores. Concretamente se pretende:
 - A.2.1 Estimular el desarrollo de innovaciones en productos y procesos.
 - A.2.2 Apoyar la utilización de técnicas de organización y gestión que generen capital organizativo.
 - A.2.3 Impulsar la internacionalización de la empresa andaluza.

- B. Fortalecer los sistemas productivos sectoriales. Con independencia de las actuaciones horizontales sobre la empresa andaluza, la creación y difusión de capital organizativo, asumiendo el papel que las interrelaciones y complementariedades entre empresas desempeñan en la evolución de la empresa, exige valorar las especificidades que derivan del sector de actividad al que pertenece la empresa. La perspectiva sectorial permite, en primer lugar, ahondar en las carencias que presenta la empresa para desenvolverse en un determinado mercado; en segundo lugar, ofrece un marco más concreto para valorar la orientación de negocio, esto es, el tipo de actividad concreta que la empresa puede y debe hacer de forma eficaz y eficiente; en tercer lugar, el sector es el punto de partida para el desarrollo de externalidades positivas derivadas de la articulación productiva. De estas consideraciones y, atendiendo a las particularidades de la economía andaluza, el fortalecimiento de los sistemas productivos sectoriales bajo la perspectiva de elevar el capital organizativo se articula a través de la consecución de 5 objetivos concretos:

- B.1 Impulsar los sectores con potencial de futuro.
 - B.1.1 Impulsar el desarrollo de sectores de alta complejidad tecnológica.
 - B.1.2 Potenciar la expansión internacional de los sectores que muestran mayor dinamidad.
 - B.1.3 Estimular el desarrollo de la industria cultural y medioambiental como sectores emergentes de alto potencial.

B.2 Activar la modernización del complejo agroalimentario, para lo cual es necesario facilitar los procesos de transformación y de modernización y su adaptación en condiciones de competitividad al entorno asegurando la conservación del medio ambiente. Los objetivos se concretan en:

B.2.1 Incrementar las infraestructuras de apoyo al desarrollo de producciones agrarias.

B.2.2 Adecuar las estructuras agrarias y los sistemas de gestión de las unidades empresariales para promover la innovación de productos y procesos.

B.2.3 Impulsar las iniciativas de transformación e incrementar los esfuerzos de promoción y comercialización de producciones.

B.3 El objetivo de potenciar la reestructuración del sector pesquero necesita la consecución de los siguientes objetivos intermedios:

B.3.1 Diversificar las actividades y proteger los recursos:

- Protección y regeneración de los caladeros litorales y de control de la actividad pesquera para erradicación de prácticas ilegales.
- Búsqueda de caladeros alternativos.

B.3.2 Apoyar la transformación, comercialización y promoción de productos pesqueros andaluces:

- Fomentar las iniciativas de transformación.
- Reforzar la estructura comercial, regular y ordenar las condiciones de comercialización de los productos de la pesca.
- Establecer estrategias integrales de mejora, diferenciación y promoción de la calidad de los productos pesqueros andaluces.

B.3.3 Modernización de las estructuras pesqueras:

- Apoyo a la renovación y reestructuración de la flota pesquera andaluza

con objeto de sustituir los buques antiguos, modernizar el equipamiento de las embarcaciones y ajustar la capacidad pesquera.

- Facilitar la introducción de nuevas tecnologías y nuevas prácticas de pesca.
- Mejorar la dotación de infraestructuras y equipamientos tanto en los puertos como en los establecimientos de comercialización en origen.
- Estimular la diversificación de la producción y el desarrollo de la acuicultura.

B.4 Los objetivos relacionados con el sector turismo pretenden establecer las condiciones para que las actividades turísticas mantengan y amplíen su capacidad de generación de valor en el conjunto de la economía andaluza, racionalizando el uso de los recursos turísticos con respeto al medio ambiente y manteniendo de forma adecuada el patrimonio histórico y cultural.

B.4.1 Potenciar los recursos y capacidades de la oferta turística de tal forma que se diversifique la oferta turística y se promueva la desestacionalización, adecuando los productos a las nuevas exigencias del mercado. Esto implica:

- Incrementar las infraestructuras turísticas, de ocio y culturales, de tal forma que se consiga la puesta en valor de los recursos turísticos y su transformación en productos turísticos así como la renovación de productos turísticos de carácter más tradicional a las nuevas tendencias de la demanda.
- Potenciar los recursos histórico-artísticos y culturales.
- Activar la mejora de la empresa turística, esto es, la mejora de los sistemas de gestión empresarial, apoyo a la modernización de las instalacio-

nes e infraestructuras de la empresa, y fomento de la introducción de las tecnologías de la información.

B.4.2 Solventar las carencias en la comercialización y promoción de los productos nuevos y tradicionales, mediante un aumento del grado de conocimiento de los mercados turísticos y el reforzamiento de los esfuerzos de comercialización y promoción adaptándolos a las condiciones actuales del mercado.

B.5 Favorecer el desarrollo de eficiencias dinámicas a través de una mayor articulación productiva:

B.5.1 Impulsar la implantación de sectores vinculados en la cadena proveedor-cliente, esto es:

- Incentivar el desarrollo de servicios a empresas avanzadas.
- Incentivar el crecimiento de sectores de demanda intermedia.
- Modernizar el sector comercial, impulsando una mayor articulación con la industria.

B.5.2 Potenciar las relaciones entre empresas:

- Apoyando la implantación de nuevos sistemas de organización del trabajo descentralizados.
- Incentivando la contratación de servicios avanzados a empresas dentro de un enfoque de orientación del negocio hacia las necesidades del mercado.

Incremento capital humano y tecnológico

En la sociedad del conocimiento, los factores intangibles que diferencian la capacidad de las regiones para generar valor se sustentan en el capital humano y tecnológico. De esta manera, el objetivo de reducir las carencias del capital humano y tecnológico para mejorar la capacidad de innovación del territorio andaluz se articula en los siguientes ámbitos (Gráfico 9.11):

C. Mejorar la capacidad de innovación y asimilación tecnológica a través de los siguientes objetivos:

C.1 Potenciar el sistema regional de innovación.

C.1.1 Mejorar la dotación de estructuras básicas para el desarrollo de la investigación.

C.1.2 Generar y apoyar iniciativas que contribuyan a incrementar la I+D y la integración del sistema de investigación en la actividad productiva.

C.2 Eliminar estrangulamientos para la explotación del potencial de las tecnologías de la información y comunicación:

C.2.1 Alcanzar una dotación adecuada de infraestructuras de telecomunicaciones que garantice el acceso de todos los ciudadanos a estas tecnologías.

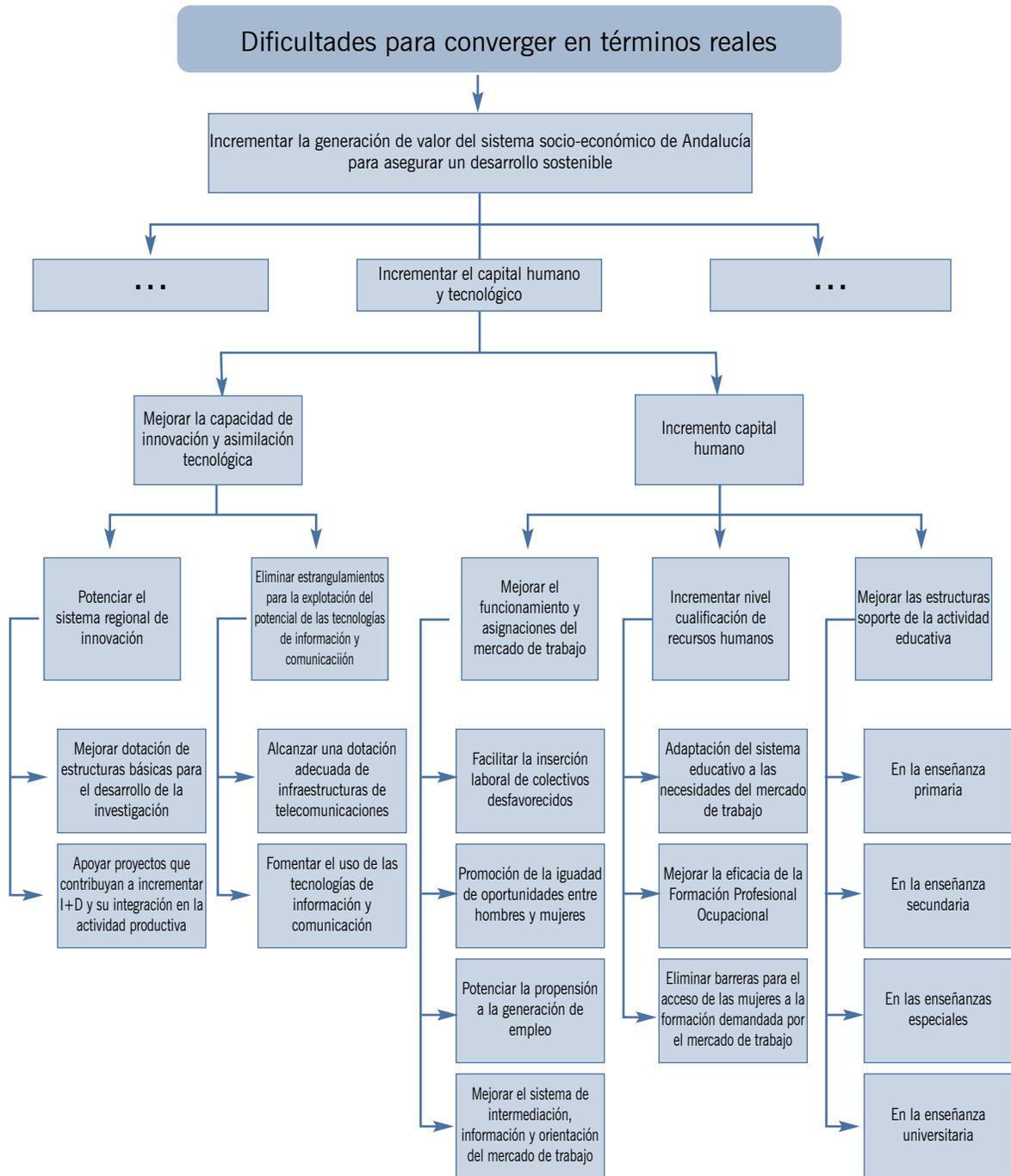
C.2.2 Fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en todos los ámbitos de la vida económica y social, con atención especial a la teleadministración y prestación de servicios públicos y al ámbito productivo, facilitando el acceso de las pymes a servicios avanzados de información y asistencia técnica e impulsando el desarrollo del comercio electrónico.

D. Incremento capital humano. Para paliar las deficiencias en la utilización eficiente de los recursos humanos para el desarrollo económico sostenible de Andalucía se persigue el objetivo de incrementar la dotación de capital humano considerando no sólo las limitaciones en la cualificación de los trabajadores, sino también las disfuncionalidades entre el sistema educativo y el mercado de trabajo. Por tanto, este objetivo se articula en torno a tres ejes:

D.1 Mejorar el funcionamiento y asignaciones del mercado de trabajo, esto es:

D.1.1 Facilitar la inserción laboral de ciertos colectivos desfavorecidos, especialmente los parados de larga duración, los jóvenes y personas con discapacidades con objeto de minorar las tasas de desempleo de estos colectivos.

Gráfico 9.11: ÁMBITO DE OBJETIVOS: INCREMENTAR EL CAPITAL HUMANO Y TECNOLÓGICO



- D.1.2 Promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- D.1.3 Incrementar la propensión a la generación de empleo.
- D.1.4 Mejorar el sistema de intermediación del mercado de trabajo, esto es, reforzar los mecanismos y servicios de intermediación para conectar la demanda de mano de obra cualificada con la oferta y dotarlo de cierta capacidad anticipativa frente a los cambios de la demanda.
- D.2 Incrementar el nivel de cualificación de los recursos humanos:
 - D.2.1 Adaptación del sistema educativo a las necesidades del mercado de trabajo.
 - D.2.2 Mejora de la eficacia de la Formación Profesional Ocupacional.
 - D.2.3 Eliminar las barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo.
- D.3 Mejora de las estructuras soporte de la actividad educativa en los distintos niveles de enseñanza:
 - D.3.1 En la enseñanza primaria.
 - D.3.2 En la enseñanza secundaria.
 - D.3.3 En las enseñanzas especiales.
 - D.3.4 En la enseñanza universitaria.

Incrementar la capacidad del modelo económico-territorial para generar valor

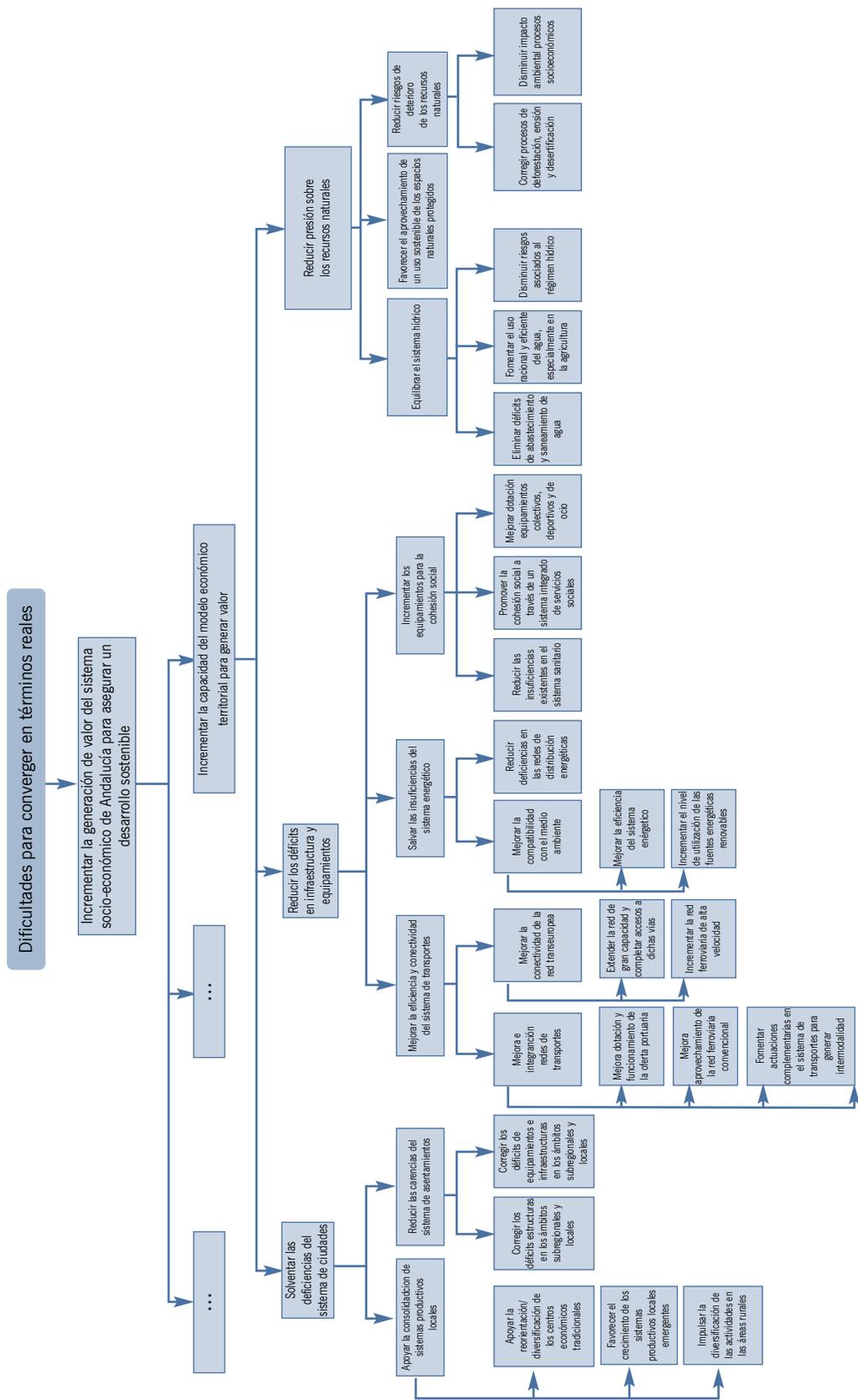
Para la consecución de este objetivo se han establecido tres objetivos intermedios (Gráfico 9.12) relativos al sistema de ciudades, a las infraestructuras y al medio ambiente, que a su vez se descomponen en distintos niveles de objetivos parciales, en función de la complejidad de los problemas que se intentan resolver, buscando en todo momento la operatividad de los mismos:

- E. Solventar las deficiencias del sistema de ciudades:
 - E.1 Apoyar la consolidación de los sistemas productivos locales:
 - E.1.1 Apoyar la reorientación y/o la diversifi-

cación de la base económica de los centros económicos tradicionales, principalmente de las grandes ciudades y de los enclaves mineros e industriales.

- E.1.2 Favorecer el crecimiento de los sistemas locales emergentes buscando su dinamización, para favorecer la colaboración de los agentes públicos y privados y así inducir el surgimiento de estructuras y sistemas organizativos para generar recursos compartidos.
- E.1.3 Impulsar la diversificación de la actividad en las áreas rurales.
- E.2 Reducir las carencias del sistema de asentamientos:
 - E.2.1 Corregir los déficits estructurales en los ámbitos subregionales y locales: áreas metropolitanas.
 - E.2.2 Corregir los déficits de equipamientos e infraestructuras en los ámbitos subregionales y locales: áreas metropolitanas, ciudades medias y núcleos rurales.
- F. Reducir los déficits de infraestructuras y equipamientos. Este objetivo genérico se concreta en:
 - F.1 Mejorar la eficiencia y conectividad del sistema de transporte. Este objetivo se divide, a su vez, en dos subobjetivos:
 - F.1.1 Integración de las redes de transporte. Las redes de transporte requieren proyectos de utilización que hagan óptimo su aprovechamiento. Para ello, la región debe de complementar unas redes de infraestructuras de transporte que mejoren la conectividad interior y que aseguren la vertebración del territorio y su conectividad a través de los diferentes nodos existentes. Para avanzar en esta dirección es necesario:
 - Mejorar la dotación y funcionamiento de la oferta portuaria.
 - Mejorar, completar y mantener la red de carreteras.
 - Mejorar el aprovechamiento de la red

Gráfico 9.12: ÁMBITO DE OBJETIVOS: MODELO ECONÓMICO-TERRITORIAL



ferroviaria convencional.

- Realizar actuaciones complementarias en el sistema de transporte para generar intermodalidad.

F.1.2 Mejorar la conectividad de la red trans-europea. La mejora de la conectividad exterior, integrando a Andalucía en las grandes redes transeuropeas de transporte es necesaria para potenciar la función económica de nuestra Comunidad como enclave estratégico para las relaciones entre Europa y África y entre el Atlántico y el Mediterráneo.

- Extender la red de gran capacidad y completar los accesos a dichas vías.
- Incrementar la red ferroviaria de alta velocidad, como transporte del futuro, con fuerte impacto sobre el desarrollo económico.

F.2 Salvar las insuficiencias del sistema energético. De acuerdo con lo descrito, los objetivos operativos se concretan en:

F.2.1 Mejorar la compatibilidad del sistema energético con el medio ambiente.

- Mejorar la eficiencia del sistema energético.
- Incrementar el nivel de utilización de las fuentes energéticas renovables.

F.2.2 Reducir las deficiencias en las redes de distribución energéticas.

F.3 Incrementar la dotación de equipamientos para la cohesión social:

F.3.1 Reducir las insuficiencias en equipamientos sanitarios: Completar la red de centros para dar cobertura a la totalidad de la demanda existente, haciendo compatible su distribución territorial con la movilidad de la población y con los objetivos de articulación y de valoración del territorio. De otra parte, mantener los niveles de calidad de dichos centros, adaptando toda la red a las nuevas tecnologías, tanto en los equipamientos disponibles como en la

adecuación de los sistemas de transmisión y tratamiento de la información.

F.3.2 Promover la cohesión social a través de un sistema integrado de servicios sociales.

F.3.3 Mejorar dotación equipamientos colectivos, deportivos y de ocio.

G. Reducir la presión medioambiental. El diagnóstico ha puesto de manifiesto la presión ambiental a la que está sometido el territorio andaluz, lo que dificulta la consecución de un desarrollo económico sostenible compatible con el medio ambiente. Para reducir la presión sobre el medio ambiente se pretende incidir sobre los principales desequilibrios medioambientales y reforzar los mecanismos de prevención. Ello se traslada a tres aspectos concretos:

G.1 Equilibrar el sistema hídrico, como mecanismo que garantice un aprovechamiento óptimo y sostenible de este recurso estratégico.

G.1.1 Eliminar déficits de abastecimiento y saneamiento de agua, que garanticen la disponibilidad de agua y reduzcan la presión contaminante de las aguas residuales.

G.1.2 Fomentar el uso racional y eficiente del agua, especialmente en el ámbito agrario, ya que constituye el grueso de la demanda de agua. En este sentido, la mejora del sistema de regadíos es un objetivo básico.

G.1.3 Disminuir riesgos asociados al régimen hídrico, ya que la alternancia de sequías y fuertes precipitaciones genera efectos negativos (erosión y pérdida de suelo) tanto sobre la actividad económica como sobre los recursos naturales.

G.2 Favorecer el aprovechamiento de un uso sostenible de los espacios naturales protegidos.

G.3 Reducir riesgos de deterioro de los recursos naturales:

G.3.1 Corregir procesos de deforestación, erosión y desertificación, que constituyen

uno de los principales déficits medioambientales de la región.

- G.3.2 Disminuir impacto ambiental de los procesos económicos y sociales, con especial atención a los residuos industriales y urbanos.

9.2.4 Articulación de las acciones contenidas en el plan: Ejes de Intervención

Para avanzar en el conjunto de objetivos propuestos a fin de impulsar el proceso de convergencia real se contempla un conjunto de actuaciones estructuradas en diez ejes de intervención (Gráfico 9.13). Aun cuando el detalle de las actuaciones que comprende cada uno de ellos se recoge en el capítulo siguiente, resulta conveniente ofrecer una síntesis de los mismos que permita obtener una imagen global de cómo se articula la intervención del Plan de Desarrollo Regional.

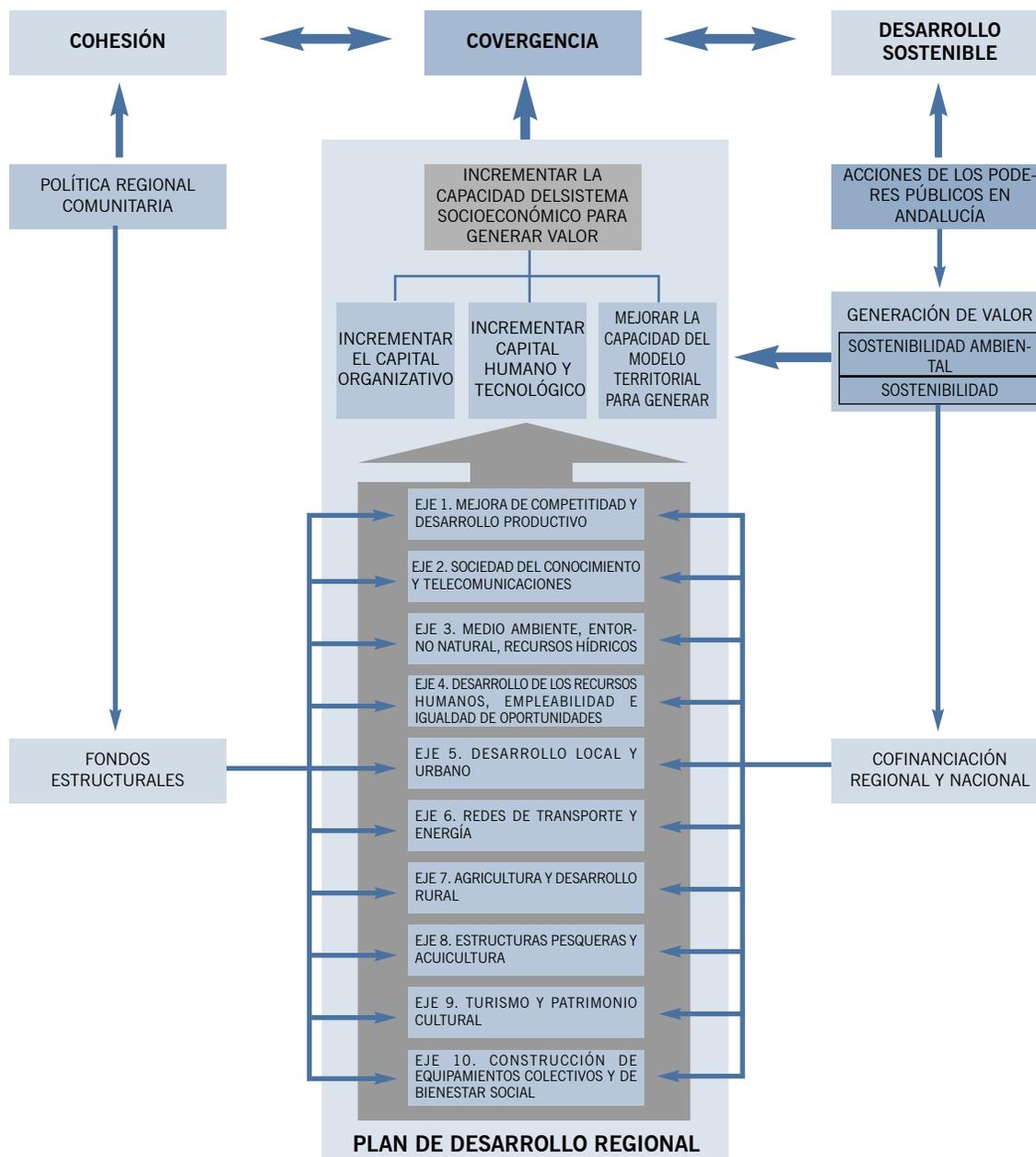
- **Eje 1. Mejora de la competitividad y desarrollo productivo.** Este eje recoge el conjunto de actuaciones destinadas a apoyar el tejido productivo desde la perspectiva de las unidades productivas recogiendo aquellas acciones que pretenden mejorar su nivel de competitividad. Su orientación responde, por lo tanto, a un enfoque que pretende incidir en la problemática de la empresa.
- **Eje 2. Sociedad del conocimiento y telecomunicaciones.** Dentro de este eje se recogen las actuaciones dirigidas a incidir sobre el capital tecnológico de la Comunidad Autónoma, incidiendo en el fortalecimiento del Sistema Regional de Innovación, la creación de infraestructuras de telecomunicaciones y el apoyo a la difusión de las Tecnologías de Comunicación e Información.
- **Eje 3. Medio Ambiente, Entorno Natural y Recursos Hídricos.** Este eje recoge el conjunto de actuaciones específicas dirigidas a la mejora y mantenimiento de capital medioambiental, complementando el conjunto de acciones previstas en los otros ámbitos de intervención destinadas a incrementar la sostenibilidad de los procesos socioeconómicos.

Para ello se recogen las actuaciones en el ámbito de los recursos hídricos, regeneración de suelos, prevención ambiental, cubierta vegetal y las destinadas a los espacios naturales protegidos.

- **Eje 4. Desarrollo de los recursos humanos, Empleabilidad e Igualdad de oportunidades.** Dentro de este eje se recoge el conjunto de actuaciones destinadas a mejorar el incremento del capital humano. Así se contempla tanto las actuaciones destinadas a mejorar los equipamientos destinados a la cualificación y formación, como las actuaciones propiamente dichas de mejora de la cualificación. Asimismo, se recogen el conjunto de actuaciones destinadas a mejorar la generación de empleo y a impulsar la igualdad de oportunidades, especialmente entre hombres y mujeres.
- **Eje 5. Desarrollo local y urbano.** En él se recogen las actuaciones destinadas a mejorar las estructuras urbanas, tanto a lo que se refiere a infraestructuras y equipamientos de las ciudades como las relativas al sistema de transporte. Asimismo, se recogen las medidas destinadas a impulsar la capacidad de generación de actividad y empleo, intentando fortalecer los sistemas productivos territoriales.
- **Eje 6. Redes de transporte y energía.** Este eje contempla el conjunto de actuaciones destinadas a mejorar la accesibilidad y la conectividad del territorio de la Comunidad Autónoma, recogiendo las previsiones de actuación en materia de transporte. Asimismo, se recogen las medidas destinadas a las redes de energía y al impulso de la eficacia en su utilización.
- **Eje 7. Agricultura y desarrollo rural.** En este eje se contemplan las actuaciones destinadas a incidir en el ámbito de la producción agraria, ya que el apoyo al sector de transformación se recoge en el Eje 1, con medidas destinadas tanto a mejorar las infraestructuras y estructuras de producción, como a la mejora de la utilización del agua. También se recoge el conjunto de acciones destinadas a impulsar el desarrollo rural por la vía de actuaciones de diversificación de la actividad en este medio.

- **Eje 8. Estructura pesquera y acuicultura.** Este eje contempla las medidas destinadas a adecuar el sector pesquero a las circunstancias actuales y a impulsar la acuicultura como alternativa y complemento a la producción tradicional.
- **Eje 9. Turismo y patrimonio cultural.** Dentro de este

Gráfico 9.13: SÍNTESIS DE LA ESTRATEGIA DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL PARA ANDALUCÍA



Capítulo 10

PRINCIPALES EJES DE INTERVENCIÓN

A efectos metodológicos, se ha mantenido dentro del diagnóstico y los objetivos de cada eje de intervención la misma estructura del capítulo anterior. Sólo se han incluido para cada eje, aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

10.1 EJE 1. MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO DEL TEJIDO PRODUCTIVO

El Eje 1 pretende mejorar la competitividad y el desarrollo del tejido productivo mediante el impulso a la creación y difusión de capital organizativo entre las empresas y territorios. El desarrollo del tejido empresarial, con especial atención a la promoción de recursos intangibles y el fortalecimiento del sector industrial y de sectores estrechamente vinculados, servicios a empresas y comercio, el apoyo a la transformación y comercialización de productos agrarios y pesqueros son áreas de intervención prioritarias. El ámbito de actuación de este eje se completa con el apoyo concreto a empresas de un sector clave de la economía andaluza como es el turismo.

10.1.1 Síntesis del diagnóstico

Las insuficiencias que muestra el tejido productivo andaluz para competir en el mercado global es consecuencia de las carencias de sus empresas en recursos tangibles e intangibles que limitan la capacidad de generación de valor y se manifiestan, en última instancia, en la debilidad de los sectores productivos (Gráfico 10.1). Las carencias de capital organizativo, tanto a nivel de empresa como de sectores, se originan por un conjunto de problemas que pueden resumirse en los siguientes grandes ámbitos:

- A. Empresas con insuficientes activos tangibles e intangibles:
 - A.1 Deficiencias en el ámbito de los recursos tangibles, por lo que respecta a:
 - A.1.1 Deficiencias derivadas de la dimensión técnica y organizativa de la empresa.
 - A.1.2. Fragilidad de la estructura económico- financiera.
 - A.2 Deficiencias en recursos intangibles:
 - A.2.1 Insuficiente capacidad de innovación en productos y procesos.
 - A.2.2 Escaso capital organizativo interno en la empresa.
 - A.2.3 Dificultades para un acceso adecuado a los mercados globales.
- B. Debilidad de los sistemas productivos sectoriales para generar valor debido a:
 - B.1 Insuficiente relevancia de sectores con potencial de futuro, debido a:
 - B.1.1 Débil presencia de sectores industriales de alta complejidad tecnológica.
 - B.1.2 Escasez de sectores con relevancia en los mercados internacionales.
 - B.1.3 Insuficiente aprovechamiento del potencial de los sectores emergentes vinculados a la industria de bienes culturales y medioambientales.
 - B.2 Déficit de modernización del complejo agroalimentario, en concreto:
 - B.2.3 Insuficiente aprovechamiento del potencial transformador y de comercialización y promoción de las producciones.

B.3 Desajuste estructural del sector pesquero:

B.3.2 Insuficiencias en la transformación, comercialización y promoción de las producciones, a saber:

- Insuficiente capacidad de transformación.
- Estructuras organizativas que restringen la eficacia en los procesos de comercialización.
- Déficit en la diferenciación y promoción de la calidad de los productos pesqueros andaluces.

B.4 Insuficiente aprovechamiento del potencial de generación de valor del sector turismo:

B.4.1 Déficit de recursos y capacidades en la oferta turística:

- Déficit de calidad y de organización en la empresa turística.

B.5 Dificultad para generar eficiencias dinámicas, como consecuencia lógica de:

B.5.1 La debilidad de sectores relacionados a lo largo de la cadena de valor proveedor-cliente:

- Escasos servicios avanzados a empresas.
- Débil presencia de sectores de demanda intermedia.
- Falta de articulación entre los productores regionales y el sector comercio.

B.5.2 Escasa densidad de relaciones interempresas, debido a:

- Inercias para el desarrollo de modelos productivos cooperativos y en red.
- Predominio de una orientación a la fabricación más que al mercado.

se que el Eje 1 debe contribuir a incrementar el potencial productivo de la economía andaluza a través de una potenciación del tejido empresarial, con especial atención a las PYMES, y de los sistemas productivos sectoriales, que mejoren la competitividad de la empresa andaluza y la capacidad del sistema socioeconómico para generar valor (Gráfico 10.2). Para ello, se contemplan específicamente los siguientes objetivos:

A. Incentivar la creación de recursos y capacidades en la empresa:

A.1 Incentivar el aumento de recursos tangibles:

- A.1.1 Mejorar la dimensión técnica u organizativa, incentivando proyectos que aumenten el tamaño empresarial o que se traduzcan en acuerdos de cooperación interempresas.
- A.1.2 Mejorar la estructura económico-financiera de la empresa.

A.2 Potenciar el desarrollo de recursos intangibles que incrementen la capacidad de la empresa para acceder a los mercados internacionales con productos innovadores:

- A.2.1 Estimular el desarrollo de innovaciones en productos y procesos.
- A.2.2 Apoyar la utilización de técnicas de organización y gestión que generen capital organizativo.
- A.2.3 Impulsar la internacionalización de la empresa andaluza.

B. Fortalecer los sistemas productivos sectoriales. La importancia que las interrelaciones y complementariedades entre empresas desempeñan en el desarrollo de la empresa, exige adoptar una perspectiva sectorial en la política de apoyo al tejido productivo que complemente las actuaciones horizontales. De estas consideraciones el fortalecimiento de los sistemas productivos sectoriales se articula en el Eje 1 a través de la consecución de los siguientes objetivos concretos:

B.1 Impulsar los sectores industriales con potencial de futuro.

- B.1.1 Impulsar el desarrollo de sectores de alta

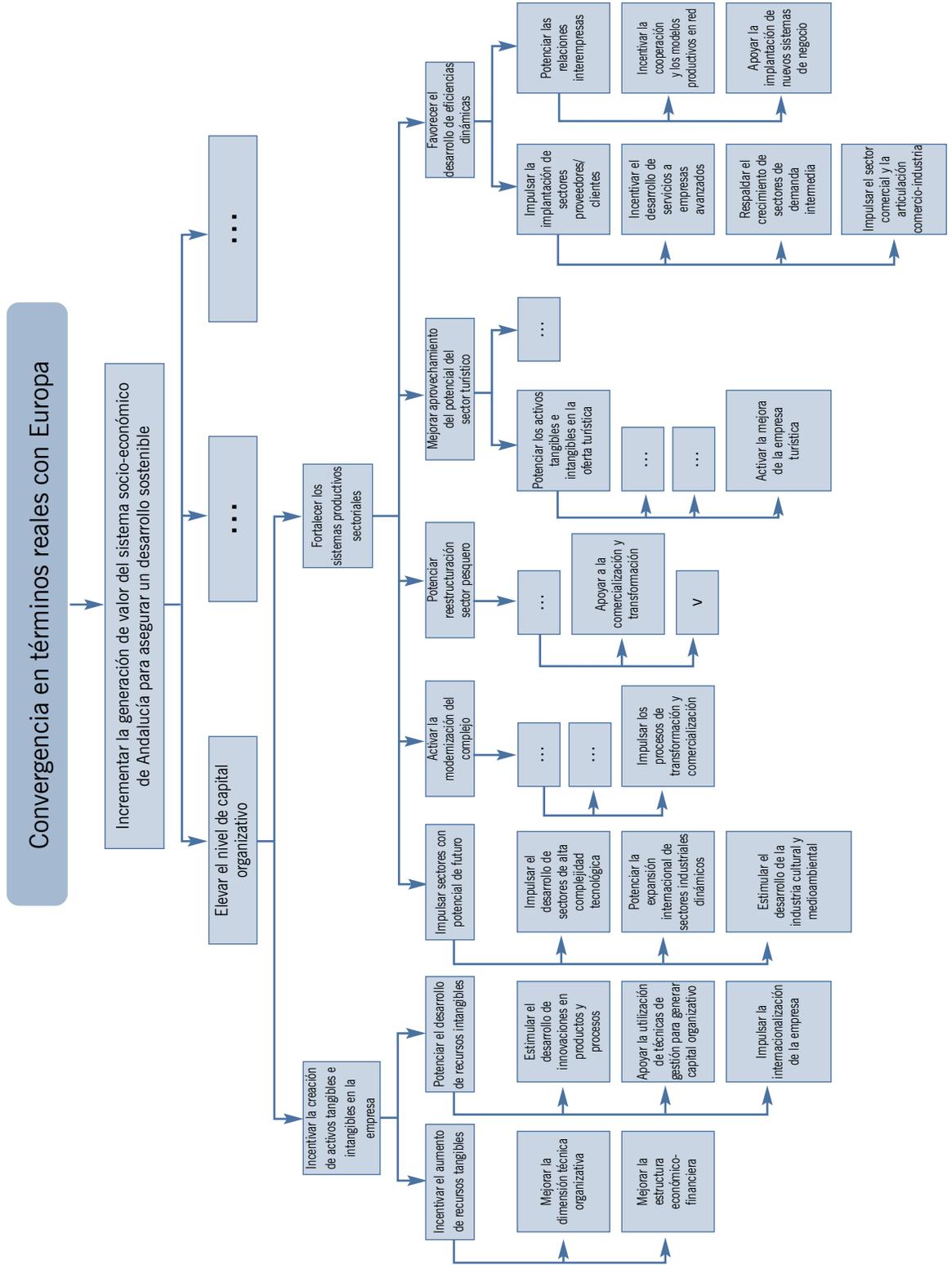
10.1.2 Objetivos

En función del diagnóstico realizado, puede concluir-

complejidad tecnológica.

- B.1.2 Potenciar la expansión internacional de los sectores industriales que muestran mayor dinamicidad.
- B.1.3 Estimular el desarrollo de la industria cultural y medioambiental.
- B.2 Activar la modernización del complejo agroalimentario:
- B.2.3 Impulsar las iniciativas de transformación e incrementar los esfuerzos de promoción y comercialización de producciones.
- B.3 Potenciar la reestructuración del sector pesquero:
- B.3.2 Apoyo de la transformación, comercialización y promoción de productos pesqueros andaluces:
- Fomento de las iniciativas de transformación.
 - Reforzar la estructura comercial, regular y ordenar las condiciones de comercialización de los productos de la pesca.
 - Establecer estrategias integrales de mejora, diferenciación y promoción de la calidad de los productos pesqueros andaluces.
- B.4 Mejorar el aprovechamiento del potencial del sector turístico:
- B.4.1 Potenciar los recursos y capacidades de la oferta turística:
- Activar la mejora de la empresa turística, esto es, la mejora de los sistemas de gestión empresarial, apoyo a la modernización de las instalaciones e infraestructuras de la empresa, y fomento de la introducción de las tecnologías de la información.
- B.5 Favorecer el desarrollo de eficiencias dinámicas a través de una mayor articulación productiva:
- B.5.1 Impulsar la implantación de sectores vinculados en la cadena proveedor-cliente, esto es:
- Incentivar el desarrollo de servicios a empresas avanzadas.
 - Incentivar el crecimiento de sectores de demanda intermedia.
 - Impulsar el sector comercial, básicamente a través de una mayor articulación con la industria.
- B.5.2 Potenciar las relaciones entre empresas:
- Apoyando la implantación de nuevos sistemas de organización del trabajo descentralizados.
 - Incentivando la contratación de servicios avanzados a empresas dentro de un enfoque de orientación del negocio hacia las necesidades del mercado.

Gráfico 10.2



10.1.3 Ámbitos de actuación

En correspondencia con el diagnóstico y los objetivos señalados se plantean dos ámbitos de actuación, cada uno de los cuales comprenderán distintas medidas de programación:

A. **Sectorial.** Este ámbito incorpora las actuaciones destinadas a fortalecer los sistemas productivos desde una perspectiva sectorial, aunque centrada en el apoyo a las unidades productivas, focalizando las intervenciones en:

- A.1 *La industria*, mediante apoyos que estimulen la inversión en procesos productivos que permitan incrementar el valor añadido; la promoción de la producción con alto contenido tecnológico, demanda expansiva y diferenciación de producto; así como actuaciones sobre infraestructura aplicada al desarrollo de minerales que intervienen en la fabricación de nuevos materiales y tecnologías avanzadas en el sector. En el ámbito de la industria agroalimentaria, las ayudas se destinarán a estimular un mayor grado de transformación y manufacturación de las producciones agrarias, alimentarias, selvícolas y pesqueras, favoreciendo un mayor equilibrio entre el elevado potencial agrario de la región y el nivel de industrialización derivado del mismo, así como la revalorización de los productos de la pesca en beneficio de los propios pescadores a través de la transformación y mejora de la comercialización.
- A.2 *El turismo*, se contemplan las ayudas para la reforma y modernización de las empresas turísticas, la incorporación de procesos de tecnificación e innovación, así como la creación de nuevas ofertas y productos turísticos.
- A.3 *Continuum bienes/servicios*, en la búsqueda de potenciar la interrelación sectorial, entendida como la generación de eficiencias dinámicas, esto es, aprovechamiento de las economías externas derivadas de la diversificación de las relaciones intra e intersectoriales, así

como el impulso de aquellas actividades terciarias dotadas de valor estratégico para su conexión con el resto de sectores productivos. En concreto, se proponen estímulos para fomentar las relaciones entre empresas; para la utilización de servicios avanzados, incidiendo tanto desde la oferta como de la demanda; la modernización del sector de distribución comercial y el impulso a la articulación de relaciones industria-comercio; y de aquellas actividades terciarias de carácter innovador.

A.4 *Sectores emergentes*, se propone el apoyo a las llamadas industrias medioambiental y cultural que cuentan con un fuerte potencial de desarrollo en Andalucía. Se contemplan ayudas para promover la inversión y la mejora de sus procesos productivos en el caso de la industria medioambiental. Por lo que respecta a la industria cultural se prevén actuaciones de impulso a las actividades y, en especial, aquellas tendentes a potenciar la industria de contenidos en Andalucía

B. **Horizontal.** Incluye actuaciones de carácter horizontal destinadas a mejorar la gestión, la estructura económico-financiera de las empresas andaluzas y las infraestructuras y equipamientos vinculadas directamente a la producción. En particular se distingue:

B.1 *Ingeniería financiera*, mediante el desarrollo de instrumentos específicos tales como capital riesgo, ayudas reembolsables, sociedades de garantía recíproca, etc., que, junto a las ayudas directas, faciliten la adquisición de activos fijos para la creación, ampliación, modernización y renovación de las empresas andaluzas.

B.2 *Capital organizativo*, mediante actuaciones destinadas a incidir en la mejora de los procesos de organización y gestión, atendiendo a factores tales como calidad, diseño, tecnologías de la información, cooperación, internacionalización, eficiencia energética, comercialización y adaptación ambiental a través de ayudas a inversiones empresariales, especí-

ficamente en el ámbito agrario, alimentario y selvícola, con objeto de cumplir la normativa ambiental y a la innovación y desarrollo tecnológico medioambiental. Así mismo se contemplan actuaciones destinados a incrementar el tejido productivo por la vía del apoyo integral al autoempleo, incluyendo ayudas, formación y asesoramiento y el desarrollo de iniciativas innovadoras.

En correspondencia con las estrategias y las acciones incluidas en el Plan de Empleo para el Reino de España (Plan de Empleo) en su Pilar II ("Desarrollar el espíritu de empresa"), y en su Pilar III ("Fomentar la capacidad de adaptación de los trabajadores y de las empresas"), estas actuaciones se instrumentalizarán mediante ayudas al autoempleo, incluyendo ayudas para la contratación del primer empleado de trabajadores autónomos, y fomento de la economía social, información y asesoramiento empresarial, formación y apoyo para la creación de empresas, así como acciones dirigidas al conocimiento, análisis y difusión sobre los nuevos yacimientos de empleo.

B.3 Parques empresariales y suelo industrial, mediante la creación de espacios productivos de calidad que faciliten la actividad de las empresas, ampliando la oferta y mejorando la ya existente.

10.2 EJE 2. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y TELECOMUNICACIONES

El Eje 2 pretende contribuir a que Andalucía se integre plenamente en la sociedad del conocimiento, caracterizada por la importancia que adquiere la investigación, la innovación y la información. Un desarrollo suficiente del sistema de investigación e innovación, la disponibilidad de infraestructuras de telecomunicaciones que garanticen el acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación, y la potenciación del uso por parte de los ciudadanos y empresas de los nuevos servicios relaciona-

dos con estas tecnologías, contribuyen a garantizar no sólo la cohesión económica sino también social.

10.2.1 Síntesis del diagnóstico

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objetivos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

El diagnóstico ha puesto de manifiesto las dificultades para la generación de innovación y asimilación tecnológica como uno de los elementos que dificulta el acceso al conocimiento, limita la capacidad de creación de intangibles y la incorporación plena a la sociedad de la información y, en suma, condiciona el desarrollo del potencial del tejido empresarial andaluz. Los aspectos concretos de estas dificultades pueden concretarse en (Gráfico 10.3):

- C. Debilidades para la generación de innovación y asimilación tecnológica, consecuencia de dos grandes déficits identificados:
 - C.1 Debilidad del sistema regional de innovación, debido a:
 - C.1.1. Déficit de estructuras básicas para el desarrollo de la investigación.
 - C.1.2 Reducido volumen de gasto en I+D, especialmente por parte de la iniciativa privada y débil integración del sistema de investigación en la actividad productiva.
 - C.2 Obstáculos para el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información y comunicación:
 - C.2.1 Los déficits de infraestructuras de telecomunicaciones que faciliten el acceso y uso de estas tecnologías.
 - C.2.2 La baja propensión de la sociedad y el tejido productivo andaluz al uso de tecnologías de la información.

10.2.2 Objetivos

- C. El objetivo principal es mejorar la capacidad de innovación y asimilación tecnológica para garantizar las condiciones que permitan la plena incorpo-

Gráfico 10.3

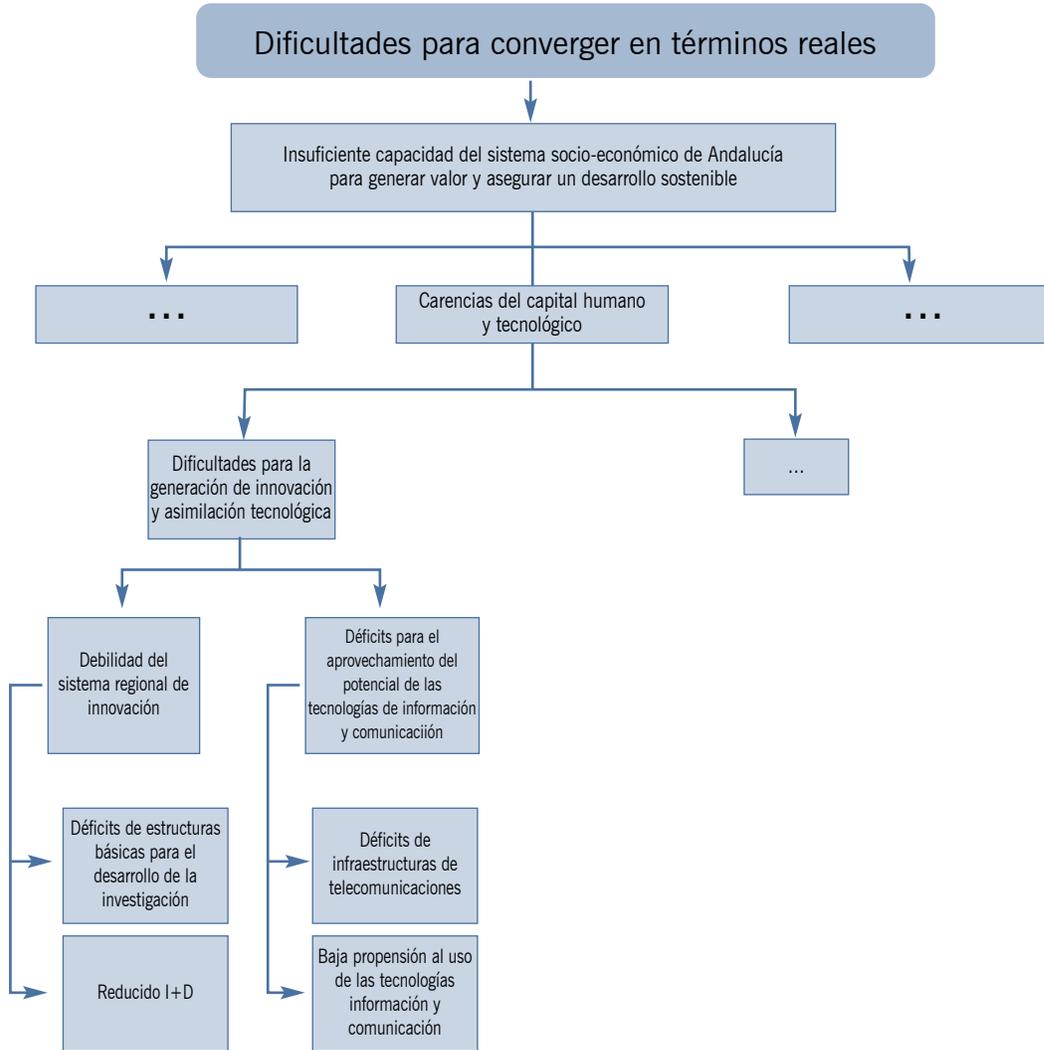
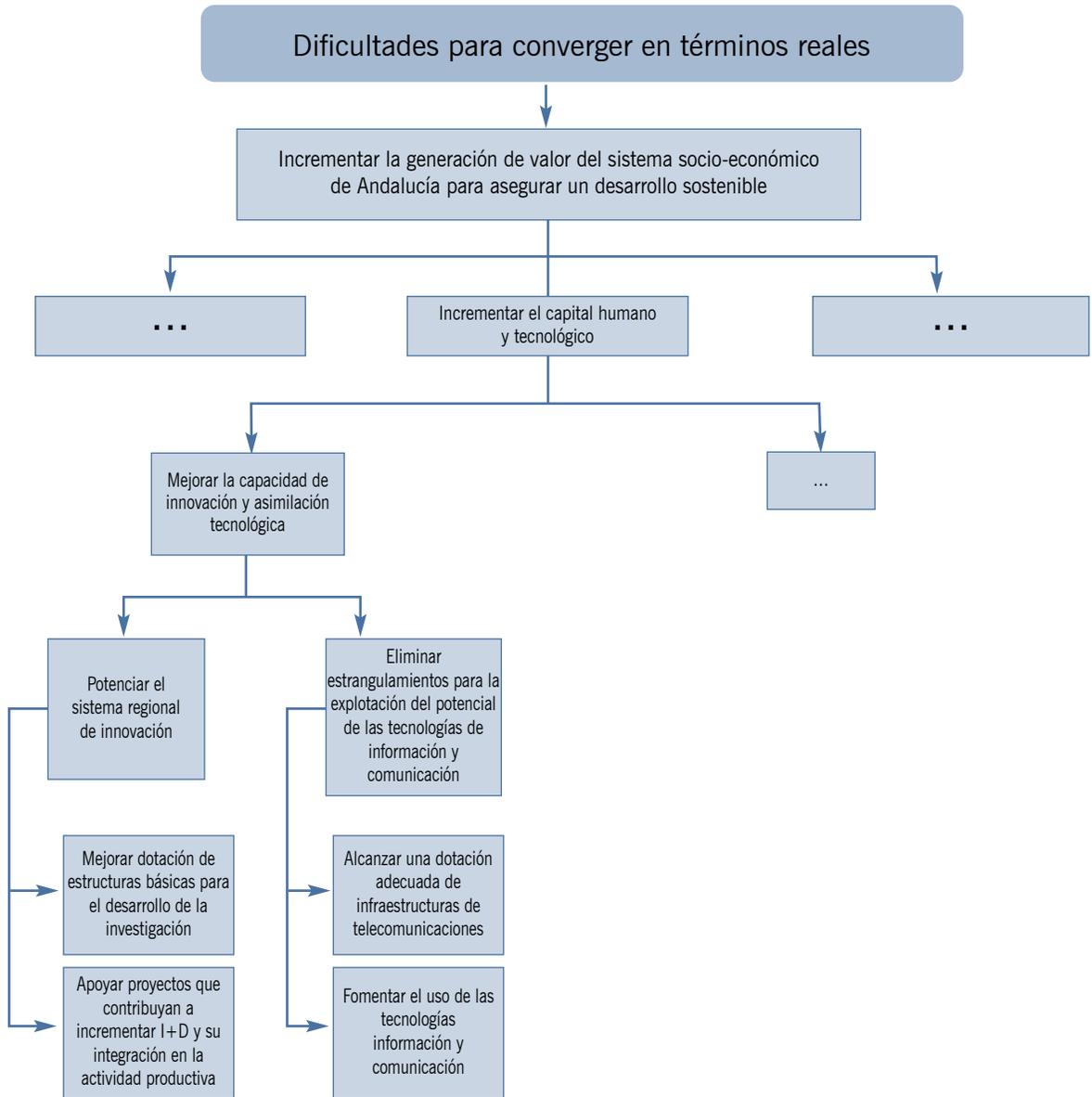


Gráfico 10.4



ración de Andalucía en la sociedad del conocimiento y de este modo asegurar uno de los pilares básicos del desarrollo económico y social (Gráfico 10.4)

- C.1 Potenciar el sistema regional de innovación.
 - C.1.1 Mejorar la dotación de estructuras básicas para el desarrollo de la investigación.
 - C.1.2 Generar y apoyar iniciativas que contribuyan a incrementar la I+D y la integración del sistema de investigación con la actividad productiva.
- C.2 Eliminar estrangulamientos para la explotación del potencial de las tecnologías de la información y comunicación en la construcción de la nueva sociedad de la información.
 - C.2.1 Alcanzar una dotación adecuada de infraestructuras de telecomunicaciones que garantice el acceso de todos los ciudadanos a estas tecnologías.
 - C.2.2 Fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación en todos los ámbitos de la vida económica y social, con atención especial a la teleadministración y prestación de servicios públicos y al ámbito productivo, facilitando el acceso de las Pymes a servicios avanzados de información y asistencia técnica, impulsando el desarrollo del comercio electrónico.

10.2.3 Ámbitos de actuación

De acuerdo con el diagnóstico y objetivos, dentro de este eje se establecen dos ámbitos de actuación:

- A. **Investigación, Desarrollo e Innovación.** Contempla las intervenciones destinadas a reforzar el Sistema Regional de Innovación. En concreto los destinados a:
 - A.1 *Estructuras de investigación*, para apoyar y reforzar los centros y grupos de investigación de la Comunidad Autónoma, incluyendo los aspectos de formación de calidad dirigida a investigadores y técnicos, así como al personal de apoyo, que permita asegurar el pleno de-

sarrollo de proyectos de I+D.

Asimismo se apoyará la integración del personal científico en centros de investigación y en centros productivos, así como la movilidad de investigadores y técnicos para la difusión y el intercambio de conocimientos.

- A.2 *Transferencia de resultados e innovación en las empresas*, contemplando las actuaciones destinadas a potenciar la interrelación entre investigación e innovación. En concreto, se incluyen ayudas para sectores específicos y el desarrollo de estructuras sectoriales de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología, así como acciones dirigidas a la anticipación de los requerimientos tecnológicos del tejido productivo.

B. **Información.** Potenciar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que faciliten el acceso de la ciudadanía y las empresas a la Sociedad del Conocimiento. Para ello, la programación se orientará en tres vertientes.

- B.1 *Infraestructuras y servicios de telecomunicaciones*, potenciando su extensión y mejora como base para la extensión de las tecnologías de información y comunicación.
- B.2 *Servicios a la ciudadanía*, establecer sistemas de información a la ciudadanía por vía telemática, consolidando los sistemas internos de la Administración, y desarrollando las tecnologías de la información en los servicios (Educación, Sanidad, etc.).
- B.3 *Información en el ámbito de la empresa*, referente a actuaciones que fomentan la sociedad de la información en el ámbito empresarial, tales como el desarrollo de servicios telemáticos de todo tipo, mercados electrónicos, etc.

10.3 EJE 3. MEDIOAMBIENTE, ENTORNO NATURAL, RECURSOS HÍDRICOS

10.3.1 Síntesis del diagnóstico

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objeti-

vos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

El diagnóstico ha puesto de manifiesto la presión ambiental a la que está sometido el territorio andaluz, lo que dificulta la consecución de un desarrollo económico sostenible compatible con el medio ambiente. La presión sobre los recursos, que condiciona la sostenibilidad medioambiental de los procesos socioeconómicos, se concreta en (Gráfico 10.5):

G. Presión sobre los recursos que condiciona la sosteni-

bilidad medioambiental de los procesos socioeconómicos.

G.1 Desequilibrio hídrico, concretamente en los que se refiere a:

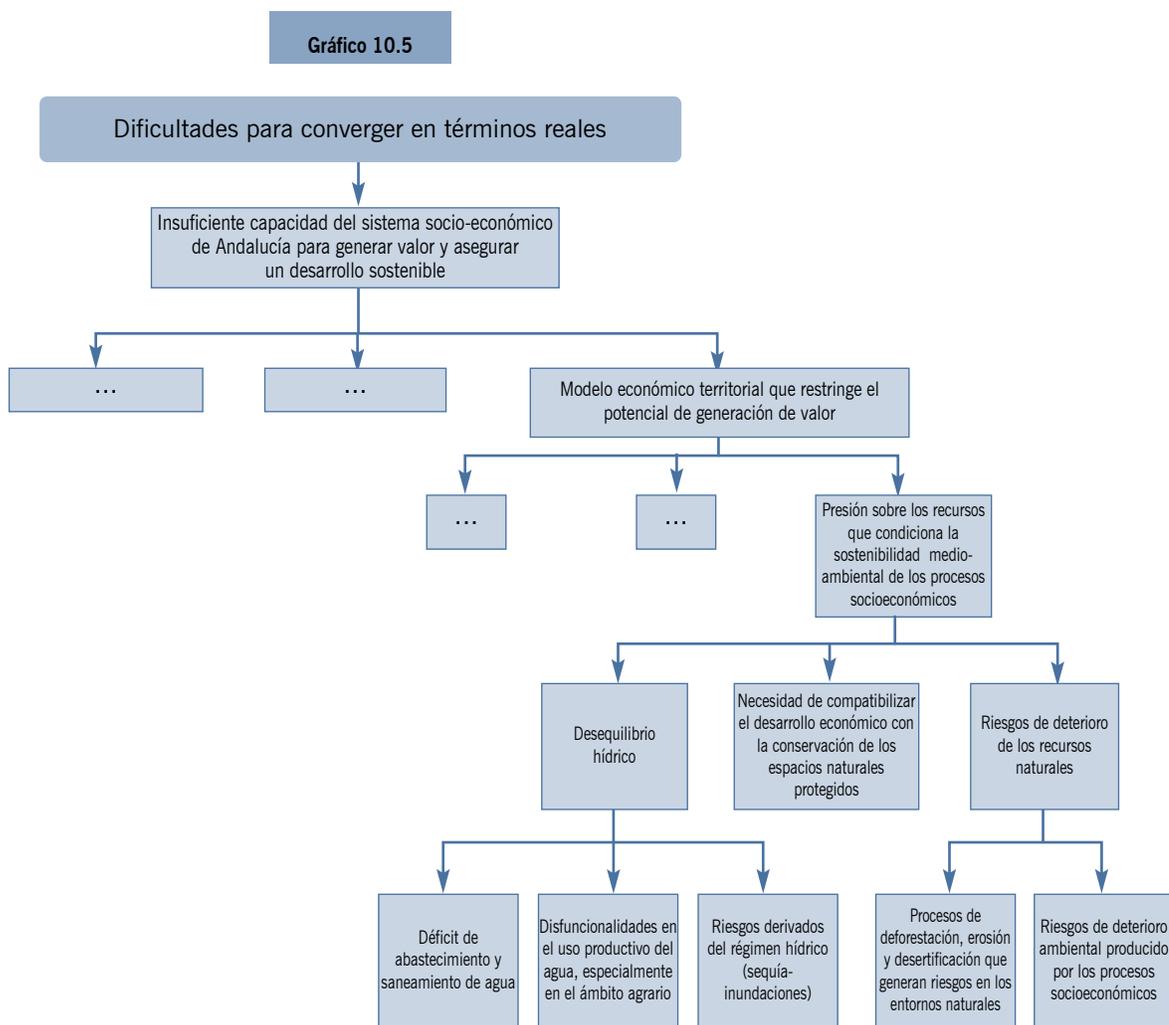
G.1.1 Déficit en el abastecimiento y saneamiento del agua.

G.1.3 Riesgos derivados del régimen hídrico (sequía- inundaciones).

G.2 Necesidad de compatibilizar el desarrollo económico y la conservación de los espacios naturales protegidos.

G.3 Riesgos de deterioro de los recursos naturales.

G.3.1 Procesos de deforestación, erosión y



desertificación que generan riesgos en los entornos naturales.

G.3.2 Riesgos de deterioro ambiental producido por los procesos socioeconómicos.

10.3.2 Objetivos

En función del diagnóstico, las intervenciones incluidas en este eje persiguen reducir la presión sobre el medio ambiente, en concreto los objetivos son (Gráfico 10.6):

G. Reducir la presión medioambiental.

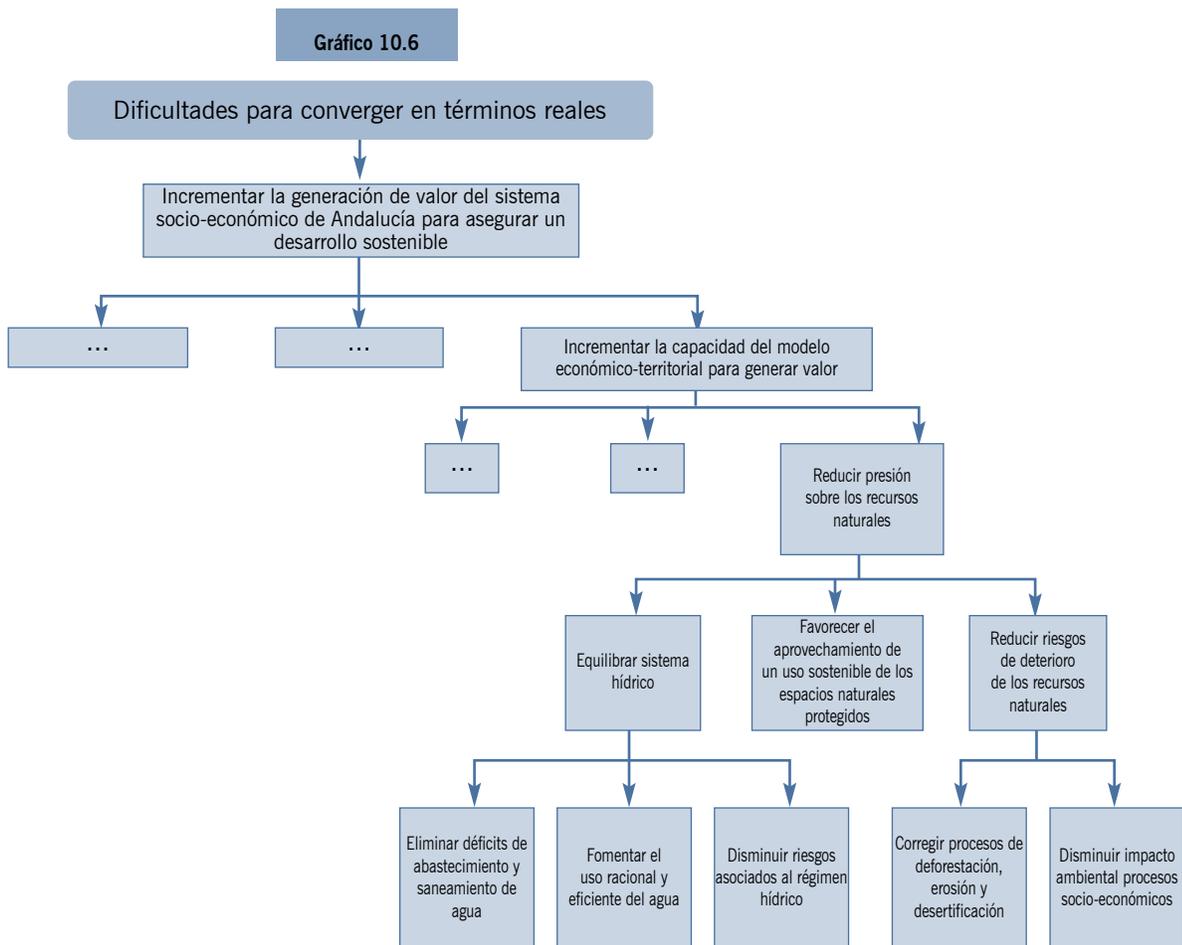
G.1 Equilibrar el sistema hídrico:

G.1.1 Eliminar déficits de abastecimiento y saneamiento de agua.

G.1.3 Disminuir riesgos asociados al régimen hídrico.

G.2 Favorecer el aprovechamiento de un uso sostenible de los espacios naturales protegidos.

G.3 Reducir riesgos de deterioro de los recursos naturales.



G.3.1 Corregir procesos de deforestación, erosión y desertificación.

G.3.2 Disminuir impacto ambiental de los procesos económicos.

10.3.3 Ámbitos de actuación

De acuerdo con el diagnóstico y objetivos plasmados en el eje de medio ambiente se contemplan las actuaciones en materia de agua y medio ambiente que comprenden, en este último caso, las actuaciones objeto de programación vinculadas a las tradicionales estrategias medioambientales de conservación, prevención y corrección ambiental.

A. Cubierta vegetal y biodiversidad. Incluye actuaciones vinculadas a la defensa contra incendios forestales, concretamente la puesta en funcionamiento del dispositivo contra incendios del denominado Plan Infoca; la protección y mejora de la cubierta vegetal, contemplando la realización de tratamientos selvícolas, la ordenación y mejora de producciones forestales; la forestación, lucha contra la erosión y desertificación, regeneración de ecosistemas, la restauraciones hidrológico-forestales; la densificación de alcornocales mediante tratamientos selvícolas de regeneración, de plagas y enfermedades y la apertura y conservación de cortafuegos y caminos forestales; y la conservación de la biodiversidad mediante proyectos de recuperación de especies de flora y fauna silvestres amenazadas y regeneración de hábitats.

B. Ordenación y uso público de los recursos y espacios naturales. Incluye actuaciones en materia de ordenación y recuperación de vías pecuarias mediante la depuración física y jurídica del dominio público para su puesta a disposición de la ciudadanía; la creación, adecuación y dotación de las instalaciones de gestión y atención a la ciudadanía en los espacios naturales protegidos; completar la señalización para visitantes y la recuperación del bosque de ribera mediante la repoblación de márgenes de cursos fluviales y la creación de corredores

verdes.

C. Regeneración de áreas degradadas y el tratamiento de residuos. Este ámbito incorpora las actuaciones tendentes a la regeneración de áreas degradadas por actividades mineras e industriales y, en particular, la regeneración ambiental de la zona del río Guadiamar, la restauración de suelos contaminados, la clausura de vertederos y la creación y adecuación de las infraestructuras de gestión de residuos.

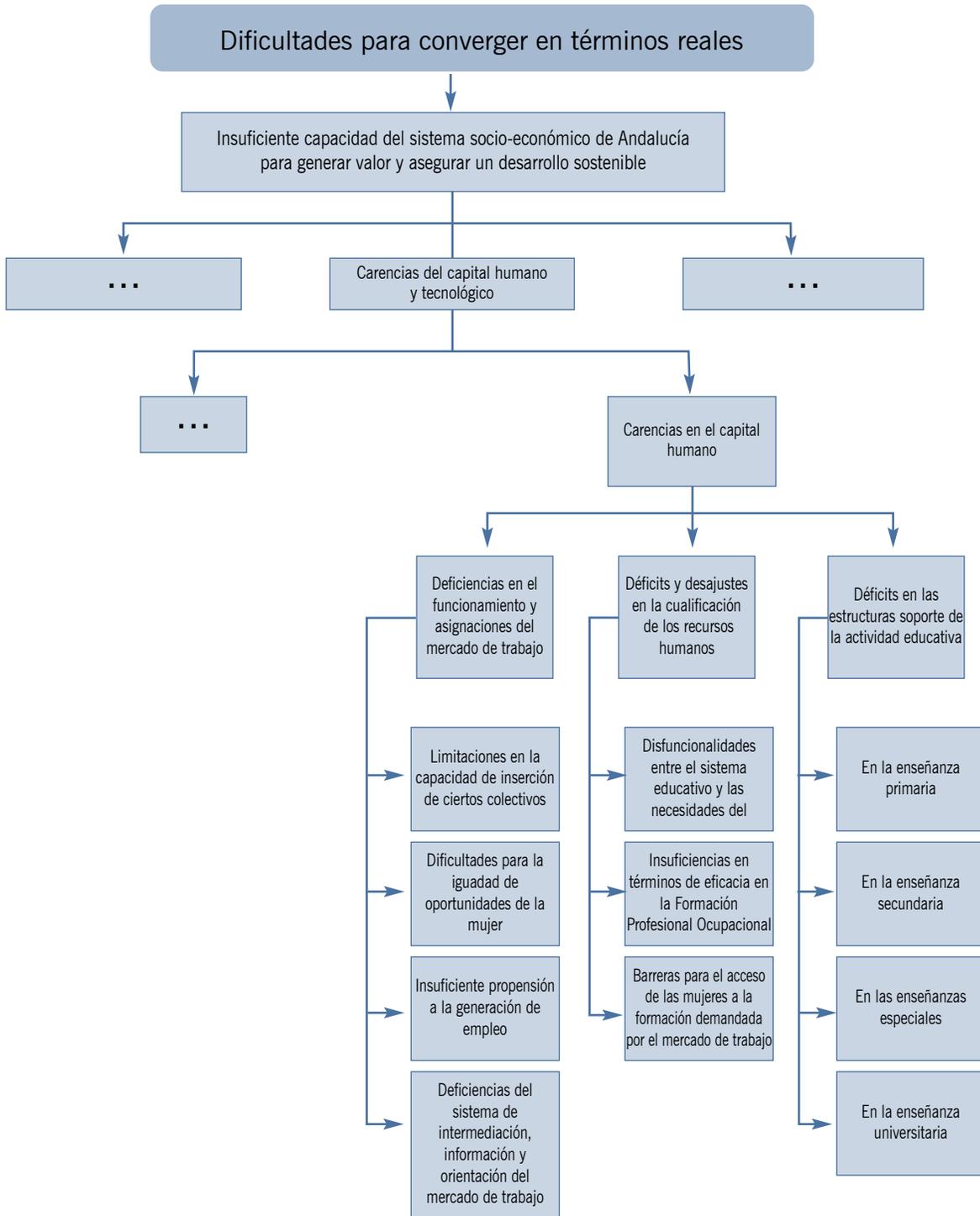
D. Calidad ambiental. Incluye actuaciones de diagnóstico, vigilancia, inspección y control de la calidad ambiental en las concentraciones urbanas, industriales y espacios protegidos, previniendo potenciales impactos en el agua, suelo y aire mediante los equipamientos y dotaciones necesarias.

E. Equilibrio hídrico. Incluye actuaciones tendentes a consolidar las estructuras del ciclo integral del agua y de defensas y encauzamientos. En concreto se proponen actuaciones de saneamiento y depuración, especialmente de aguas residuales en espacios naturales protegidos, de fomento de la reutilización, de mejora del almacenamiento y distribución, potenciando los sistemas de control de pérdidas, la extensión de los sistemas supramunicipales de gestión integrada del agua, las defensas y encauzamientos que reduzcan los efectos y riesgos del régimen pluviométrico de Andalucía.

10.4 EJE 4. DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS, EMPLEABILIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

El eje de desarrollo de los recursos humanos, empleabilidad e igualdad de oportunidades se plantea como objetivo central el incremento de capital humano mediante la generación de empleo y la mejora cualitativa de los recursos humanos que posee la región, atendiendo de forma especial a la promoción de la igualdad de oportunidades. El logro de estos objetivos se traducirá en una mejora de

Gráfico 10.7



las condiciones de la economía andaluza en su capacidad para generar valor y en unos mayores niveles de cohesión social.

10.4.1 Síntesis del diagnóstico

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objetivos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

La capacidad de generar empleo en las últimas décadas de la economía andaluza, aun cuando las tasas de crecimiento del empleo son relativamente altas, no ha sido suficiente para extender la ocupación a una población activa permanentemente creciente por factores demográficos de incidencia diferencial. Asimismo, aparecen carencias en el funcionamiento del mercado de trabajo, en la cualificación de los recursos humanos y en las estructuras soporte de la actividad educativa. En este sentido se han detectado los siguientes aspectos (Gráfico 10.7):

D. Carencias en el capital humano:

D.1 Deficiencias en el funcionamiento y asignaciones del mercado de trabajo:

- D.1.1 Las limitaciones en la capacidad de inserción de ciertos colectivos.
- D.1.2 Las dificultades para la igualdad de oportunidades de la mujer.
- D.1.3 La insuficiente propensión a la generación de empleo.
- D.1.4 Las deficiencias del sistema de intermediación, información y orientación del mercado de trabajo.

D.2 Déficits y desajustes en la cualificación de los recursos humanos:

- D.2.1 Disfuncionalidades entre el sistema educativo y las necesidades del mercado de trabajo.
- D.2.2 Insuficiencias en términos de la eficacia de la Formación Profesional Ocupacional.
- D.2.3 Barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo.

D.3 Déficits en las estructuras soporte de la actividad educativa:

- D.3.1 En las estructuras de la enseñanza primaria.
- D.3.2 En la enseñanza secundaria.
- D.3.3 En las enseñanzas especiales.
- D.3.4 En la enseñanza universitaria.

10.4.2 Objetivos

La política de recursos humanos se articula, tanto en su aplicación como en los objetivos, integrando las políticas de actuación directa sobre la oferta de empleo con el conjunto de políticas sectoriales y horizontales. La política de empleo desde la región participa del enfoque de la Cumbre de Luxemburgo y pretende aprovechar las perspectivas de crecimiento a medio y largo plazo derivadas de la creación y funcionamiento de la UEM. Pero las políticas de empleo no agotan la política de recursos humanos; los problemas derivados de las limitaciones en la cualificación de los trabajadores y las disfuncionalidades entre sistema educativo y mercado de trabajo hacen que cobre importancia la política de valorización de los recursos humanos.

En función del diagnóstico, el objetivo de este eje es el incremento de capital humano, con la siguiente estructura desagregada (Gráfico 10.8):

D. Incremento capital humano:

D.1 Mejorar el funcionamiento y asignaciones del mercado de trabajo, esto es:

- D.1.1 Facilitar la inserción laboral de los colectivos desfavorecidos.
- D.1.2 Promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
- D.1.3 Potenciar la generación de empleo.
- D.1.4 Mejorar el sistema de intermediación, información y orientación del mercado de trabajo.

D.2 Incrementar el nivel de cualificación de los recursos humanos:

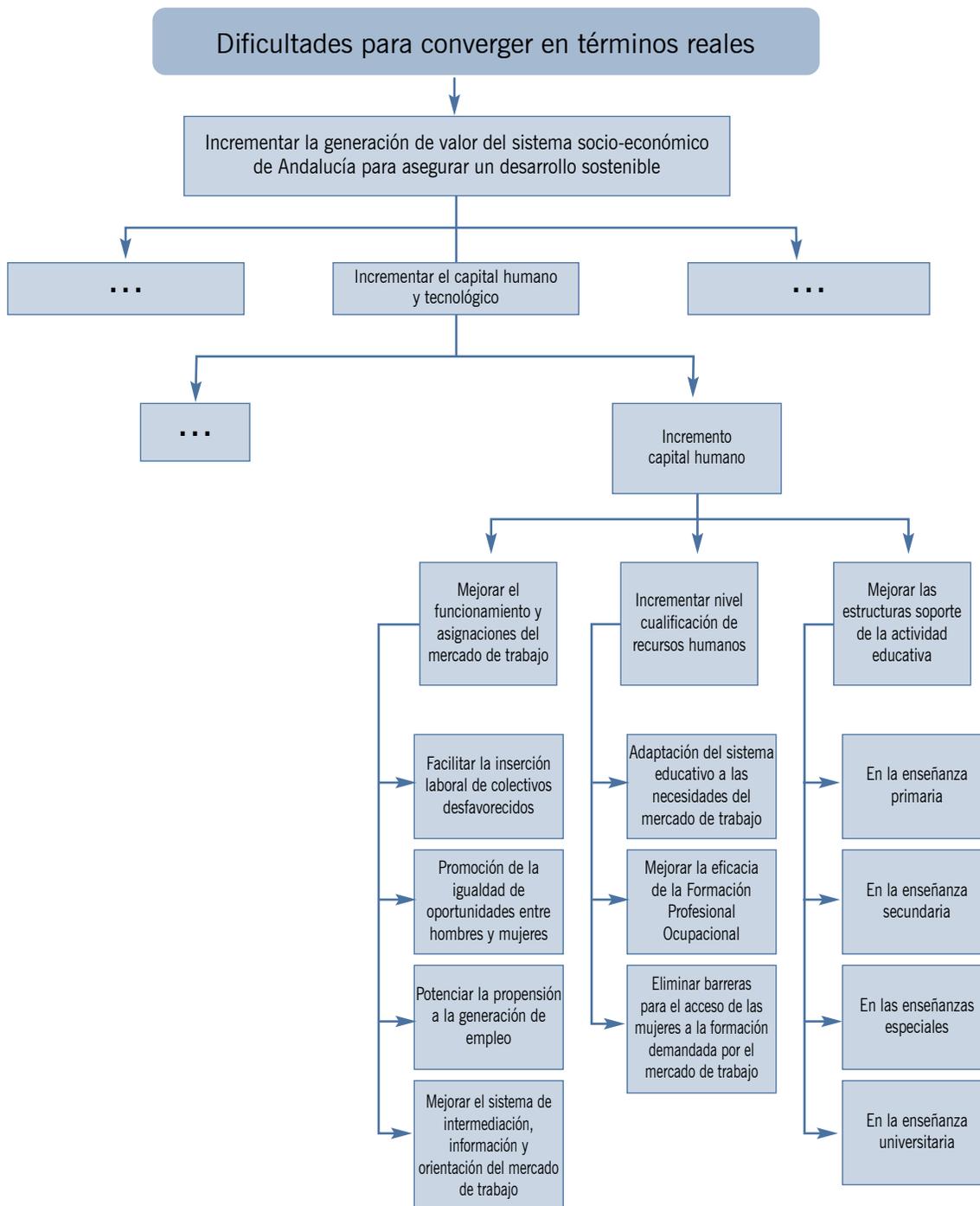
- D.2.1 Adaptación del sistema educativo a las necesidades del mercado de trabajo.
- D.2.2 Mejora de la eficacia de la Formación

Profesional Ocupacional.

D.2.3 Eliminar las barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo.

D.3 Mejora de las estructuras soporte de la actividad educativa en los distintos niveles de enseñanza:

Gráfico 10.8



- D.3.1 En la enseñanza primaria.
- D.3.2 En la enseñanza secundaria.
- D.3.3 En las enseñanzas especiales.
- D.3.4 En la enseñanza universitaria.

10.4.3 Ámbito de actuación

En relación con el diagnóstico y objetivos formulados, el eje de desarrollo de los recursos humanos, empleabilidad e igualdad de oportunidades, incluye cinco ámbitos de actuación que enmarcan las actuaciones a programar, en correspondencia con las estrategias y acciones incluidas en el Plan de Empleo en su Pilar I ("Mejorar la capacidad de inserción profesional") y su Pilar IV ("Reforzar la política de igualdad de oportunidades").

A. **Educativo**, que incorpora las actuaciones destinadas a la mejora de las estructuras educativas soporte de la actividad económica en los distintos niveles de enseñanza: primaria, secundaria, universitaria y especial, desde una perspectiva acorde con los principios de igualdad y solidaridad, reforzando la integración de colectivos desfavorecidos, con especial atención a la situación social y económica, a las condiciones geográficas y a los criterios de calidad y potenciando específicamente las enseñanzas universitarias y, singularmente, los que tienen mayor vinculación al tejido productivo.

B. **Formación Profesional**. Incluye las acciones destinadas a la mejora de la cualificación de los recursos humanos y su adaptación a las necesidades del sistema productivo. En concreto, se plantean actuaciones en:

B.1 *Integración de los subsistemas de Formación Profesional*, que contempla las medidas destinadas a consolidar un sistema de Formación Profesional integrado y adaptado a las necesidades del aparato productivo. En concreto, se contempla la creación de una Agencia de las Cualificaciones Profesionales de Andalucía, el establecimiento de Centros Integrados de Formación Profesional, la elaboración de un Mapa de Recursos de la Formación Profesional y la creación de una red de empresas colaboradoras en formación en centros de trabajo y prácticas for-

mativas. También hay que promover mecanismos de integración y mejora de la eficiencia de los subsistemas de Formación Profesional, atendiendo a la formación de formadores y de administradores y gestores de centros.

B.2 *Formación Profesional Reglada*, mediante la oferta de formación profesional específica y programas tendentes a la transformación del sistema educativo según lo establecido en la LOGSE, la incorporación de especialistas para impartir determinadas enseñanzas que requiera un conocimiento específico, la formación de profesorado, la mejora de las instalaciones y equipamientos de los centros o la formación en centros de trabajo.

B.3 *Formación Profesional Ocupacional*, mediante actuaciones que faciliten la inserción laboral de desempleados, la aplicación de certificados de profesionalidad, la actualización y orientación profesional, el fomento de las prácticas profesionales y, en general que promuevan la mejora de la calidad de la oferta y la atención a las necesidades formativas de las microempresas. De igual forma, es además necesario reforzar la formación profesional especializada, apoyando la labor de las escuelas de formación especializadas de alto nivel de cualificación y aumentar la calidad de la Formación Profesional Ocupacional.

C. **Mercado de Trabajo y del empleo**. Contempla medidas para incrementar la generación de empleo, mejorando el funcionamiento y las asignaciones del mercado de trabajo. Por ello, las actuaciones previstas se concretan en dos vertientes:

C.1 *Conexión entre oferta y demanda de empleo*, mediante el desarrollo del Servicio Andaluz de Colocación, que se configura como el servicio público de gestión de empleo de la Junta de Andalucía, participado por los agentes sociales y económicos y la creación de un Sistema de Prospección del Mercado de Trabajo que permita un mayor conocimiento del mismo, con objeto de lograr una mejor adecuación de la oferta y la demanda del tejido productivo, así como

una mayor adecuación de la realidad formativa a los requerimientos del desempleado y del sector productivo. Asimismo se implantará un Sistema de Orientación e Información Profesional para la población activa andaluza, que le permitirá disponer de información acerca de sus posibilidades reales de empleo, completar su itinerario profesional y conocer las técnicas de búsqueda de empleo mediante un Sistema de Prospección del Mercado de Trabajo.

C.2 *Ayudas al empleo*, entre las que se contemplan las destinadas a la creación de empleo estable, mediante ayudas a la contratación indefinida, los incentivos a la creación de empleo mediante la reducción de la jornada laboral a 35 horas semanales y/o la reordenación del tiempo de trabajo, con ayudas para los supuestos de suspensión de contratos, eliminación de horas extraordinarias, contratos a tiempo parcial indefinido y contratos por sustitución o relevo. Todas estas ayudas tendrán aparejadas diferentes medidas de acompañamiento, en particular acciones de información y asesoramiento para la inserción laboral.

D. **Colectivos con problemáticas específicas.** Para apoyar la integración de aquellos colectivos que presentan especiales dificultades para una efectiva integración y acceso a las oportunidades laborales y económicas. Para ello se prevén actuaciones en dos vertientes:

D.1 *Colectivos con especiales dificultades*, que incluye, desde un enfoque que combina la lógica empresarial con la lógica de la inserción social, tanto actuaciones dirigidas a promover la formación profesional ocupacional para facilitar la inserción laboral de desempleados pertenecientes a colectivos con mayores tasas de desempleo, en concreto, jóvenes, parados de larga duración, discapacitados, minorías étnicas, trabajadores eventuales, migrantes o drogodependientes, como ayudas que permitan una efectiva incorporación al mercado de trabajo que minore la exclusión y marginación, por la vía del autoempleo, la economía social o los pro-

yectos de empresa de inserción.

Asimismo se llevarán a cabo experiencias mixtas de formación-empleo, como instrumento que, interrelacionando formación teórica con formación práctica, permite ofrecer los conocimientos y experiencias necesarios para la inserción laboral del colectivo al que va dirigido.

Para garantizar la inserción laboral de los trabajadores inmigrantes con dificultades de incorporación, se promoverán los cambios necesarios en la sociedad para conseguir su más rápida integración, mediante la investigación social de su situación ocupacional y la sensibilización social, particularmente dirigida a los actores del mercado de trabajo.

D.2 *Garantía social*, con actuaciones que permitan erradicar situaciones de desigualdad social desde una perspectiva compensatoria del sistema educativo, atendiendo a la escolarización de alumnos con necesidades educativas especiales, pertenecientes a minorías étnicas y culturales, apoyando a los centros rurales y de zonas socialmente desfavorecidas y a la formación básica de personas adultas.

E. **Igualdad de oportunidades de la mujer.** Incluye actuaciones que en distinta medida contribuyen a promover la igualdad de oportunidades del colectivo femenino, específicamente en lo referente a su integración plena a la actividad laboral. En concreto:

E.1 *Formación Profesional*, desarrollando programas específicos de formación profesional ocupacional para mujeres que, en particular, refuercen la diversificación profesional, fomentando el empleo en aquellas profesiones y oficios donde las mujeres se encuentren subrepresentadas y posibiliten la inserción profesional de mujeres amenazadas de exclusión social. Finalmente, se contemplan actuaciones para reforzar la orientación profesional no sexista en la educación reglada.

E.2 *Acceso al empleo*, mediante la creación de servicios de orientación y acompañamiento al empleo para mujeres y de apoyo a la creación de empresas por mujeres, así como actuacio-

nes de acción positiva en las organizaciones mediante programas para la optimización de los recursos humanos en las empresas.

E.3 *Compatibilización de la vida familiar y laboral*, mediante la creación y adecuación de centros de atención a la primera infancia y guarderías y el desarrollo de servicios complementarios.

E.4 *Sensibilización de la igualdad de oportunidades*, con una mayor información, mediante la difusión de material organizativo y la organización de campañas, jornadas, congresos, seminarios y exposiciones, así como el desarrollo de estadísticas, estudios, investigaciones y evaluaciones.

Se apoyará a las empresas para el acceso de las trabajadoras a funciones directivas, así como para las empresas que implanten acciones positivas. Asimismo, se impulsará la integración del principio de igualdad de oportunidades en el ámbito laboral a través de programas de formación dirigidos al profesorado y a los actores del mercado de trabajo mediante campañas que incidan en los valores de la igualdad entre hombres y mujeres.

10.5 EJE 5. DESARROLLO LOCAL Y URBANO

El Eje 5 se orienta a potenciar el desarrollo de los sistemas locales y urbanos, solventando las deficiencias que el sistema de ciudades genera en el modelo económico-territorial de Andalucía y en su capacidad para asegurar un desarrollo sostenible. El diagnóstico ha puesto de manifiesto el valor que representa para una región lograr sistemas urbanos con relevancia en la jerarquía internacional

y estar estructurada en torno a modelos de asentamientos equilibrados y policéntricos.

10.5.1. Síntesis del diagnóstico

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objetivos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

Las nuevas pautas de localización de la actividad generan fuertes desequilibrios en el sistema de ciudades de Andalucía susceptibles de ser aminorados. En síntesis, el diagnóstico puede resumirse en (Gráfico 10.9):

E. Disfuncionalidades en el sistema de ciudades de Andalucía y sus efectos sobre el desarrollo local y urbano, que se concretan en dos grandes ámbitos interrelacionados:

E.1 Debilidades en los sistemas productivos locales que se manifiesta por:

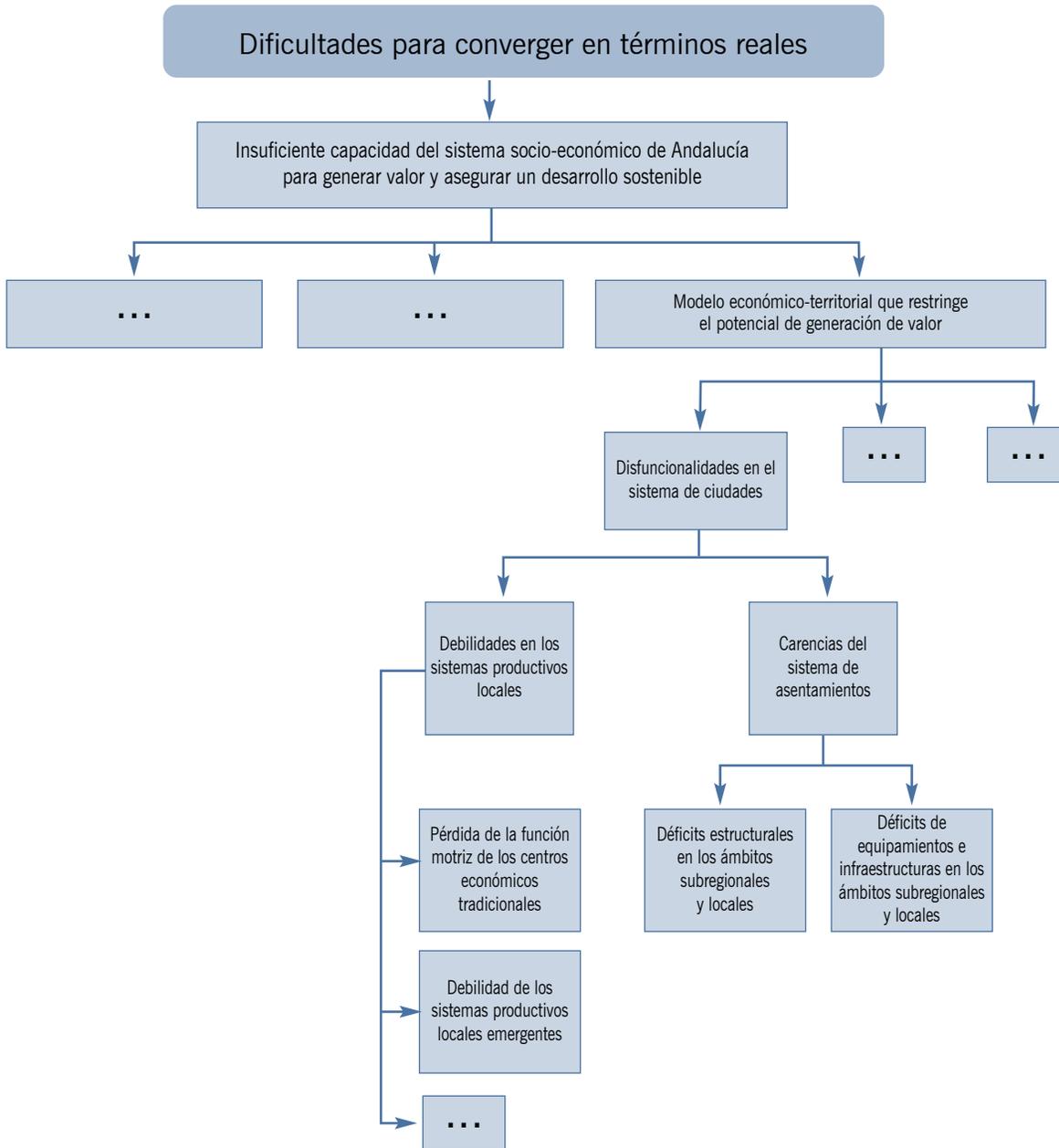
E.1.1 La pérdida de función motriz sobre la economía regional de los centros económicos tradicionales.

E.1.2 Debilidades de los espacios medios que están emergiendo como sistemas productivos locales. Las carencias fundamentales son de dos tipos: en equipamientos colectivos y en déficits organizativos para generar recursos compartidos entre los agentes económicos.

E.2 Los relacionados con las carencias del sistema de asentamientos:

E.2.1 Déficits estructurales en los ámbitos subregionales y locales: áreas metro-

Gráfico 10.9



politanas.

- E.2.2 Déficit de equipamientos e infraestructuras en los ámbitos subregionales y locales: áreas metropolitanas, ciudades medias y núcleos rurales.

10.5.2 Objetivos

La estructura de objetivos de este eje es la siguiente (Gráfico 10.10):

- E. Potenciar el desarrollo local y urbano a través de la eliminación de las deficiencias que actualmente presenta el sistema de ciudades de Andalucía. Los objetivos operativos se estructuran en dos vertientes:
 - E.1 Apoyar la consolidación de los sistemas productivos locales:
 - E.1.1 Apoyar la reorientación y/o la diversificación de la base económica de los centros económicos tradicionales.
 - E.1.2 Favorecer el crecimiento de los sistemas locales emergentes a través de la promoción de estructuras y sistemas organizativos basados en los recursos compartidos.
 - E.2 Reducir las carencias del sistema de asentamientos:
 - E.2.1 Déficit estructurales en los ámbitos subregionales y locales: áreas metropolitanas.
 - E.2.2 Déficit de equipamientos e infraestructuras en los ámbitos subregionales y locales: áreas metropolitanas, ciudades medias y núcleos rurales.

10.5.3 Ámbitos de actuación

De acuerdo con el diagnóstico y los objetivos formulados, las actuaciones de este eje de intervención se plantean en tres ámbitos de actuación:

- A. **Habitabilidad de los espacios urbanos.** Destinadas a mejorar las condiciones en las que se desenvuelven los procesos económicos y sociales en los núcleos de población, incidiendo tanto en las estructu-

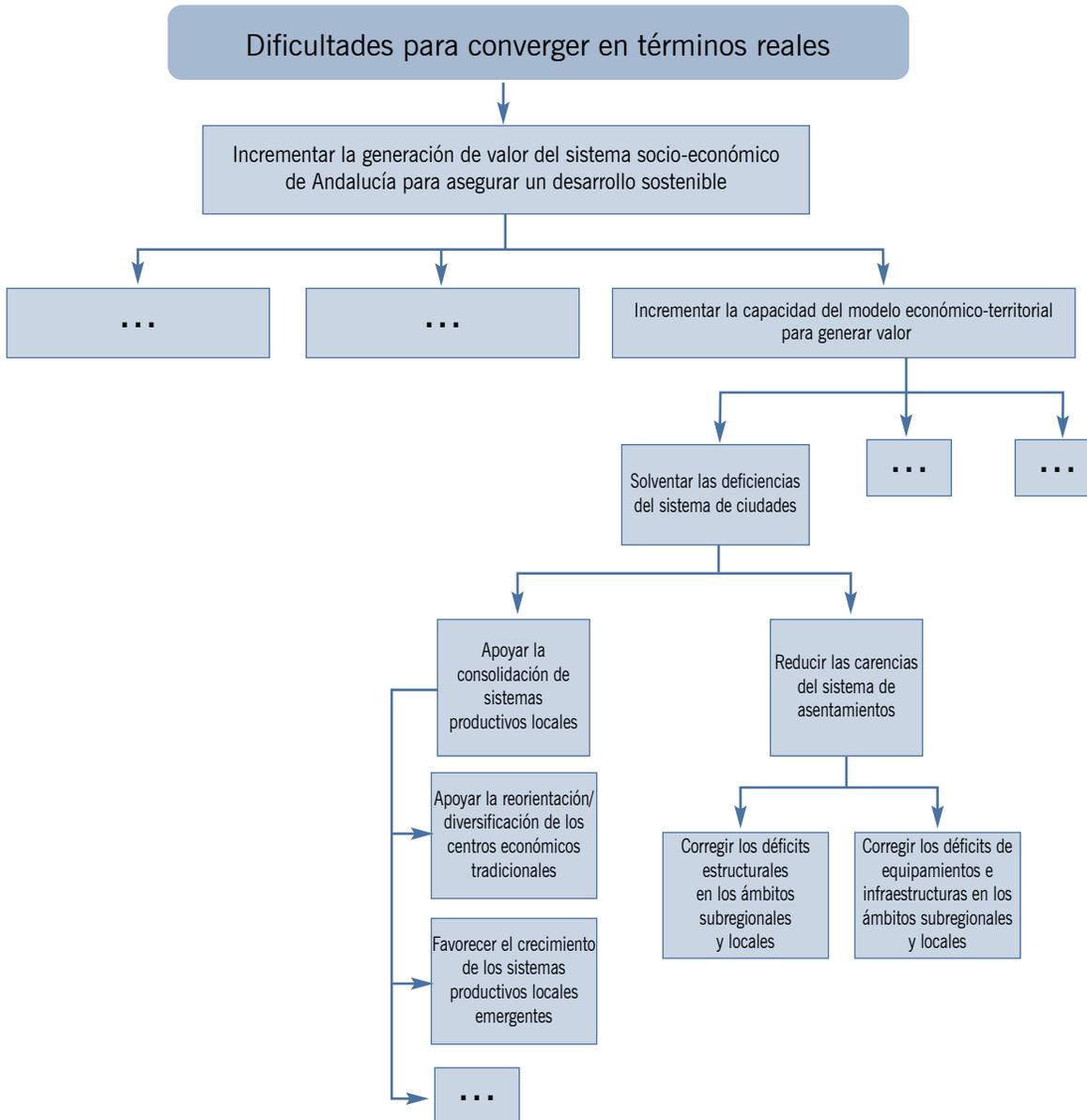
ras de las ciudades y los pequeños y medianos municipios, como en la situación social de los mismos. En concreto:

- A.1 *Estructuras urbanas*, donde se contemplan aquellas acciones para mejorar la trama urbana como la rehabilitación de edificios, reformas urbanísticas, espacios verdes y públicos. Asimismo, se prevén actuaciones para mejorar y ampliar las infraestructuras y equipamientos colectivos en pequeños y medianos municipios que ayuden a consolidar su capacidad para asegurar unas adecuadas condiciones de habitabilidad y el desarrollo de las actividades productivas.
- A.2 *Apoyo a la integración social en áreas deprimidas*. Con medidas destinadas a combatir la exclusión y la marginación mediante acciones de fomento de empleo, servicios sociales, centros de acogidas, etc.

- B. **Movilidad sostenible en el medio urbano.** Que recoge las actuaciones destinadas a mejorar los sistemas de transporte en los espacios urbanos y metropolitanos de Andalucía, asegurando un mayor respeto al medio ambiente. En concreto, se contemplan las medidas destinadas a mejorar las redes de transporte de las ciudades y a mejorar y ampliar los medios de transporte de titularidad pública y los servicios municipales vinculados con aquéllos.

- C. **Iniciativas de desarrollo local.** Dentro de este ámbito se contemplan las medidas destinadas a promover la consolidación de los sistemas productivos locales. Para ello se prevén actuaciones dirigidas a generar infraestructuras y equipamientos especializados; promover la generación de iniciativas locales de empleo y las actuaciones integradas de desarrollo ligadas al potencial y los recursos endógenos del territorio, con una atención especial a la artesanía; y la creación y mantenimiento de estructuras de apoyo y dinamización de la actividad empresarial y el empleo. Se instrumentará una Red de Unidades de Promoción de Empleo, que tendrá como funciones principales desarrollar actuaciones

Gráfico 10.10



de promoción del empleo e intervenir en el proceso de intermediación, en el marco del Servicio Andaluz de Colocación. Estas actuaciones se corresponden con las estrategias y las acciones incluidas en el Plan de Empleo en su Pilar II ("Desarrollar el espíritu de empresa").

10.6 EJE 6. REDES DE TRANSPORTE Y ENERGÍA

El Eje 6, redes de transporte y energía, da respuesta a la consecución de los objetivos prioritarios referentes a la estructuración del territorio, la mejora del sistema de comunicaciones y la racionalización del sistema energético, contribuyendo a la articulación del sistema productivo. Una dotación suficiente en infraestructuras constituye, en este sentido, una pieza clave para la vertebración interna del territorio regional y de su articulación física e integración económica con el resto de la nación y Europa.

10.6.1 Síntesis del diagnóstico

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objetivos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

El diagnóstico ha puesto de manifiesto los siguientes aspectos concretos (Gráfico 10.11):

F. El déficit relativo de infraestructuras y equipamientos

que mantiene el modelo económico-territorial de Andalucía y su influencia sobre la capacidad de generación de valor.

F.1 Insuficiencias del sistema de transporte para asegurar la conectividad y una movilidad sostenible.

F.1.1 Déficits de integración de las redes de transporte que permitan la intermodalidad.

- Déficits y disfuncionalidades de la oferta portuaria.
- Deficiencias en el mantenimiento e incompleta red de carreteras.
- Insuficiente desarrollo y aprovechamiento de la red ferroviaria convencional.
- Carencias de elementos complementarios y servicios de transporte que posibiliten la intermodalidad.

F.1.2 Deficiencias en la conectividad a la red transeuropea.

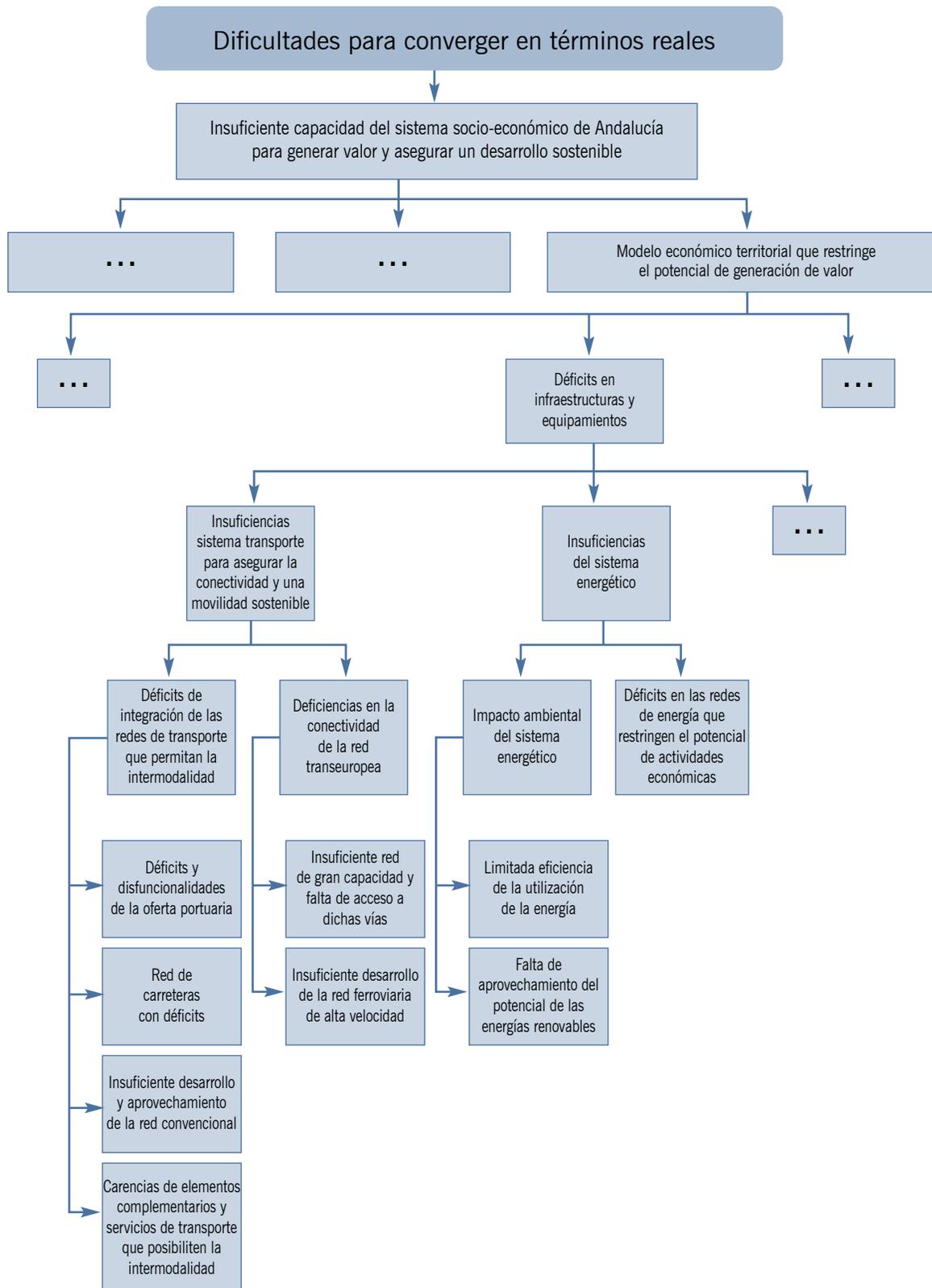
- Insuficiencia de la red de gran capacidad y falta de acceso a dichas vías.

F.2 Insuficiencias del sistema energético:

F.2.1 Fuerte impacto ambiental del sistema energético debido a:

- Limitada eficiencia de la utilización de la energía.
- Falta de aprovechamiento del poten-

Gráfico 10.11



cial de las energías renovables.

F.2.2 Deficiencias en las redes de distribución energética que restringen el potencial de las actividades energéticas.

10.6.2 Objetivos

La estructura de objetivos es la siguiente (Gráfico 10.12):

F. Reducir los déficits de infraestructuras y equipamientos, el Eje 6 pretende:

F.1 Mejorar la eficiencia y conectividad del sistema de transporte. Este objetivo se divide, a su vez, en dos subobjetivos:

F.1.1 Integración de las redes de transporte, para lo cual es necesario:

- Mejorar la dotación y el funcionamiento de la oferta portuaria.
- Mantener y completar la red de carre-

teras.

- Mejorar el aprovechamiento de la red ferroviaria convencional.
- Realizar actuaciones complementarias en el sistema de transportes para generar intermodalidad.

F.1.2 Mejorar la conectividad de la red trans-europea:

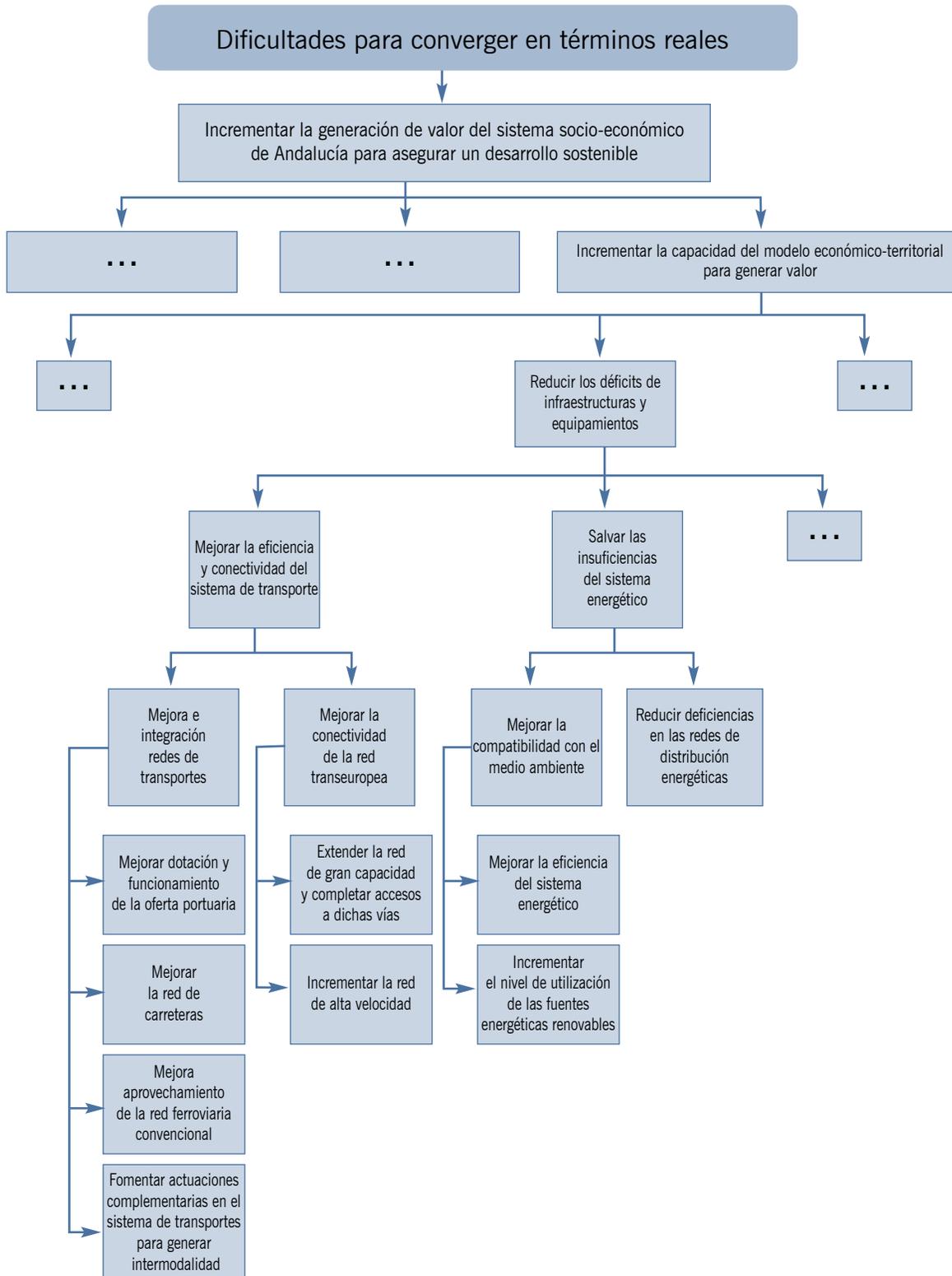
- Extender la red de gran capacidad y completar los accesos a dichas vías.
- Mejorar la conectividad a la red trans-europea de vías de gran capacidad y ferrocarril de alta velocidad.

F.2 Salvar las insuficiencias del sistema energético. De acuerdo con lo descrito, los objetivos operativos se concretan en:

F.2.1 Mejorar la compatibilidad del sistema energético con el medio ambiente.

- Mejorar la eficiencia del sistema energético.

Gráfico 10.12



- Incrementar el nivel de las fuentes energéticas renovables.

F.2.2 Reducir las deficiencias en la redes de distribución energéticas.

10.6.3 Ámbitos de actuación.

En consonancia con el diagnóstico y objetivos fijados, el presente eje de desarrollo incorpora dos ámbitos de actuación:

A. Sistema de Transporte. Incorpora las actuaciones tendentes a la modernización general de la red, incluyendo los avances en las modernas infraestructuras (red viaria de gran capacidad, tren de alta velocidad), integradas en un sistema intermodal y distribuidas equilibradamente en el territorio. En concreto:

A.1 *Red de carreteras*, con actuaciones que consolidan tanto la red de gran capacidad, desarrollando las contempladas en la red trans-europea, autovías de ámbito regional y vías de conexión, como la red principal desde una vertiente territorial que permita la articulación de espacios regionales (franja litoral, áreas agrícolas de interior y áreas de montaña).

En lo que se refiere a la red de competencia estatal las actuaciones previstas son las siguientes: en el denominado eje transversal Este-Oeste las conexiones Linares-Albacete y Bailén-Albacete, entre la N-IV y Albacete, la Autovía Jerez-Los Barrios y el tramo pendiente de la Autovía del Mediterráneo entre Málaga y Almería. Ambos tramos cierran el itinerario sur con la costa mediterránea.

En lo que respecta a las conexiones fronterizas, está prevista la terminación de la relación Huelva-Ayamonte, la vía de conexión Sevilla-Rosal de la Frontera. Asimismo, existen otras actuaciones como la Autovía Ruta de la Plata, en el tramo correspondiente a esta Comunidad, la vía de conexión Linares-Albacete, la Autovía Bailén-Motril, la Autovía Córdoba-Málaga, la Autovía Guadiaro -Estepona, así como actua-

ciones puntuales en autovías ya existentes (Autovía Málaga-Estepona, Travesía de San Pedro de Alcántara).

En lo relativo a los accesos a puertos, en el caso de esta comunidad se recogen los de Algeciras (accesos norte y sur), Puerto de Santa María y Málaga. Por lo que respecta al acceso a aeropuertos, las actuaciones se refieren a los de Jerez de la Frontera, Almería y Granada.

En el capítulo de nuevas variantes, circunvalaciones y mejora de los accesos a ciudades y entornos metropolitanos, destacan las previstas de mejora de los accesos y circunvalación de Granada, el nuevo acceso a Málaga por el Valle del Guadalorce, en Jerez de la Frontera (intersección de N-IV con A-4 y N-342), Córdoba (variante oeste y acondicionamiento, enlace y variante de trazado), Huelva, Sevilla (4º cinturón), Granada (N-432 y enlace Albolote-Alhendín) y Cádiz (nuevo acceso a Cádiz y entronque Cortadura-Ronda de Vigilancia). En los accesos a ciudades (nuevos o mejoras) destacan, asimismo, la mejora de la travesía Cala del Moral-Rincón de la Victoria. En lo que respecta a actuaciones urbanas destaca la remodelación de la Plaza de Andalucía y el cruce FF.CC. a Ronda Marrubial en Córdoba.

A.2 *Red ferroviaria*, con actuaciones dirigidas a reforzar su funcionalidad en cuanto a la conectividad interna y con otras, como las contempladas para el tramo Córdoba-Málaga, para su articulación a la línea de alta velocidad Sevilla-Madrid, reduciendo el tiempo de trayecto Málaga-Madrid por debajo de las dos horas y media. Asimismo, están identificadas y en fase de proyecto, por parte del Ministerio de Fomento, las siguientes actuaciones:

En el denominado corredor sur, las acciones estructurantes son la modernización de la línea Bobadilla-Algeciras y la duplicación de la vía entre Jerez de la Frontera y Cádiz. Es relevante, asimismo, la actuación prevista en el tramo de cercanías Málaga-Fuengirola para el aumento de capacidad y el acceso al aeropuerto de Málaga, así como la acción prevista en Cádiz

de acceso y nueva estación que integra objetivos ferroviarios y recuperación urbana.

Está asimismo previsto el acondicionamiento de las líneas convencionales, destacando las relaciones Sevilla-Huelva y Sevilla-Cádiz, así como actuaciones parciales de acondicionamiento en la relación Sevilla-Granada.

Además, se procederá al acondicionamiento estético y a la renovación de la vía en Santa Justa y a establecer instalaciones de seguridad y comunicaciones en la línea Sevilla-Huelva.

- A.3 *Sistema portuario*, con actuaciones dirigidas a las infraestructuras que permitan la especialización y el desarrollo de una más amplia gama de funciones logísticas. En este sentido, por lo que respecta a las actuaciones de la Administración Central se va a ampliar el puerto de Motril y a realizar actuaciones en el muelle de poniente y en la zona de pasajeros. En la Bahía de Algeciras se realizarán acciones en el muelle, la explanada y el dique de abrigo en Campamento, con ampliación del muelle de pasajeros y de las explanadas. En Huelva, se actuará en el dique de encauzamiento, la habilitación de explanadas y el By-Pass. En Málaga, la ampliación del muelle, en Sevilla en una nueva esclusa y en la mejora de los accesos marítimos y actuaciones en el puerto de Almería.

- A.4. *Aeropuertos*, en lo que respecta a las actuaciones aeroportuarias se contemplan las siguientes medidas:

En Almería una nueva calle de rodadura. En Málaga la ampliación del edificio terminal y la construcción de una nueva pista de vuelo y la mejora de la asignación de recursos y ofrecer soluciones de acuerdo con la funcionalidad asignada en los aeropuertos de carácter regional de Jerez de la Frontera, Sevilla, Córdoba y Granada.

- A.5 *Intermodalidad del transporte*, con actuaciones destinadas a ampliar y mejorar el conjunto de equipamientos y servicios que faciliten la conexión entre los distintos sistemas de transporte, así como el desarrollo de los pla-

nes intermodales de ámbito subregional.

- B. **Sistema energético.** Incluye las actuaciones encaminadas al ajuste óptimo de la demanda energética focalizada en el ahorro y la eficiencia en el consumo, desde una perspectiva de diversificación de fuentes, minoración de la dependencia exterior y minimización del impacto ambiental. En concreto:

B.1 *Energías renovables*, con actuaciones que mediante ayudas faciliten el uso de dispositivos planos de captación de energía solar, sistemas fotovoltaicos en puntos de demanda dispersa o mecanismos de utilización de recursos energéticos de procedencia agraria. Asimismo, se contempla la rehabilitación de centrales hidroeléctricas, el impulso al desarrollo de la energía eólica y el apoyo a la creación de prototipos y plantas de demostración de energías renovables.

B.2 *Eficiencia energética*, con actuaciones dirigidas tanto a la mejora de la redes de distribución como a incrementar el rendimiento energético en el ámbito productivo.

10.7 EJE 7. AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

El Eje 7, agricultura y desarrollo rural, está orientado a facilitar los procesos de desarrollo de las áreas rurales de Andalucía, a través de la aceleración de la transformación y modernización del sector agrario y del impulso a diversificación de la base económica de estas áreas. Este eje se complementa con actuaciones específicas sobre el sistema hídrico destinadas a fomentar el uso racional y eficiente del agua, así como actuaciones en materia de industria agroalimentaria, en materia de mejora del capital humano y tecnológico, de particular incidencia para la modernización del sector o en materias "ambientales", que no sólo afectan a lo agrario sino que pueden considerarse consustanciales con los criterios de modernización de la agricultura.

10.7.1 Síntesis del diagnóstico

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objetivos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

La existencia de desequilibrios territoriales provocados por las dificultades del medio rural para generar renta y ocupación actúan como un factor que restringe el potencial de generación de valor del sistema territorial de Andalucía. Las disfuncionalidades asociadas a los espacios rurales derivan de tres ámbitos interrelacionados (Gráfico 10.13):

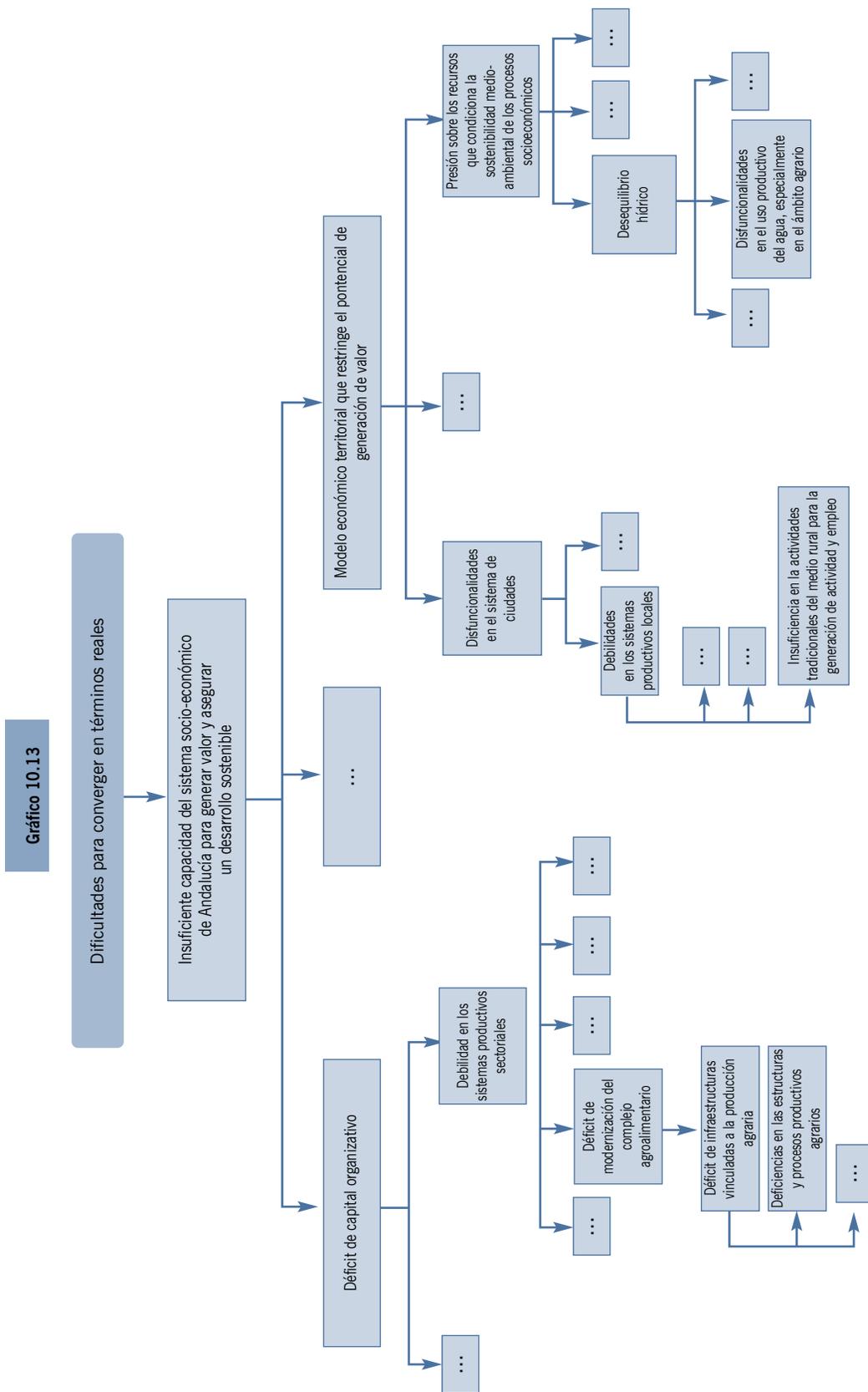
- B. En primer lugar, de los problemas relacionados con la estructura sectorial de la economía y la debilidad de los sistemas productivos sectoriales:
 - B.2 De los déficits de modernización del complejo agroalimentario, en concreto:
 - B.2.1 Déficit de infraestructuras de apoyo al desarrollo de producciones agrarias.

- B.2.2 Persistencia de déficits en las estructuras y en la gestión de las explotaciones agrarias que limitan la innovación en productos y procesos.

- E. En segundo lugar, de las disfuncionalidades en el Sistema de Ciudades de Andalucía y sus efectos sobre la desarticulación territorial.

- E.1 Los efectos de las nuevas pautas de localización de la actividad en Andalucía.

- E.1.3. Insuficiencia de las actividades tradicionales del medio rural para la generación de actividad y empleo derivada de las dificultades de la producción primaria para asegurar un nivel de renta a la población y de la insuficiente valorización de otras actividades del medio rural.



G. En tercer lugar, de la presión sobre los recursos naturales, que condiciona la sostenibilidad medioambiental de los procesos socioeconómicos.

G.1 El desequilibrio del sistema hídrico ocasionado por circunstancias climáticas, históricas y económicas.

G.1.2 Disfuncionalidades en el uso productivo del agua, especialmente en el ámbito agrario.

10.7.2 Objetivos

Al igual que el diagnóstico, los objetivos del eje Agricultura y Desarrollo rural se derivan de tres ámbitos interrelacionados (Gráfico 9.14), con un objetivo central, como es impulsar el desarrollo rural para propiciar un reequilibrio territorial.

B. En primer lugar, fortalecer los sistemas productivos sectoriales.

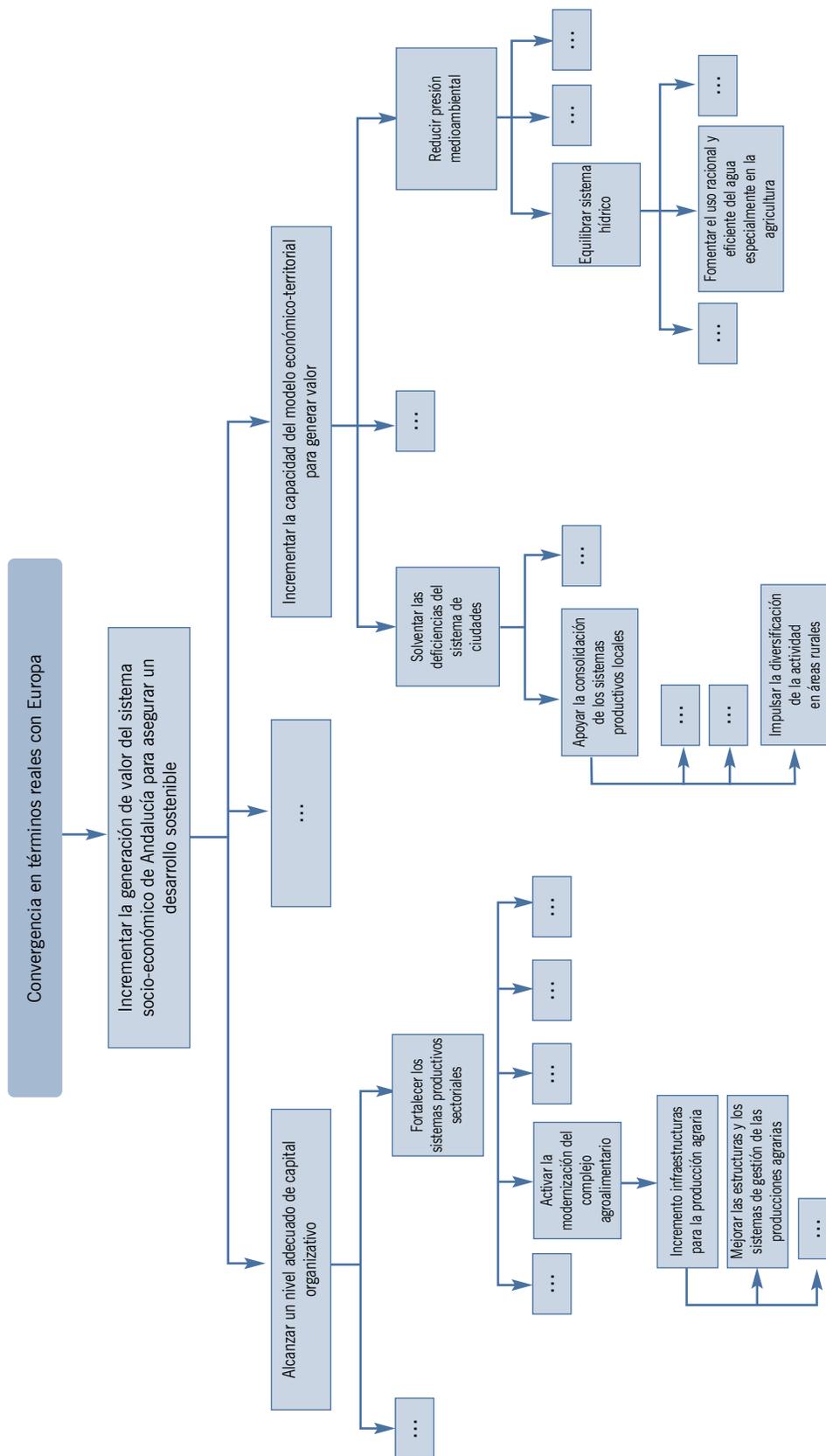
B.2 Activar la modernización del complejo agroalimentario:

B.2.1 Incremento de las infraestructuras de apoyo al desarrollo de producciones agrarias.

B.2.2 Adecuar las estructuras agrarias y los sistemas de gestión de las unidades empresariales para promover la innovación de productos y procesos.

E. En segundo lugar, solventar las deficiencias del sistema de ciudades.

Gráfico 10.14



E.1 Apoyar la consolidación de los sistemas productivos locales.

E.1.3 Impulsar la diversificación de la actividad económica en las áreas rurales.

G. En tercer lugar, reducir la presión medioambiental.

G.1 Equilibrio del sistema hídrico.

G.1.2 Fomentar el uso racional y eficiente del agua.

10.7.3 Ambitos de actuación

De acuerdo con el diagnóstico y los objetivos fijados, las medidas contempladas en este eje de desarrollo se dirigen a cuatro ámbitos de actuación.

A. **Uso sostenible del agua en la agricultura.** Dentro de este ámbito se contemplan las actuaciones tendientes a ampliar y mejorar las infraestructuras que permitan un uso eficiente del agua en la agricultura, para optimizar el recurso disponible en cantidad y calidad, desde el punto de vista de su valor productivo, contribución a la diversificación, medioambiental y generador de empleo. Se contemplan actuaciones sobre regadíos existentes, en ejecución o nuevas transformaciones en regadío, así como actuaciones complementarias vinculadas.

B. **Estructuras y procesos productivos.** Donde se recoge el conjunto de acciones destinadas a modernizar y mejorar las estructuras productivas de las explotaciones agrarias y la renovación de activos; la mejora, desarrollo y reorganización de los sectores productivos; potenciar las acciones colectivas y asociativas de equipamientos y servicios; la integración plena de jóvenes y mujeres; la vigilancia y control sanitario; el desarrollo de elementos de estabilidad; la mejora de los impactos ambientales de la actividad agraria, potenciando los positivos y eliminando los negativos; la apuesta por la producción integrada y el desarrollo de la agricultura ecológica, fomentando, en general, la calidad de la producción agroalimentaria. Asimismo, se contemplan acciones para mejorar las infraestructuras de apoyo y, en particular las relativas a las condiciones de accesibilidad y red viaria rural. Especial hincapié se hará en la ordenación de explotaciones en los distintos sub-

sectores agrarios, incidiendo en la modernización y el apoyo a la mejora y posibles reconversiones.

C. **Diversificación rural.** Se pretende desarrollar un nuevo concepto y praxis de ruralidad, construyendo un modelo de grupos de desarrollo rural participativo, que trabaje en red y en colaboración pública-privada, en la que los agentes económicos y sociales juegan un papel importante, elaboración de planes estratégicos a nivel territorial, la renovación y desarrollo de pueblos y el espacio rural, la diversificación de actividades en el medio rural con especial referencia a las basadas en el complejo agroalimentario. En concreto, se contemplan las actuaciones dirigidas a consolidar las estructuras de apoyo y dinamización en el medio rural, mediante el desarrollo de una red de servicios integrales basado en las Oficinas Comarcales Agrarias; aprovechar el potencial de desarrollo que ofrecen las actividades basadas en el complejo agroalimentario; apoyar la puesta en valor de los recursos derivados de las nuevas funciones de la ruralidad y la incorporación de actividades no agrarias que favorezcan la diversificación productiva, incluyendo la mejora de las condiciones de vida en núcleos rurales, la mejora territorial y la prevención de catástrofes naturales; asimismo se contemplan actuaciones para la ordenación y uso de los bosques en zonas rurales que consituyen un activo de gran rentabilidad socioeconómica pero limitada rentabilidad financiera.

10.8 EJE 8. ESTRUCTURAS PESQUERAS Y ACUICULTURA

10.8.1 Síntesis del diagnóstico

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objetivos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

El diagnóstico se concreta en los siguientes aspectos (Gráfico 10.15):

B. Debilidad de los sistemas productivos sectoriales.

B.3 Desajuste estructural del sector pesquero que se manifiesta en los siguientes problemas:

B.3.1 Limitaciones en el acceso a los recursos pesqueros:

- Deterioro de los recursos pesqueros

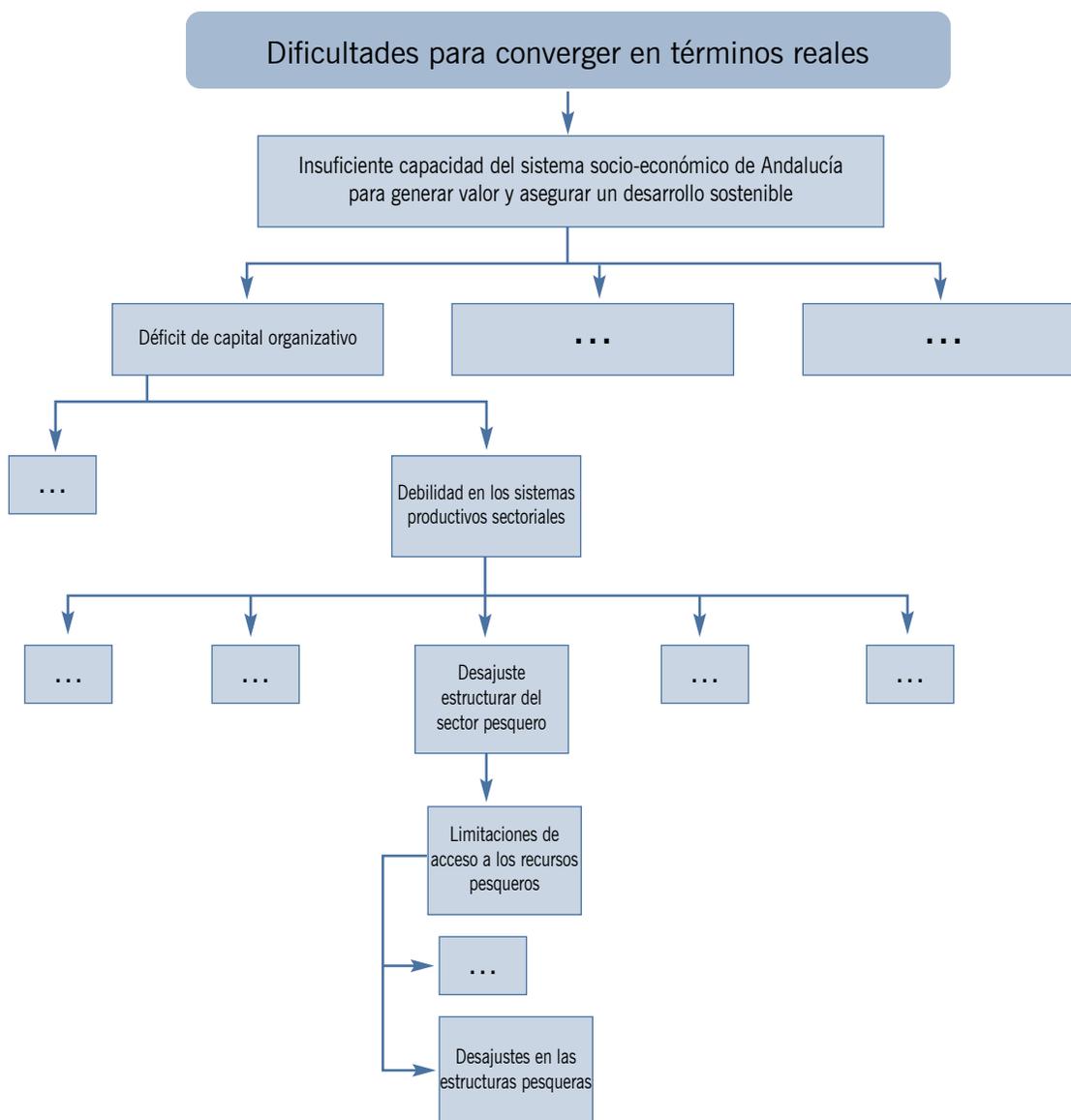
en caladeros propios.

- Reducción del acceso a caladeros internacionales.

B.3.2 Insuficiente modernización de las estructuras pesqueras:

- Flota anticuada y escasamente cua-

Gráfico 10.15



lificada.

- Persistencia de técnicas de pesca poco selectivas.
- Déficits de infraestructuras y equipamientos en puertos y lonjas.
- Déficits en las infraestructuras de comercialización de productos pesqueros en origen y destino.
- Insuficiente desarrollo de la acuicultura.

10.8.2 Objetivos

El Eje 8 se articula a través de los siguientes objetivos (Gráfico 10.16):

- B. Fortalecer los sistemas productivos sectoriales.
 - B.3 Potenciar la reestructuración del sector pesquero necesita la consecución de los siguientes obje-

tivos intermedios:

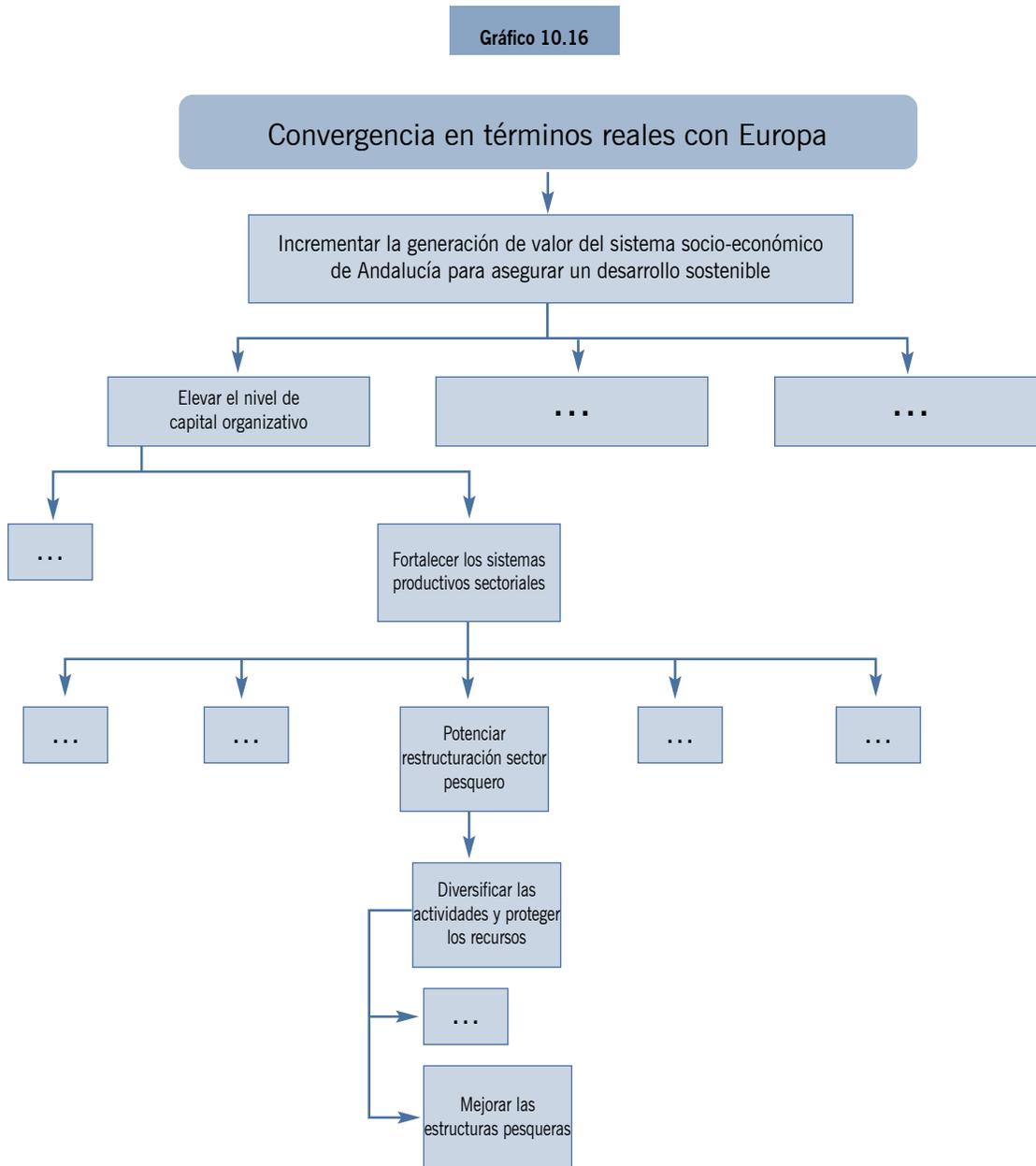
B.3.1 Diversificación de las actividades y protección de recursos:

- Protección y regeneración de los caladeros litorales y de control de la actividad pesquera para erradicación de prácticas depredadoras.
- Búsqueda de caladeros alternativos.

B.3.2 Modernización de las estructuras pesqueras:

- Apoyo a la renovación y reestructuración de la flota pesquera andaluza con objeto de sustituir los buques antiguos, modernizar el equipamiento de las embarcaciones y ajustar la

Gráfico 10.16



capacidad pesquera.

- Facilitar la introducción de nuevas tecnologías y nuevas prácticas de pesca.
- Mejorar la dotación de infraestructuras y equipamientos tanto en los puertos como en los establecimientos de comercialización en origen.
- Estimular la diversificación de la producción y el desarrollo de la acuicultura.

10.8.3 Ámbitos de actuación

Sobre la base del diagnóstico y los objetivos propuestos las acciones contempladas dentro de este eje se dirigen a dos ámbitos:

- A. **Ajuste estructural del sector pesquero.** Mediante intervenciones orientadas a contribuir a su consolidación y modernización y, específicamente, dirigidas a la adaptación de las capacidades a las disponibilidades de los recursos y a las demandas de los mercados, a la mejora del potencial pesquero de los caladeros andaluces, a la renovación y modernización de las estructuras pesqueras (flotas, puertos, establecimientos de comercialización), la mejora de las condiciones de venta de la producción y a las medidas de acompañamiento social destina-

das a las zonas altamente dependientes de la pesca.

- B. **Acuicultura.** Dentro de este ámbito se contemplan las acciones para impulsar el desarrollo de los cultivos marinos como alternativa y complemento de los recursos tradicionales

10.9 EJE 9. TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL

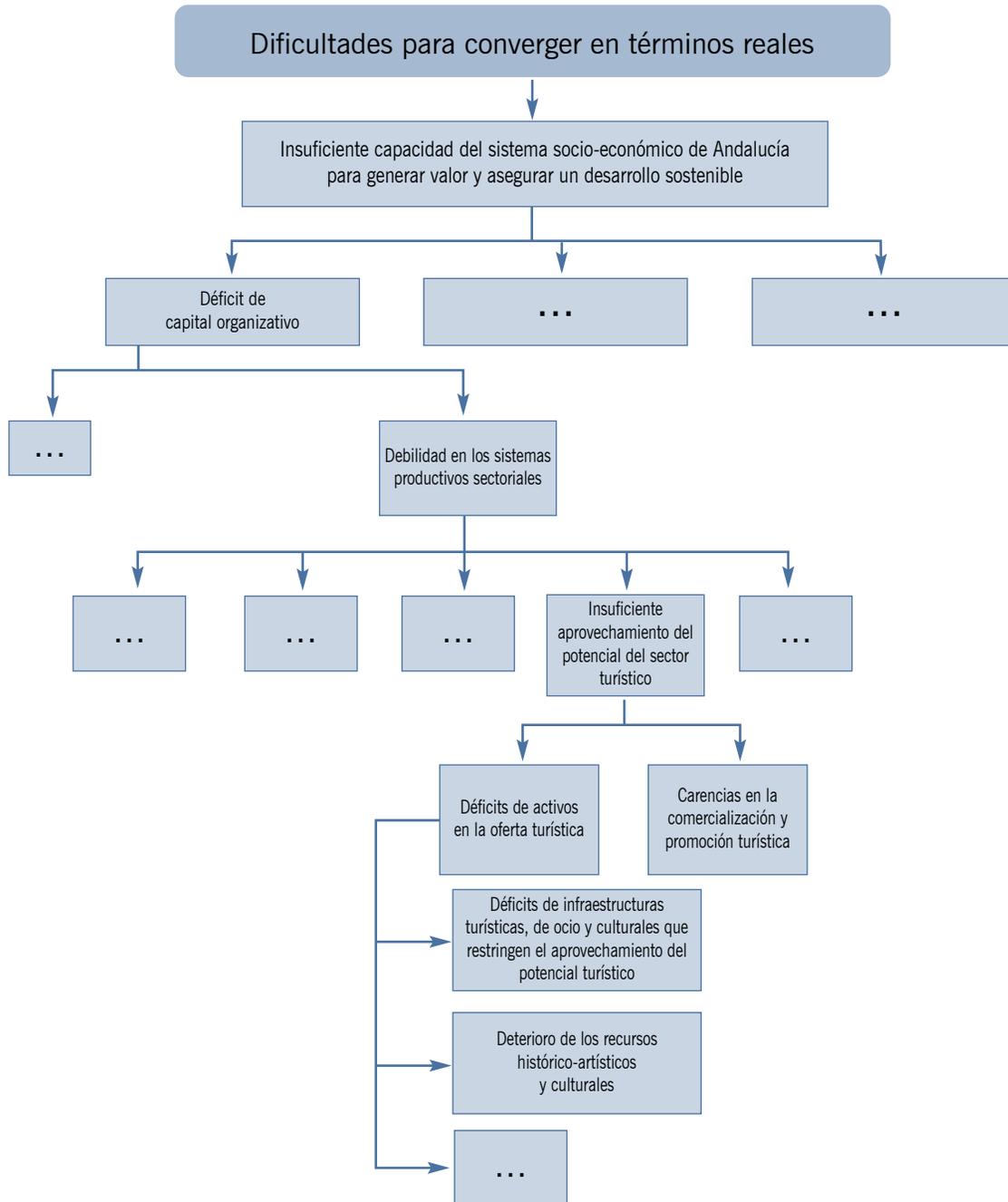
10.9.1 Síntesis del diagnóstico

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objetivos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

El diagnóstico de este eje se desagrega en la siguiente estructura (Gráfico 10.17):

- B. Debilidad de los sistemas productivos sectoriales.
- B.4 Insuficiente aprovechamiento del potencial de generación de valor del sector turismo como consecuencia de:
- B.4.1 Déficit de activos en la oferta turística:

Gráfico 10.17



- Insuficiente dotación de infraestructuras que dificulta el aprovechamiento del potencial turístico.
- Deterioro de los recursos turístico-artísticos y culturales.

B.4.2 Carencias en la comercialización y promoción de los productos nuevos y tradicionales, como consecuencia de un insuficiente conocimiento de los mercados turísticos y un reducido esfuerzo de comercialización y promoción del sector privado.

10.9.2 Objetivos

El Eje 9 presenta la siguiente articulación de objetivos (Gráfico 10.18):

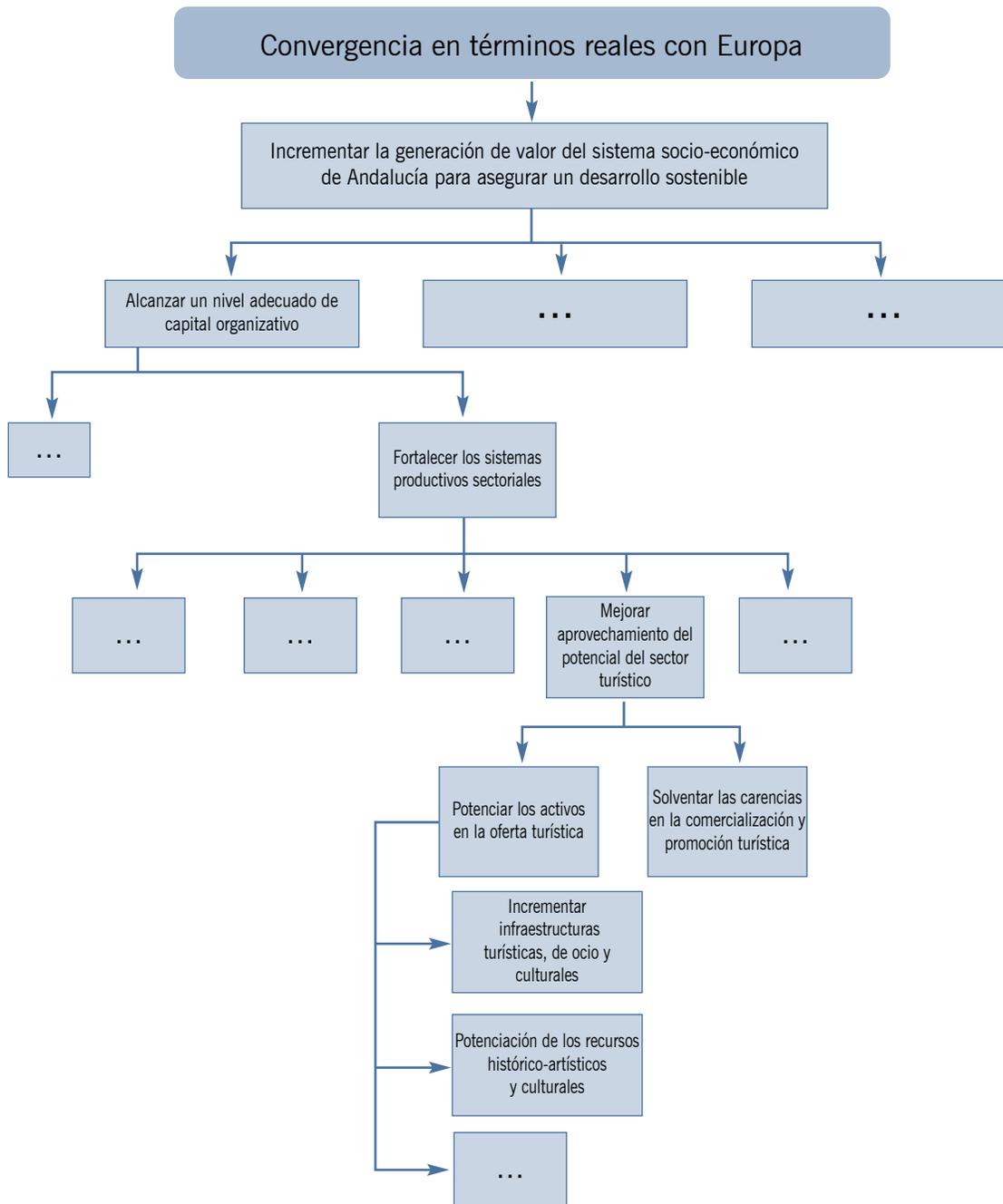
- B. Fortalecer los sistemas productivos sectoriales.
 - B.4 Establecer las condiciones para que las acti-

vidades turísticas mantengan y amplíen su capacidad de generación de valor en el conjunto de la economía andaluza, manteniendo de forma adecuada el patrimonio histórico y cultural.

B.4.1 Potenciar los recursos y capacidades de la oferta turística de tal forma que se diversifique la oferta turística y se promueva la desestacionalización, adecuando los productos a las nuevas exigencias del mercado. Esto implica:

- Incrementar las infraestructuras turísticas y culturales, de tal forma que se consiga la puesta en valor de los recursos turísticos y su transformación en productos turísticos así como la adecuación de los productos turísti-

Gráfico 10.18



cos de carácter más tradicional a las nuevas tendencias de la demanda.

- Potenciar los recursos histórico-artísticos y culturales.

B.4.2 Solventar las carencias en la comercialización y promoción de los productos nuevos y tradicionales, mediante un aumento del grado de conocimiento de los mercados turísticos y el reforzamiento de los esfuerzos de comercialización y promoción adaptándolos a las condiciones actuales del mercado.

10.9.3 Ámbitos de actuación

De acuerdo con el diagnóstico y los objetivos, el eje de Turismo y Patrimonio Cultural recoge las medidas destinadas a mejorar el potencial de atracción de Andalucía como destino turístico, impulsando las acciones para la consolidación y mejora de los productos y destinos existentes y el desarrollo de otros nuevos. Para ello se contemplan actuaciones en tres ámbitos.

A. Infraestructuras turísticas y culturales. Recoge el conjunto de actuaciones destinadas a mejorar y ampliar las infraestructuras y equipamientos que contribuyan a reforzar el potencial de atracción de los productos y destinos turísticos, así como otras complementarias en el ámbito de la señalización, oficinas de información y centros de interpretación del patrimonio histórico que contribuyan a permeabilizar el territorio a los flujos turísticos.

B. Valoración de recursos históricos. Recoge el conjunto de actuaciones para potenciar el importante papel que juega el enorme y diverso patrimonio de Andalucía como recurso turístico. En concreto, se contemplan las actuaciones de conservación y restauración del patrimonio histórico, en sus distintas dimensiones (religioso, civil, industrial, etc.); la puesta en valor de zonas arqueológicas en áreas urbanas y en los conjuntos arqueológicos, especialmente en los de Madinat Al-zahara e Itálica.

C. Promoción y comercialización turística. Se recogen las actuaciones para mejorar el conocimiento y

valoración de los productos y destinos turísticos andaluces en los mercados. En concreto, se contemplan medidas destinadas a apoyar la comercialización de los productos turísticos andaluces; a desarrollar campañas de promoción turística de Andalucía, mejorando la coordinación de los entes locales y la Administración Central y el diseño de líneas publicitarias de carácter informativo.

10.10 EJE 10. CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS Y DE BIENESTAR SOCIAL

Del conjunto del diagnóstico, así como de los objetivos derivados del mismo y que aparecen en el capítulo anterior, sólo se han incluido en el presente eje aquellos elementos sobre los que las medidas aquí expuestas pretenden incidir.

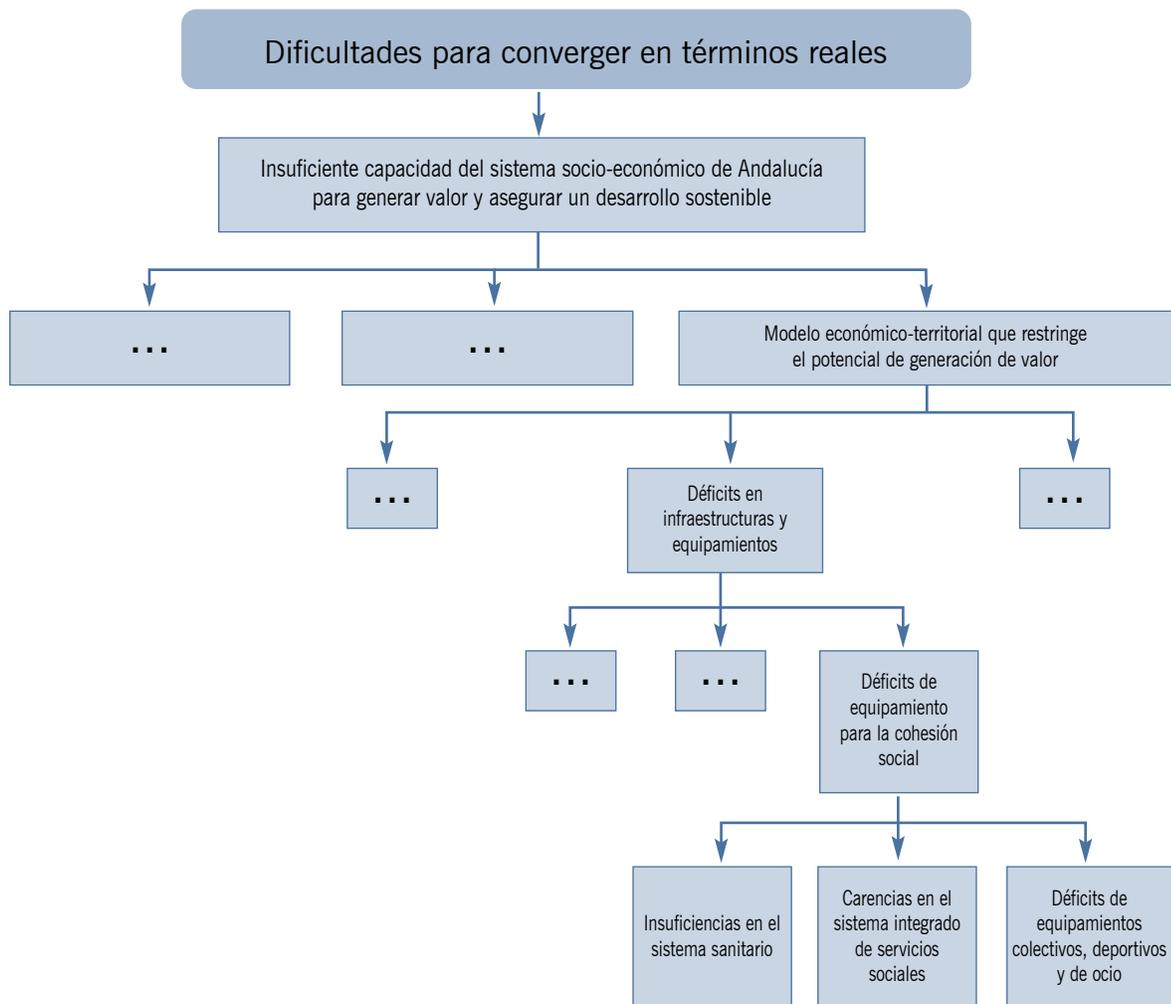
La construcción de equipamientos colectivos y de bienestar social constituye un eje básico de la estrategia de generación de valor ya que contribuye a asegurar la sostenibilidad del proceso. La existencia de equipamientos sociales y sanitarios y de ocio constituye una referencia básica para apoyar la cohesión social.

10.10.1 Síntesis del diagnóstico

Tal y como se indica el Gráfico 10.19, el diagnóstico se basa en los siguientes puntos:

- F. Déficits de infraestructuras y equipamientos.
 - F.3 Déficits de equipamientos para la cohesión social.
 - F.3.1 Insuficiencias en el sistema sanitario, en términos de dotación de infraestructuras y equipamientos, de mantenimiento y renovación de la red de servicios existentes y de recursos informáticos que limitan la accesibilidad de la población a las prestaciones

Gráfico 10.19



sanitarias, la atención a colectivos con problemas específicos y la adaptación a los cambios de la demanda.

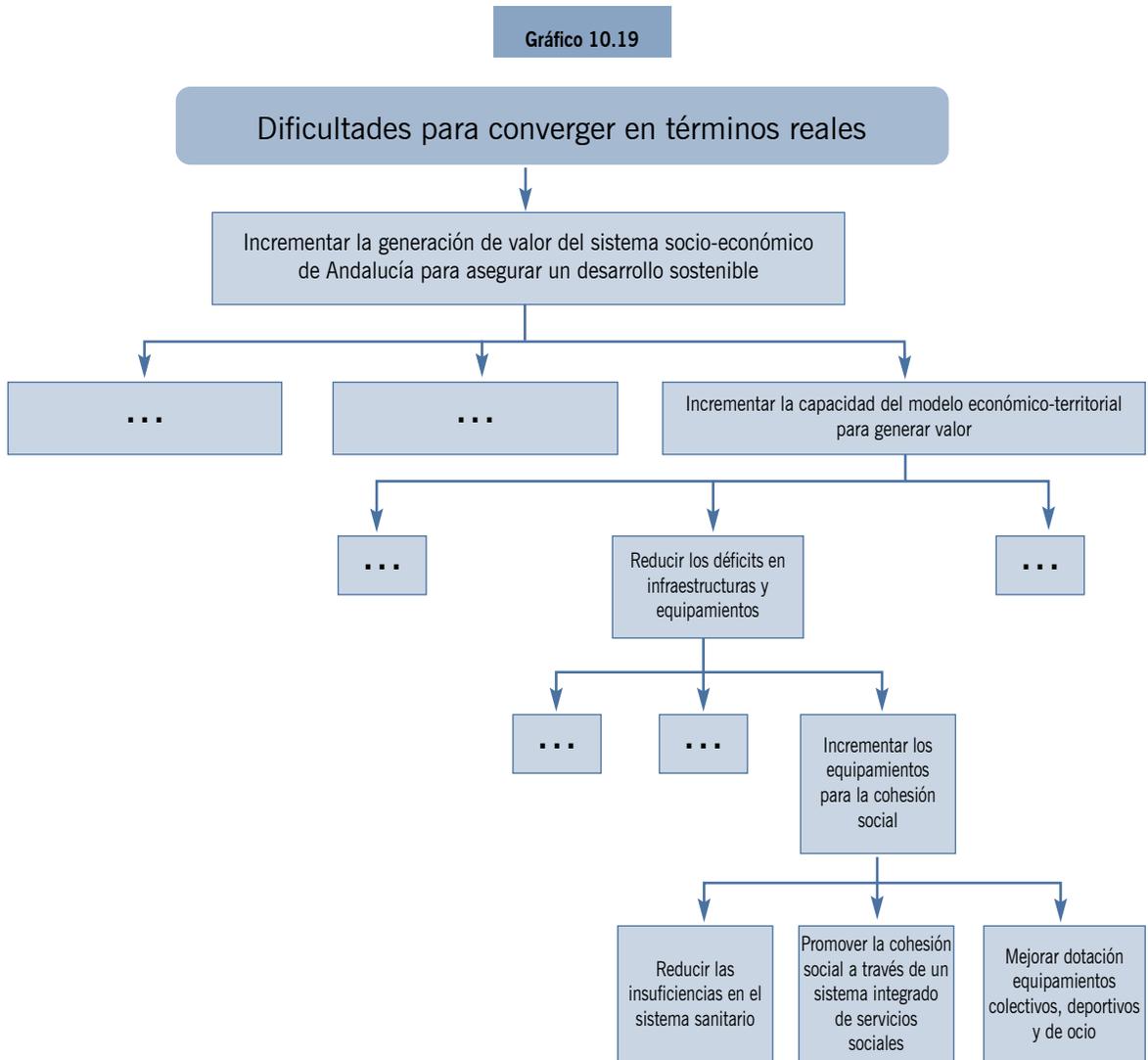
- F.3.2 Deficiencias en las prestaciones sociales a colectivos dependientes, por lo que respecta a la cobertura de servicios sociales y a la integración de los servicios sociales.
- F.3.3 Déficits de equipamientos colectivos, deportivos y de ocio.

10.10.2 Objetivos

Los objetivos se pueden sintetizar en el siguiente esquema (Gráfico 10.20):

- F. Reducir los déficits de infraestructuras y equipamientos.
- F.3 Incrementar la dotación de equipamientos para la cohesión social:
 - F.3.1 Completar la red de centros para dar cobertura a la totalidad de la demanda existente, haciendo compatible su distribución territorial con la movilidad de la población y con los objetivos de

Gráfico 10.19



articulación y de valoración del territorio. De otra parte, mantener los niveles de calidad de dichos centros, adaptando toda la red a las nuevas tecnologías, tanto en los equipamientos disponibles como en la adecuación de los sistemas de transmisión y tratamiento de la información.

F.3.2 Promover la cohesión social a través de un sistema integrado de servicios sociales.

F.3.3 Mejorar dotación equipamientos colectivos, deportivos y de ocio.

10.10.3 Ámbitos de actuación

De acuerdo con el diagnóstico y los objetivos formu-

lados dentro de este eje de intervención se contemplan actuaciones en dos ámbitos.

A. **Equipamientos para la cohesión social.** Enmarca actuaciones en las áreas de la salud y los servicios sociales a fin de completar en este eje de desarrollo el esfuerzo global de cohesión social. En particular, se atenderá a:

A.1 *Salud*, mediante actuaciones ligadas a la construcción y adecuación de centros sanitarios y socisanitarios y el reforzamiento de dotaciones clínicas que permitan dar cobertura y mejorar la tecnología sanitaria en el conjunto de la red sanitaria de Andalucía.

A.2 *Servicios Sociales*, mediante actuaciones que incidan en el desarrollo de un sistema de prestaciones sociales integrado que actúe de sopor-

Capítulo 11

COOPERACIÓN CON LOS AGENTES ECONÓMICOS Y SOCIALES

Con fecha 25 de junio de 1999 la Junta de Andalucía y los Agentes Económicos y Sociales más representativos de la Comunidad Autónoma de Andalucía, Confederación de Empresarios de Andalucía, Unión General de Trabajadores de Andalucía y Comisiones Obreras de Andalucía, han elaborado de forma concertada el Plan de Desarrollo Regional (PDR) de Andalucía 2000-2006, competencia de la Junta de Andalucía.

Por lo tanto, han acordado su contenido, tanto en términos del diagnóstico de la situación de Andalucía, como de la estrategia formulada y el escenario financiero.

De esta forma, el PDR de Andalucía 2000-2006, tras culminar los trámites establecidos, se remitió al Gobierno de la nación al objeto de su integración en el PDR de España.

Asimismo, se estableció un grupo de trabajo que conocerá y participará en el proceso de formulación del MAC, que se constituirá como marco de seguimiento de las ayudas estructurales europeas.

Anexo I

EVALUACIÓN PREVIA EN
TÉRMINOS DE IGUALDAD DE
OPORTUNIDADES DE MUJERES Y
HOMBRES

INTRODUCCIÓN

El enfoque de género, es un concepto estratégico, que es motivo de reflexión por parte de múltiples agentes, incluidos organismos internacionales como la ONU, el Consejo de Europa o la Comisión Europea.

La Comisión Europea ha incluido por primera vez en los Reglamentos de los Fondos Estructurales el enfoque de género (denominado también "*mainstreaming*"), en cumplimiento del Tratado de Amsterdam, cuyos artículos 2 y 3 señalan la igualdad entre los sexos como una de las misiones de la Comunidad y como un objetivo a fijar en todas las actividades.

La integración de la igualdad en todas las intervenciones implica "no limitar los esfuerzos de promoción de la igualdad a la puesta en marcha de medidas específicas a favor de las mujeres, sino en movilizar también explícitamente a favor de la igualdad el conjunto de acciones y políticas generales, introduciendo en su concepción de forma activa y visible la atención a los posibles efectos sobre las situaciones respectivas de mujeres y hombres"¹.

En las intervenciones cofinanciadas por los Fondos Estructurales, todas deben contribuir a la reducción de las desigualdades de mujeres y hombres, resaltando la Comisión cuatro ámbitos prioritarios de actuación, que coinciden plenamente con las prioridades del Gobierno andaluz: el empleo, la educación y la formación, la actividad empresarial y, muy especialmente, la conciliación entre la vida laboral y doméstica².

El PDR es el primer instrumento del proceso de programación de las actuaciones comunitarias a favor del objetivo de la cohesión recogido en el artículo 158 del Tratado a través de la participación de los Fondos Estructurales en las acciones llevadas a cabo por las autoridades nacionales y regionales. Los artículos 16, 17 y 18 del Reglamento (CE) del Consejo establecen el contenido de las distintas fases de programación de los Fondos Estructurales y especifican la necesidad de hacer una evaluación en cada una de las fases en los términos que fija el artículo 41 de dicho Reglamento. Dicho artículo fija específicamente la necesidad de realizar una evaluación pre-

via de la situación en términos de igualdad entre hombres y mujeres por lo que se refiere a sus oportunidades en el mercado de trabajo.

La evaluación previa del PDR se hará atendiendo al contenido que establece el artículo 16 para este instrumento de programación. De este modo, la evaluación abarcará al diagnóstico de la situación actual, a la descripción de la estrategia global y a los ámbitos de actuación recogidos en cada uno de los ejes de intervención previstos.

EL PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE DESARROLLO REGIONAL 2000-2006

Andalucía es una de las primeras Comunidades Autónomas que se dotaron de un organismo encargado de las políticas de igualdad de oportunidades para las mujeres, el Instituto Andaluz de la Mujer, creado mediante ley del Parlamento andaluz en diciembre de 1988, con la finalidad de elaborar, impulsar y coordinar la acción política del Gobierno Andaluz en favor de las mujeres.

Por esta razón, el Instituto Andaluz de la Mujer ha sido el encargado de la evaluación previa en términos de igualdad de mujeres y hombres, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento del Consejo por el que se establecen disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales.

La Consejería de Economía y Hacienda, responsable de la elaboración del Plan, ha ido remitiendo al Instituto Andaluz de la Mujer los documentos que se han ido elaborando así como toda la información necesaria de los periodos anteriores, para su análisis desde la perspectiva de género. Esta colaboración ha favorecido la incorporación del enfoque de género en el PDR y la toma de conciencia del equipo de planificación, de la situación de las mujeres y del carácter estructural de la igualdad de oportunidades en el desarrollo regional, lo que facilitará que en las sucesivas fases de concreción de las actuaciones se avance y profundice en la programación de medidas de igualdad.

Se planificó dar cumplimiento a los contenidos de la evaluación en dos momentos. En un primer momento, for-

1. Comunicación de la Comisión sobre "Integrar la igualdad de oportunidades entre las mujeres y los hombres en el conjunto de políticas y acciones comunitarias" COM (96) de 21.2.96.

mando parte de la fase de elaboración del PDR se analizaron las dificultades específicas de mujeres y hombres y los resultados de las acciones emprendidas durante el periodo de programación anterior. Posteriormente, una vez concluido el proyecto de Plan, se emite el presente informe de evaluación relativo a los resultados esperados de la estrategia y de las intervenciones, en particular, en lo referente a la integración de mujeres y hombres en el mercado del empleo, a la educación y la formación profesional, a la capacidad empresarial de las mujeres y a la conciliación de la vida privada y profesional.

Participación del Instituto Andaluz de la Mujer en la elaboración del Plan de Desarrollo Regional

La participación del IAM en la elaboración del PDR se inició en septiembre de 1998. En esa fecha se solicitó la colaboración del Instituto Andaluz de la Mujer, en relación con la evaluación previa en términos de igualdad, y se remitió el borrador del Plan de Desarrollo Regional.

Después de la lectura de este primer borrador, se mantuvo una sesión de trabajo entre el equipo responsable de la elaboración del PDR y del Instituto Andaluz de la Mujer (IAM), en la que se analizó exhaustivamente la implicación que tiene la incorporación de la perspectiva de género en todo el Plan de Desarrollo. Se revisaron todos y cada uno de sus elementos, y el IAM propuso modificaciones y mejoras, que fueron aceptadas en su mayor parte.

El equipo de la Consejería de Economía y Hacienda realizó una revisión del primer borrador tras las reflexiones y el debate mantenido en la reunión, que consistieron básicamente en desagregar por sexo el mayor número posible de indicadores, conceder la importancia que tiene y la atención que requiere la rígida segregación laboral en función del sexo, reconceptualizar la dimensión de género en los fundamentos de la estrategia, y modificar, en consecuencia, el análisis del diagnóstico y el establecimiento de objetivos.

Los objetivos se modificaron en el sentido de ampliar el concepto de igualdad y su repercusión en las políticas públicas, sustituyendo la definición inicial de un objetivo que establecía la eliminación de los obstáculos que tienen

las mujeres, por el de promover la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres y establecer un nuevo objetivo para eliminar la segregación laboral.

Informe de evaluación del periodo anterior

Paralelamente, el Instituto Andaluz de la Mujer emitió un primer informe que abarcaba básicamente tres aspectos: análisis de la situación de mujeres y hombres en Andalucía, la política andaluza de igualdad de oportunidades para las mujeres y el balance de la intervención de los fondos, respecto a la igualdad entre mujeres y hombres, en el periodo anterior 1994-1999.

1. El análisis de la situación de mujeres y hombres señalaba la deficiencia de las fuentes de información existentes y la necesidad de incorporar en las bases de datos estadísticos y en los estudios, indicadores que permitan conocer la variedad de situaciones de las mujeres y la situación diferencial de ambos sexos. Se analizaron aspectos sociodemográficos, de educación, de mercado de trabajo, de participación y relacionados con la conciliación de actividades laborales y domésticas. Parte de esta información se incluyó en el PDR, en el transcurso de la citada revisión.
2. En segundo lugar, se incluyó en el informe los objetivos y ejes del II Plan Andaluz para la Igualdad de Oportunidades de las mujeres, que marca la política de igualdad aprobada por el Gobierno de la Junta de Andalucía, impulsada y coordinada por el Instituto Andaluz de la Mujer, así como las principales acciones realizadas, a efectos de garantizar la coherencia interna.
3. En tercer lugar, se emitió un informe de evaluación del periodo anterior, 1994-1999, a partir de la información contenida en la evaluación intermedia realizada por entidades externas. El equipo responsable de la elaboración del PDR incluyó en el texto del PDR las principales conclusiones de este informe.

El presente informe de evaluación se realiza en junio

de 1999, una vez finalizado el PDR, e incorporado en el mismo los aspectos comentados anteriormente.

1. CRITERIOS PARA UNA EVALUACIÓN PREVIA EN TÉRMINOS DE IGUALDAD

Atendiendo a los componentes claves de la evaluación ex-ante tales como se definen en los artículos 40 y 41 del Reglamento, la metodología adoptada para la evaluación previa del PDR de Andalucía 2000-2006 consta de las siguientes fases:

1.1 ANÁLISIS DE LA RELEVANCIA DEL DIAGNÓSTICO.

Esta fase es la más importante en la evaluación ex-ante de un Plan de Desarrollo Regional por cuanto el diagnóstico identifica las necesidades y potencialidades de la igualdad de oportunidades de hombres y mujeres en el área objeto de intervención que marcarán posteriormente la elección de objetivos y prioridades estratégicas. La relevancia pretende determinar la precisión y el rigor del diagnóstico y, en general, verificar si proporciona una información suficientemente significativa de la situación de la mujer en Andalucía.

Para ello, el análisis de la relevancia se estructura en los siguientes aspectos:

- Análisis de las fuentes de información utilizadas para la elaboración del diagnóstico así como de la metodología utilizada que permita reflejar la diferente situación entre hombres y mujeres.
- Identificación de los obstáculos que afectan a la igualdad entre hombres y mujeres y determinación de las causas que los originan.
- Valoración de la coherencia en la articulación de las disparidades en materia de igualdad de género sobre las que es necesario actuar.

1.2 EVALUACIÓN DE LOS FUNDAMENTOS DE LA ESTRATEGIA Y DE LA PERTINENCIA DE LOS OBJETIVOS.

Una vez identificados los principales retos a los que se enfrentan las mujeres en Andalucía, hay que analizar

en qué medida la estrategia elegida responde al objetivo final de la cohesión económica y social e incorpora plenamente la prioridad general de promover la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres. Asimismo, el desarrollo de esta estrategia a través del establecimiento de objetivos finales, intermedios y operativos, requiere una evaluación de la pertinencia de dichos objetivos, valorando su concreción y articulación con los problemas detectados.

La evaluación de la estrategia se realizará a partir de los siguientes criterios:

- Incorporación en la concepción de los fundamentos de la estrategia, de la igualdad de oportunidades de hombres y mujeres.
- Papel de la igualdad de género en la definición estratégica.
- Estimación del grado de correspondencia entre los objetivos y las disparidades y necesidades.

1.3 ANÁLISIS DE LA COHERENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PLAN.

La coherencia interna pretende comprobar que los objetivos están adecuadamente articulados. Para ello, hay que analizar la coherencia entre los objetivos intermedios y específicos (vinculados a los ámbitos de actuación), a través de los ejes de desarrollo que tienen una incidencia más directa sobre la situación de las mujeres.

Considerando que los ámbitos de actuación son globales y sólo contienen líneas generales de actuación, que se especificarán en momentos posteriores del proceso de programación, la evaluación previa en términos de igualdad de género valorará en qué medida estas líneas estratégicas permitirán programar medidas de actuación de carácter general o específico que directamente actúen sobre la igualdad de oportunidades, así como aquellas otras que puedan suponer contribuciones colaterales.

Asimismo se aportan criterios susceptibles de permitir ajustes y controles en etapas posteriores. La calidad de los mecanismos de gestión y puesta en práctica del plan son elementos claves de la eficacia del mismo. Por ello, la evaluación ex-ante aborda la identificación de las mejoras necesarias, a partir de las experiencias del pasado, que permitan una gestión más eficaz y de conformidad con las exi-

gencias de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.

La coherencia externa contempla el grado de complementariedad que presenta el Plan con otras intervenciones públicas.

1.4 EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS ESPERADOS SOBRE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.

Dada la amplitud del periodo de programación y el contenido de esta fase de programación, que finaliza en la determinación de las prioridades estratégicas, la evaluación se ceñirá a aportar un razonamiento fundamentado de la eficacia del PDR de Andalucía y de su contribución en materia de igualdad entre hombres y mujeres.

2. INFORMACIÓN PREVIA E IDENTIFICACIÓN DE OBSTÁCULOS: ANÁLISIS DE LA RELEVANCIA DEL DIAGNÓSTICO

En el PDR se realiza un análisis de género de aquellos elementos del sistema socioeconómico que mayor incidencia tienen sobre la igualdad de hombres y mujeres en términos de oportunidades en el acceso al empleo. Para la identificación de las dificultades básicas de las mujeres en el desarrollo de su actividad profesional se han analizado las diferencias con relación a Europa, los recursos y capacidades de la empresa en Andalucía, los recursos humanos y el mercado de trabajo, y las infraestructuras de apoyo a

la actividad productiva, con referencia a los equipamientos para la cohesión social.

En el apartado 1 se presenta un análisis global referido a la *posición relativa de Andalucía en el seno de la Unión Europea* centrado en aquellas variables que más directamente inciden en la convergencia y en la cohesión económica y social. Se hace un esfuerzo por desagregar los indicadores atendiendo a la dimensión de género, lo que permite poner de manifiesto, desde los inicios del diagnóstico, la especial situación desfavorable de las mujeres en Andalucía.

El Cuadro 1.1 y la interpretación que se realiza del mismo muestran, a través de las desigualdades existentes entre hombres y mujeres en Andalucía y del diferencial entre las tasas de empleo y desempleo en Andalucía y Europa, las insuficiencias de la economía andaluza para dar respuesta a la demanda de empleo de las mujeres. El problema focal, la dificultad de acceso de las mujeres al mercado de trabajo aparece cuantificado en el Cuadro 1.1.

En el apartado dedicado a los *recursos y capacidades de la empresa en Andalucía*, se describen la dimensión de las empresas, los aspectos tecnológicos y de I+D, la orientación de mercado y los modos de organización y estilos de dirección de las empresas andaluzas. Se toma conciencia de la dimensión de género en el último de los temas tratados, pero no se aporta información básica, como puede ser la proporción de hombres y mujeres en el empresariado andaluz, y los obstáculos con los que se encuentran las mujeres empresarias. No obstante, en el apartado dedicado a la organización y dirección, se pone de relieve el potencial que representan las empresarias y directivas:

CUADRO 1.1 EMPLEO Y DESEMPLEO POR SEXOS, 1997			
	ANDALUCÍA	ESPAÑA	UE
Tasas de empleo 1997			
Total	39,5	48,3	60,9
Mujeres	25,2	33,7	50,9
Tasas de desempleo 1997			
Total	32,0	21,1	10,7
Mujeres	41,8	28,3	12,2

Fuente: EPA 1997, INE

"...la escasa presencia de mujeres en puestos directivos puede interpretarse como un desaprovechamiento en la creación de potencial de la empresa andaluza".

Concluir el diagnóstico con este análisis y omitir informaciones básicas para un adecuado diseño de las políticas nos hace interpretar estas deficiencias del PDR no como falta de voluntad política de quien planifica, sino como falta de conocimiento y utilización de indicadores que incorporen sistemáticamente la perspectiva de género.

De haber incluido información básica, constataríamos que las mujeres empresarias o miembros de cooperativas representan el 21,9% del empresariado, 10 puntos menos que su participación en la población ocupada. De cada cien mujeres ocupadas, 13 lo están como empresarias, mientras que de cada cien hombres ocupados, 22 son empresarios³.

Hay que señalar que las mujeres se están incorporando con gran dinamismo a la creación de empresas, pero presentan en general, una estructura especialmente reducida, tienen mayores dificultades de acceso a los recursos financieros y, se concentran en determinadas actividades del sector terciario. Por otra parte, mientras las mujeres con estudios medios o superiores que forman parte de la población económicamente activa, superan en 9 puntos porcentuales a los hombres, siguen encontrando serios obstáculos para el acceso a puestos de decisión en el conjunto de las empresas andaluzas. Estas barreras de inercias culturales, impiden aprovechar un potencial cualificado que, además, aporta nuevos valores y estilos de dirección y organización a la cultura empresarial.

Recursos Humanos y mercado de trabajo. Los recursos humanos aparecen como pieza central del proceso de generación de valor que articula el desarrollo sostenible que proyecta el PDR. La dinámica expositiva concentra en el capítulo dedicado a los recursos humanos y el mercado de trabajo, el análisis desde el punto de vista demográfico, educativo, del empleo y, en general, de todos los elementos que intervienen en la oferta y la demanda del mercado de trabajo. Por esta razón, es muy importante que se cuente con información suficiente acerca de la situación de mujeres y hombres, y las dinámicas que se establecen en función del género, para poder intervenir eliminando obs-

táculos y fomentando la igualdad de oportunidades.

Visto el diagnóstico realizado, tenemos que valorarlo como un análisis que contempla sistemáticamente la situación diferencial de mujeres y hombres, apoyándose en todo momento en los datos desagregados por sexo, que las informaciones estadísticas disponibles permiten tratar. El elemento de análisis que atraviesa el estudio del mercado de trabajo es el cambio sustancial del papel de las mujeres en la sociedad andaluza en las dos últimas década. La información aportada permite observar el comportamiento bipolar del mercado de trabajo en función del género y, a su vez, las distintas dinámicas de mujeres y hombres en relación con el empleo.

Este apartado permite identificar los principales obstáculos para una efectiva igualdad de oportunidades de mujeres y hombres en el empleo. Señalaremos algunas de las características que se recogen, en relación con la población económicamente activa:

"...el aumento de la población activa femenina... y la tendencia al envejecimiento de la población... genera una importante presión sobre el mercado de trabajo y la oferta de servicios públicos".

"Las diferencias por sexo, en las tasas de actividad, son apreciables tanto por sus valores como por sus evoluciones. La tasa de actividad masculina presenta una evolución decreciente... La femenina se ha incrementado desde el 21,8% de 1985 hasta el 35,2% de 1998".

"...entre 1986 y 1998, el 76,5% de las incorporaciones a la población activa, son mujeres".

En relación con la ocupación:

"...la ocupación femenina sólo representa el 32% de la ocupación total".

"... más de la mitad del empleo creado entre 1986 y 1998 fue ocupado por mujeres".

El Cuadro 5.4 del PDR, "Evolución de la población ocupada por sectores económicos", nos permite observar cómo el 82,49% de las mujeres ocupadas se concentran en el sector servicios, junto al 54,98% de los hombres, en detrimento de la industria y la construcción. En el sector agra-

3. Encuesta de Población Activa. Tercer trimestre 1998.

rio, vemos cómo a pesar de la reducción del volumen general de empleo, las mujeres incrementan su presencia en el mismo, debido entre otras razones, a las dificultades para ampliar sus opciones profesionales.

En relación con el desempleo:

"Aunque el total de individuos en situación de desempleo se reparte al 50% entre hombres y mujeres, el análisis por género ...indica la existencia de notables diferencias entre el paro masculino (23,4%) y el femenino (39,6%)... En cuanto a su evolución temporal, mientras que la tasa de paro masculina ha descendido, la femenina se ha incrementado..."

"Estos datos muestran la dificultad para una efectiva igualdad de oportunidades, en la que influyen no sólo el crecimiento cuantitativo sino también otro tipo de factores vinculados a las inercias que todavía existen para contratar mujeres, así como las dificultades para compatibilizar la vida familiar y laboral ..."

En relación con el nivel de formación de los recursos humanos, el diagnóstico manifiesta el avance de las mujeres en todos los niveles de educación y formación. Los datos muestran que en términos cuantitativos, no se observan obstáculos para la participación de las mujeres, ya que han incrementado su presencia de forma significativa. En el caso de los estudios superiores, las mujeres superan a los hombres en las Universidades andaluzas.

En el Cuadro 5.5, "Población ocupada según nivel de estudios", se puede observar que las mujeres ocupadas que tienen estudios superiores superan en más de 9 puntos porcentuales a los hombres.

Sin embargo, la formación sigue siendo un elemento de segregación directamente relacionado con las oportunidades o limitaciones de las mujeres en el empleo:

"En la formación profesional, la presencia de mujeres es bastante elevada en las ramas consideradas tradicionalmente femeninas (peluquería y estética, servicios a la comunidad, moda y confección, delineación,...) mientras que en las ramas tradicionalmente masculinas (automoción, electricidad y electrónica, metal,...) su presencia sigue siendo minoritaria, lo que pone de manifiesto la segregación por sexos existente en la opción formativa".

El último apartado de diagnóstico analiza las *infraestructuras de apoyo a la actividad productiva*, comprendidos los *equipamientos para la cohesión social*.

Uno de los mayores obstáculos para la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres, es la desigual carga de trabajo que siguen sosteniendo mujeres y hombres en el ámbito familiar y doméstico. La voluntad del PDR de intervenir en el sentido de eliminar barreras y fomentar la igualdad, tiene que pasar por identificar este freno y constatar la insuficiencia de los equipamientos que existen actualmente.

En este sentido, tanto desde el análisis sociodemográfico, como del mercado de trabajo, como de los equipamientos para la cohesión social, se coincide en señalar este doble problema:

"...el impacto que tiene sobre los equipamientos para la cohesión social, el progresivo envejecimiento de la población y los cambios que se están produciendo en el modelo tradicional de familia: el acceso de las mujeres al mercado de trabajo, el aumento de las separaciones y del número de familias monoparentales, compuestas en su mayoría por mujeres con hijos a su cargo."

"...exigen incrementar la oferta de servicios ... que permitan conjugar la vida familiar y laboral, como guarderías laborales y centros de atención a personas mayores o dependientes..."

En definitiva, podemos concluir que el PDR contempla los obstáculos a la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres, como una de las principales limitaciones para el desarrollo sostenible de Andalucía e identifica las principales barreras para que las mujeres participen y se beneficien de este desarrollo.

A lo largo del PDR se encuentran afirmaciones fundamentadas y bien argumentadas, en general, eliminando así la subjetividad y algunos estereotipos tradicionalmente asociados con la situación de las mujeres. En su estudio se han empleado gran cantidad de fuentes de información tanto estadísticas como estudios e informes, aunque se han detectado ciertas carencias.

Del diagnóstico que se hace en el PDR, se pueden extraer las siguientes conclusiones a modo de síntesis:

- Las dificultades para el acceso de las mujeres a los

puestos de gestión y dirección de empresa.

- Las altas tasas de paro femenino.
- La segregación horizontal, que obstaculiza el acceso de las mujeres a determinados sectores y ocupaciones.
- La segregación en las opciones formativas, que limita seriamente las oportunidades de empleo de las mujeres.
- Los obstáculos para la conciliación de la vida familiar y laboral.

La interdependencia de todos los elementos que inciden en las barreras para una plena participación de las mujeres en igualdad de oportunidades, y la idea de que se incide, en última instancia, en los recursos humanos, han conducido al equipo planificador, a reflejar todos estos déficits en el ámbito de "carencias en el capital humano".

Dentro de ese ámbito del capital humano, el PDR residencia las carencias en dos árboles de obstáculos, por un lado en el funcionamiento del mercado de trabajo y, por otro, en la cualificación de los recursos humanos. En ambas áreas de incidencia, se identifican explícitamente los obstáculos a la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres, en los siguientes términos:

- "DIFICULTADES PARA LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE LA MUJER", con relación al funcionamiento del mercado de trabajo.
- "BARRERAS PARA EL ACCESO DE LAS MUJERES A LA FORMACIÓN DEMANDADA POR EL MERCADO DE TRABAJO", con relación a la cualificación de los recursos humanos.

Ambos enunciados, en el contexto en el que se inscriben, consideramos que reflejan adecuadamente la intención del PDR de incorporar la perspectiva de género, en todos aquellos ámbitos de actuación que afecten a la vida diaria de parte de la población.

3. EL ANÁLISIS DE GÉNERO Y LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA LAS MUJERES EN LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO

3.1 FUNDAMENTOS DE LA ESTRATEGIA.

El papel fundamental que desempeña la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en la estrategia de desarrollo para Andalucía que propone el PDR se visualiza claramente a partir de los argumentos que fundamentan la elección de la estrategia.

De este modo, el PDR avanza en el tradicional concepto de competitividad, excesivamente centrado en la producción y en el corto plazo, para fundamentar la estrategia en el concepto de generación de valor, representativo de la capacidad que presentan los recursos disponibles, materiales y humanos, para generar flujos de producción y renta futura. La estrategia de generación de valor se centra tanto en la capacidad del tejido productivo para mejorar su productividad y calidad como en la cohesión social y la igualdad de oportunidades, especialmente entre hombre y mujer, la preservación ambiental para asegurar el crecimiento sostenible.

La igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres aparece como un factor esencial para lograr un crecimiento diferencial necesario para la convergencia con el conjunto de la Unión Europea. Es importante valorar positivamente el hecho de que específicamente se *asocie la igualdad de oportunidades de género no sólo con la equidad sino con la eficacia del proceso de desarrollo regional.*

En efecto, la estrategia de generación de valor toma en consideración tres factores básicos de sostenibilidad de la competitividad: sostenibilidad ambiental, económica y social. A la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres se le atribuye el carácter de requisito para asegurar el desarrollo sostenible a través de la sostenibilidad económica, como parte fundamental de los recursos humanos que lideran cualquier proceso de desarrollo en una economía del conocimiento, y a través de la sostenibilidad social, en la medida que la coordinación y participación requerida para el desempeño de las actividades productivas exigen que la estrategia de generación de valor dé respuestas a los objetivos y necesidades de todos los agentes que intervienen en el proceso, incluyendo a las mujeres.

"Es evidente que el componente esencial del desarrollo es la cohesión social y la igualdad de oportunidades, especialmente entre hombres y mujeres, ya que el objetivo del progreso material es

generar un bienestar colectivo".

"La vinculación de la capacidad de competir a un conjunto de activos intangibles dependientes en gran medida del capital humano hace que la igualdad de oportunidades, especialmente entre hombre y mujer, sean determinantes de una participación activa de los agentes en los procesos económicos."

La razón de esta vinculación entre igualdad de género y competitividad sostenible se aclara posteriormente al analizar el proceso de generación de valor. La movilización de los recursos existentes en una región para generar flujos de renta futura incorpora de forma implícita la necesidad de activar todo el potencial, aún no aprovechado, que representa la capacidad de las mujeres para el desempeño de actividades económicas y para participar en los procesos de desarrollo regional.

Asimismo, en el Gráfico 9.3 que representa los cinco factores claves en el proceso de generación de valor del sistema socioeconómico, se recoge de forma explícita la igualdad de género como atributo del factor capital humano.

En definitiva, en la medida que este PDR tiene un enfoque menos territorial que los anteriores, y se fundamenta en el papel de la innovación y los recursos humanos para la activación del potencial económico de Andalucía, el papel de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, tal y como aparece explícitamente en diversas partes del documento, es básico para la generación de valor. La concepción del desarrollo económico en su vertiente sostenible, no sólo recoge el medio ambiente, sino la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres como clave de la sostenibilidad social y económica.

3.2 DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA.

La definición de la estrategia parte, lógicamente, del análisis de las amenazas y potencialidades del sistema socioeconómico que sirve de guía para la posterior elección de los objetivos.

El tratamiento de la igualdad de género en los cuatro cuadrantes de la matriz DAFO es desigual. Se puede inferir que la flexibilidad laboral concertada y las nuevas tecnologías de la información y comunicación permiten aprovechar el potencial del capital humano femenino, aunque no se explicita. Idéntico tratamiento se concede al incre-

mento del nivel formativo del capital humano, al no especificar el importante activo que representa para la Comunidad Autónoma de Andalucía la creciente formación de las mujeres. Por el contrario, sí se detalla como fortaleza la creciente incorporación de la mujer a la actividad y como debilidad la segmentación por géneros en el mercado de trabajo.

Con vistas a la articulación de la estrategia, a la definición de los objetivos operativos, hubiera sido pertinente incluir en este apartado alguna valoración sobre las potencialidades y capacidades de la población objetivo atendiendo a las experiencias anteriores. La evaluación de los efectos de las intervenciones cofinanciadas con Fondos Estructurales en el periodo 1994-99, que se recoge en el apartado 1, puede servir de base para valorar el grado de respuesta de las mujeres y de la sociedad andaluza ante la puesta en marcha de las acciones públicas. Esta evaluación muestra que las mujeres están participando activamente en todas las acciones y que esta participación no se traduce proporcionalmente en mejora de la igualdad de oportunidades, especialmente en el acceso al empleo, mostrando necesidad de articular una política global de igualdad de oportunidades, más allá de las medidas positivas hasta ahora puestas en marcha.

Por tanto, existe un reconocimiento explícito de la igualdad de género en la síntesis del diagnóstico, tanto en el análisis de las oportunidades y amenazas del entorno como en la identificación de las fortalezas y debilidades que afectan a la cohesión económica y social.

Pertinencia. Una premisa fundamental para asegurar ex-ante el éxito de una intervención es que se hayan definido los objetivos de forma clara y medible. El PDR parte de esta constatación y encamina la definición de los objetivos a dar respuesta a las exigencias del diagnóstico.

El establecimiento de objetivos debe hacerse para todos y cada uno de los niveles del plan, estableciendo una jerarquía que evite conflicto entre objetivos y que asegure desde la base la consecución de los objetivos a niveles superiores. En este apartado se examinarán dos aspectos diferentes. De una parte la calidad en la definición de los objetivos y de otra, su relación con los problemas.

En cuanto a la calidad en la definición de los objetivos, pueden realizarse las siguientes valoraciones:

- El PDR se aleja de ser una mera "declaración de intenciones" no vinculantes en torno a la igualdad

de oportunidades de género, en la medida que desde la definición de la estrategia hasta la definición de objetivos se compromete con la igualdad de oportunidades de género.

- Por una parte, los objetivos están definidos de forma clara y concreta. Aunque la igualdad de oportunidades es un valor de corte transversal que afecta a muchos ámbitos del Plan, la definición de un objetivo concreto de igualdad de oportunidades en el mercado de trabajo y la especificación de resolver las dificultades específicas de las mujeres en el acceso a la formación contribuyen a dar mayor operatividad y concreción al papel de la igualdad de oportunidades en la estrategia de desarrollo regional.
- El hecho de que la igualdad de oportunidades esté en un nivel de detalle en la definición de los objetivos, permite la operatividad en términos de medición, seguimiento y evaluación. Asimismo, situar la igualdad de oportunidades en el centro de los fundamentos y núcleo básico de la estrategia, vinculada a la convergencia, asegura la transversalidad de la misma.
- Los verbos utilizados para definir los objetivos indican claramente el compromiso que asumen los poderes públicos sobre la base de la descripción de una conducta y una situación de partida, en principio, medible y observable. Así, los objetivos concretos en términos de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres se definen en términos de "promoción de la igualdad entre hombres y mujeres", como medio de mejorar el funcionamiento y asignaciones del mercado de trabajo, y "eliminar las barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo". El término "promocionar" implica una acción comprometida aunque no permite establecer un parámetro de valoración para cualificar la mejora en la igualdad de oportunidades que pueda conseguirse con la aplicación del PDR. Por el contrario el verbo "eliminar" sí implica la idea de un beneficio respecto a una situación inicial y sí permite valorar el grado de cumplimiento del objetivo.

En cuanto a la relación problemas-objetivos, el texto

del PDR se completa con una representación gráfica, en forma de árboles de objetivos, que facilita tanto la comprensión de la estrategia propuesta como su análisis y su evaluación. Éstos responden con completa exactitud a la cadena de problemas previamente establecida en el diagnóstico, lo cual asegura que los objetivos perseguidos con la intervención se derivan del análisis de la problemática realizado con anterioridad. De esta forma se puede afirmar que los objetivos propuestos en el PDR son pertinentes en tanto que se deducen del diagnóstico llevado a cabo.

La comparación entre el árbol de problemas y el de objetivos es, por tanto, automática, existiendo una simetría entre ambos. Se ha seguido un enfoque integrado de planificación en la elaboración del PDR.

EFFECTOS DE LA ESTRATEGIA DE DESARROLLO SOBRE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

1. ANÁLISIS DE LA COHERENCIA: LOS EJES DE INTERVENCIÓN

El PDR estructura las actuaciones que se derivan de los objetivos propuestos en diez ejes de intervención, que a su vez se dividen en ámbitos de actuación.

Hasta ahora, se ha evaluado el diagnóstico, la estrategia de desarrollo y los objetivos. Para la evaluación de los ejes de intervención, desde el punto de vista de la igualdad de oportunidades para las mujeres, analizaremos de forma explícita los ejes que están más directamente relacionados con los obstáculos identificados para la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres y, con los objetivos propuestos por el PDR que tienen mayor incidencia sobre el fomento de la igualdad. Valoraremos la coherencia interna del PDR desde el punto de vista de la igualdad de género.

Por otro lado, aportaremos respecto a todos los ejes, criterios susceptibles de permitir mejoras, ajustes y controles, en etapas posteriores de programación.

Consideramos que los ejes que van a tener mayor impacto en la mejora de la situación de las mujeres, son cinco: los que marcarán la política de promoción de las PYMES, del desarrollo rural y de la actividad pesquera (Ejes 1, 7 y 8), comprendidos en el ámbito del capital orga-

nizativo, el de recursos humanos (Eje 4) en relación con el capital humano, y el que aborda los equipamientos colectivos (Eje 10) en el contexto de la capacidad del modelo económico-territorial.

EJE 1. Promoción del potencial productivo y de las Pymes.

Aunque el PDR incorpora en el Eje 4 actuaciones de apoyo a la creación de empresas por mujeres, tenemos que llamar la atención sobre la importancia que tiene incorporar con mayor énfasis la dimensión de igualdad de oportunidades para mujeres y hombres en este eje, donde se concentran las principales actuaciones para la promoción del potencial empresarial.

La mejora del tejido productivo pasa, entre otros aspectos, por promover la actividad empresarial de las mujeres y su acceso a puestos de dirección, aspecto que se reconocía en el diagnóstico, pero que no se ha traducido en el establecimiento de actuaciones concretas en este eje.

La coherencia del PDR, permite prever que a partir de los obstáculos identificados en el diagnóstico, las actuaciones incluirán medidas de igualdad y de acción positiva. Concretamente, entre las actuaciones horizontales de carácter financiero, el conocimiento de las dificultades de género que tienen las mujeres para acceder a los recursos económicos, deberá precipitar el establecimiento de una línea financiera específica para las empresas de mujeres. En la misma lógica de desarrollo del PDR, la coherencia nos lleva a inferir que se incorporará en el contexto de las actuaciones sectoriales, el desarrollo de los servicios de la vida cotidiana, como atención a la infancia, a personas de edad, servicios a domicilio o comercio de proximidad.

EJE 4. Desarrollo de los recursos humanos, empleabilidad e igualdad de oportunidades.

Los dos objetivos específicos que propone el PDR: "Promoción de la Igualdad de Oportunidades entre mujeres y hombres" y, "Eliminar barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo", se desarrollan en este eje.

Teniendo en cuenta que en este eje se concentran el mayor número de medidas tendentes a conseguir que la igualdad sea real y efectiva, consideramos que la denominación del eje, "Desarrollo de los recursos humanos, empleabilidad e igualdad de oportunidades" no refleja su contenido y crea una ambigüedad que no contribuye a hacer visible el compromiso que el PDR establece con la igualdad de oportunidades para las mujeres.

La perspectiva de género y la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres, trasciende el concepto de igualdad de oportunidades, en general, que se identifica con garantizar que todas las personas deben tener las mismas oportunidades para acceder a los recursos, por lo que se debería explicitar el aspecto de género, o de igualdad de oportunidades de mujeres y hombres, en la denominación del eje.

Entrando en el contenido, se incluyen cinco ámbitos de actuación que enmarcan las actuaciones a programar, en correspondencia con el Plan de Empleo en su pilar I ("Mejorar la capacidad de inserción profesional") y IV ("Reforzar la política de igualdad de oportunidades").

El quinto ámbito de actuación se refiere a la "*Igualdad de oportunidades de la mujer*", donde se incluyen un paquete de medidas que viene a dar respuesta a todos y cada uno de los obstáculos identificados, señalados en este documento de evaluación, como síntesis del diagnóstico.

Ante las dificultades identificadas para el acceso de las mujeres a los puestos de dirección en las empresas, el PDR propone:

"Se apoyará a las empresas para el acceso de las trabajadoras a funciones directivas, así como para las empresas que implanten acciones positivas..."

"se llevarán a cabo (...) actuaciones de acción positiva en las organizaciones mediante programas para la optimización de los recursos humanos en las empresas"

Para ampliar las opciones laborales de las mujeres y fomentar el acceso al empleo se establece:

"creación de unidades de orientación y acompañamiento al empleo para mujeres..."

"... fomentando el empleo en aquellas profesiones y oficios donde las mujeres se encuentren subrepresentadas..."

En relación con la segregación en las opciones formativas y las necesidades de grupos de mujeres con especiales dificultades, se desarrollarán:

"...actuaciones para reforzar la orientación profesional no sexista en la educación reglada"

"...programas específicos de formación profesional ocupacional para mujeres que, en particular, refuercen la diversificación profesional ... y posibiliten la inserción profesional de mujeres amenazadas de exclusión social..."

La actividad empresarial de las mujeres, se fomentará mediante:

"...la creación de unidades de... apoyo a la creación de empresas por mujeres..."

La conciliación de la vida familiar y laboral se promoverá con:

"...la creación y adecuación de centros de atención a la primera infancia y guarderías, y el desarrollo de servicios complementarios."

Finalmente, se establecen una serie de medidas de carácter transversal, de investigación, sensibilización y formación en igualdad de oportunidades:

"...organización de campañas, jornadas, congresos, seminarios... así como el desarrollo de estadísticas, estudios, investigaciones y evaluaciones" .

"...se impulsará la integración del principio de igualdad de oportunidades en el ámbito laboral a través de programas de formación dirigidos al profesorado y a los actores del mercado de trabajo".

Todas estas actuaciones, vienen a confirmar tanto la coherencia interna del PDR, como la coherencia externa con la política de igualdad de oportunidades de la Junta de Andalucía. Es precisamente esta última, la que nos permite afirmar que, aunque no conocemos en este nivel de desarrollo de la programación de Fondos Estructurales, la dimensión de las medidas va a ser cuantitativa y cualitativamente lo suficientemente significativas, como para generar un avance sustancial en la igualdad de oportunidades para las mujeres en nuestra Comunidad Autónoma.

- Se pretende trabajar con la población en general, y particularmente con todos los actores del merca-

do de trabajo, para promover un cambio de actitudes y comportamientos a favor de la igualdad.

- Se incentivará a las empresas para que adopten planes de acción positiva, en sus políticas de recursos humanos, que convierta la igualdad en un valor para la organización.
- Se crearán servicios de orientación y acompañamiento al empleo y de apoyo a la actividad empresarial de las mujeres.
- Se desarrollarán programas de formación y empleo para mujeres.

El análisis del mercado de trabajo y de los grupos de personas desempleadas con mayores dificultades, conducen a prever acciones específicas de fomento de empleo de mujeres.

Con estas medidas el PDR se hace eco y asume las líneas de trabajo impulsadas por el Instituto Andaluz de la Mujer, avaladas por diez años de experiencias, análisis y reflexiones, para fomentar la participación de las mujeres en el desarrollo económico. Las evaluaciones realizadas de todos los programas desarrollados, facilitan la transferibilidad y generalización de buenas prácticas en el periodo proyectado.

EJES 7 Y 8. Agricultura y desarrollo rural. Estructura pesquera y acuicultura.

En el diagnóstico del sector agrario, se ha señalado que:

"...los jóvenes y mujer rural, serán las grandes protagonistas del proceso de modernización del sector".

Se ha tomado conciencia del papel que están desempeñando las mujeres en el desarrollo rural y se vienen desarrollando diversos programas por la Consejería de Agricultura y Pesca y el Instituto Andaluz de la Mujer. Son acciones de sensibilización, formación y acompañamiento al empleo y a la creación de empresas de mujeres del sector agrario y mujeres vinculadas a la pesca. Estos programas tienen un grado de aceptación y satisfacción muy altos y están marcando una línea de trabajo que se debe desarrollar en adelante.

La causa de que no se especifique en los ámbitos de actuación de ambos ejes no puede ser otra que el considerarlo implícito, debido a la brevedad de los enunciados.

EJE 10. Construcción de equipamientos colectivos y de bienestar social.

Se pone de manifiesto en el diagnóstico, el alto índice de personas con dependencias y la necesidad de prestar los servicios que permitan a hombres y mujeres conciliar la vida familiar y profesional, como guarderías laborales y centros de atención a personas dependientes, aunque no se analizan las consecuencias diferenciales que tienen estas carencias respecto a hombres y mujeres.

No obstante, las deficiencias en este tipo de servicios, siguen repercutiendo negativamente en las oportunidades de las mujeres, que son las que asumen mayoritariamente las responsabilidades y tareas de atención y cuidado.

Por ello, la creación de centros y servicios de atención a la infancia, personas de edad y otras personas dependientes, debe considerarse con el mismo valor estratégico que el atribuido a las infraestructuras necesarias para la producción.

En la medida que el PDR vaya concretando la dimensión de estas actuaciones, podremos evaluarlas en términos de igualdad de oportunidades de mujeres y hombres, en estos momentos sólo podemos poner de manifiesto la importancia que tiene el que se haya incluido un Eje 10 con estos objetivos.

2. ORIENTACIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE LA IGUALDAD DE GÉNERO EN EL PROCESO DE PROGRAMACIÓN

Se han valorado los ejes cuyas actuaciones tienen una relación más directa con la igualdad de oportunidades. Teniendo en cuenta la coherencia interna y externa de un PDR donde la igualdad de género juega un papel relevante en el diagnóstico y en la definición de la estrategia, permite prever una presencia generalizada de acciones a favor de la igualdad en la posterior programación de las actuaciones.

Para poder asegurar que el proceso de concreción y de desarrollo de las actuaciones vaya a contribuir a reforzar el objetivo de igualdad, se deben tener en cuenta algunas consecuencias prácticas a las que conduce el propio análisis de la coherencia interna y externa del PDR, así como aportar orientaciones susceptibles de permitir ajustes y con-

troles en etapas posteriores.

Como se ha indicado anteriormente, muchas de las actuaciones del ámbito "igualdad de oportunidades de la mujer" del Eje 4, tienen un carácter transversal, es decir, que por su objetivo se ha explicitado en ese eje, pero por su contenido deben ser aplicables en todos los ejes y ámbitos de actuación. Nos referimos concretamente a la participación de las mujeres en los procesos de toma de decisiones, la sensibilización y formación en igualdad de oportunidades y al desarrollo de estadísticas, estudios, investigaciones y evaluaciones.

Es decir, para que el tratamiento de la igualdad de género sea coherente, se requiere que en las sucesivas etapas de concreción y desarrollo del PDR, se contemple de forma transversal las siguientes medidas:

- Fomentar la participación de las mujeres en el proceso de concreción de las actuaciones, en los órganos gestores y en la toma de decisiones.
- Desagregar por sexo todos los indicadores de seguimiento, que lo permitan, de las medidas que se ejecuten.
- Organizar seminarios de "Análisis de género e introducción de la igualdad de oportunidades en las políticas generales" dirigidos a los órganos gestores vinculados al desarrollo de las acciones.

El Instituto Andaluz de la Mujer apoyará el proceso y trabajará en el seguimiento de las medidas de igualdad, proponiendo mecanismos concretos, como puede ser la creación de un grupo de trabajo interdepartamental y la elaboración de indicadores de igualdad.

3. EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS ESPERADOS SOBRE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES DE MUJERES Y HOMBRES

El PDR 2000-2006 incorpora la igualdad de oportunidades de mujeres y hombres en los fundamentos de la estrategia de desarrollo, al considerarla como uno de los elementos centrales de la cohesión social, junto a la preservación ambiental y la capacidad del tejido productivo.

Esta consideración ha facilitado que desde un princi-

pio, la política de igualdad de oportunidades para las mujeres, tuviera un espacio propio en el plan, concretamente en el ámbito del capital humano, agrupada posteriormente en el Eje 4 y articulada en dos objetivos, uno general de promoción de la igualdad de oportunidades de las mujeres y, otro para fomentar la diversificación profesional.

En relación con el periodo de programación anterior (94-99), supone un cambio sustancial, al pasar de dos actuaciones concretas dirigidas a mujeres desempleadas, a incorporar la política de igualdad a la estrategia de desarrollo en este nuevo periodo.

Aunque es manifiesta la contribución realizada por los anteriores programas a la igualdad de oportunidades, a través de muchas acciones específicas dirigidas a las mujeres, al financiarse con cargo a programas específicos, no se ha podido asegurar su continuidad, contemplándose como "añadidos" a las políticas generales.

La iniciativa NOW, otros programas comunitarios como Leonardo da Vinci o el dirigido a las mujeres vinculadas a la pesca artesanal costera y otros proyectos regionales han impulsado la puesta en marcha de un amplio abanico de programas y servicios públicos de acción positiva que responden a las necesidades de diversos grupos de mujeres y que han incidido en el cambio de actitudes a favor de la igualdad. Estas experiencias han demostrado su validez, y con el PDR 2000-2006, se plantea la posibilidad de integrarlas en las estrategias de desarrollo, y de apostar por la igualdad como un recurso clave del sistema socioeconómico de Andalucía.

Se asume el papel de los Fondos Estructurales como instrumento de política regional para la puesta en marcha efectiva de la igualdad de oportunidades, máxime cuando el sistema socio-económico andaluz presenta carencias estructurales para asegurar una participación activa de la mujer en los procesos de cambio y para que las mujeres aprovechen las ventajas que puedan obtenerse de los progresos económicos y sociales.

La valoración del diagnóstico y de la estrategia adoptada en el PDR permite afirmar que adopta el enfoque de género (denominado "*mainstreaming*") en el sentido de integrar el análisis de género y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, tanto en la concepción de la estrategia como en la formulación explícita de la misma a través de objetivos concretos en los ejes de intervención.

El PDR profundiza en el fomento de la igualdad y en la necesidad de cambio en la vida de hombres y mujeres, asumiendo que esos cambios no pueden abordarse únicamente desde las políticas sociales porque afectan a la organización del trabajo y de la empresa, al rol de las instituciones públicas, con efectos directos en el conjunto de la organización económica.

En definitiva, al adoptar el enfoque de género se cumplen dos objetivos. De una parte, puede garantizarse la continuidad de las acciones específicas, dándole un carácter estructural y, de otra, se introduce el objetivo de igualdad en todas las políticas, estableciendo en caso necesario acciones concretas dirigidas a mujeres y a hombres. Supone una nueva concepción del Plan de Desarrollo asegurando la igualdad de oportunidades desde su formulación.

Sin dejar de valorar el avance que representa el adoptar este enfoque de género y el incorporar en las políticas de desarrollo las líneas de trabajo iniciadas en nuestra región, hay que reconocer que queda un largo camino para conseguir que la igualdad de género sea un objetivo transversal a todas las políticas.

Uno de los requisitos para la incorporación de la perspectiva de género, es disponer de información previa sobre la situación de mujeres y hombres, en relación con todos los ámbitos de intervención que puedan tener alguna repercusión en la vida de las personas. Unas veces son las fuentes estadísticas, las que presentan serias limitaciones en este sentido, otras, es la forma en que se trata la información disponible la que oculta la situación diferencial en función de sexo, el resultado es que la situación, necesidades e intereses de las mujeres emergen con mucha dificultad.

El diagnóstico que fundamenta el PDR no está exento de estas carencias informativas. El plan hace visible la situación diferencial de las mujeres de forma irregular a lo largo del diagnóstico. La trata con amplitud en el análisis del mercado de trabajo y del nivel de formación de los recursos humanos. Es sensible al papel de las mujeres en los cambios de los modelos de familia, en el análisis demográfico. Reconoce el necesario protagonismo que tienen que tener las mujeres en el proceso de modernización agrario y de desarrollo rural y hace visible las competencias y habilidades de las mujeres en relación con la capacidad de organización y dirección de empresas, pero no se desagregan

por sexo los datos que se aportan sobre el mundo empresarial andaluz.

Con respecto a los objetivos, el PDR establece tres objetivos para incrementar el nivel de cualificación de los recursos humanos, de los cuales uno es el que pretende mejorar y diversificar la cualificación de las mujeres y de los cuatro objetivos con los que se quiere mejorar el funcionamiento del mercado de trabajo, uno se refiere a promover la igualdad de oportunidades de hombres y mujeres.

Por lo tanto, el objetivo de igualdad está muy presente en los análisis y objetivos directos sobre el mercado de trabajo y la cualificación profesional.

La estrategia operativa, definida a través de los ejes de intervención concede también más protagonismo a la igualdad de oportunidades, al dedicarle un eje concreto, el Eje 4 "Desarrollo de los recursos humanos, empleabilidad e igualdad de oportunidades", aunque en el resto de ejes se observa una falta de atención expresa a la dimensión de género, con la salvedad del eje de agricultura y desarrollo rural, que señala la importancia de promover la participación activa de las mujeres.

Aunque los proyectos concretos de actuación no están definidos, de la lectura del diagnóstico y de los fundamentos de la estrategia se deduce que la estrategia incorpora la igualdad de oportunidades como valor fundamental y tiene la suficiente flexibilidad como para incorporar acciones concretas en los demás ejes.

Podemos concluir que la voluntad de incorporar la igualdad de oportunidades de hombres y mujeres en el PDR se ha traducido de forma clara en la conceptualización de la estrategia y en la definición de los objetivos relativos al capital humano, trasladando a las fases de concreción de las actuaciones y programación, la incorporación en los demás

ejes.

Partiendo de esta premisa, en esta evaluación previa, se ha considerado pertinente orientar la futura concreción de las actuaciones, con previsiones que se deducen de la propia filosofía del PDR, y de la política de igualdad de oportunidades de hombres y mujeres que la Junta de Andalucía viene desarrollando.

Las previsiones que se plantean, permiten avanzar una primera aproximación del impacto que el PDR tendrá en relación con cada una de las prioridades comunitarias, así como el tipo de acciones que se desarrollarán:

La integración de las mujeres en el mercado laboral, se llevará a cabo a través de la creación de unidades de orientación y acompañamiento al empleo, la adopción de ayudas al empleo, el desarrollo de programas integrados de formación y empleo dirigidos a grupos de mujeres con especiales dificultades, el fomento de planes de acción positiva en las empresas, y la promoción de las mujeres a puestos de decisión. Se incidirá con especial énfasis en la diversificación de las opciones laborales de mujeres y hombres.

El impacto contribuirá a reducir la tasa de paro de las mujeres y generar una dinámica que favorezca la participación de las mujeres en el empleo.

El objetivo de eliminar barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo, se concreta en una serie de actuaciones de educación y formación profesional, reforzando la diversificación profesional. El dinamismo mostrado por las mujeres en el periodo anterior, permite avanzar que a lo largo del periodo actual de planificación, todas las mujeres demandantes de empleo, tendrán la posibilidad de acceder a alguna acción de orientación y formación profesional ocupacional.

La capacidad empresarial de las mujeres se fomenta-

Anexo II

EVALUACIÓN AMBIENTAL
ESTRATÉGICA DEL PLAN DE
DESARROLLO REGIONAL DE
ANDALUCÍA 2000-2006

INTRODUCCIÓN

El presente documento recoge la evaluación ambiental estratégica del Plan de Desarrollo Regional de Andalucía 2000-2006 (en adelante PDR), elaborado por la Consejería de Economía y Hacienda en colaboración con el resto de Consejerías de la Junta de Andalucía. Dicha evaluación ambiental estratégica se ha ceñido, en la medida de lo posible, a la Metodología Básica Común elaborada y propuesta por la Red de Autoridades Ambientales del Estado español.

La evaluación ambiental estratégica del PDR andaluz es consecuencia del cumplimiento de las exigencias de evaluación previa establecidas en el artículo 41 del Reglamento (CE) nº 1260/1999 del Consejo por el que se establecen disposiciones generales sobre los Fondos Estructurales, y en concreto del apartado 2.a) de dicho artículo en el que se explicita el contenido que ha de contemplar la evaluación ambiental de los PDR.

La evaluación ambiental estratégica, tal y como plantea la metodología utilizada, no es un documento realizado en un momento concreto sobre el PDR elaborado. Por el contrario, se trata de un proceso iterativo de colaboración, entre las autoridades ambientales y los responsables de la programación, para procurar la integración del medio ambiente en la misma y establecer las salvaguardas para que el modelo de desarrollo que se pretende, además de alcanzar mayores cotas de bienestar económico-social, sea sostenible, es decir, palíe por sí mismo los posibles impactos al medio ambiente de la región y mejore las condiciones ambientales de la misma.

Por tanto, el presente documento es un compendio de los trabajos realizados por la Consejería de Medio Ambiente como consecuencia de las exigencias normativas y de las demandas del órgano responsable de la programación, la Consejería de Economía y Hacienda, para integrar la política medioambiental en el PDR, tanto en su vertiente sectorial, con el resto de políticas sectoriales a implementar por la Junta de Andalucía, como en su vertiente horizontal, en consonancia con la necesidad actual de que todas las políticas, en el momento de su programación, tengan en cuenta las implicaciones ambientales que puede acarrear su realización efectiva.

A continuación, para todas y cada una de las fases establecidas por la Metodología Básica Común de la Red de Autoridades Ambientales, se describen los trabajos realizados insertándose el resultado de los mismos.

FASE I: EVALUACIÓN DE LA SITUACIÓN AMBIENTAL DE PARTIDA

FASE II: OBJETIVOS Y PRIORIDADES

La Dirección General de Planificación de la Consejería de Medio Ambiente elaboró, en consonancia con las exigencias establecidas por la Propuesta de Reglamento Comunitario General de los Fondos Estructurales, el documento "*Plan de Desarrollo Regional de Andalucía. Evaluación medioambiental previa*".

Con la realización de este documento, concluido en octubre de 1998 y del que se dio traslado a la Consejería de Economía y Hacienda con fecha dos de octubre de 1998, se da cumplimiento a la realización del diagnóstico ambiental de la región y al establecimiento de los requerimientos de la política ambiental andaluza para el próximo periodo de programación como base para su posterior inclusión en el PDR por parte de la Consejería mencionada.¹

En concreto, el documento referido aborda, transcribiendo el texto del artículo 41.1 a) del Reglamento (CE) nº 1260/1999 del Consejo por el que se establecen disposiciones generales de los Fondos Estructurales, "*una evaluación previa de la situación medioambiental de la región en cuestión (Andalucía) y de las disposiciones adoptadas para integrar la dimensión medioambiental en la intervención asegurando el respeto de las normas comunitarias en materia de medio ambiente; la evaluación previa comprende la descripción cuantificada de la situación medioambiental actual; la indicación de objetivos a corto y medio plazo teniendo en cuenta los planes de gestión ambiental establecidos a nivel nacional, regional o local, los recursos financieros movilizados y los principales resultados del periodo de programación anterior...*".

Como puede comprobarse, las dos primeras fases de la evaluación ambiental estratégica del PDR quedan cubiertas con el documento elaborado.

1. Por este motivo es por lo que la evaluación medioambiental previa realizada no se adjunta al presente documento.

Por último, en relación al cumplimiento de estas fases, en mayo de 1999, se ha procedido a actualizar y completar el apartado de indicadores ambientales del documento de evaluación previa, a demanda de la Consejería de Economía y Hacienda y considerando un informe emitido por el Ministerio de Medio Ambiente sobre dicho apartado. Más adelante se recoge dicha actualización.

FASE III: CONTRIBUCIÓN AL BORRADOR DEL PLAN

Como se ha mencionado, el punto de referencia para la consideración de la política medioambiental en el primer borrador del PDR, elaborado por la Consejería de Economía y Hacienda, fue el documento realizado por la Dirección General de Planificación de la Consejería de Medio Ambiente sobre la evaluación medioambiental previa. A partir de ese primer borrador, y en los sucesivos, se ha producido un proceso de colaboración entre ambas Consejerías que se ha traducido en la elaboración de una serie de informes sobre los borradores que han permitido que el último de ellos, de abril de 1999, a juicio de la propia Consejería de Medio Ambiente, alcance un grado óptimo de integración del medio ambiente en el PDR 2000-2006.

Los trabajos realizados han sido los siguientes:

- Recibido de la Consejería de Economía y Hacienda el documento "Propuesta de Plan de Desarrollo Regional 2000-2006 (versión preliminar) borrador a 30 de noviembre de 1998" se procedió a elaborar el documento "**Informe al documento: Propuesta de Plan de Desarrollo Regional de Andalucía (2000-2006)**".
- Dicho informe se remitió a la Consejería de Economía y Hacienda y para su discusión se mantuvo una reunión en la Secretaría General de Economía, el 4 de febrero de 1998, a la que acudió la Dirección General de Planificación de la Consejería de Medio Ambiente aportando el documento "**Sugerencias para la inclusión del medio ambiente en el PDR**" como guión del debate.
- Como resultado de la reunión se acordó la elaboración, por parte de la Consejería de Medio Ambiente, de un documento que recogiera todas las aportaciones al PDR consensuadas en dicha reunión. El documento

elaborado "**Textos aportados para su inclusión en el PDR**" se remitió a la Consejería de Economía y Hacienda para su incorporación al PDR.

- Recibido de la Consejería de Economía y Hacienda el documento "Plan de Desarrollo Regional 2000-2006. Borrador, abril de 1999" se procedió a elaborar el documento "**Informe al documento: Plan de Desarrollo Regional de Andalucía 2000-2006 (borrador, abril de 1999)**".

Como resultado de este proceso de colaboración entre las Consejerías de Economía y Hacienda y la de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía se ha producido una mejor integración del Medio Ambiente en el Plan. Así, en el último documento referido, se considera explícitamente al PDR "*como adecuado desde el punto de vista de la consideración ambiental que debe encerrar cualquier política de desarrollo como la que se pretende cofinanciar a través de los Fondos Estructurales*".

FASE IV: EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN

Una vez elaborado el borrador del PDR de Andalucía para el nuevo periodo de programación, considerando la integración medioambiental realizada, producto del trabajo de colaboración entre las Consejerías de Economía y Hacienda y la de Medio Ambiente, se creyó conveniente desde esta última Consejería que la evaluación ambiental de dicho borrador, aplicando la metodología propuesta por la Red española de Autoridades Ambientales, fuera realizada por una empresa consultora externa con demostrada solvencia, capacidad y experiencia. Varias fueron las razones que llevaron a adoptar esa decisión:

- Las dificultades de aplicación de la metodología en cuanto a la necesidad de constituir un equipo multidisciplinar de técnicos en evaluación ambiental y a la configuración de un elevado número de matrices de cierta complejidad. Estas dos circunstancias, unidas al plazo tan reducido en el que debía realizarse y a la escasez actual de recursos humanos para atender los trabajos en el tiempo exigido, hacían bastante difícil que la Consejería pudiera tener la evaluación realizada a tiempo.
- Puesto que la consideración del medio ambiente en el PDR es responsabilidad, en gran medida, de los

trabajos realizados por la propia Consejería y esta misma considera que la integración alcanza un nivel óptimo, la evaluación realizada por una consultora externa permitiría ratificar o no la visión que desde la propia Consejería se tenía sobre el borrador.

- Además, la evaluación realizada por una empresa consultora de reconocido prestigio supondría un aval de que realmente se había conseguido lo pretendido por los Organismos que han colaborado en la elaboración del borrador del PDR, en el caso de una evaluación positiva, o, en el caso de que fuera negativa, una orientación adecuada de las correcciones que deberían practicarse sobre dicho borrador.

La evaluación ambiental resultante, realizada a través de asistencia técnica externa, una vez informada y validada por técnicos de la Consejería, es la que se incluye en este documento.

FASE V: SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación de la ejecución del PDR, en cuanto a las implicaciones ambientales que tendrá en el periodo 2000-2006, tiene dos aspectos a tener en cuenta:

1. Observar los cambios que se producen en el estado del medio ambiente regional en los sucesivos años de ejecución.
2. Evaluar el grado de incidencia ambiental de las acciones concretas que se pongan en marcha para la ejecución del PDR.

En cuanto a la evaluación y seguimiento del estado general del medio ambiente, éste se llevará a cabo mediante la obtención periódica de los valores de los indicadores que se establecen en la evaluación medioambiental previa. Dicha batería de indicadores se irá revisando y actualizando con el tiempo, en la medida que lo permita la mayor disponibilidad de información ambiental.

En relación a la incidencia ambiental de las acciones concretas, se considerarán, en cuanto a la evaluación y el seguimiento, aquéllas que se han detectado en la evaluación ambiental del plan como generadoras de potenciales

impactos negativos y para las que, en dicha evaluación, se establecen las medidas correctoras pertinentes y los indicadores de evaluación y seguimiento.

Por último y más allá de la utilización de indicadores para la realización de la evaluación y seguimiento de la ejecución del PDR 2000-2006 en Andalucía, la Consejería de Medio Ambiente cuenta con tres herramientas importantes para observar y analizar el grado de incidencia ambiental, positiva o negativa, de dicha ejecución. Estas herramientas son:

1. La elaboración anual de un informe general sobre el estado del medio ambiente en el año precedente.
2. El Comité de Acciones para el Desarrollo Sostenible, presidido por la Consejería de Medio Ambiente y en el que están representadas todas las Consejerías de la Junta de Andalucía, que tiene entre sus funciones las de *"seguimiento y evaluación de los planes y programas cuyos objetivos se dirijan a armonizar el desarrollo socioeconómico y el fomento del empleo con la preservación del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales"* (Decreto 488/1996 de la Junta de Andalucía).
3. El Comité de Inversiones Públicas de Andalucía, en el que está representada la Consejería de Medio Ambiente, *"al que corresponde la coordinación y evaluación de los proyectos de inversión y el seguimiento de la ejecución de las inversiones de la Junta de Andalucía"* (Decreto 74/1993 de la Junta de Andalucía).

METODOLOGÍA BÁSICA COMÚN PARA LA EVALUACIÓN PREVIA DE LA SITUACIÓN MEDIOAMBIENTAL REGIONAL BASADA EN INDICADORES

En el Documento de la Red de Autoridades Ambientales se ha remitido un conjunto de indicadores para evaluar la situación medioambiental de las regiones de la Unión Europea. Uno de los objetivos que se persiguen es conseguir recopilar, de manera homogénea, la información que permita conocer la situación actual del medio ambiente en las regiones, para incorporarla en los Planes de Desarrollo Regional. Sin embargo, una vez analizada la relación de indicadores, y como reflexión previa de cara a elaborar un

documento definitivo ajustado a las directrices generales especificadas en la metodología, es necesario efectuar los siguientes comentarios:

- **Disponibilidad de la información a corto, medio o largo plazo.** En este sentido, cada uno de los indicadores posee un grado de actualización. Así se ha recogido la periodicidad y la referencia del año al que se ha obtenido el valor más reciente.
- **Fuente de la información.** En aquellos casos en que la fuente de información es la propia Consejería de Medio Ambiente, en principio, y siempre que la misma sea objeto de análisis estadístico normalizado y rutinario, la confección del indicador estaría garantizada de inmediato. No sucede lo mismo cuando dicha información no está contemplada como tarea estadística del Servicio correspondien-

te del que se supone es competencia. Igualmente, en el caso en que la información se desprende de áreas competenciales ajenas a la Consejería de Medio Ambiente, la elaboración del indicador ha dependido del flujo y la disponibilidad de aquélla. En este sentido, ha sido posible cumplimentar un número mayor de indicadores de los que inicialmente estaban previstos.

- **Indicador objetivo.** El indicador objetivo o valor horizonte viene ya definido en aquellos casos en que éstos ya han sido marcados por determinadas normas comunitarias. En caso contrario, el establecimiento de dichos indicadores está aún en fase de discusión.
- **Incorporación de nuevos indicadores.** Para determinados sectores de los propuestos se han incor-

SECTOR 1: AGUAS						
Subsector 1.1: Saneamiento y depuración de aguas residuales						
Indicador	Indicador estado	Valor	Fuente	Año de la fuente	Indicador objetivo/ Valor horizonte	
AG.1	Porcentaje de población equivalente que cuenta con depuración	50%	Dirección General de Obras Hidráulicas/ Consejería de Obras Públicas y Transportes	1999	En fase de definición	
AG.1.1	Porcentaje de población equivalente con depuración primaria	4%	Dirección General de Obras Hidráulicas/ Consejería de Obras Públicas y Transportes	1999	En fase de definición	
AG.1.2	Porcentaje de población con depuración secundaria	42%	Dirección General de Obras Hidráulicas/ Consejería de Obras Públicas y Transportes	1999	En fase de definición	
AG.1.3	Porcentaje de población equivalente con depuración terciaria	4%	Dirección General de Obras Hidráulicas/ Consejería de Obras Públicas y Transportes	1999	En fase de definición	
AG.4	Porcentaje de aglomeraciones de más de 15.000 habitantes que disponen de instalaciones de tratamiento secundario, consideradas conformes con la Directiva, de aguas residuales urbanas, en zonas de vertido "normales y menos sensibles"	52%	Dirección General de Obras Hidráulicas/ Consejería de Obras Públicas y Transportes	1999	100% antes del 1.1.2001	
AG.5	Porcentaje de aglomeraciones entre 2.000 y 15.000 habitantes que disponen de instalaciones de tratamiento secundario, consideradas conformes con la Directiva, de aguas residuales urbanas, en zonas de vertido "normales y menos sensibles"	20%	Dirección General de Obras Hidráulicas/ Consejería de Obras Públicas y Transportes	1999	100% antes del 1.1.2006	
AG.6	Porcentaje de aglomeraciones de más de 10.000 habitantes equivalentes que vierten en zonas sensibles y disponen de sistemas de tratamiento terciario	29%	Dirección General de Obras Hidráulicas/	1999	100% antes del 1.1.1999 (*)	
(*) Las depuradoras para cumplir dicho objetivo están actualmente en construcción.						
Subsector 1.2: Abastecimiento						
AG.9	Porcentaje de población con abastecimiento de agua potable	100%	Consejería de Salud	1998		
AG.10	Número de municipios y población sin agua potable	0%	Consejería de Salud	1998		

SECTOR 2: BIODIVERSIDAD					
Subsector 2.1: Ecosistemas					
Indicador	Indicador estado	Valor	Fuente	Año de la fuente	Indicador objetivo/ Valor horizonte
BI.1	Número de Humedales y superficie de áreas incluidas en el Convenio de RAMSAR	Número: 14. Superficie: 111.753,1 ha	Dirección General de Planificación / Dirección General de Gestión del Medio Natural	1998	
BI.1	Tramos de ríos a señalar de acuerdo con la Directiva 78/659/CEE	Número: 11. Relación: <ul style="list-style-type: none"> • Encinasola-Múrtigas. Río Múrtigas (Cuenca del Guadiana) • Cumbres de Enmedio-Arroyo del Sillo. Arroyo del Sillo (Cuenca del Guadalquivir) • Baños de la Encina-Rumbiar. Río Rumbiar (Cuenca del Guadalquivir) • Andújar-Jándula. Río Jándula (Cuenca del Guadalquivir) • Coripe-Guadamanil. Río Guadamanil (Cuenca del Guadalquivir) • Olvera-Guadalporcún. Río Guadalporcún (Cuenca del Guadalquivir) • Algodonales-Guadalete. Río Guadalete (Cuenca del Guadalquivir) • Jimena-Hozgarganta. Río Hozgarganta (Cuenca Sur) • Cortes-Guadiaro. Río Guadiaro (Cuenca Sur) • Turón-El Burgo. Río Turón (Cuenca Sur) • Chico-Soportújar. Río Chico (Cuenca Sur). 	Dirección General de Gestión del Medio Natural	1997	

Subsector 2.2: Especies y hábitats					
Indicador	Indicador estado	Valor	Fuente	Año de la fuente	Indicador objetivo/ Valor horizonte
BI.3	Especies prioritarias y no prioritarias listadas en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE	96, 24 prioritarias (56% respecto a España)	Dirección General de Planificación / Dirección General de Gestión del Medio Natural	1998	
BI.4	Especies endémicas y amenazadas	Flora: Endémicas: 484 Amenazadas: 191 Fauna: Amenazadas: 294	Dirección General de Planificación / Dirección General de Gestión del Medio Natural	1998	
BI.5	Especies incluidas en el Anexo I de la Directiva 79/409/CEE	80	Dirección General de Planificación / Dirección General de Gestión del Medio Natural	1998	
BI.6	Número y tipo de hábitats prioritarios y no prioritarios recogidos en el Anexo I de la Directiva 92/43/CEE	Número: 379. Hábitats prioritarios: 87 Hábitats no prioritarios: 292	Dirección General de Planificación / Dirección General de Gestión del Medio Natural	1998	
Subsector 2.3: Conservación					
BI.7	Número y superficie de espacios naturales protegidos	Número: 91 Superficie: 1.575.958 ha	Dirección General de Participación y Servicios Ambientales	1999	
BI.8	Porcentaje de superficie protegida respecto al total regional	18,1%	Dirección General de Participación y Servicios Ambientales	1999	
BI.9	Número y superficie de LICs y ZEPAs. Porcentaje superficial sobre el total regional	127 LICs. 2.413.935 ha. Porcentaje: 27,7% 22 ZEPAs. 1.017.489 ha. Porcentaje: 11,7%	Dirección General de Planificación	1998	
BI.10	Número de espacios naturales protegidos que cuentan con Planes de Ordenación de Recursos Naturales (PORN) y Planes Rectores de Uso y Gestión (PRUG). Porcentaje respecto al total de espacios naturales protegidos de la región	Número: 46 Porcentaje: 50,5%	Dirección General de Planificación	1998	
BI.12	Número de especies incluidas en catálogo con Planes de recuperación	10	Dirección General de Gestión del Medio Natural		

SECTOR 3: MEDIO FORESTAL						
Indicador	Indicador estado	Valor	Fuente	Año de la fuente	Indicador objetivo/ Valor horizonte	
MF.1	Porcentaje de la superficie forestal en relación con la superficie total regional	49,73%	Dirección General de Planificación	1995		
MF.2	Porcentaje de la superficie arbolada en relación con la superficie forestal	61,7%	Dirección General de Planificación	1995		
MF.4	Porcentaje de superficie gravemente erosionada (>50 Tm/ha/año) en relación con la superficie total	37,6%	Dirección General de Planificación	1997		
MF.5	Porcentaje de superficie forestal recorrida por incendios forestales en relación con la superficie forestal	0,2713%	Dirección General de Gestión del Medio Natural	1997		
MF.7	Porcentaje de superficie reforestada en relación con la superficie arbolada incendiada (Sería necesario redefinir este indicador)	Esta relación porcentual no es conveniente establecerla por dos motivos: a) No toda la superficie quemada es necesario repoblarla (según especies, es conveniente establecer un período temporal de regeneración natural). b) La política de repoblaciones forestales de la Comunidad Autónoma no obedece solamente a sustitución de masas forestales incendiadas.	Dirección General de Gestión del Medio Natural	1997		

SECTOR 4: RESIDUOS						
Subsector 4.1: Residuos urbanos o municipales						
Indicador	Indicador estado	Valor	Fuente	Año de la fuente	Indicador objetivo/ Valor horizonte	
RE.1	Producción (generación) de residuos sólidos urbanos (Tm/año)	3.012.111	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
RE.2	Porcentaje de residuos sólidos urbanos tratados adecuadamente	85	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
RE.3	Número total de vertederos	74	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
RE.3.1	Número de vertederos controlados y población atendida	Número: 29 Población atendida: 3.054.904 habitantes	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
RE.3.2	Número de vertederos incontrolados (*)	Número de vertederos: 45 Porcentaje de municipios: 5,8 Porcentaje de población: 102,994	Dirección General de Protección Ambiental	1998	100% municipios de más de 5.000 habitantes antes de 1.1.2001	
RE.4	Porcentaje de municipios con sistemas de recogida selectiva implantados	100,00	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
RE.5	Porcentaje de residuos compostados en relación con el total de residuos urbanos	26,17	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
(*) Número de habitantes según Padrón de 1996.						
Subsector 4.2: Residuos peligrosos						
RE.6	Cantidad de residuos peligrosos producidos e importados	125.244 Tm	Dirección General de Protección Ambiental	1997		
RE.7	Porcentaje de residuos peligrosos con destino a tratamiento físico-químico	95,6%	Dirección General de Protección Ambiental	1997		
RE.8	Porcentaje de residuos peligrosos con destino a depósito de seguridad	--	Dirección General de Protección Ambiental	1997		
RE.9	Porcentaje de residuos peligrosos con destino a incineración	0	Dirección General de Protección Ambiental	1997		
Nuevo	Porcentaje de residuos peligrosos con destino a valorización energética	4,4%	Dirección General de Protección Ambiental	1997		

SECTOR 5: ATMÓSFERA						
Indicador	Indicador estado	Valor	Fuente	Año de la fuente	Indicador objetivo/ Valor horizonte	
AT.1	Número de estaciones de vigilancia de la calidad del aire (inmisión)	66	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
AT.2	Número de estaciones automáticas (inmisión y emisión)	66	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
AT.3	Número de municipios que disponen de estaciones de vigilancia de la calidad del aire	28	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
Nuevo	Número de estaciones de vigilancia de la calidad del aire respecto al número de habitantes (*)	9,12 e ⁻⁶	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
Nuevo	Número de estaciones urbanas y número de estaciones industriales	Estaciones urbanas: 23 Estaciones industriales: 29 Estaciones urbanas e industriales: 14	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
(*) Número de habitantes según Padrón de 1996.						
SECTOR 6: MEDIO AMBIENTE MARINO						
Indicador	Indicador estado	Valor	Fuente	Año de la fuente	Indicador objetivo/ Valor horizonte	
MM.1	Porcentaje de aglomeraciones de más de 15.000 habitantes equivalentes que disponen de instalaciones de tratamiento secundario, consideradas conformes según la Directiva, de aguas residuales urbanas, en zonas de vertido "normales" y "menos sensibles" en aguas costeras.	33%	Dirección General de Obras Hidráulicas	1999	100% antes de 1.1.2001	
MM.2	Porcentaje de aglomeraciones entre 2.000 y 15.000 habitantes equivalentes que disponen de instalaciones de tratamiento secundario, consideradas conformes con la Directiva, de aguas residuales urbanas, en zonas de vertido "normales" y "menos sensibles" en aguas costeras.	18%	Dirección General de Obras Hidráulicas	1999	100% antes de 1.1.2006	
MM.3	Porcentaje de aglomeraciones de más de 10.000 habitantes equivalentes que vierten en zonas sensibles de aguas costeras y disponen de sistemas de tratamiento adecuado	No existen aglomeraciones	Dirección General de Obras Hidráulicas	1999	100% antes de 1.1.1999	

SECTOR 6: MEDIO AMBIENTE MARINO						
Indicador	Indicador estado	Valor	Fuente	Año de la fuente	Indicador objetivo/ Valor horizonte	
MM.4	Número de reservas marinas declaradas	2	Dirección General de Planificación	1998		
MM.5	Superficie total declarada como reservas marinas	61.644 ha	Dirección General de Planificación	1998		
MM.6	Número de puertos que disponen de instalaciones para la recepción de residuos sólidos y oleosos de los buques (Convenio MARPOL) y porcentaje sobre el total regional	8; 16% sobre el total regional	Dirección General de Protección Ambiental (*)	1998		
MM.6.1	Número y porcentaje de puertos comerciales con instalaciones de recepción	4; 80% sobre el total regional	Dirección General de Protección Ambiental (*)	1998		
MM.6.2	Número y porcentaje de puertos pesqueros con instalaciones de recepción	2; 11,1% sobre el total regional	Dirección General de Protección Ambiental (*)	1998		
MM.6.3	Número y porcentaje de puertos deportivos (tanto en aguas costeras como continentales) con instalaciones de recepción	2; 6,66% sobre el total regional	Dirección General de Protección Ambiental (*)	1998		
Nuevo	Inversiones en regeneración de Costas	7.493.322.116 pesetas/ 45.035.772.94 euros	Dirección General de Costas / Ministerio de Medio Ambiente	1998		
Nuevo	Número de Planes de recuperación de flora y fauna marina	0	Dirección General de Gestión del Medio Natural	1998		
Nuevo	Número de estaciones manuales de control de la calidad de aguas marinas	49 puntos de la red de emisiones y 130 puntos de la red de inmisiones	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
Nuevo	Número de estaciones automáticas de control de aguas marinas	37 puntos de la red de emisiones y 20 puntos de la red de inmisiones	Dirección General de Protección Ambiental	1998		
Nuevo	Número de puntos de muestreo que incumplen valores guía de calidad de aguas de baño litorales sobre el total	0	Consejería de Salud	1997		

(*) Los datos disponibles a través de la Consejería son los correspondientes a los puertos comprendidos de la CCAA. En el caso de los Puertos de Interés General del Estado, la información procedería del Ministerio de Fomento, a través de un Anuario Estadístico Anual que se edita sobre Puertos del Estado. Además, existe la fuente procedente de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía, a través de su Memoria de Gestión.

LA EVALUACIÓN AMBIENTAL DEL PLAN

La **Evaluación Ambiental Estratégica** (EAE) es un proceso sistemático de evaluación de las consecuencias ambientales de las iniciativas concernientes a políticas, planes o programas, con el fin de incorporar las consideraciones ambientales al proceso de toma de decisiones.

La programación estructural tiene diversas fases y documentos en los que es necesario garantizar la correcta integración de aspectos ambientales con el fin de que sean convenientemente considerados en el proceso planificador.

Para ello se ha empleado un proceso de Evaluación Ambiental Estratégica, basado en la metodología propuesta por la Red de Autoridades Ambientales del Estado español. En el presente documento se realiza únicamente la **Fase IV** de la Evaluación Ambiental Estratégica.

La evaluación ambiental del **Plan de Desarrollo Regional de Andalucía 2000-2006 (PDR)** pretende garantizar que las inversiones contribuirán a alcanzar los objetivos de desarrollo sostenible a nivel comunitario, nacional y regional. También debe servir para resaltar cualquier impacto ambiental potencial significativo asociado al plan antes de que el proceso de planificación culmine.

Los objetivos de este trabajo son, principalmente:

- Identificar la forma en la que el PDR ha **integrado la variable ambiental y las consideraciones de desarrollo sostenible**, tanto en sus objetivos como acciones previstas.
- Identificar los **impactos potenciales sobre los recursos naturales y las áreas sensibles** (incluidos los espacios protegidos) y señalar la necesidad, llegado el caso, de realizar evaluaciones específicas en nuevas etapas de la programación.
- En caso de ser necesario, señalar la **necesidad de redefinir objetivos**.

Como resultado de esta evaluación se obtendrá **un análisis de los posibles efectos ambientales del PDR y unas recomendaciones para reducir o evitar el coste ambiental de los subámbitos de actuación de mayor impacto**.

Para ello se ha seguido una metodología que consta de cinco etapas.

1. **Identificación de objetivos y subámbitos de actuación y selección sistemática de las que supongan un potencial efecto ambiental significativo.** Consiste

en identificar en primer lugar los objetivos y prioridades del plan y a continuación, con el nivel de detalle adecuado, los subámbitos de actuación de desarrollo. En cuanto a estos últimos, se seleccionarán los de mayor efecto ambiental potencial (beneficioso o adverso), para lo que es necesario establecer unos criterios de selección.

2. **Definición de principios ambientales de integración.** Es necesario identificar y definir con claridad los principios ambientales a integrar en el Plan de Desarrollo. Éstos se derivan de la legislación ambiental existente y constituyen, por tanto, mandatos explícitos de la política ambiental.
3. **Integración ambiental de los objetivos.** Se analizan los objetivos del Plan teniendo en cuenta los principios ambientales de integración y se comprueba su adecuada consideración.
4. **Evaluación ambiental de los subámbitos de actuación.** En base a los subámbitos de actuación seleccionados y los principios ambientales de integración, se procede a la evaluación ambiental de los subámbitos de actuación.
5. **Análisis de los resultados.** Finalmente, se elabora un breve informe en el que se ofrece un análisis sobre la incorporación de los principios ambientales de integración a los objetivos del Plan y a los subámbitos de actuación previstos, especialmente los que muestran un mayor impacto ambiental potencial.

La documentación básica para la realización de la presente evaluación ha sido la siguiente:

- Plan de Desarrollo Regional de Andalucía (2000-2006). Junta de Andalucía.
- Metodología Básica Común para la Evaluación Ambiental Estratégica de los Planes de Desarrollo Regional: 2000-2006. Red de Autoridades Ambientales.
- Indicadores para el seguimiento y evaluación de los Indicadores Ambientales. Guía práctica. Ministerio de Medio Ambiente.
- La Información Ambiental de Andalucía. Junta de Andalucía.
- Plan de Desarrollo Regional de Andalucía. Evaluación medioambiental previa. Junta de Andalucía.
- Informe 1997 Medio Ambiente en Andalucía. Junta

de Andalucía.

- Plan de Medio Ambiente de Andalucía (1997-2002). Junta de Andalucía.
- Técnicas de valorización de los impactos medioambientales en el contexto del análisis coste beneficio. Fundación de Estudios de Economía Aplicada.
- Manual Media de Minimización Económica del Impacto Ambiental. Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
- Empresa y Medio Ambiente. Ed. Pirámide.
- Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Ediciones Mundi-Prensa.

1. IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS Y SELECCIÓN DE SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN

1.1 IDENTIFICACIÓN DE OBJETIVOS

El propósito es identificar claramente los objetivos y seleccionar los subámbitos de actuación con potencial efecto ambiental significativo dentro del Plan.

Los objetivos se extraen directamente de la lectura del documento de planificación. Todos los objetivos del Plan deben someterse a análisis pues es necesario que cada uno de ellos integre los principios de sostenibilidad. El resultado es un listado de objetivos, que se indican a continuación.

Objetivos²:

Objetivo fundamental: Convergencia en términos reales con Europa.

Implica la necesidad de incrementar la generación de valor del sistema socioeconómico de Andalucía para asegurar un desarrollo económico sostenible.

De ello se derivan tres objetivos fundamentales:

1. Elevar el nivel adecuado de capital organizativo.
2. Incrementar el capital humano y tecnológico.
3. Incrementar la capacidad del modelo económico-

terri-torial para generar valor.

Estos tres objetivos se alcanzarán cuando se cubran los siguientes aspectos, dentro de cada objetivo:

1. Elevar el nivel adecuado de capital organizativo.
 - A. Incentivar la creación de activos tangibles e intangibles en la empresa.
 - B. Fortalecer los sistemas productivos sectoriales.
2. Incrementar el capital humano y tecnológico.
 - C. Mejorar la capacidad de innovación y asimilación tecnológica.
 - D. Incremento y mejora del capital humano.
3. Incrementar la capacidad del modelo económico-terri-torial para generar valor.
 - E. Solventar las deficiencias del sistema de ciudades.
 - F. Reducir los déficits de infraestructuras y equipamientos.
 - G. Reducir presión medioambiental.

A. Incentivar la creación de activos tangibles e intangibles en la empresa.

- A.1 Incentivar el aumento de recursos tangibles.
 - A.1.1 Mejorar la dimensión técnica u organizativa.
 - A.1.2 Mejorar la estructura económico-financiera.
- A.2 Potenciar el desarrollo de recursos intangibles.
 - A.2.1 Estimular el desarrollo de innovaciones en productos y procesos.
 - A.2.2 Apoyar la utilización de técnicas de gestión para generar capital organizativo.
 - A.2.3 Impulsar la internacionalización de la empresa.

B. Fortalecer los sistemas productivos sectoriales.

- B.1 Impulsar sectores con potencial de futuro.
 - B.1.1 Impulsar el desarrollo de sectores de alta complejidad tecnológica.
 - B.1.2 Potenciar la expansión internacional de los sectores que muestran mayor dina-

2. Aunque puede parecer reiterativo relacionar aquí los objetivos, ya enumerados en el PDR, resulta inevitable porque de esta forma se de cumplimiento a uno de los cometidos de esta etapa: la identificación de los mismos.

- micidad.
- B.1.3 Estimular el desarrollo de la industria cultural y medioambiental como sectores emergentes de alto potencial.
- B.2 Activar la modernización del complejo agroalimentario.
 - B.2.1 Incrementar la infraestructura de apoyo al desarrollo de producciones agrarias competitivas.
 - B.2.2 Adecuar las estructuras agrarias y los sistemas de gestión de las unidades empresariales para promover la innovación de productos y procesos.
 - B.2.3 Impulsar las iniciativas de transformación e incrementar los esfuerzos de promoción y comercialización de producciones.
- B.3 Potenciar la reestructuración del sector pesquero.
 - B.3.1 Diversificar las actividades y proteger los recursos.
 - B.3.2 Apoyar la comercialización y transformación.
 - B.3.3 Mejorar las estructuras pesqueras.
- B.4 Mejorar el aprovechamiento del potencial del sector turístico.
 - B.4.1 Potenciar los activos tangibles e intangibles en la oferta turística.
 - B.4.1.1 Incrementar infraestructuras turísticas y culturales.
 - B.4.1.2 Potenciar los recursos histórico-artísticos y culturales.
 - B.4.1.3 Activar la mejora de la empresa turística.
 - B.4.2 Solventar las carencias en la comercialización y promoción turística.
- B.5 Favorecer el desarrollo de eficiencias dinámicas.
 - B.5.1 Impulsar la implantación de sectores proveedor/cliente.
 - B.5.1.1 Incentivar el desarrollo de servicios a empresas avanzadas.
 - B.5.1.2 Respalda el crecimiento de sectores de demanda intermedia.
 - B.5.1.3 Impulsar el sector comercial y la articulación comercio-industria.
 - B.5.2 Potenciar las relaciones inter-empresas.
 - B.5.2.1 Incentivar la cooperación y los

- modelos productivos en red.
- B.5.2.2 Apoyar la implantación de nuevos sistemas de negocio.

C. Mejorar la capacidad de innovación y asimilación tecnológica.

- C.1 Potenciar el sistema regional de innovación.
 - C.1.1 Mejorar la dotación de estructuras básicas para el desarrollo de la investigación.
 - C.1.2 Apoyar proyectos que contribuyan a incrementar I+D y su integración en la actividad productiva.
- C.2 Eliminar estrangulamientos para la explotación del potencial de las tecnologías de la información y comunicación.
 - C.2.1 Alcanzar una dotación adecuada de infraestructuras de telecomunicaciones.
 - C.2.2 Fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación.

D. Incremento y mejora del capital humano.

- D.1 Mejorar el funcionamiento y asignaciones del mercado de trabajo.
 - D.1.1 Facilitar la inserción laboral de colectivos desfavorecidos.
 - D.1.2 Promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres.
 - D.1.3 Potenciar la propensión a la generación de empleo.
 - D.1.4 Mejorar el sistema de intermediación del mercado de trabajo.
- D.2 Incrementar el nivel de cualificación de recursos humanos.
 - D.2.1 Adaptación del sistema educativo a las necesidades del mercado de trabajo.
 - D.2.2 Mejorar la eficacia de la formación profesional ocupacional.
 - D.2.3 Eliminar barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo.
- D.3 Mejorar las estructuras soporte de la actividad educativa.
 - D.3.1 En la enseñanza primaria.
 - D.3.2 En la enseñanza secundaria.

- D.3.3 En las enseñanzas especiales.
- D.3.4 En la enseñanza universitaria.

E. Solventar las deficiencias del sistema de ciudades.

- E.1 Apoyar la consolidación de los sistemas productivos locales.
 - E.1.1 Apoyar la reorientación y/o diversificación de la base económica de los centros económicos tradicionales.
 - E.1.2 Favorecer el crecimiento de los sistemas productivos locales emergentes.
 - E.1.3 Impulsar la diversificación de la actividad en las áreas rurales.
- E.2 Reducir las carencias del sistema de asentamientos.
 - E.2.1 Corregir los déficits estructurales en los ámbitos subregionales y locales.
 - E.2.2 Corregir los déficits de equipamientos e infraestructuras en los ámbitos subregionales y locales.

F. Reducir los déficits de infraestructuras y equipamientos.

- F.1 Mejorar la eficiencia y conectividad del sistema de transporte.
 - F.1.1 Integración de las redes de transporte.
 - F.1.1.1 Mejorar la dotación y funcionamiento de la oferta portuaria.
 - F.1.1.2 Mejorar, completar y mantener la red de carreteras.
 - F.1.1.3 Mejorar el aprovechamiento de la red ferroviaria convencional.
 - F.1.1.4 Realizar actuaciones complementarias en el sistema de transporte para generar intermodalidad.
 - F.1.2 Mejorar la conectividad de la red tran-

seuropea.

- F.1.2.1 Extender la red de gran capacidad y completar los accesos a dichas vías.
- F.1.2.2 Incrementar la red ferroviaria de alta velocidad.
- F.2 Salvar las insuficiencias del sistema energético.
 - F.2.1 Mejorar la compatibilidad del sistema energético con el medio ambiente.
 - F.2.1.1 Mejorar la eficiencia del sistema energético.
 - F.2.1.2 Incrementar el nivel de utilización de las fuentes energéticas renovables.
 - F.2.2 Reducir las deficiencias en las redes de distribución energéticas.
- F.3 Incrementar la dotación de equipamientos para la cohesión social.
 - F.3.1 Reducir las insuficiencias existentes en el sistema sanitario.
 - F.3.2 Promover la cohesión social a través de un sistema integrado de servicios sociales.
 - F.3.3 Mejorar dotación de equipamientos colectivos, deportivos y ocio.

G. Reducir presión medioambiental.

- G.1 Equilibrar el sistema hídrico.
 - G.1.1 Eliminar déficits de abastecimiento y saneamiento del agua.
 - G.1.2 Fomentar el uso racional y eficiente del agua.
 - G.1.3 Disminuir riesgos asociados al régimen hídrico.
- G.2 Favorecer el aprovechamiento de un uso sostenible de los espacios naturales protegidos.
- G.3 Reducir riesgos de deterioro de los recursos naturales.
 - G.3.1 Corregir procesos de deforestación, ero-

sión y desertificación.

G.3.2 Disminuir el impacto ambiental de los procesos económicos, con especial atención a los residuos industriales y urbanos.

1.2 SELECCIÓN DE SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN

Los subámbitos de actuación estructurales deben ser definidos con un nivel de detalle adecuado para poder detectar su potencial coste y/o beneficio ambiental. Para su identificación en el Plan de Desarrollo Regional es preci-

so trabajar dentro del contenido de los ámbitos de actuación y extraer los subámbitos de actuación, con el suficiente nivel de descripción. En esta y las siguientes páginas se muestra un listado de estos subámbitos de actuación elaborado por la Dirección General de Planificación de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía a partir del Plan de Desarrollo Regional. Debe indicarse, no obstante, que según el artículo 16.b del Reglamento (CE) nº 1260/1999 del Consejo, de 21 de junio, por el que se establecen disposiciones generales sobre los Fondos

EJES	ÁMBITOS DE ACTUACIÓN	SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN
1. MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO DEL TEJIDO PRODUCTIVO	1.1 Industrial	1.1.1 Apoyo a la inversión en procesos productivos que incrementen el valor añadido. 1.1.2 Promoción de la producción de alto contenido tecnológico, demanda expansiva y diferenciación del producto. 1.1.3 Infraestructuras para el desarrollo de minerales para la fabricación de nuevos materiales y tecnologías avanzadas. 1.1.4 Ayudas a la transformación y manufacturación de la industria agroalimentaria.
	1.2 Turismo	1.2.1 Reforma y modernización de las empresas turísticas. 1.2.2 Incorporación de procesos de tecnificación e innovación. 1.2.3 Creación de nuevas ofertas y productos turísticos.
	1.3 Continuum Bienes - Servicios	1.3.1 Fomento de las relaciones entre empresas utilizando servicios avanzados. 1.3.2 Modernización del sector de distribución comercial. 1.3.3 Impulso de actividades terciarias innovadoras.
	1.4 Sectores emergentes	1.4.1 Promoción de la inversión y mejora de los procesos productivos de industria medioambiental. 1.4.2 Impulso a las actividades de industria cultural.
	1.5 Ingeniería financiera	1.5.1 Desarrollo de instrumentos específicos para la adquisición de activos fijos de modernización y renovación de empresas.
	1.6 Capital organizativo	1.6.1 Ayudas a inversiones empresariales que mejoren los procesos de organización y gestión (calidad, diseño, tecnologías de la información, cooperación, internacionalización, eficiencia energética, comercialización y adaptación ambiental). 1.6.2 Apoyo integral al autoempleo.
	1.7 Parques empresariales y suelo industrial	1.7.1 Creación de espacios productivos de calidad, ampliando y mejorando la oferta.
2. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y TELECOMUNICACIONES	2.1 Estructuras de investigación.	2.1.1 Apoyo y refuerzo a los centros y grupos de investigación de la Comunidad Autónoma. 2.1.2 Formación de investigadores.
	2.2 Transferencias de resultados e innovación en las empresas.	2.2.1 Ayudas a sectores específicos. 2.2.2 Desarrollo de estructuras sectoriales de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología.
	2.3 Infraestructuras y servicios de telecomunicaciones.	2.3.1 Extensión y mejora de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones.
	2.4 Servicios a la ciudadanía.	2.4.1 Establecimiento y consolidación de sistemas de información al ciudadano por vía telemática.
	2.5 Información en el ámbito	2.5.1 Fomento de la sociedad de la información en la empresa: desarrollo de servicios

EJES	ÁMBITOS DE ACTUACIÓN	SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN
3. MEDIO AMBIENTE, ENTORNO NATURAL Y RECURSOS HÍDRICOS	3.1 Cubierta vegetal y biodiversidad.	3.1.1 Puesta en funcionamiento del Plan Infoca. 3.1.2 Protección y mejora de la cubierta vegetal. 3.1.3 Forestación, lucha contra la erosión y desertificación y regeneración de ecosistemas. 3.1.4 Densificación de alcornoques. 3.1.5 Apertura y conservación de cortafuegos y caminos rurales. 3.1.6 Conservación de la biodiversidad y regeneración de hábitats.
	3.2 Ordenación y uso público de los recursos y espacios naturales.	3.2.1 Ordenación y recuperación de vías pecuarias. 3.2.2 Creación, adecuación y dotación de los equipamientos de uso público en los espacios naturales protegidos. 3.2.3 Completar la señalización para visitantes en los espacios naturales protegidos. 3.2.4 Recuperación del bosque de ribera.
	3.3 Regeneración de áreas degradadas y tratamiento de residuos.	3.3.1 Regeneración de áreas degradadas por actividades mineras e industriales. 3.3.2 Regeneración ambiental de la zona del río Guadiamar. 3.3.3 Restauración de suelos contaminados. 3.3.4 Clausura de vertederos. 3.3.5 Creación y adecuación de las infraestructuras de gestión de residuos.
	3.4 Calidad ambiental.	3.4.1 Diagnóstico, vigilancia, inspección y control de la calidad ambiental. 3.4.2 Dotación de equipamientos para la prevención de impactos.
	3.5 Equilibrio hídrico.	3.5.1 Saneamiento y depuración, especialmente de aguas residuales, especialmente en espacios naturales protegidos. 3.5.2 Fomento de la reutilización del agua. 3.5.3 Mejora del almacenamiento y la distribución del agua. 3.5.4 Extensión de los sistemas supramunicipales de gestión integral del agua. 3.5.5 Defensas, encauzamientos y restauraciones hidrológico-forestales.
4. DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS. EMPLEABILIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES.	4.1 Educación.	4.1.1 Mejora de las estructuras educativas soporte de la actividad económica. 4.1.2 Refuerzo de la integración de colectivos desfavorecidos.
	4.2 Integración de los subsistemas de Formación Profesional.	4.2.1 Creación de una Agencia de las Cualificaciones Profesionales de Andalucía. 4.2.2 Creación de un Sistema de Prospección del Mercado de Trabajo. 4.2.3 Desarrollo de un programa de Orientación e Información Profesional. 4.2.4 Establecimiento de Centros Integrados de Formación Profesional. 4.2.5 Elaboración de un Mapa de Recursos de la Formación Profesional. 4.2.6 Creación de una red de empresas colaboradoras en formación y prácticas.
	4.3 Formación Profesional Reglada.	4.3.1 Oferta de formación profesional específica y adaptación a la LOGSE. 4.3.2 Incorporación de especialistas en enseñanzas específicas. 4.3.3 Formación del profesorado. 4.3.4 Mejora de las instalaciones y equipamientos en los centros. 4.3.5 Formación en centros de trabajo.
	4.4 Formación Profesional Ocupacional.	4.4.1 Mejora de la calidad de la oferta: inserción laboral de desempleados, aplicación de certificados de profesionalidad, actualización y orientación profesional y prácticas profesionales.
	4.5 Conexión entre Oferta y Demanda de Empleo	4.5.1 Desarrollo del Servicio Andaluz de Colocaciones y su proyección mediante la Red de Agentes Locales de Empleo.
	4.6 Ayudas al empleo.	4.6.1 Ayudas a la contratación indefinida. 4.6.2 Reordenación del tiempo de trabajo.
	4.7 Colectivos con especiales dificultades.	4.7.1 Promoción de la formación profesional ocupacional para la inserción laboral. 4.7.2 Ayudas a la incorporación al mercado de trabajo.
	4.8 Garantía social.	4.8.1 Escolarización de alumnos con necesidades educativas especiales. 4.8.2 Apoyo a los centros rurales y de zonas socialmente desfavorecidas. 4.8.3 Formación básica de personas adultas.
	4.9 Igualdad de oportunidades de las mujeres.	4.9.1 Formación profesional. 4.9.2 Acceso al empleo. 4.9.3 Compatibilización de la vida familiar y laboral. 4.9.4 Sensibilización de la igualdad de oportunidades.
5. DESARROLLO LOCAL Y URBANO	5.1 Habitabilidad de los espacios urbanos.	5.1.1 Rehabilitación de edificios, reformas urbanísticas, espacios verdes y públicos. 5.1.2 Ampliación de infraestructuras y equipamientos colectivos en pequeños y medianos municipios. 5.1.3 Fomento de empleo, servicios sociales, centros de acogidas, etc., que permita la integración social en áreas deprimidas.

EJES	ÁMBITOS DE ACTUACIÓN	SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN
	5.2 Movilidad sostenible en el medio urbano.	5.2.1 Mejora de las redes de transporte de las ciudades. 5.2.2 Mejora y ampliación de los medios de transporte de titularidad pública y de los servicios municipales.
	5.3 Iniciativas de desarrollo local.	5.3.1 Generación de infraestructuras y equipamientos especializados. 5.3.2 Promoción de iniciativas locales de empleo. 5.3.3 Actuaciones integradas de desarrollo local ligadas al potencial y los recursos endógenos del territorio, con una atención especial a la artesanía. 5.3.4 Creación y mantenimiento de estructuras de apoyo y dinamización de la actividad empresarial y el empleo.
6. REDES DE TRANSPORTE Y ENERGÍA.	6.1 Red de carreteras.	6.1.1 Consolidación de la red de gran capacidad (transeuropea). 6.1.2 Consolidación de la red principal.
	6.2 Red ferroviaria.	6.2.1 Refuerzo la funcionalidad de la red ferroviaria en cuanto a la conectividad interna. 6.2.2 Ampliación y mejora de las infraestructuras de conectividad externa de la red.
	6.3 Sistema portuario.	6.3.1 Infraestructuras para la especialización y el desarrollo de funciones logísticas.
	6.4 Intermodalidad del transporte.	6.4.1 Ampliación y mejora de equipamientos y servicios. 6.4.2 Desarrollo de los planes intermodales de ámbito subregional.
	6.5 Energías renovables.	6.5.1 Ayudas al uso de dispositivos planos de captación de energía solar, sistema fotovoltaicos o mecanismos de utilización de recursos energéticos de procedencia agraria. 6.5.2 Rehabilitación de centrales hidroeléctricas. 6.5.3 Impulso al desarrollo de la energía eólica. 6.5.4 Apoyo a la creación de prototipos y plantas de demostración de energías renovables.
	6.6 Eficiencia energética.	6.6.1 Mejora de las redes de distribución de energía. 6.6.2 Incremento de rendimiento energético en el ámbito productivo.
7. AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.	7.1 Uso sostenible del agua en la agricultura.	7.1.1 Ampliación y mejora de las infraestructuras.
	7.2 Estructuras y procesos productivos.	7.2.1 Modernización y mejora de las estructuras productivas de las explotaciones agrarias. 7.2.2 Potenciación de las acciones colectivas y asociativas de equipamientos y servicios. 7.2.3 Integración plena de jóvenes y mujeres en el sector agrario. 7.2.4 Vigilancia y control sanitario en el sector agrario. 7.2.5 Desarrollo de elementos de estabilidad en los procesos productivos agrarios. 7.2.6 Mejora de los impactos ambientales de la actividad agraria. 7.2.7 Producción integrada y desarrollo de la agricultura ecológica. 7.2.8 Mejora de las infraestructuras de apoyo, especialmente las de accesibilidad y red viaria rural. 7.2.9 Ordenación de explotaciones, incidiendo en la modernización y posibles reconversiones.
	7.3 Diversificación rural.	7.3.1 Desarrollo de una red de servicios integrales basado en las Oficinas Comarcales Agrarias. 7.3.2 Aprovechamiento del potencial de desarrollo de las actividades del complejo agroalimentario. 7.3.3 Puesta en valor de los recursos derivados de las nuevas funciones de la ruralidad y la incorporación de actividades no agrarias. 7.3.4 Mejora de las condiciones de vida en núcleos rurales, la mejora territorial y la de catástrofes naturales. 7.3.5 Ordenación y uso de los bosques en zonas rurales.
prevención		
8. ESTRUCTURAS PESQUERAS Y ACUICULTURA.	8.1 Ajuste estructural del sector pesquero.	8.1.1 Adaptación de las capacidades a las disponibilidades de los recursos y a las demandas de los mercados. 8.1.2 Mejora del potencial pesquero de los caladeros andaluces. 8.1.3 Renovación y modernización de la flota. 8.1.4 Medidas de acompañamiento en zonas altamente dependientes de la pesca.
	8.2 Acuicultura.	8.2.1 Impulso del desarrollo de los cultivos marinos.
9. TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL.	9.1 Infraestructuras turísticas y culturales.	9.1.1 Mejora y ampliación de las infraestructuras y equipamientos que potencian la atracción de los productos y destinos turísticos. 9.1.2 Actuaciones complementarias: señalización, oficinas de información y centros de interpretación del patrimonio histórico.

EJES	ÁMBITOS DE ACTUACIÓN	SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN
	9.2 Valoración de recursos históricos.	9.2.1 Conservación y restauración del patrimonio histórico. 9.2.2 Puesta en valor de zonas arqueológicas en áreas urbanas y en los conjuntos arqueológicos.
	9.3 Promoción y comercialización turística.	9.3.1 Apoyo de la comercialización de los productos turísticos andaluces. 9.3.2 Campañas de promoción turística de Andalucía. 9.3.3 Diseño de líneas publicitarias de carácter informativo. 9.3.4 Potenciación de la Comercialización Turística.
10. CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS equipamientos, Y DE BIENESTAR SOCIAL. social y de atención	10.1 Salud.	10.1.1 Construcción y adecuación de centros sanitarios y sociosanitarios. 10.1.2 Refuerzo de dotaciones clínicas que den cobertura y mejoren los tecnologías sanitarias y sistema de información.
	10.2 Servicios sociales.	10.2.1 Creación de centros de atención a jóvenes con problemas de exclusión personas dependientes. 10.2.2 Consolidación de una red de servicios sociales comunitarios y de especializada.

Estructurales, el Plan de Desarrollo Regional debe establecer prioridades, con lo cual la siguiente clasificación es una aproximación al nivel de concreción que se alcanzará en posteriores documentos de la programación.

2. DEFINICIÓN DE PRINCIPIOS AMBIENTALES DE INTEGRACIÓN

Esta etapa tiene como objetivo **definir** con precisión los **principios ambientales de integración** señalados por documentos públicos relevantes. Desde la Consejería de Medio Ambiente se considera que es necesario definir un nuevo principio ambiental: el mantenimiento y mejora de la cubierta vegetal, por la importancia de diferenciar en Andalucía la presencia del bosque mediterráneo. Asimismo, la Consejería de Medio Ambiente aprecia el escaso reflejo que tiene la importancia del medioambiente marino.

Para ello, se ha revisado de forma sistemática los objetivos ambientales de integración definidos en el marco internacional y de la U.E. A nivel nacional, "la política de medio ambiente está orientada, fundamentalmente, a la aplicación de la legislación de la Unión Europea" (OCDE 1997) por lo que los principios ambientales de integración que se pueden desprender de la legislación ambiental española ya han sido identificados en el marco de la Unión Europea. Los principios ambientales de integración propuestos son los recogidos en la página siguiente.

A los efectos de las finalidades de evaluación ambiental que se persiguen, una de las leyes andaluzas relativas

al medio ambiente más importante es la **Ley 7/94 de Protección Ambiental**, que responde a la doble componente de tutela ambiental y de asignación de objetivos de calidad del medio ambiente para el desarrollo económico y social de Andalucía. La Ley de Protección Ambiental se estructura en cuatro títulos:

- a) **Disposiciones Generales:** Establecen los objetivos básicos de la Ley y las definiciones necesarias para su delimitación competencial y de contenido.
- b) **Prevención Ambiental:** Fija el régimen de las actuaciones a desarrollar por las Administraciones Públicas andaluzas en la aplicación de procedimientos y técnicas que permitan una adecuada valoración anticipada de los efectos ambientales de un conjunto de actividades. Se establecen tres procedimientos para la consideración de los efectos ambientales de las actividades correspondientes a los tres anexos de la Ley: evaluación de impacto ambiental, informe ambiental y calificación ambiental.
- c) **Calidad Ambiental:** Hace referencia a la calidad del aire, residuos y calidad de las aguas litorales. Contiene los objetivos de gestión para mejorar y corregir los factores y los efectos que alteran o modifican la situación medioambiental en los tres ámbitos.
- d) **Disciplina Ambiental:** Establece el régimen de infracciones y sanciones referido al conjunto de la ley, explicitando una pormenorizada relación de

acciones punibles y su tratamiento desde la consideración del ilícito administrativo.

Para el logro de las metas de la política ambiental se cuenta con el **Plan de Medio Ambiente de Andalucía**

	Principio ambiental de integración	Descripción	Legislación comunitaria	Legislación nacional	Legislación regional	
	P1	Reducción del uso de recursos no renovables	Es preciso hacer un uso condicionado de los recursos naturales no renovables que garantice la no reducción de los depósitos disponibles para generaciones futuras	85/337/CEE (97/11/EC)-EJA 91/156/EEC - Residuos 91/689/CEE - Residuos peligrosos	RDL 1302/86-EJA Ley 10/98 - Residuos Ley 11/97 - Residuos envases RD 1131/1988 - EJA	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 283/95 - Residuos
litorales	P2	Uso de recursos renovables dentro de su capacidad de regeneración	Es preciso utilizar los recursos naturales renovables (bosques, pesca, aire, ríos, costas, mares) por debajo del límite natural de su capacidad	85/337/CEE (97/11/CE) - EJA 91/156/EEC - Residuos 91/689/CEE - Residuos peligrosos 91/676/CEE - Nitratos	RDL 1302/86 - EJA Ley 11/97 - Residuos envases Ley 10/98 - Residuos RD 261/96 - Calidad Aguas	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 12/98 - Plaguicidas D 14/96 - Aguas
		de regeneración	Es preciso utilizar la menor cantidad posible de sustancias peligrosas y minimizar la producción de residuos	92/43/CEE - Hábitats 79/409/CEE - Aves Propuesta Directiva Marco Agua	Ley 4/89 - Hábitats Ley 40/97 - Aves Ley 29/85 - Aguas RD 1131/1988 - EJA Ley 22/88 - Costas	D 283/95 - Residuos
	P3	Uso y gestión consciente de sustancias peligrosas y residuos	Es preciso utilizar la menor cantidad posible de sustancias peligrosas y minimizar la producción de residuos	85/337/CEE (97/11/EC) - EJA 91/156/EEC - Residuos 91/689/CEE - Residuos peligrosos 96/61/CE - IPPC	RDL 1302/86 - EJA Ley 19/98 - Residuos Ley 11/97 - Residuos envases RD 1131/1988 - EJA Ley 38/72 - Ambiente atmosférico	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 74/96 - Aire D 283/95 - Residuos
	P4	Mantenimiento y mejora de recursos naturales: hábitats, especies, pasajes	Es preciso mantener y mejorar el patrimonio natural (flora, fauna, valores fisiográficos, geológicos y paisajísticos) para el disfrute y beneficio de generaciones futuras	85/337/CEE (97/11/EC) - EJA 92/43/CEE - Hábitats 79/409/CEE - Aves 91/676/CEE - Nitratos Propuesta Directiva Marco Agua	RDL 1302/86 - EJA Ley 4/89 - Hábitats Ley 40 / 97 - Aves RD 261/96 - Calidad aguas RD 1131/1988 - EJA	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 14/96 - Aguas litorales Ley 2/89 - Espacios naturales Ley 2/92 Forestal
	P5	Mantenimiento y mejora de recursos naturales: suelo	Es preciso proteger la cantidad y calidad de los recursos existentes y mejorar los degradados	85/337/CEE (97/11/EC) - EJA	RDL 1302/86 - EJA RD 1131/1988 - EJA	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 292/95 - EJA
litorales	P6	Mantenimiento y mejora de recursos naturales: agua	Es preciso proteger la cantidad y calidad de los recursos existentes y mejorar los degradados	85/337/CEE (97/11/EC) - EJA Propuesta Directiva Marco Agua	RDL 1302/86 - EJA Ley 29/85 - Aguas RD 1131/1988 - EJA	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 14/96 - Aguas
		Mantenimiento y mejora de la calidad del medio ambiente local	Es preciso conservar y mejorar la calidad ambiental en zonas urbanas	85/337/CEE (97/11/EC) - EJA 91/156/EEC - Residuos 91/689/CEE - Residuos peligrosos 91/227/CEE- Aguas residuales 91/61/CE - IPPC 96/62/CE - Aire	RDL 1302/86 - EJA Ley 10/98 - Residuos RD 11/95 - Aguas residuales Ley 38/72 - Ambiente atmosférico Ley 6/98 - Suelo y valoraciones RD 1131/1988 - EJA	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 283/95 - Residuos D 74/96 - Aire Ley 1/94 - Territorios
	P8	Protección de la atmósfera	Es preciso proteger la atmósfera reduciendo y eliminando la emisión de contaminantes relacionados con el cambio climático, la contaminación fotoquímica, la destrucción de la capa de ozono y la acidificación	85/337/CEE (97/11/EC) - EJA 96/61/CE - IPPC 96/62/CE - Aire	RDL 1302/86 - EJA Ley 38/72 - Ambiente Atmosférico RD 1131/1988 - EJA	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 74/96 - Aire
	P9	Información, formación y adecuación ambiental	Es preciso impulsar la información y la formación y educación ambiental	90/337/CEE - Acceso información	Ley 38/95 - Acceso información	Ley 7/94 - Medio Ambiente
Amb.	P10	Impulso de la participación en las decisiones relativas a un desarrollo sostenible	Es preciso impulsar la participación del público y las partes afectadas en la forma de decisiones que les afecta	85/337/CEE (97/11/EC) - EJA 96/61/CE - IPPC	RDL 1302/86 - EJA RD 1131/1988 - EJA	Ley 7/94 - Medio Ambiente D 292/95 - EJA D 297/95 - Calif. Amb. D 153/96 - Informe
		Mantenimiento y mejora de la cubierta vegetal	Es preciso diferenciar en Andalucía la presencia del bosque mediterráneo por su importancia	Directiva Consejo 92/43 - Conservación hábitats naturales y fauna y flora silvestres. Reglamento Consejo 3528/86 - Protección de bosques contra	Ley 2/89 - Inventario espacios protegidos RD 1997/95 - Medidas para garantizar biodiversidad	Ley 2/1992 - Normas reguladoras de ordenación forestal Reglamento 208/97 - Ordenación forestal

1997/2002 y el Plan Forestal Andaluz revisado, elaborados en el seno de la Consejería de Medio Ambiente y aprobados por acuerdo del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, como principales figuras de planificación ambiental de la Comunidad Autónoma.

3. INTEGRACIÓN AMBIENTAL EN LOS OBJETIVOS

De acuerdo con el proceso general de Evaluación Ambiental Estratégica, la incorporación de los principios de integración ambiental a los objetivos ha debido producirse en etapas previas a la elaboración del borrador del Plan, momento en el que las autoridades ambientales y las autoridades de programación decidieron considerar dichos objetivos en el marco de la integración ambiental.

En esta etapa se comprueba la forma en que **los objetivos del Plan han incorporado los principios ambientales de integración**.

Los **principios ambientales de integración** son los siguientes:

- P1. Reducción del uso de recursos naturales no renovables.
- P2. Uso de recursos naturales dentro de los límites de su capacidad de regeneración.
- P3. Uso y gestión consciente de sustancias peligrosas y residuos.
- P4. Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: hábitats, especies y paisajes.
- P5. Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: suelo.
- P6. Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: agua.
- P7. Mantenimiento y mejora de la calidad del medio ambiente local.
- P8. Protección de la atmósfera.
- P9. Información, formación y educación ambiental.
- P10. Impulso de la participación pública en la toma de decisiones.
- P11. Mantenimiento y mejora de la cubierta vegetal.

OBJETIVOS		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
A.1.1	Mejorar la dimensión técnica u organizativa											
A.1.2	Mejorar la estructura económico-financiera											
A.2.1	Estimular el desarrollo de innovaciones en productos y procesos	X	X									
A.2.2	Apoyar la utilización de técnicas de gestión para generar capital organizativo											
A.2.3	Impulsar la internacionalización de la empresa											
B.1.1	Impulsar el desarrollo de sectores de alta complejidad tecnológica											
B.1.2	Potenciar la expansión internacional de los sectores que muestran mayor dinamicidad											
B.1.3	Estimular el desarrollo de la industria cultural y medioambiental como sectores emergentes de alto potencial	X	X	X	X	X	X	X	X			X
B.2.1	Incrementar la infraestructura de apoyo al desarrollo de producciones agrarias competitivas			X								
B.2.2	Adecuar las estructuras agrarias y los sistemas de gestión de las unidades empresariales para promover la innovación de productos y procesos											
B.2.3	Impulsar las iniciativas de transformación e incrementar los esfuerzos de promoción y comercialización de productos											
B.3.1	Diversificar las actividades y proteger los recursos	X	X		X							X
B.3.2	Apoyar la comercialización y transformación											
B.3.3	Mejorar las estructuras pesqueras				X							
B.4.1.1	Incrementar infraestructuras turísticas y culturales							X				
B.4.1.2	Potenciar los recursos histórico-artísticos y culturales							X				
B.4.1.3	Activar la mejora de la empresa turística											
B.4.2	Solventar las carencias en la comercialización y promoción turística											
B.5.1.1	Incentivar el desarrollo de servicios a empresas avanzadas											
B.5.1.2	Respaldar el crecimiento de sectores de demanda intermedia											
B.5.1.3	Impulsar el sector comercial y la articulación comercio-industria											
B.5.2.1	Incentivar la cooperación y los modelos productivos en red											
B.5.2.2	Apoyar la implantación de nuevos sistemas de negocio											
C.1.1	Mejorar la dotación de estructuras básicas para desarrollo de la investigación											

OBJETIVOS		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
C.1.2	Apoyar proyectos que contribuyan a incrementar I+D y su integración en la actividad productiva	X	X	X	X	X	X	X	X			
C.2.1	Alcanzar una dotación adecuada de infraestructuras de telecomunicaciones											
C.2.2	Fomentar el uso de las tecnologías de la información y comunicación									X	X	
D.1.1	Facilitar la inserción laboral de colectivos desfavorecidos											
D.1.2	Promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres											
D.1.3	Potenciar la propensión a la generación de empleo											
D.1.4	Mejorar el sistema de intermediación del mercado de trabajo											
D.2.1	Adaptación del sistema educativo a las necesidades del mercado de trabajo									X	X	
D.2.2	Mejorar la eficacia de la formación profesional ocupacional											
D.2.3	Eliminar barreras para el acceso de las mujeres a la formación demandada por el mercado de trabajo											
D.3.1	Mejorar las estructuras soporte de la actividad educativa en la enseñanza primaria									X		
D.3.2	Mejorar las estructuras soporte de la actividad educativa en la enseñanza secundaria									X		
D.3.3	Mejorar las estructuras soporte de la actividad educativa en las enseñanzas especiales									X		
D.3.4	Mejorar las estructuras soporte de la actividad educativa en la enseñanza universitaria									X		
E.1.1	Apoyar la reorientación y/o diversificación de la actividad económica de los centros económicos tradicionales											
E.1.2	Favorecer el crecimiento de los sistemas productivos locales emergentes				X							
E.1.3	Impulsar la diversificación de la actividad en las áreas rurales											
E.2.1	Corregir los déficits estructurales en los ámbitos subregionales y locales											
E.2.2	Corregir los déficits de equipamientos e infraestructuras en los ámbitos subregionales y locales							X				
F.1.1.1	Mejorar la dotación y funcionamiento de la oferta protuaria											
F.1.1.2	Mejorar, completar y mantener la red de carreteras											
F.1.1.3	Mejorar el aprovechamiento de la red ferroviaria convencional											
F.1.1.4	Realizar actuaciones complementarias en el sistema de transporte para generar intermodalidad											
F.1.2.1	Extender la red de gran capacidad y completar los accesos a dichas vías											
F.1.2.2	Incrementar la red ferroviaria de alta velocidad											
F.2.1.1	Mejorar la eficiencia del sistema energético	X	X	X	X	X	X	X	X			
F.2.1.2	Incrementar el nivel de utilización de las fuentes energéticas renovables	X	X									
F.2.2	Reducir las deficiencias en las redes de distribución energéticas	X	X	X	X	X	X	X	X			
F.3.1	Reducir las insuficiencias existentes en el sistema sanitario											
F.3.2	Promover la cohesión social a través de un sistema integrado de servicios sociales										X	
F.3.3	Mejorar la dotación de equipamientos colectivos, deportivos y de ocio											
G.1.1	Eliminar déficits de abastecimiento y saneamiento del agua						X					
G.1.2	Fomentar el uso racional y eficiente del agua						X					
G.1.3	Disminuir riesgos asociados al régimen hídrico						X					
G.2	Favorecer el aprovechamiento de un uso sostenible de los espacios naturales protegidos				X							
G.3.1	Corregir procesos de deforestación, erosión y desertificación				X	X						
G.3.2	Disminuir el impacto ambiental de los procesos económicos, con especial atención a los residuos industriales y urbanos			X								

En la tabla siguiente se enfrentan los objetivos del Plan con los principios ambientales de integración, marcando en cada caso qué principio es contemplado en cada uno de los objetivos.

4. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LOS SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN

En esta etapa se procede a comprobar si los **ámbitos de actuación** contemplan de forma adecuada los principios ambientales de integración, anteriormente identificados.

Para ello, se elabora una **matriz de evaluación** en la que se enfrentan los principios ambientales de integración con los subámbitos de actuación seleccionados.

Los **principios ambientales de integración** son los siguientes:

- P1. Reducción del uso de recursos naturales no renovables.
- P2. Uso de recursos naturales dentro de los límites de su capacidad de regeneración.
- P3. Uso y gestión consciente de sustancias peligrosas y residuos.
- P4. Mantenimiento y mejora de los recursos natura-

les: hábitats, especies y paisajes.

- P5. Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: suelo.
- P6. Mantenimiento y mejora de los recursos naturales: agua.
- P7. Mantenimiento y mejora de la calidad del medio ambiente local.
- P8. Protección de la atmósfera.
- P9. Información, formación y educación ambiental.
- P10. Impulso de la participación pública en la toma de decisiones.
- P11. Mantenimiento y mejora de la cubierta vegetal.

Los **criterios de evaluación** empleados de los subámbitos de actuación frente a los principios medioambientales de integración son:

- O: No tiene relación o carece de impacto significativo.
- B: Impacto significativo beneficioso.
- C: Impacto significativo adverso.
- ?: Impacto impredecible.

El resultado obtenido del cruce entre principios ambientales de integración y subámbitos de actuación permite iden-

SUBÁMBITOS DE ACTUACIONES	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
1.1.1 Apoyo a la inversión en procesos productivos que incrementen el valor añadido.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.2 Promoción de la producción con alto contenido tecnológico, demanda expansiva y diferencia de producto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.1.3 Infraestructuras para el desarrollo de minerales para la fabricación de nuevos materiales y tecnologías avanzadas.	B	0	0	C	C	0	C	0	0	0	C
1.1.4 Ayudas a la transformación y manufacturación de la industria agroalimentaria.	0	0	C	C	C	C	C	?	0	0	0
1.2.1 Reforma y modernización de las empresas turísticas.	0	0	0	?	0	0	?	0	B	0	0
1.2.2 Incorporación de procesos de tecnificación e innovación.	0	0	B	0	0	0	0	0	0	0	0
1.2.3 Creación de nuevas ofertas y productos turísticos	0	0	0	C	0	0	0	0	0	0	C
1.3.1 Fomento de las relaciones entre empresas utilizando servicios avanzados	0	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.2 Modernización del sector de distribución comercial	0	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0
1.3.3 Impulso de actividades terciarias innovadoras	0	0	?	0	0	0	0	0	0	0	0
1.4.1 Promoción de la inversión y mejora de los procesos productivos de industria medioambiental.	B	B	B	B	B	B	B	B	B	0	B
1.4.2 Impulso a las actividades de industria cultural.	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0	0
1.5.1 Desarrollo de instrumentos específicos para la adquisición de activos fijos de ampliación, modernización y renovación de empresas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.6.1 Ayudas a inversiones empresariales que mejoren los procesos de organización y gestión (calidad, diseño, tecnologías de la información, cooperación, internacionalización, eficiencia energética, comercialización y adaptación ambiental).	B	B	B	B	B	B	B	B	B	0	B
1.6.2 Apoyo integral al autoempleo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1.7.1 Creación de espacios productivos de calidad, ampliando y mejorando la oferta	0	0	0	C	C	?	?	?	0	0	C
2.1.1 Apoyo y refuerzo a los centros y grupos de investigación de la Comunidad Autónoma	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0	0
2.1.2 Formación de investigadores.	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0	0

SUBÁMBITOS DE ACTUACIONES		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
2.2.1	Ayudas a sectores específicos.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.2.2	Desarrollo de estructuras sectoriales de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3.1	Extensión y mejora de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones.	0	0	0	C	0	0	B	0	0	0	C
2.4.1	Establecimiento y consolidación de sistemas de información al ciudadano por vía telemática.	0	B	B	0	0	0	0	0	B	B	0
2.5.1	Fomento de la sociedad de la información en la empresa: desarrollo de servicios telemáticos, mercados electrónicos, teletrabajo, etc.	0	B	B	0	0	0	0	0	B	B	0
3.1.1	Puesta en funcionamiento del Plan Infoca.	0	B	0	B	B	B	B	B	0	0	B
3.1.2	Protección y mejora de la cubierta vegetal.	0	B	0	B	B	B	B	B	0	0	B
3.1.3	Forestación, lucha contra la erosión y desertificación y regeneración de ecosistemas.	0	B	0	B	B	B	B	B	0	0	B
3.1.4	Densificación de almornocales.	0	B	0	B	B	B	B	B	0	0	B
3.1.5	Apertura y conservación de cortafuegos y caminos rurales.	0	0	0	?	C	0	C	0	0	0	?
3.1.6	Conservación de la biodiversidad y regeneración de hábitats.	0	B	0	B	B	B	B	B	0	0	B
3.2.1	Ordenación y recuperación de vías pecuarias.	0	B	0	B	B	B	B	B	0	0	B
3.2.2	Creación, adecuación y dotación de los equipamientos de uso público en los espacios naturales protegidos.	0	0	C	C	0	0	C	0	B	0	?
3.2.3	Completar la señalización para visitantes en los espacios naturales protegidos.	0	B	B	B	B	B	0	0	B	B	B
3.2.4	Recuperación del bosque de ribera.	0	B	0	B	B	B	B	B	0	0	B
3.3.1	Regeneración de áreas degradadas por actividades mineras e industriales.	0	B	0	B	B	0	B	0	0	0	B
3.3.2	Regeneración ambiental de la zona del río Guadimar.	0	B	B	B	B	B	B	B	0	0	B
3.3.3	Restauración de suelos contaminados.	0	B	0	0	B	B	0	0	0	0	B
3.3.4	Clausura de vertederos.	0	0	C	C	C	C	0	0	0	0	0
3.3.5	Creación y adecuación de las infraestructuras de gestión de residuos.	0	0	B	C	C	C	C	0	0	0	0
3.4.1	Diagnóstico, vigilancia, inspección y control de la calidad ambiental.	0	0	B	B	B	B	B	B	0	0	B
3.4.2	Dotación de equipamientos para la prevención de impactos.	0	0	B	B	B	B	B	B	0	0	B
3.5.1	Saneamiento y depuración, especialmente de aguas residuales, especialmente en espacios naturales protegidos.	0	0	B	C	C	B	?	0	0	0	0
3.5.2	Fomento de la reutilización del agua.	B	B	0	0	0	B	0	0	B	B	0
3.5.3	Mejora del almacenamiento y la distribución del agua.	0	C	0	0	0	B	?	0	0	0	0
3.5.4	Extensión de los sistemas supramunicipales de gestión integrada del agua.	0	C	0	C	0	B	B	0	0	0	0
3.5.5	Defensas, encauzamientos y restauraciones hidrológico-forestales.	0	0	0	C	B	B	B	0	0	0	B
4.1.1	Mejora de las estructuras educativas soporte de la actividad económica.	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B	0
4.1.2	Refuerzo de la integración de colectivos desfavorecidos.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.2.1	Creación de una Agencia de las Cualificaciones Profesionales de Andalucía.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.2.2	Creación de un Sistema de Prospección del Mercado de Trabajo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.2.3	Desarrollo de un programa de Orientación e Información Profesional.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.2.4	Establecimiento de Centros Integrados de Formación Profesional.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.2.5	Elaboración de un Mapa de Recursos de la Formación Profesional.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.2.6	Creación de una red de empresas colaboradoras en formación y prácticas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.3.1	Oferta de formación profesional específica y adaptación a la LOGSE.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.3.2	Incorporación de especialistas en enseñanzas específicas.	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B	0
4.3.3	Formación del profesorado.	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B	0
4.3.4	Mejora de las instalaciones y equipamientos en los centros.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0
4.3.5	Formación en centros de trabajo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.4.1	Mejora de la calidad de la oferta: inserción laboral de desempleados, aplicación de certificados de profesionalidad, actualización y orientación profesional y prácticas profesionales.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.5.1	Desarrollo del Servicio Andaluz de Colocaciones y su proyección mediante la Red de Agentes Locales de Empleo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6.1	Ayudas a la contratación indefinida.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.6.2	Reordenación del tiempo de trabajo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7.1	Promoción de la formación profesional ocupacional para la inserción laboral.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.7.2	Ayudas a la incorporación al mercado de trabajo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.8.1	Escolarización de alumnos con necesidades educativas especiales.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.8.2	Apoyo a los centros rurales y de zonas socialmente desfavorecidas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	B	B
4.8.3	Formación básica de personas adultas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.9.1	Formación profesional.	0	0	0	0	0	0	0	0	B	0	0
4.9.2	Acceso al empleo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.9.3	Compatibilización de la vida familiar y laboral.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.9.4	Sensibilización de la igualdad de oportunidades.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.1.1	Rehabilitación de edificios, reformas urbanísticas, espacios verdes y públicos.	0	0	C	C	?	C	?	0	0	0	?
5.1.2	Ampliación de infraestructuras y equipamientos colectivos en pequeños y medianos municipios.	0	0	0	C	?	0	C	0	0	0	C
5.1.3	Fomento de empleo, servicios sociales, centros de acogidas, etc., que permita la integración social en áreas deprimidas.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TIPOLOGÍAS DE ACTUACIONES		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11
5.2.1	Mejora de las redes de transporte de las ciudades.	C	0	0	C	C	0	C	C	0	0	C
5.2.2	Mejora y ampliación de los medios de transporte de titularidad pública y de los servicios municipales.	?	0	0	C	C	0	C	C	0	0	0
5.3.1	Generación de infraestructuras y equipamientos especializados.	0	0	0	C	C	0	0	0	0	0	0
5.3.2	Promoción de iniciativas locales de empleo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.3	Actuaciones integradas de desarrollo local ligadas al potencial y los recursos endógenos del territorio, con una atención especial a la artesanía.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.3.4	Creación y mantenimiento de estructuras de apoyo y dinamización de la actividad empresarial y el empleo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.1.1	Consolidación de la red de gran capacidad (transeuropea).	0	0	0	C	C	0	C	0	0	0	0
6.1.2	Consolidación de la red principal.	0	0	0	C	C	0	C	0	0	0	0
6.2.1	Refuerzo la funcionalidad de la red ferroviaria en cuanto a la conectividad interna.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6.2.2	Ampliación y mejora de las infraestructuras de conectividad externa de la red.	0	0	0	C	0	0	C	0	0	0	C
6.3.1	Infraestructuras para la especialización y el desarrollo de funciones logísticas.	0	0	C	C	0	C	C	0	0	0	C
6.4.1	Ampliación y mejora de equipamientos y servicios.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	C
6.4.2	Desarrollo de los planes intermodales de ámbito subregional.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?
6.5.1	Ayudas al uso de dispositivos planos de captación de energía solar, sistema fotovoltaicos o mecanismos de utilización de recursos energéticos de procedencia agraria.	B	B	B	C	C	0	C	0	0	0	C
6.5.2	Rehabilitación de centrales hidroeléctricas.	B	B	B	C	0	C	?	0	0	0	C
6.5.3	Impulso al desarrollo de la energía eólica.	B	B	B	C	C	0	C	0	0	0	C
6.5.4	Apoyo a la creación de prototipos y plantas de demostración de energías renovables.	B	B	0	0	?	?	?	B	0	0	C
6.6.1	Mejora de las redes de distribución de energía.	B	0	0	C	C	0	C	0	0	0	C
6.6.2	Incremento del rendimiento energético en el ámbito productivo.	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	0
7.1.1	Ampliación y mejora de las infraestructuras.	0	C	0	C	0	0	C	0	0	0	C
7.2.1	Modernización y mejora de las estructuras productivas de las explotaciones agrarias.	0	0	0	?	?	?	?	0	0	0	0
7.2.2	Potenciación de las acciones colectivas y asociativas de equipamientos y servicios.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2.3	Integración plena de jóvenes y mujeres en el sector agrario.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2.4	Vigilancia y control sanitario en el sector agrario.	0	0	0	B	0	0	0	0	0	0	B
7.2.5	Desarrollo de elementos de estabilidad en los procesos productivos agrarios.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.2.6	Mejora de los impactos ambientales de la actividad agraria.	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	B
7.2.7	Producción integrada y desarrollo de la agricultura ecológica.	B	B	B	B	B	B	B	B	0	0	B
7.2.8	Mejora de las infraestructuras de apoyo, especialmente las de accesibilidad y red viaria rural.	0	0	0	C	C	0	C	0	0	0	C
7.2.9	Ordenación de explotaciones, incidiendo en la modernización y posibles reconversiones.	0	0	0	?	?	?	0	0	0	0	?
7.3.1	Desarrollo de una red de servicios integrales basado en las Oficinas Comarcales Agrarias.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.3.2	Aprovechamiento del potencial de desarrollo de las actividades del complejo agroalimentario.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.3.3	Puesta en valor de los recursos derivados de las nuevas funciones de la ruralidad y la incorporación de actividades no agrarias.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7.3.4	Mejora de las condiciones de vida en núcleos rurales, la mejora territorial y la prevención de catástrofes naturales.	0	0	0	B	B	0	B	0	0	0	0
7.3.5	Ordenación y uso de los bosques en zonas rurales.	B	B	0	B	B	B	B	B	0	0	B
8.1.1	Adaptación de las capacidades a las disponibilidades de los recursos y a las demandas de los mercados.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.1.2	Mejora del potencial pesquero de los caladeros andaluces.	0	C	0	C	0	0	0	0	0	0	0
8.1.3	Renovación y modernización de la flota.	0	C	0	C	0	0	0	0	0	0	0
8.1.4	Medidas de acompañamiento en zonas altamente dependientes de la pesca.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8.2.1	Impulso del desarrollo de los cultivos marinos.	0	0	0	B	0	0	B	0	0	0	B
9.1.1	Mejora y ampliación de las infraestructuras y equipamientos que potencian la atracción de los productos y destinos turísticos.	0	0	C	C	C	0	C	0	0	0	C
9.1.2	Actuaciones complementarias: señalización, oficinas de información y centros de interpretación del patrimonio histórico.	0	0	B	0	0	B	0	B	0	C	0
9.2.1	Conservación y restauración del patrimonio histórico.	0	0	0	0	0	0	B	0	B	0	0
9.2.2	Puesta en valor de zonas arqueológicas en áreas urbanas y en los conjuntos arqueológicos.	0	0	0	0	0	0	B	0	B	0	C
9.3.1	Apoyo de la comercialización de los productos turísticos andaluces.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.3.2	Campañas de promoción turística de Andalucía.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.3.3	Diseño de líneas publicitarias de carácter informativo.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9.3.4	Potenciación de la Comercialización Turística.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.1.1	Construcción y adecuación de centros sanitarios y sociosanitarios.	0	0	C	C	C	0	C	0	0	B	C
10.1.2	Refuerzo de dotaciones clínicas que den cobertura y mejoren de los equipamientos, tecnologías sanitarias y sistema de información.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2.1	Creación de centros de atención a jóvenes con problemas de exclusión social y de personas dependientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.2.2	Consolidación de una red de servicios sociales comunitarios y de atención especializada.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10.3.1	Ampliación y reforma de instalaciones colectivas vinculadas al bienestar social: deportivas, tiempo libre,...	0	0	0	C	0	0	C	0	B	B	C

tificar aquellos subámbitos que, a priori, podrían producir en su posterior desarrollo impactos significativos adversos (C) sobre el medio ambiente. Esta discriminación de subámbitos es el punto de partida para la siguiente etapa.

5. ANÁLISIS DE RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

5.1 ANÁLISIS DE RESULTADOS

En esta etapa final del proceso se procede al análisis de la incorporación de los principios medioambientales de integración, así como de los posibles efectos ambientales de los subámbitos de actuación identificados en la etapa anterior.

Se formulan también las recomendaciones necesarias para integrar la variable ambiental en los subámbitos de actuación de mayor impacto. Se ha seguido la orientación ofrecida con respecto a las recomendaciones a tener en cuenta en relación a cada principio de integración.

Por otra parte, las recomendaciones necesarias para integrar la variable ambiental en los subámbitos de actuación de mayor impacto se desprenden de la vista conjunta de los resultados de la matriz de evaluación y de los datos elaborados en esta etapa. Debe señalarse que se trata de recomendaciones genéricas que se concretarán en posteriores evaluaciones.

Los resultados de esta etapa junto con los de la evaluación ambiental de la situación de partida constituyen la base para preparar el futuro seguimiento del plan y su evaluación final.

Para cada uno de los subámbitos de actuación identificados como generadores de posibles efectos ambientales adversos se ha establecido un indicador con el objeto de evaluar el grado de integración de la variable ambiental en la programación y desarrollo de los posibles proyectos que configuran cada una de los ámbitos de actuación en base a los principios de integración ambiental que se satisfagan.

Antes de entrar en el análisis de cada subámbito se introducen una serie de recomendaciones de carácter global que deben entenderse como orientaciones que deben ser tenidas en cuenta a la hora de ejecutar los proyectos en los que finalmente se traduzca el PDR 2000-2006.

Los subámbitos de actuación en los que se ha identi-

ficado la posibilidad de impacto ambiental adverso, desde la óptica de algún o algunos principios ambientales de integración ambiental se relacionan, por ámbitos y ejes, en la siguiente página.

5.2 RECOMENDACIONES GENERALES

La ejecución del Plan de Desarrollo Regional de Andalucía en el periodo de programación 2000-2006 ha de desarrollarse teniendo en consideración las siguientes recomendaciones generales:

El cumplimiento de la normativa ambiental aplicable en cada caso (ver página 261) y, especialmente:

- La normativa europea de Evaluación de Impacto Ambiental, su transposición nacional y su desarrollo autonómico establecido en la Ley 7/94 de Protección Ambiental y su desarrollo reglamentario.
- La normativa comunitaria de protección de aves y hábitats recogida en las Directivas 79/409/CEE y 92/43/CEE respectivamente.

La adecuación ambiental de todas las acciones y proyectos que se ejecuten en desarrollo del PDR a las directrices de la Comisión Europea en materia ambiental, especialmente:

- La sostenibilidad de las actuaciones.
- Eficacia energética y uso de fuentes de energía renovables.
- Uso racional del agua, tanto en abastecimiento como en saneamiento.
- Dotación de infraestructuras medioambientales.
- Gestión adecuada de los residuos.
- Aplicación del principio "quien contamina paga".
- Investigación, desarrollo tecnológico e innovación.
- El medio ambiente como sector de especial potencial para la creación de empleo.
- Desarrollo urbano y rural compatible con las exigencias de conservación del medio ambiente, con especial atención a las "zonas sensibles y costeras".

La adecuación ambiental de todas las acciones y proyectos que se ejecuten en desarrollo del PDR a lo establecido en la planificación ambiental andaluza aprobada, especialmente:

EJES	ÁMBITOS DE ACTUACIÓN	SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN
1. MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO DEL TEJIDO PRODUCTIVO	1.1 Industria	1.1.3 Infraestructuras para el desarrollo de minerales para la fabricación de nuevos materiales y tecnologías avanzadas. 1.1.4 Ayudas a la transformación y manufacturación de la industria agroalimentaria.
	1.2 Turismo	1.2.3 Creación de nuevas ofertas y productos turísticos.
	1.7 Parques empresariales y suelo industrial	1.7.1 Creación de espacios productivos de calidad, ampliando y mejorando la oferta.
2. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y TELECOMUNICACIONES	2.3 Infraestructuras y servicios de telecomunicaciones.	2.3.1 Extensión y mejora de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones.
3. MEDIO AMBIENTE, ENTORNO NATURAL Y RECURSOS HÍDRICOS	3.1 Cubierta vegetal y biodiversidad.	3.1.5 Apertura y conservación de cortafuegos y caminos rurales.
	3.2 Ordenación y uso público de los recursos y espacios naturales.	3.2.2 Creación, adecuación y dotación de los equipamientos de uso público en los espacios naturales protegidos.
	3.3 Regeneración de áreas degradadas y tratamiento de residuos.	3.3.4 Clausura de vertederos. 3.3.5 Creación y adecuación de las infraestructuras de gestión de residuos.
	3.5 Equilibrio hídrico.	3.5.1 Saneamiento y depuración, especialmente de aguas residuales, especialmente en espacios naturales protegidos. 3.5.3 Mejora del almacenamiento y la distribución del agua. 3.5.4 Extensión de los sistemas supramunicipales de gestión integral del agua. 3.5.5 Defensas, encauzamientos y restauraciones hidrológico-forestales.
5. DESARROLLO LOCAL Y URBANO	5.1 Habitabilidad de los espacios urbanos.	5.1.1 Rehabilitación de edificios, reformas urbanísticas, espacios verdes y públicos. 5.1.2 Ampliación de infraestructuras y equipamientos colectivos en pequeños y medianos municipios.
	5.2 Movilidad sostenible en el medio urbano.	5.2.1 Mejora de las redes de transporte de las ciudades. 5.2.2 Mejora y ampliación de los medios de transporte de titularidad pública y de los servicios municipales.
	5.3 Iniciativas de desarrollo local.	5.3.1 Generación de infraestructuras y equipamientos especializados.
6. REDES DE TRANSPORTE Y ENERGÍA.	6.1 Red de carreteras.	6.1.1 Consolidación de la red de gran capacidad (transeuropea). 6.1.2 Consolidación de la red principal.
	6.2 Red ferroviaria.	6.2.2 Ampliación y mejora de las infraestructuras de conectividad externa de la red.
	6.3 Sistema portuario.	6.3.1 Infraestructuras para la especialización y el desarrollo de funciones logísticas.
	6.4 Intermodalidad del transporte.	6.4.1 Ampliación y mejora de equipamientos y servicios.
	6.5 Energías renovables.	6.5.1 Ayudas al uso de dispositivos planos de captación de energía solar, sistema fotovoltaicos o mecanismos de utilización de recursos energéticos de procedencia agraria. 6.5.2 Rehabilitación de centrales hidroeléctricas. 6.5.3 Impulso al desarrollo de la energía eólica. 6.5.4 Apoyo a la creación de prototipos y plantas de demostración de energías renovables.
	6.6 Eficiencia energética.	6.6.1 Mejora de las redes de distribución de energía.
7. AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL.	7.1 Uso sostenible del agua en la agricultura.	7.1.1 Ampliación y mejora de las infraestructuras.
	7.2 Estructuras y procesos productivos.	7.2.8 Mejora de las infraestructuras de apoyo, especialmente las de accesibilidad y red viaria rural.
8. ESTRUCTURAS PESQUERAS Y ACUICULTURA.	8.1 Ajuste estructural del sector pesquero.	8.1.2 Mejora del potencial pesquero de los caladeros andaluces. 8.1.3 Renovación y modernización de la flota.

EJES	ÁMBITOS DE ACTUACIÓN	SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN
9. TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL.	9.1 Infraestructuras turísticas y culturales.	9.1.1 Mejora y ampliación de las infraestructuras y equipamientos que potencian la atracción de los productos y destinos turísticos. 9.1.2 Actuaciones complementarias: señalización, oficinas de información y centros de interpretación del patrimonio histórico.
	9.2 Valoración de recursos históricos.	9.2.2 Puesta en valor de zonas arqueológicas en áreas urbanas y en los conjuntos arqueológicos.
10. CONSTRUCCIÓN Y EQUIPAMIENTOS COLECTIVOS Y DE BIENESTAR SOCIAL.	10.1 Salud.	10.1.1 Construcción y adecuación de centros sanitarios y sociosanitarios.
	10.3 Otros equipamientos.	10.3.1 Ampliación y reforma de instalaciones colectivas vinculadas al bienestar social: deportivas, tiempo libre...

- El Plan de Medio Ambiente de Andalucía 1997-2000, aprobado por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 16 de diciembre de 1997 (BOJA nº 4 de 13 de enero de 1998).
- El Plan Forestal Andaluz, cuya revisión fue aprobada por acuerdo de Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía de 30 de diciembre de 1997 (BOJA nº 6 de 17 de enero de 1998).

5.3 RECOMENDACIONES POR SUBÁMBITOS DE ACTUACIÓN

A continuación, por ejes y subámbitos, se analizan los resultados del análisis de éstos desde la perspectiva ambiental, así como de los subámbitos identificados como de potencial impacto ambiental adverso estableciendo para cada uno de ellos recomendaciones y el indicador referido más arriba:

EJE 1. MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD Y DESARROLLO DEL TEJIDO PRODUCTIVO

Industria.

Resultados generales

De los cuatro subámbitos que se recogen en este ámbito de actuación, dos presentan un potencial impacto ambiental adverso. Los otros dos subámbitos de actuación

no presentan impacto ambiental relevante aunque claramente presentan un impacto socioeconómico positivo; estos subámbitos de actuación son los relativos al apoyo a la inversión en procesos productivos que incrementen el valor añadido y la promoción de la producción de alto contenido tecnológico, demanda expansiva y diferenciación del producto. La recomendación que se puede hacer es que esos subámbitos de actuación se lleven a cabo utilizando la mejor técnica disponible, tal y como se recoge en la Directiva 96/61/CE sobre prevención y control integrado de la contaminación (Directiva IPPC).

Los subámbitos de actuación con potencial impacto ambiental adverso significativo son:

- Infraestructuras para el desarrollo de minerales para la fabricación de nuevos materiales y tecnologías avanzadas.
- Ayudas a la transformación y manufacturación de la industria agroalimentaria.

Infraestructura para el desarrollo de minerales para la fabricación de nuevos materiales y tecnologías avanzadas.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona. Igualmente se producirá un incremento de la necesidad de los recursos en la creación de estas infraestructuras. También es importante considerar que el desarrollo de minerales para la fabricación de nuevos materiales y tecnologías avanzadas pue-

den contribuir, de manera relevante, a la sustitución de procesos de fabricación de algunos materiales que se están utilizando actualmente y que generan en sus procesos de fabricación y distribución impactos ambientales considerables.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicador de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Ayudas a la transformación y manufacturación de la industria agroalimentaria.

Consideraciones ambientales: Asociado al establecimiento de ayudas a la industria agroalimentaria se puede generar el desarrollo de actividades con un fuerte impacto ambiental sobre el entorno, como es el caso de las actividades asociadas a la industria olivarera, que consumen gran cantidad de recursos y generan un importante volumen de residuos que en ocasiones tienen un difícil tratamiento.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P3, P4, P5, P6 y P7.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Turismo

Resultados generales

De los tres subámbitos que conforman este ámbito de actuación se ha identificado uno que presenta un potencial impacto ambiental adverso. En cuanto a los otros dos subámbitos de actuación: reforma y modernización de las empresas turísticas e incorporación de procesos de tecnificación e innovación, podrían generar impactos ambientales positivos en el caso de que se desarrollen mediante la utilización de las mejores tecnologías disponibles en el ámbito de un sistema de gestión ambiental adecuado que favorezca y potencie los procesos de minimización de residuos, ahorro energético, etc.

El subámbito de actuación con potencial impacto ambiental adverso significativo es:

- Creación de nuevas ofertas y productos turísticos.

Creación de nuevas ofertas y productos turísticos.

Consideraciones ambientales: La implantación de subámbitos de actuación que permitan aumentar la oferta turística en distintos puntos de la Comunidad puede generar alteraciones ambientales debido principalmente a la presión humana, material y tecnológica asociada a la ampliación de la oferta en turismo. Las infraestructuras, en el caso de que existan, asociadas a estos subámbitos de actuación pueden generar alteraciones en los hábitats naturales, fauna, flora y paisaje.

Por otra parte, la creación de productos turísticos puede contribuir al desarrollo sostenible de las zonas objeto de oferta en el subámbito de actuación en que se lleven a cabo proyectos que integren la variable ambiental en su desarrollo: turismo rural, actividades en la naturaleza, etc...

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los

proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Continuum bienes-servicios.

Resultados generales

Los tres subámbitos de actuación que componen este ámbito son: fomento de las relaciones entre empresas utilizando servicios avanzados, modernización de la distribución comercial e impulso a las actividades terciarias innovadoras. Estos subámbitos de actuación podrían generar impactos ambientales positivos en el caso de que se desarrollen mediante la utilización de las mejores tecnologías disponibles en el ámbito de un sistema de gestión ambiental adecuado que favorezca y potencie los procesos de minimización de residuos, ahorro energético, etc.

Sectores emergentes.

Resultados generales

Los dos subámbitos de actuación que componen este ámbito son promoción de la inversión y mejora de los procesos productivos de la industria medioambiental y el impulso a las actividades de la industria cultural. Es evidente que el primero de ellos supone un impacto ambiental positivo siempre que se realice empleando las mejores tecnologías disponibles y en el ámbito de un sistema de gestión ambiental. En cuanto al segundo, no tiene un impacto ambiental relevante aunque sí social.

Ingeniería financiera

Resultados generales

Este ámbito de actuación se desarrolla con un solo subámbito de actuación: desarrollo de instrumentos específicos para la adquisición de activos fijos de ampliación, modernización y renovación de las empresas. Este subámbito de actuación no presenta un impacto ambiental relevante.

Capital organizativo

Resultados generales

Este ámbito de actuación está constituido por dos subámbitos relativos a las ayudas a inversiones empresariales que mejoren los procesos de organización y gestión: calidad, diseño, tecnologías de información, cooperación, internacionalización, eficiencia energética, comercialización y adaptación ambiental y el apoyo integral al autoempleo. El primero es potencialmente positivo puesto que mediante estas ayudas las empresas pueden reducir la generación de residuos y adaptarse mejor y más rápidamente a la normativa medioambiental. El segundo subámbito de actuación no presenta impacto ambiental relevante aunque sí un impacto socioeconómico positivo.

Parques empresariales y suelo industrial.

Resultados generales

El subámbito de actuación que conforma este ámbito presenta un potencial impacto ambiental adverso significativo:

- Creación de espacios productivos de calidad ampliando y mejorando la oferta.

Creación de espacios productivos de calidad ampliando y mejorando la oferta.

Consideraciones ambientales: Este subámbito de actuación puede causar un efecto negativo sobre el medio ambiente, particularmente sobre el hábitat, la fauna y la flora y la percepción visual del medio. Especialmente, se vería afectado

tada la cubierta vegetal y los animales que viven en ella. Los residuos que producirían las industrias que se instalen en ese parque industrial también serían potencialmente negativos para el medio ambiente.

Por otro lado, hay que tener en cuenta los efectos socioeconómicos positivos que conlleva este ámbito de actuación.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este ámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

EJE 2. SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO Y TELECOMUNICACIONES

Estructuras de investigación.

Resultados generales

Los subámbitos de actuación que se incluyen en este ámbito son los relativos al apoyo y refuerzo de los centros y grupos de investigación de la Comunidad Autónoma y a la formación de investigadores y no presentan un impacto ambiental relevante aunque sí tiene un impacto social positivo puesto que afectan al nivel cultural.

Transferencia de resultados e innovación en las empresas.

Resultados generales

Los subámbitos de actuación que componen este ámbito son los relativos a las ayudas a sectores específicos y el desarrollo de estructuras sectoriales de investigación, desarrollo y transferencia de tecnología y no presentan un impacto ambiental relevante.

Infraestructuras y servicios de telecomunicaciones.

Resultados generales

El subámbito de actuación que conforma este ámbito tiene un potencial impacto ambiental adverso significativo:

- Extensión y mejora de las infraestructuras y servicios.

Extensión y mejora de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona. Igualmente se producirá un incremento de la necesidad de los recursos para la creación de las mismas infraestructuras. También es importante considerar que el desarrollo y mejora de las infraestructuras y servicios de telecomunicaciones puede generar algunos beneficios ambientales como puede ser la eliminación de estructuras aéreas y su cambio por enterradas lo que redundaría en una mejora sobre el entorno y sobre la fauna, en especial sobre las aves.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Servicios a la ciudadanía.*Resultados generales*

El subámbito de actuación que se incluye en este ámbito relativo al establecimiento y consolidación de sistemas de información al ciudadano por vía telemática genera beneficios ambientales desde el punto de vista de disminución del volumen de residuos generados y de consumo de recursos.

Información en el ámbito de la empresa.*Resultados generales*

El único subámbito de actuación que constituye este ámbito es el relativo al fomento de la sociedad de la información en la empresa: desarrollo de servicios telemáticos, mercados electrónicos, teletrabajo, etc. y genera beneficios ambientales desde el punto de vista de disminución del volumen de residuos generados y de consumo de recursos. Este subámbito de actuación implica una mayor competitividad de las empresas, lo que supondría un impacto socioeconómico positivo.

EJE 3. MEDIO AMBIENTE, ENTORNO NATURAL Y RECURSOS HÍDRICOS**Cubierta vegetal y biodiversidad.***Resultados generales*

Del conjunto de subámbitos de actuación en los que se ha identificado un potencial coste o beneficio ambiental, cinco resultan beneficiosos y sólo uno presenta un poten-

cial impacto ambiental adverso.

Los subámbitos de actuación potencialmente beneficiosos son los relativos a la puesta en funcionamiento del Plan Infoca, el referente a la protección y mejora de la cubierta vegetal, el concerniente a la forestación, lucha contra la erosión y desertificación y regeneración de ecosistemas, el tocante a la densificación de alcornocales y el que se refiere a la conservación de la biodiversidad y regeneración de hábitats. Estos subámbitos de actuación contribuirán al desarrollo de sumideros de CO₂ deteniendo la deforestación por una parte y generando cubierta verde por otra. Adicionalmente, contribuirán a la conservación del suelo y a la mejora de los hábitats. Únicamente es preciso remarcar el potencial impacto adverso de las correcciones forestales si las acciones de repoblación no atienden a criterios ambientales de selección de especies y marcos adecuados de plantación. Esta serie de actuaciones deben tener en cuenta la Directiva del Consejo 92/43, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres, y el Reglamento del Consejo 3529/86, de 17 de noviembre de 1986, relativa a la protección de los bosques contra los incendios.

El subámbito de actuación con potencial impacto ambiental adverso significativo es:

- Apertura y conservación de cortafuegos y caminos rurales.

Apertura y conservación de cortafuegos y caminos rurales.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras asociadas al mantenimiento y conservación de los montes y la apertura de caminos rurales puede generar alteraciones ambientales asociadas al aumento de la presión humana sobre estas zonas y a la eliminación de suelo vegetal para la construcción de las infraestructuras. Igualmente se pueden producir alteraciones en los hábitats naturales pudiéndose generar en algunos casos, efecto barrera para el movimiento de determinadas especies de fauna salvaje.

Asociado a estos subámbitos de actuación existen igualmente algunos beneficios ambientales y económicos que pueden ser tenidos en cuenta a la hora de su desarrollo como es el caso de la protección contra incendios en zonas forestales y el posible desarrollo de zonas rurales.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P5 y P7.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Ordenación y uso público de los recursos y espacios naturales.

Resultados generales

Los subámbitos de actuación que conforman este ámbito de actuación se han clasificado atendiendo al potencial coste o beneficio ambiental. Así, tres de ellos resultan positivos o beneficiosos y uno de ellos presenta un potencial impacto ambiental adverso.

Los subámbitos de actuación potencialmente beneficiosos son los concernientes a la ordenación y recuperación de vías pecuarias, los referentes a la recuperación del bosque de ribera y el relativo a la señalización para visitantes en los espacios naturales protegidos. El primer subámbito de actuación representa una vieja aspiración de la Junta de Andalucía, la de recuperar el dominio de las vías pecuarias para crear los denominados corredores verdes; este subámbito y la recuperación de los bosques de ribera avanzan en la misma línea de control de los procesos erosivos y del desarrollo de sumideros de CO₂. El tercer subámbito de actuación, señalización para visitantes en espacios naturales protegidos, contribuye a aliviar en cierta medida la presión humana sobre las zonas más sensibles de los espacios protegidos al restringir el acceso a ellas. Tan solo señalar el potencial impacto adverso de las correcciones forestales si las acciones de repobla-

ción no atienden a criterios ambientales de selección de especies. Los subámbitos de actuación que aquí se encuadran deben tener en cuenta la Directiva del Consejo 92/43, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

El subámbito de actuación con potencial impacto ambiental adverso significativo es:

- Creación, adecuación y dotación de equipamientos de uso público en espacios naturales protegidos.

Creación, adecuación y dotación de equipamientos de uso público en espacios naturales protegidos.

Consideraciones ambientales: Los espacios naturales protegidos son zonas especialmente sensibles desde el punto de vista ambiental y, por ello, cualquier actuación sobre los mismos puede tener consecuencias importantes y en algunos casos irreversibles, que puedan dar lugar a la desaparición de alguna especie en peligro de extinción. Las infraestructuras de equipamientos de uso público puede afectar, de manera considerable, al entorno en el que se localizan los mismos, por ello se hace imprescindible su integración paisajística. Igualmente la creación de estos equipamientos traerá como consecuencia la generación de residuos, vertidos, etc, que deberán ser gestionados de manera adecuada con el fin de minimizar los impactos ambientales asociados a estos equipamientos.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P3, P4 y P7.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Regeneración de áreas degradadas y tratamiento de resi-

duos.

Resultados generales

Cinco son los subámbitos de actuación que componen este ámbito, de los cuales consideramos que tres ofrecen un beneficio ambiental y dos de ellos presentan un potencial impacto adverso.

Los subámbitos de actuación que presentan un potencial beneficio ambiental son los referentes a la regeneración de áreas degradadas por actividades mineras e industriales, los relativos a la regeneración ambiental de la zona del río Guadiamar y los concernientes a la restauración de suelos contaminados.

Estos subámbitos de actuación contribuyen a mejorar la calidad del agua, del hábitat y del medio local, reduciendo las fuentes de contaminación. Es especialmente importante la recuperación del río Guadiamar por los efectos que la contaminación de la zona que tiene sobre el parque natural de Doñana.

En cuanto a los vertidos, la legislación más importante que es preciso tener en cuenta es la Ley 29/1985 de 2 de agosto de aguas, la Directiva del Consejo 76/464 de 4 de mayo de 1976 relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático y la Ley 10/98 de Residuos.

Los subámbitos de actuación que potencialmente presentan un impacto ambiental adverso significativo son:

- Clausura de vertederos.
- Creación y adecuación de infraestructuras de gestión de residuos.

Clausura de vertederos.

Consideraciones ambientales: La clausura de los vertederos es algo necesario e imprescindible una vez que han agotado su vida útil y debe llevarse a cabo teniendo en cuenta todas las consideraciones recogidas en la propuesta de Directiva sobre vertederos aprobada a nivel de la Unión Europea. Los impactos asociados a estas infraestructuras son los relativos a la necesidad de almacenamiento, control y tratamiento de los lixiviados que se puedan generar y a la adecuación de las especies que se empleen en la regeneración de manera que sean las más adecuadas para la zona y no se establezca un punto de

discontinuidad biológica con el entorno. Debe cuidarse especialmente la posible contaminación de los acuíferos existentes en la zona. El tratamiento de lixiviados traerá asociadas infraestructuras con el impacto ambiental que ello conlleva de ocupación de terrenos, impacto visual, vertidos, residuos, etc... En el caso de que los lixiviados no se traten "*in situ*" deberán adecuarse las infraestructuras para el transporte de estos residuos hasta su tratamiento y eliminación final.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P3, P4, P5 y P6.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Creación y adecuación de infraestructuras de gestión de residuos.

Consideraciones ambientales: Las infraestructuras de gestión de residuos son tanto las de almacenamiento, tratamiento y transporte de dichos residuos. La instalación de estas infraestructuras puede producir importantes impactos ambientales sobre el suelo, el agua, la fauna y el medio perceptual de la zona en la que se sitúen. La posible alteración en la calidad del agua subterránea y los acuíferos podría afectar no sólo a la zona en cuestión sino a otras adyacentes.

Por otra parte, mediante este subámbito de actuación se procede así a una progresiva reducción de los vertidos que se realizan de forma incontrolada de manera que se facilite su posterior tratamiento y eliminación.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P6 y P7.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Calidad ambiental.

Resultados generales

Los subámbitos de actuación que desarrollan este ámbito presentan un potencial beneficio ambiental. Estos subámbitos de actuación son los relativos al diagnóstico, vigilancia, inspección y control de la calidad ambiental y los referentes a la dotación de equipamientos para la prevención de impactos. Los subámbitos de actuación de prevención y control de la calidad ambiental avanzan en el camino de preservar el medio ambiente de posibles impactos que pudiesen surgir. En este sentido es importante la Directiva del Consejo 85/377 de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre medio ambiente y el Real Decreto Legislativo 1302/1986 de 28 de junio de evaluación de impacto ambiental.

Equilibrio hídrico.

Resultados generales

La clasificación de los subámbitos de actuación que componen este ámbito en potencialmente beneficiosos o adversos para el medio ambiente nos indica que cuatro de los subámbitos de actuación presentarían un potencial

impacto adverso y sólo en uno de ellos sería positivo.

El subámbito de actuación que presenta un impacto beneficioso es el relativo al fomento de la reutilización del agua. Este subámbito de actuación avanza en la optimización del uso de un recurso escaso en una Comunidad Autónoma como la andaluza en la que muchas zonas geográficas disponen de unos recursos hídricos escasos e incluso insuficientes para satisfacer la demanda de la población.

Los subámbitos de actuación que presentan un potencial impacto ambiental adverso significativo son los siguientes:

- Saneamiento y depuración de aguas residuales, especialmente en espacios naturales protegidos.
- Mejora del almacenamiento y la distribución del agua.
- Extensión de los sistemas supramunicipales de gestión integrada del agua.
- Defensas, encauzamientos y restauraciones hidrológico-forestales.

Saneamiento y depuración de aguas residuales, especialmente en espacios naturales protegidos.

Consideraciones ambientales: La construcción de este tipo de infraestructuras puede generar un impacto ambiental dada la gran sensibilidad de los espacios naturales protegidos. Se pueden afectar, de forma significativa, la percepción visual, los hábitats naturales y las especies de fauna y flora. Es especialmente destacable la repercusión sobre las especies acuáticas por la alteración de los factores físicos y químicos de las aguas.

Desde el punto de vista ambiental debemos tener en cuenta que la mejora de la calidad de las aguas redundará beneficiosamente en todas las especies del hábitat.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4 y P5.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Mejora del almacenamiento y la distribución del agua.

Consideraciones ambientales: El subámbito de actuación puede contribuir al desarrollo de proyectos que impulsen un fuerte consumo de agua, pudiendo amenazar los límites de explotación del recurso y afectar a ríos y riveras como consecuencia de un excesivo control de caudales.

Por otra parte, también es preciso considerar que las nuevas infraestructuras pueden constituir un ahorro de agua si sustituyen a las antiguas donde se producen habitualmente fuertes pérdidas.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada al principio ambiental de integración P2.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Extensión de los sistemas supramunicipales de gestión integrada del agua.

Consideraciones ambientales: Las infraestructuras de saneamiento y abastecimiento necesarias para la aplicación de este subámbito de actuación podrían generar importantes impactos medioambientales tanto sobre el hábitat como sobre la flora y fauna que es preciso consi-

derar. Además se debe tener en cuenta que este tipo de subámbitos de actuación puede conducir a un aumento de la demanda de agua que podría llevar al límite de regeneración de este recurso.

Por otra parte, también hay que tener en cuenta que los transvases permitirían que grandes áreas geográficas accediesen a recursos hídricos en época de sequía. Además, infraestructuras supramunicipales de saneamiento permitirían el control y tratamiento de aguas residuales de pequeños municipios que, individualmente, no pueden hacerse cargo de la gestión de estas aguas.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P2 y P4.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Defensas, encauzamientos y restauraciones hidrológico-forestales.

Consideraciones ambientales: Los proyectos integrados en este subámbito de actuación pueden afectar considerablemente al hábitat, la fauna, la flora y el paisaje, no sólo en la zona de encauzamiento propiamente dicha sino aguas abajo donde las condiciones fluviales se pueden ver afectadas por los cambios en el caudal modificado por efecto del encauzamiento.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada al principio ambiental de integración P4.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los

proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

EJE 4. DESARROLLO DE LOS RECURSOS HUMANOS, EMPLEABILIDAD E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

Educación.

Resultados generales

Son tres los subámbitos de actuación que conforman este ámbito: los relativos a la mejora de las estructuras educativas, los referentes a la potenciación de las enseñanzas universitarias y los que implican un refuerzo de la integración de colectivos desfavorecidos. Estos subámbitos de actuación no presentan un impacto ambiental relevante aunque sí un efecto socioeconómico positivo dado que incrementan el nivel de vida, avanzando en la función de equidad distributiva al promover la integración de colectivos marginados, en la función de desarrollo personal de la población y en la de conocimiento al incrementar el nivel de educación de la población.

Integración de los subsistemas de Formación Profesional.

Resultados generales

Los subámbitos de actuación que desarrollan este ámbito son la creación de una Agencia de las Cualificaciones Profesionales de Andalucía, la creación de un Sistema de Prospección del Mercado de Trabajo, el desarrollo de un programa de orientación e información profesional, el establecimiento de Centros Integrados de Formación Profesional, la elaboración de un Mapa de Recursos de la Formación Profesional

y la creación de una red de empresas colaboradoras en formación y prácticas. Esta serie de subámbitos de actuación no implican un impacto ambiental relevante pero inciden en la variable socioeconómica incrementando la calidad de vida de la población y el nivel de empleo. Este incremento en el nivel de calidad de vida se realiza afectando a las funciones económica (mediante un aumento de la riqueza material), distributiva (respecto a una mejor distribución de la renta) y humanista (en cuanto a la autorrealización de las personas).

Merece una especial mención las posibilidades de generación de empleo que ofrece el sector ambiental tanto en el tratamiento y gestión de los residuos como en otras labores de prevención y/o cuidado del medio ambiente. Este tipo de actividades pueden ser una fuente de renta y de desarrollo de las zonas más desfavorecidas económicamente.

Formación Profesional Reglada.

Resultados generales

Los subámbitos de actuación que se enmarcan en este ámbito son los relativos a la oferta de formación profesional específica y adaptación a la LOGSE, los de incorporación de especialistas en enseñanzas específicas, los referentes a la formación del profesorado, los de mejora de instalaciones y equipamientos en los centros y los de formación en centros de trabajo. Estos subámbitos de actuación en formación profesional tienen principalmente impactos socioeconómicos positivos incidiendo en las funciones distributiva y humanista de la calidad de vida. Adicionalmente, estos subámbitos de actuación pueden afectar positivamente al medioambiente en lo que respecta a la formación profesional del sector agrario. Así, la formación relativa a prácticas agrarias más eficientes en el uso de los recursos y menos contaminantes redundaría en una mejora en la calidad medio ambiental.

Es muy importante el desarrollo de un módulo de formación ambiental para educar a la sociedad en el conocimiento del medio ambiente y poder avanzar, de este modo, en la integración de las consideraciones medioambientales en las demás políticas. De esta manera se avanzará en la consecución de un medio ambiente saludable para los ciudadanos de hoy y de un desarrollo sostenible para las generaciones futuras.

Formación Profesional Ocupacional.*Resultados generales*

El subámbito de actuación que desarrolla este ámbito es lo relativo a la mejora de la calidad de la oferta: inserción laboral de desempleados, aplicación de certificados de profesionalidad, actualización y orientación profesional y prácticas profesionales. Este subámbito de actuación no presenta un impacto ambiental relevante pero sí a nivel socioeconómico a través de una mejora en la calidad de vida de la población mediante un incremento de las funciones humanista, de desarrollo personal, y económica, de suficiencia material.

Conexión entre oferta y demanda de empleo.*Resultados generales*

El desarrollo del Servicio Andaluz de Colocaciones y su proyección mediante la Red de Agentes Locales de Empleo es el subámbito de actuación que enmarca este ámbito. Al igual que los otros subámbitos de actuación que desarrollan el eje número 4, este subámbito incide positivamente en la calidad de vida, factor socioeconómico. Esta mejora en la calidad de vida se produce mediante un incremento de las funciones económica y de desarrollo personal. Adicionalmente este subámbito de actuación incrementaría el nivel de empleo. Este subámbito de actuación no presenta impacto ambiental relevante.

Ayudas al empleo.*Resultados generales*

Los subámbitos de actuación que componen este eje no presentan un impacto ambiental relevante. Estos subámbitos de actuación son los relativos a la reordenación del tiempo de trabajo y las ayudas a la contratación indefinida. El impacto socioeconómico positivo que generan se produce porque estos subámbitos de actuación son tendentes a redu-

cir la tasa de desempleo y su precariedad, lo que redundará en un incremento en la tasa de empleo y, paralelamente, en la calidad de vida de la población puesto que se aumenta la riqueza material y la autorrealización de las personas.

Colectivos con especiales dificultades.*Resultados generales*

Los subámbitos de actuación que desarrollan este ámbito son los relativos a la promoción de la formación social ocupacional para la inserción laboral y las ayudas a la incorporación al mercado de trabajo. Estos subámbitos de actuación no tienen un impacto ambiental relevante aunque actúan positivamente sobre el nivel de empleo de la población y sobre el nivel de calidad de vida mediante un incremento de las funciones de justicia redistributiva por la inserción social de colectivos marginados.

Garantía social.*Resultados generales*

Los subámbitos de actuación que se integran en este ámbito son los relativos a la escolarización de alumnos con necesidades educativas especiales y el apoyo a centros rurales y de zonas socialmente desfavorecidas. No presentan impacto ambiental relevante aunque actúan positivamente sobre el nivel de empleo de la población y sobre el nivel de calidad de vida. En cuanto al aumento de la calidad de vida, éste se lleva a cabo mediante un incremento de las funciones de justicia retributiva por la inserción social de colectivos marginados.

Igualdad de oportunidades de las mujeres.*Resultados generales*

Los subámbitos de actuación que desarrollan este ámbito son los relativos a la formación profesional, al acceso al empleo, a la compatibilización de la vida familiar y laboral y los referentes a la sensibilización de la

igualdad de oportunidades. Estos subámbitos de actuación no tienen un impacto ambiental relevante pero actúan positivamente sobre el nivel de empleo de la población y sobre el nivel de calidad de vida mediante un incremento de la función de desarrollo personal por la autorrealización personal de las mujeres.

EJE 5. DESARROLLO LOCAL Y URBANO

Habitabilidad de los espacios urbanos

Resultados generales

La clasificación de los subámbitos de actuación que componen este ámbito en potencialmente beneficiosos o adversos para el medio ambiente nos indica que dos de los subámbitos de actuación presentarían un potencial impacto adverso y uno de ellos positivo.

El subámbito de actuación que presenta un potencial socioeconómico beneficioso es el referente al fomento del empleo, servicios sociales, centros de acogida, etc., para la integración social en áreas deprimidas. El beneficio que aporta este subámbito de actuación estriba en su incidencia sobre el factor calidad de vida. Este factor aumenta por efecto de la función de justicia retributiva mediante la integración social de los sectores menos favorecidos de la sociedad.

Los subámbitos de actuación que presentan un potencial impacto adverso significativo son los siguientes:

- Rehabilitación de edificios, reformas urbanísticas, espacios verdes y públicos.
- Ampliación de infraestructuras y equipamientos colectivos en pequeños y medianos municipios.

Rehabilitación de edificios, reformas urbanísticas, espacios verdes y públicos.

Consideraciones ambientales: A la hora de llevar a cabo la rehabilitación de edificios hay que considerar, entre otras variables ambientales, la naturaleza y el posible destino de los residuos que se generen en las rehabilitaciones. Las alteraciones ambientales asociadas a las reformas urbanísticas se enmarcan en la línea anterior aunque debemos tener también en cuenta las asociadas a posibles recalificaciones urbanísticas de determinadas zonas que pueden ser sensibles. En lo referente a las zonas verdes hay que considerar los consumos de recursos, principalmente, agua que está relacionado con el tipo de especies vegetales que se elijan para la zona.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a

los principios ambientales de integración P3, P4 y P6.

- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Ampliación de infraestructuras y equipamientos colectivos en pequeños y medianos municipios.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona; en algunos casos, y dependiendo de su localización, las infraestructuras podrían contribuir a la disminución drástica de especies de fauna y flora silvestre. Igualmente se producirá un incremento de la necesidad de los recursos para la creación de las mismas infraestructuras que deben ser tenidos en cuenta.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en

relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Movilidad sostenible en el medio urbano.

Resultados generales

Los dos subámbitos de actuación que se enmarcan en este ámbito de actuación presentan un potencial impacto medioambiental adverso significativo y son:

- Mejora de las redes de transporte de las ciudades.
- Mejora y ampliación de los medios de transporte de titularidad pública y de los servicios municipales vinculados.

Mejora de las redes de transporte entre las ciudades.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras lineales puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Además, el transporte en los núcleos urbanos puede ser considerado, en algunos casos, como la principal fuente de contaminación ambiental, principalmente atmosférica, en las ciudades. Los proyectos que se integren en este subámbito de actuación pueden afectar considerablemente al medio ambiente urbano y a la salud de los ciudadanos, incluso, dependiendo del tipo de transporte que se potencie, se puede contribuir al aumento del consumo de recursos fósiles no renovables como es el caso de las gasolinas, gas-oil, etc. Igualmente asociado a estas mejoras en las redes de transporte puede ser necesaria la construcción de infraestructuras que a su vez pueden generar importantes impactos ambientales.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P1, P4, P5, P7, P8 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Mejora y ampliación de los medios de transporte de titularidad pública y de los servicios municipales vinculados.

Consideraciones ambientales: El transporte en los núcleos urbanos puede ser considerado, en algunos casos, como la principal fuente de contaminación ambiental, principalmente atmosférica, en las ciudades. Los proyectos que se integren en este subámbito de actuación pueden afectar considerablemente al medio ambiente urbano y a la salud de los ciudadanos, incluso, dependiendo del tipo de transporte que se potencie, se puede contribuir al consumo de recursos fósiles no renovables como es el caso de las gasolinas, gas-oil, etc. Igualmente asociado a estas mejoras en los medios de transporte puede ser necesaria la construcción de infraestructuras que a su vez pueden generar importantes impactos ambientales.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P7 y P8.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Iniciativas de desarrollo local.

Resultados generales

La clasificación de los subámbitos de actuación que componen este ámbito de actuación en socioeconómicamente beneficiosos o potencialmente adversos para el medio ambiente nos indica que sólo uno de los subámbitos de actuación presentarían un potencial impacto adverso.

Los subámbitos de actuación que presentan un potencial beneficioso son el referente a la promoción de iniciativas locales de empleo, las actuaciones integradas de desarrollo local ligadas a los recursos endógenos, con atención especial a la artesanía y la relativa a la creación y mantenimiento de estructuras de apoyo y dinamización de la actividad empresarial y el empleo. Los beneficios que aportan estos subámbitos de actuación estriban en su incidencia sobre los factores calidad de vida y tasa de empleo de la población.

El subámbito de actuación que presenta un potencial impacto adverso significativo es:

- Generación de infraestructuras y equipamientos especializados.

Generación de infraestructuras y equipamientos especializados.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona, en algunos casos y dependiendo de su localización, las infraestructuras podrían contribuir a la disminución drástica de especies de fauna y flora silvestre. Igualmente se producirá un incremento de la necesidad de los recursos para la creación de las mismas infraestructuras que deben ser tenidos en cuenta.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental a los principios ambientales de integración P4 y P5.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso,

favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

EJE 6. REDES DE TRANSPORTE Y ENERGÍA

Red de carreteras.

Resultados generales

Los dos subámbitos de actuación que conforman este ámbito presentan un potencial impacto ambiental adverso significativo y son los siguientes:

- Consolidación de la red de gran capacidad (trans-europea).
- Consolidación de la red principal.

Consolidación de la red de gran capacidad (transeuropea).

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras lineales puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona, en algunos casos y dependiendo de su localización las infraestructuras podrían contribuir a la disminución drástica de especies de fauna y flora silvestre. Se debe considerar de manera especial la afección que las infraestructuras lineales tienen sobre la fauna sobre las que ejercen, en algunos casos, un importante efecto barrera.

Igualmente se tiene que tener en cuenta el incremento de la necesidad de los recursos para la creación de las mismas infraestructuras.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P7 y P11.

- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Consolidación de la red principal.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras lineales puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona, en algunos casos y dependiendo de su localización, las infraestructuras podrían contribuir a la disminución drástica de especies de fauna y flora silvestre. Se debe considerar de manera especial la afección que las infraestructuras lineales tienen sobre la fauna sobre las que ejercen, en algunos casos, un importante efecto barrera.

Igualmente, se tiene que tener en cuenta el incremento de la necesidad de los recursos para la creación de las mismas infraestructuras.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Red ferroviaria.

Resultados generales

Este ámbito de actuación está enmarcado por dos subámbitos. El subámbito de actuación relativo al refuerzo de la funcionalidad de la red en cuanto a la conectividad interna no cuenta con impacto ambiental relevante.

El subámbito de actuación que presenta un potencial impacto adverso significativo es el siguiente:

- Ampliación y mejora de las infraestructuras de conectividad externa de la red.

Ampliación y mejora de las infraestructuras de conectividad externa de la red.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras lineales puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona, en algunos casos y dependiendo de su localización las infraestructuras podrían contribuir a la disminución drástica de especies de fauna y flora silvestre. Se debe considerar de manera especial la afección que las infraestructuras lineales tienen sobre la fauna sobre las que ejercen, en algunos casos un importante efecto barrera. Igualmente se tiene que tener en cuenta el incremento de la necesidad de los recursos para la creación de las mismas infraestructuras.

No debe olvidarse, sin embargo, que este subámbito contribuirá a la reducción del transporte privado y por consiguiente a la reducción de las emisiones y al menor consumo energético, es por ello que no debe olvidarse su incidencia también positiva sobre la calidad ambiental.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito

deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Sistema portuario.

Resultados generales

El único subámbito de actuación que conforma este ámbito de actuación presenta un potencial impacto ambiental adverso significativo y es el siguiente:

- Infraestructuras para la especialización y el desarrollo de funciones logísticas.

Infraestructuras para la especialización y el desarrollo de funciones logísticas.

Consideraciones ambientales: Este subámbito de actuación puede dar lugar a la generación de alteraciones ambientales que deben ser valoradas en función del tipo de infraestructura que se quiera realizar, igualmente se deben valorar en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona, en algunos casos y dependiendo de su localización las infraestructuras podrían contribuir a la disminución drástica de especies de fauna y flora silvestre. Se debe considerar de manera especial la afección sobre otras actividades económicas existentes en las zonas en las que se realicen las infraestructuras, como es el caso de la pesca que puede verse afectada por los vertidos. También es preciso considerar el aumento de los consumos de recursos en la zona.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada

a los principios ambientales de integración P3, P4, P6, P7 y P11.

- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Intermodalidad del transporte.

Resultados generales

En este ámbito de actuación sólo uno de los subámbitos presenta un impacto ambiental relevante. Los subámbitos de actuación son el relativo a la ampliación y mejora de equipamientos y servicios y el referente al desarrollo de planes intermodales de ámbito subregional. Se podría generar un potencial impacto medioambiental adverso si estos subámbitos de actuación contemplasen la realización de infraestructuras.

El subámbito de actuación que presenta un potencial impacto ambiental adverso significativo es:

- Ampliación y mejora de equipamientos y servicios.

Ampliación y mejora de equipamientos y servicios.

Consideraciones ambientales: La construcción de infraestructuras incide negativamente, de manera especial, sobre la cubierta vegetal puesto que supone, en muchos casos, la destrucción de la misma. Asimismo, podría verse afectada la componente visual del medio.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada al principio ambiental de integración P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar poten-

ciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Energías renovables.

Resultados generales

La clasificación de los subámbitos de actuación que componen este ámbito de actuación en potencialmente beneficiosos o adversos para el medio ambiente nos indica que tres de ellos presentan un potencial impacto adverso y uno un impacto positivo.

El subámbito de actuación referente al apoyo a la creación de prototipos y plantas de demostración de energías renovables es el que presenta un potencial impacto beneficioso puesto que promueve el uso de las energías renovables y la sustitución de las tradicionales fuentes de energía, no renovables, por estas energías mucho menos contaminantes.

Los subámbitos de actuación que presentan un potencial impacto ambiental adverso significativo son:

- Ayudas al uso de dispositivos planos de captación de energía solar, sistemas fotovoltaicos o mecanismos de utilización de recursos energéticos de procedencia agraria.
- Rehabilitación de centrales hidroeléctricas.
- Impulso al desarrollo de la energía eólica.
- Apoyo a la creación de prototipos y plantas de demostración de energía renovable.

Ayudas al uso de dispositivos planos de captación de energía solar, sistemas fotovoltaicos o mecanismos de utilización de recursos energéticos de procedencia agraria.

Consideraciones ambientales: Los proyectos integrados en este subámbito de actuación suponen la construcción de infraestructura que puede causar un considerable impacto ambiental en la zona, afectando tanto al hábitat como a las especies animales y vegetales y el paisaje. Destaca la pérdida de superficie vegetal que supone la ins-

talación de este tipo de infraestructuras.

Por otro lado, el uso de estos dispositivos redundará en una menor utilización de recursos energéticos no renovables y más contaminantes, tales como los combustibles fósiles.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Rehabilitación de centrales hidroeléctricas.

Consideraciones ambientales: Los proyectos integrados en este subámbito de actuación suponen la alteración del caudal de los cauces fluviales en los que se encuentre la central así como la construcción de infraestructura que podría causar un impacto ambiental en la zona, afectando tanto al hábitat como a las especies y el paisaje.

También podemos tener en cuenta que este subámbito de actuación contribuiría a la producción de energía eléctrica de una forma no contaminante y sin consumir recursos no renovables.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P6 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Impulso al desarrollo de la energía eólica.

Consideraciones ambientales: Los proyectos integrados en este subámbito de actuación pueden causar un considerable impacto ambiental en cuanto a la percepción visual, al hábitat y a la fauna, especialmente las aves. Este problema se agrava si los sistemas generadores se sitúan en una zona de paso de aves migratorias.

Por otro lado, el impulso de este tipo de energía redundará en una menor utilización de recursos energéticos no renovables y más contaminantes.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Apoyo a la creación de prototipos y plantas de demostración de energía renovable.

Consideraciones ambientales: La construcción de infraestructuras incide negativamente, de manera especial, sobre la cubierta vegetal puesto que supone, en muchos casos, la destrucción de la misma. Asimismo, podría verse afectada la componente visual del medio. Sin embargo, es preciso tener en cuenta la importancia ecológica que tiene la investigación en este tipo de energías.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

EJE 7. AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**Eficiencia energética.***Resultados generales*

Este ámbito de actuación está conformado por dos subámbitos. El subámbito de actuación relativo al incremento del rendimiento energético en el ámbito productivo presenta un impacto ambiental positivo en la medida en que favorece el ahorro de recursos energéticos no renovables. También es importante señalar que este incremento del rendimiento debe llevarse a cabo mediante el empleo de la mejor técnica disponible.

El subámbito de actuación que presenta un potencial impacto ambiental adverso significativo es el siguiente:

- Mejora de las redes de distribución.

Mejora de las redes de distribución.

Consideraciones ambientales: Los proyectos integrados en este subámbito de actuación suponen la construcción de infraestructura que puede causar un posible impacto ambiental en la zona, afectando al hábitat, a la fauna, especialmente a las aves, y a la percepción visual del paisaje.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P7 y P11.

Uso sostenible del agua en la agricultura.*Resultados generales*

El único subámbito de actuación que compone este ámbito de actuación presenta un potencial impacto ambiental adverso significativo y es:

- Ampliación y mejora de las infraestructuras.

Ampliación y mejora de las infraestructuras.

Consideraciones ambientales: Este subámbito de actuación puede contribuir al desarrollo de proyectos que impulsen un fuerte consumo de agua, pudiendo amenazar los límites de explotación del recurso afectando a los caudales de los ríos.

Por otra parte, también es preciso considerar que las nuevas infraestructuras pueden constituir un ahorro de agua si sustituyen a las antiguas donde se producen habitualmente fuertes pérdidas. El efecto positivo se vería potenciado si esta mejora de las infraestructuras produce también una mejora en la eficiencia de los métodos de riego o un cambio de los sistemas tradicionales por otros más eficientes.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P2, P4, P7 y P11.

- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Estructuras y procesos productivos.

Resultados generales

La clasificación de los subámbitos de actuación que componen este ámbito de actuación en potencialmente beneficiosos o adversos para el medio ambiente nos indica que uno de ellos presenta un potencial impacto adverso y ocho positivo.

Los subámbitos de actuación que presentan un impacto beneficioso son el relativo a modernización y mejora de las estructuras productivas de las explotaciones, los de potenciación de las acciones colectivas y asociativas de equipamientos y servicios, el referente a la integración plena de jóvenes y mujeres, los de vigilancia y control sanitario, los que se refieren al desarrollo de elementos de estabilidad, los de mejora de los impactos ambientales, los concernientes a la producción integrada y desarrollo de la agricultura ecológica y los de ordenación de explotaciones, incidiendo en la modernización, mejora y posibles reconversiones. Estos subámbitos de actuación presentan impactos beneficiosos sobre el hábitat, la flora, la fauna y la calidad de las aguas (al fomentar la agricultura ecológica se produciría una disminución de insumos agrarios y, por lo tanto, se reduce la posibilidad de que se lixivien hacia las aguas subterráneas). Adicionalmente, algunos de estos subámbitos de actuación inciden sobre otros factores de componente socioeconómico: tasa de empleo y la calidad de vida de la población.

El subámbito de actuación que presenta un potencial impacto ambiental adverso significativo es el siguiente:

- Mejora de las infraestructuras de apoyo, especialmente las de accesibilidad y red viaria rural.

Mejora de las infraestructuras de apoyo, especialmente las de accesibilidad y red viaria rural.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, de forma significativa, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona, en algunos casos y dependiendo de su localización las infraestructuras podrían contribuir a la disminución drástica de especies de fauna y flora silvestre. Igualmente se producirá un incremento de la necesidad de los recursos para la creación de las mismas infraestructuras que deben ser tenidos en cuenta.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P5, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Diversificación rural.

Resultados generales

Son cinco los subámbitos en los que se desarrolla este ámbito de actuación: el del desarrollo de una red de servicios integrales basados en las Oficinas Comarcales Agrarias, el que se refiere al aprovechamiento del poten-

cial de desarrollo de las actividades del complejo agroalimentario, el de puesta en valor de los recursos derivados de las nuevas funciones de la ruralidad e incorporación de actividades no agrarias, la mejora de las condiciones de vida en núcleos rurales, mejora territorial y prevención de catástrofes naturales y el referente a la ordenación y uso de los bosques en zonas rurales. Algunos de los subámbitos de actuación señalados generan importantes beneficios ambientales como es el caso de la prevención de catástrofes naturales que mejoran sensiblemente el entorno mediante su cuidado, y el relativo a la ordenación de los bosques que permite su desarrollo al evitar la generación de incendios, por ejemplo. Igualmente estos subámbitos de actuación presentan un impacto beneficioso medido en términos de mejora de la calidad de vida y la tasa de empleo de la población que vive en esas zonas.

EJE 8. ESTRUCTURAS PESQUERAS Y AGRICULTURA

Ajuste estructural del sector pesquero.

Resultados generales

Cuatro son los subámbitos de actuación que se enmarcan en este ámbito de actuación. Dos de ellos, los que se refieren a la adaptación de capacidades y las medidas de acompañamiento en zonas pesqueras, no presentan un impacto ambiental relevante.

Los subámbitos de actuación que presentan un potencial impacto ambiental adverso significativo son los siguientes:

- Mejora del potencial pesquero de los caladeros andaluces.
- Renovación y modernización de la flota.

Mejora del potencial pesquero de los caladeros andaluces.

Consideraciones ambientales: Los proyectos integrados en este subámbito de actuación pueden provocar cambios considerables en el equilibrio del ecosistema marino afectando así a la flora y la fauna marinas que viven en el caladero y a otras que se interrelacionan con éstas. Además este tipo de proyectos podría incrementar el número de capturas

acercando su volumen al límite de regeneración del caladero.

Por otra parte, es de destacar el impacto socioeconómico positivo que produciría un incremento de las capturas en las zonas costeras cuya principal actividad económica es la pesca.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P2 y P4.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Renovación y modernización de la flota.

Consideraciones ambientales: Este subámbito de actuación puede contribuir al desarrollo de proyectos que provoquen un incremento en las capturas que puede alcanzar los límites de explotación de los caladeros poniendo en peligro la explotación de los mismos. La modificación en las técnicas de pesca empleadas podría afectar a la flora y fauna del caladero.

Por otro lado, este subámbito de actuación podría modernizar las prácticas de pesca sustituyendo las técnicas menos selectivas y, por tanto, más agresivas por otras más respetuosas con el ecosistema marino.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P2 y P4.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso,

favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Acuicultura.

Resultados generales

Este ámbito de actuación está constituido por uno solo subámbito que presenta un potencial impacto ambiental positivo: impulso al desarrollo de los cultivos marinos. Este subámbito de actuación contribuiría a reducir la presión sobre muchas especies naturales y al desarrollo de las zonas más desfavorecidas proporcionando otra actividad económica y contribuyendo al incremento de la renta de la zona. Tan sólo señalar que podría producirse un potencial impacto ambiental en caso de que se produjese la construcción de infraestructuras.

EJE 9. TURISMO Y PATRIMONIO CULTURAL

Infraestructuras turísticas y culturales.

Resultados generales

Son dos los subámbitos de actuación que desarrollan este ámbito y podemos diferenciar el potencial impacto medioambiental de cada uno de ellos.

El subámbito de actuación que presenta un potencial impacto ambiental no relevante es el relativo a las actuaciones complementarias: señalización, oficinas de información y centros de interpretación del patrimonio histórico. Este subámbito de actuación permitiría una mejor gestión de las infraestructuras turísticas y culturales y facilitaría el acceso a dichas instalaciones a la población.

Los subámbitos de actuación que presentan un potencial impacto ambiental adverso significativo son los siguientes:

- Mejora y ampliación de las infraestructuras y equi-

pamientos que potencian la atracción de los productos y destinos turísticos.

- Actuaciones complementarias, señalización, oficinas de información y centros de interpretación del patrimonio histórico.

Mejora y ampliación de las infraestructuras y equipamientos que potencian la atracción de los productos y destinos turísticos.

Consideraciones ambientales: La implantación de proyectos que permitan aumentar la oferta turística en distintos puntos de la Comunidad puede generar alteraciones ambientales debido principalmente a la presión humana y material asociada a la ampliación de la oferta en turismo. La fauna y la flora del hábitat podrían verse alteradas por una elevada presión humana.

Por otra parte, la creación de productos turísticos puede contribuir al desarrollo sostenible de las zonas objeto de oferta en el ámbito de actuación en que se lleven a cabo proyectos que integren la variable ambiental en su desarrollo: turismo rural, actividades en la naturaleza, etc.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P3, P4, P5, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Actuaciones complementarias, señalización, oficinas de información y centros de interpretación del patrimonio histórico.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localizan las mismas. Se puede afectar, de forma significativa, hábitats naturales, flora y el paisaje de la zona, en algunos casos y dependiendo de su localización las infraestructuras podrán contribuir a la disminución drástica de especies de flora silvestre.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Valoración de recursos históricos.

Resultados generales

Los subámbitos de actuación que constituyen este ámbito de actuación son los relativos a la conservación y restauración del patrimonio histórico y los referentes a la puesta en valor de zonas arqueológicas en áreas urbanas y en los conjuntos arqueológicos. Estos subámbitos de actuación presentan un impacto ambiental no relevante, salvo el segundo de ellos por las infraestructuras que pueda llevar asociadas, pero tienden a incrementar el nivel de vida de la población afectando a las funciones de conocimiento cultural por lo que representaría un impacto socioeconómico positivo.

El subámbito de actuación que presenta un potencial impacto ambiental adverso significativo, fruto de la generación de infraestructuras, es el siguiente:

- Puesta en valor de zonas arqueológicas, áreas urba-

nas y los conjuntos arqueológicos.

Puesta en valor de zonas arqueológicas, áreas urbanas y los conjuntos arqueológicos.

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localizan las mismas. Se puede afectar, de forma significativa la flora y el paisaje de la zona.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Promoción y comercialización turística.

Resultados generales

Los subámbitos de actuación que componen este ámbito de actuación son los relativos al apoyo a la comercialización de productos turísticos andaluces, los referentes a las campañas de promoción turística de Andalucía, los de diseño de líneas publicitarias de carácter informativo y los de potenciación de los sistemas de reserva. Estos subámbitos de actuación no presentan un potencial impacto medioambiental relevante pero sí un efecto socioeconómico muy positivo impulsando el sector turístico andaluz.

EJE 10. CONSTRUCCIÓN DE EQUIPAMIENTOS

COLECTIVOS Y DE BIENESTAR SOCIAL

Salud.

Resultados generales

De los dos subámbitos de actuación que desarrollan este ámbito de actuación podemos considerar que el que hace referencia al reforzamiento de dotaciones clínicas, que den cobertura y mejoren la tecnología en la red sanitaria andaluza, no presenta un impacto medioambiental relevante pero sí incide positivamente en la calidad de vida de la población de la zona en cuestión. Por tanto, estaríamos hablando de un impacto socioeconómico positivo.

El otro subámbito de actuación presenta un potencial impacto medioambiental adverso significativo:

- Construcción y adecuación de centros sanitarios y sociosanitarios.

Construcción y adecuación de centros sanitarios y sociosanitarios.

Consideraciones ambientales: A la hora de llevar a cabo la construcción y rehabilitación de edificios hay que considerar, entre otras variables ambientales, la naturaleza y el posible destino de los residuos que se generen. Este tipo de infraestructuras genera unos residuos que requieren un tratamiento específico y cuidadoso.

Por otro lado, debemos tener en cuenta que la construcción de este tipo de centros supone una mejora en el nivel de vida de la población.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P3, P4, P5, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a

los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

Servicios Sociales.

Resultados generales

Los dos subámbitos de actuación que se enmarcan en este ámbito son los relativos a la creación de centros de atención a jóvenes con problemas de exclusión social y de personas drogodependientes y las referentes a la consolidación de una red de servicios sociales de atención primaria y especializada. Estos subámbitos de actuación suponen una mejora del nivel de la sociedad mediante una mejora de las condiciones socioeconómicas de los grupos menos favorecidos. Por lo tanto, estos subámbitos de actuación presentan un impacto socioeconómico positivo y un potencial impacto medioambiental que no es relevante.

Otros equipamientos.

Resultados generales

El subámbito de actuación que enmarca este ámbito de actuación presenta un potencial impacto ambiental adverso significativo:

Ampliación y reforma de instalaciones colectivas vinculadas al bienestar social: deportivas, tiempo libre, etc.

Ampliación y reforma de instalaciones colectivas vinculadas al bienestar social: deportivas, tiempo libre, ...

Consideraciones ambientales: La creación de infraestructuras puede generar un importante impacto ambiental que debe ser valorado en función de la sensibilidad ambiental de los lugares en los que se localicen las mismas. Se pueden afectar, principalmente por la presión humana, hábitats naturales, especies de fauna y flora y el paisaje de la zona, en algunos casos y dependiendo de su localización, las infraestructuras podrían contribuir a la dis-

minución drástica de especies de fauna y flora silvestre.

Recomendaciones para la integración ambiental:

- Cumplimiento de la normativa ambiental asociada a los principios ambientales de integración P4, P7 y P11.
- Los órganos gestores que finalmente ejecuten los proyectos en los que se traduzca este subámbito deberán establecer las medidas preventivas, correctoras y compensatorias necesarias para evitar potenciales impactos ambientales adversos y, en su caso, favorecer los impactos positivos.

Indicadores de seguimiento:

- Número de principios de integración ambiental a los que se adecúa el desarrollo del subámbito en relación al total de principios a los que debe adecuarse.

6. CONCLUSIONES

Este trabajo recoge la evaluación ambiental del **Plan de**

Desarrollo Regional de Andalucía 2000-2006 realizada en base a la metodología elaborada por la Red de Autoridades Ambientales. Reseñar el carácter genérico de esta evaluación que no prejuzga los posteriores análisis que se realicen y en los que se alcanzará una mayor concreción.

En una primera fase se procede a la identificación de objetivos y selección de los subámbitos de actuación con un potencial efecto ambiental significativo. Podemos señalar como objetivo fundamental del Plan la convergencia en términos reales con Europa, lo que implica la necesidad de incrementar la generación de valor del sistema socioeconómico de Andalucía para asegurar un desarrollo económico sostenible. Por otra parte, la Dirección General de Planificación de la Consejería de Medio ambiente ha identificado en el Plan de Desarrollo Regional 126 subámbitos de actuación, clasificados en 47 ámbitos de actuación y diez ejes, para poder detectar su potencial coste y/o beneficio ambiental.

Posteriormente, se han definido con precisión los diez principios ambientales de integración desarrollados en el marco de la Unión Europea a los que se les ha añadido

