

**DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO
SIMPLIFICADO PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL
DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA.
ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.
SEVILLA**



AGOSTO 2022

PROMOTOR: AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA.

AVENIDA DEL MOLINÍ, Nº 6, C.P. 41.012, SEVILLA.

C.I.F.: Q-4167008-D

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	1/412



INDICE:

0. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES DEL ESTUDIO, IDENTIFICANDO TITULACIÓN ACADÉMICA

1	
1.	INTRODUCCION 2
2.	PROMOTOR 3
3.	justificación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada 4
4.	CONTENIDO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO 6
5.	ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES 8
5.1.	Localización 8
5.2.	Justificación y objetivos del presente plan especial del DUP 9
5.2.1.	Objetivos y criterios de la Ordenación del PEP del DUP 10
5.3.	Estudio de Alternativas 25
5.3.1.	Alternativas 25
5.3.2.	Resumen de las alternativas planteadas 39
5.3.3.	JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DESDE UNA PERSPECTIVA AMBIENTAL Y URBANÍSTICA 40
6.	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA 43
6.1	Desarrollo Previsible de la Propuesta del Plan 43
6.2	Adecuación de la propuesta a la normativa urbanística 50
7.	LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA. Y LAS CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN, TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO ESPERADO EN EL PLAZO DE VIGENCIA DEL PLAN O PROGRAMA 53
7.1	Descripción de las unidades ambientalmente homogéneas del territorio, incluyendo la consideración de sus características paisajísticas y ecológicas, los recursos naturales y el patrimonio cultural y el análisis de la capacidad de uso (aptitud y vulnerabilidad) de dichas unidades ambientales 53
7.2	Definición de la situación preoperacional 53
7.3	Medio biofísico 54
7.1.1	Climatología 54
7.1.2	Geología 63
7.1.3	Geomorfología 66
7.1.4	Topografía 67

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	2/412



7.1.5	Zonificación de riesgos naturales	69
7.1.6	Edafología	78
7.1.7	Hidrología/Hidrogeología	80
7.1.8	Usos del suelo actual	84
7.1.9	Vegetación actual.....	87
7.1.10	Fauna.....	92
7.1.11	Paisaje asociado a los usos del suelo	95
7.4	Análisis de necesidades y disponibilidad de recursos hídricos.....	104
7.5	Descripción de los usos actuales del suelo.....	104
7.6	Descripción de los aspectos socioeconómicos.....	115
7.6.1	La Población	115
7.6.2	Vías pecuarias y espacios naturales protegidos.....	121
7.7	Determinación de las áreas relevantes desde el punto de vista de conservación, fragilidad, singularidad, o especial protección.....	123
7.7.1	Consideraciones en relación con el Patrimonio Cultural.....	123
7.7.2	Consideraciones en relación con la biodiversidad y la geodiversidad.....	123
7.7.3	Consideraciones en relación con la Calidad del Medio Atmosférico.....	124
7.7.4	Consideraciones en relación a los residuos y calidad del suelo	140
7.8	Identificación de afecciones a dominios públicos.....	143
7.8.1	Dominio Público Hidráulico y Ciclo Integral del Agua.....	143
7.8.2	Dominio Público Forestal	144
7.8.3	Dominio Público Viario.....	144
7.8.4	Dominio Público Marítimo-terrestre	145
7.9	Normativa ambiental de aplicación en el ámbito de planeamiento.....	145
7.9.1	En materia de aguas	145
7.1.1.	En relación con los espacios naturales protegidos	145
7.9.2	En relación con las vías pecuarias	145
7.9.3	En relación con la biodiversidad y la geodiversidad.....	145
7.9.4	En relación con los terrenos forestales.....	146
7.9.5	En relación con la prevención de incendios forestales.....	146
7.9.6	En relación con la calidad del medio atmosférico.....	146
7.9.7	En relación con los residuos y los suelos contaminados.....	146
7.9.8	En relación con las carreteras:	146
7.9.9	En relación al patrimonio histórico:.....	147
7.9.10	En relación a la ordenación urbanística y territorial:.....	147
8.	EFFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES	149

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	3/412



8.1	Efectos concretos de la Ordenación sobre las Variables Ambientales y Valoración	149
8.1.1	Afección al Medio Ambiente Atmosférico.....	151
7.1.1.	Afección a la Hidrología e Hidrogeología (Recursos Hídricos)	152
8.1.2	Afección sobre la Geomorfología.....	152
8.1.3	Afección al Suelo (Recursos Naturales)	153
8.1.4	Impactos sobre Ecosistemas Naturales.....	154
8.1.5	Impactos sobre el Paisaje	154
8.1.6	Afección al patrimonio histórico-artístico, arqueológico y natural	156
8.1.7	Efectos sobre el Bienestar de la Población.....	156
8.1.8	Impactos sobre las Actividades Económicas e Incidencia Territorial.....	156
8.1.9	Afecciones Sectoriales No Ambientales (recogidas en el PPO).....	157
8.1.10	Afecciones con respecto a la gestión de residuos.	157
9.	INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	159
9.1	Planes y Programas de la Unión Europea	159
9.1.1	Estrategia Europea 2020.....	159
9.2	Planes y Programas de la Administración General del Estado.....	159
9.2.1	Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020..	159
9.2.2	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).	160
9.2.3	Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.....	161
9.2.4	Plan Nacional de Reutilización.....	161
9.2.5	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS)	162
9.3	Planes y Programas de la Junta de Andalucía	162
9.3.1	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)	162
9.3.2	Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010- 2019.	164
9.3.3	Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.....	164
9.3.4	Estrategia Andaluza ante el cambio climático.	164
9.3.5	Estrategia de Paisaje de Andalucía.....	165
9.3.6	Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana.....	165
9.3.7	Programa Ciudad Sostenible de Andalucía.	167
10.	RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS	170
11.	MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA	172

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	4/412	

11.1	Reducción del Consumo de Energía.....	172
11.2	Actuaciones para reducir la Demanda Hídrica.....	174
11.3	Actuaciones para reducir la contaminación lumínica.....	174
11.4	Medidas sobre las zonas verdes	175
11.5	Medidas específicas sobre el Patrimonio Arqueológico.....	175
12.	EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL CONTEXTO PARA SU ANÁLISIS DENTRO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.....	176
12.1	Evaluación y seguimiento de los causantes del cambio climático.....	176
12.1.1	Análisis de los resultados obtenidos en las variables por escenarios.....	177
12.1.2	Análisis de las temperaturas medias de las máximas anuales.	178
12.1.3	Análisis de las temperaturas medias.....	179
12.1.4	Análisis de las precipitaciones medias anuales.....	180
12.1.5	Análisis de la Incidencia de los escenarios de Cambio Climático sobre las Inundaciones en Andalucía.....	181
12.2	Escenario Climático Municipio de Sevilla.....	183
12.2.1	Precipitaciones	183
12.2.2	Temperaturas mínimas y máximas.....	183
12.2.3	Índice de Aridez	184
12.2.4	Producción Primaria	185
13.	LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.....	186
13.1	El Análisis de la Vulnerabilidad al Cambio Climático de la materia objeto de Planificación y su Ámbito territorial, desde la Perspectiva Ambiental, Económica y Social y de los Impactos Previsibles.....	186
13.1.1	Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos Climatológicos externos	187
13.1.2	Inundaciones de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar	188
13.1.3	Pérdida de Biodiversidad y Alteración del Patrimonio Natural o de los Servicios Ecosistémicos	188
13.1.4	Cambios en la Frecuencia, Intensidad y Magnitud de los Incendios Forestales	188
13.1.5	Pérdida de Calidad del Aire	189
13.1.6	Cambios de la Disponibilidad del recurso Agua y pérdida de Calidad	190
13.1.7	Incremento de la Sequía	191
13.1.8	Procesos de Degradación de Suelo, Erosión y Desertificación	192
13.1.9	Alteración del Balance Sedimentario en Cuencas Hidrográficas y Litoral.....	192

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	5/412	

13.1.10	Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética	192
13.1.11	Cambios en la Demanda y en la Oferta Turística	193
13.1.12	Modificación estacional de la Demanda Energética.....	193
13.1.13	Modificaciones en el Sistema Eléctrico: Generación, Transporte, Distribución, Comercialización, Adquisición y Utilización de la Energía Eléctrica.....	193
13.1.14	Migración Poblacional debida al Cambio Climático. particularmente su incidencia demográfica en el Medio Rural	193
13.1.15	Incidencia en la Salud Humana	193
13.1.16	Incremento en la Frecuencia e Intensidad de Plagas y Enfermedades en el Medio Natural	200
13.1.17	Situación en el Empleo ligado a las Áreas Estratégicas Afectadas.....	201
13.1.18	Las disposiciones necesarias para fomentar la Baja Emisión de Gases de Efecto Invernadero y prevenir los Efectos del Cambio Climático a Medio y Largo plazo.....	201
13.1.19	Reducción del Consumo de Energía	203
13.1.20	Actuaciones para Reducir la Demanda Hídrica.....	204
13.1.21	Actuaciones para Reducir la Contaminación Lumínica.....	204
13.1.22	Medidas sobre las Zonas Verdes	205
13.1.23	Medidas para Corregir, Mitigar y Adaptar Frente al Cambio Climático.....	205
13.1.24	Actuaciones Específicas sobre Movilidad	206
13.2	Materiales adecuados en el Entorno urbano y en la Edificación.	207
13.3	Medidas de Comunicación y Participación Ciudadana.....	208
14.	LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA. EN EL CASO DE QUE SE DIAGNOSTICARAN CASOS DE INCOHERENCIA O DESVIACIÓN ENTRE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS, SE PROCEDERÁ A SU AJUSTE DE MANERA QUE LOS PRIMEROS SEAN COHERENTES CON LA FINALIDAD PERSEGUIDA	209
14.1	Descripción del Plan Andaluz de Acción por el Clima y su Alcance.....	209
14.2	Comparación de los Objetivos y Medidas del PAAC con respecto al presente Plan Especial del Puerto de Sevilla.....	213
15.	LOS INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS, TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA GENERADA POR EL SISTEMA ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA. SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO DEL PLAN	214
15.1	Indicadores Ambientales	214

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	6/412



16. EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO		216
16.1	Efectos Globales de la Ordenación sobre el Cambio Climático	216
16.1.1	Efectos de la Sequía por el Cambio Climático.....	216
16.1.2	Gases de Efecto Invernadero (GEI)	217
16.1.3	Efecto Isla de Calor	218
16.1.4	Afección al Ciclo del Agua	219
16.1.5	Afección sobre el Consumo de Energía.....	219
ANEXOS.....		228

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	7/412	

0. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES DEL ESTUDIO, IDENTIFICANDO TITULACIÓN ACADÉMICA

La composición del equipo redactor del presente estudio ambiental estratégico ordinario está formado por los siguientes profesionales:

- **José Enrique Navarro García**
 - Licenciado en Ciencias Ambientales
 - Especialista en Sistemas de Información Geográfica
 - Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, especialidad en Seguridad e Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología.
 - Master en sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente. Nuevas tecnologías.
- **Mª del Mar Sáez Montes**
 - Licenciada en Geología.
- **Antonio Juárez Ramos**
 - Licenciado en Geología. Colegiado nº584
 - Máster en Ingeniería Geológica.



Fdo.: Mª del Mar Sáez Montes
Licenciada en Geología



Fdo.: José Enrique Navarro García
Licenciado en Ciencias Ambientales



Fdo.: Antonio Juárez Ramos
Licenciado en Geología

Sevilla, 10 de Agosto de 2.022

0. IDENTIFICACIÓN DE LOS AUTORES DEL ESTUDIO

1

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	9/412	

1. INTRODUCCION

El presente documento es el documento ambiental que analiza y aplica la legislación en materia de prevención ambiental, Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.

Para el presente estudio particular, se realiza como en adelante en el documento se justifica un documento ambiental estratégico, vía simplificada correspondiente a cambios pormenorizados de un Plan Especial en situación de aprobación definitiva, que por el tiempo transcurrido desde su aprobación ha sido necesario realizar mínimas modificaciones a tenor de actualización a la nueva normativa (incluido el actual proceso) así como directrices marcadas por las diferentes administraciones y organismos. Es por tanto el único objeto la actualización de dicho plan a las exigencias actuales, más que en sí una modificación propia del plan en si mismo, como así se detalla en el documento urbanístico que el presente estudio analiza desde la perspectiva ambiental y que su vez lo acompaña como documento integrante del mismo en el que las medidas y directrices que se recogen serán incorporadas a las líneas generales de la planificación en el ámbito del medio ambiente.

En el ámbito del Distrito Portuario concurren varios instrumentos de planeamiento en diferente estado de evolución. El Texto Refundido de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante establece los instrumentos intervinientes y su alcance sobre los suelos adscritos a Sistemas Generales Portuarios. Estos son la Delimitación de Usos Portuarios (DEUP), el Plan Especial de cada puerto, y el Plan General de Ordenación Urbanística (PGOU) del municipio de Sevilla.

En la actualidad, la Delimitación de Usos Portuarios (DEUP) del Puerto de Sevilla se encuentra en proceso de tramitación, por lo que el Plan Especial del Puerto (PEP) de Sevilla vigente es el aprobado en 1994. El PGOU de Sevilla vigente es el aprobado en 2006.

Esta modificación puntual del Plan Especial del Puerto de Sevilla se concibe como un instrumento dentro de la ordenación general de la actividad portuaria para la conformación de un nuevo modelo puerto-ciudad. Este ajuste trata de dar cabida y encontrar los caminos para lograr la adaptación de los terrenos objeto de la misma y su desarrollo con el objetivo de sumar a la construcción del proyecto puerto futuro.

Esta ordenación se estructura en función de unos criterios y objetivos planteados por la Autoridad Portuaria de Sevilla durante el proceso de gestación del Master Plan que motiva esta modificación, recogidos y complementados en el apartado segundo de la memoria de ordenación. Planteados los criterios y objetivos sobre los que se sustenta la presente propuesta, se ha realizado una evaluación de alternativas en cumplimiento del artículo 38 de la Ley 7/2007 de Gestión de la Calidad Ambiental de Andalucía.

El resultado de esta comparativa desarrolla en detalle la ordenación propuesta seleccionada detallando el sistema de espacios libres, el sistema viario y de movilidad, la localización de las grandes dotaciones, la definición de las edificabilidades globales, señalando actuaciones singulares y la distribución de usos. Este sistema complejo multicapa representa la urdimbre para encauzar los objetivos del proyecto en un escenario global caracterizado por la incertidumbre, y a través de los cuales, canalizar el dinamismo imprevisible de los procesos de desarrollo y dar cabida a la flexibilidad necesaria en la planificación.

Finalmente, se recogen los ajustes en los planteamientos del PEP de Sevilla que se han obtenido de un proceso de debate y diálogo durante el desarrollo del Master Plan. Un ajuste cuya voluntad es restablecer los lazos entre el puerto y la ciudad, a la vez, que ayuda al posicionamiento y mejora de la competitividad del puerto.



2. PROMOTOR

Los promotores de los planes y programas son siempre las entidades titulares de los mismos. En el ámbito de los Planes Especiales, desarrollo de un Plan General, estos son promovidos siempre por su titular, la Consejería de Fomento, infraestructuras y ordenación del territorio.

El presente documento urbanístico, así como el presente documento ambiental es por tanto promovido por la Consejería de Fomento, infraestructuras y ordenación del territorio, si bien a instancia privada que a efectos de notificación como parte interesada es la siguiente:

- Autoridad Portuaria de Sevilla
- C.I.F.: Q-4167008-D
- Avda. del Moliní nº6
- 41.012 Sevilla

Otros contactos a efectos de notificación son:

Redactores Plan Especial Ordenación

- Javier Olmedo Granados (Redactor PEP)
- Eddea Arquitectura y Urbanismo S.L.
- Calle José Delgado Brackenbury, nº9.
- 41.011 Sevilla
- Mail: jolmedo@eddea.es

Redactores Documento Ambiental

- Antonio Juárez Ramos (Coordinador y redactor documento ambiental)
- Apogeo Auscultación e Instrumentación S.L.
- Calle Galicia, nº5
- 29.200 Antequera (Málaga)
- Mail: ajuarez@apogeo21.es

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	11/412	

3. JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

La Modificación del Plan Especial del Puerto de Sevilla para el desarrollo del Distrito Urbano Portuario, afecta a un ámbito de unas 40 Ha, entre los puentes de Delicias y el Centenario, siguiendo las determinaciones del art. 77 de Ley 7/2021 de impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA), y que por tanto tendrá la consideración de borrador del plan a los efectos del procedimiento ambiental.

Teniendo en cuenta la Disposición final quinta de la LISTA, que modifica el artículo 40 "Evaluación ambiental de los instrumentos de ordenación urbanística" de la Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (GICA), estableciendo en su apartado 4 que:

"Se encuentran sometidos a **evaluación ambiental estratégica simplificada**: ...

C/ Los planes especiales de los apartados a), c), f), h) y k) del artículo 70 de la Ley de impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, así como sus revisiones y modificaciones.."

4. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada:

a) Las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación urbanística del apartado 2, conforme a la definición que de las mismas se establece en el artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

b) Los planes de reforma interior y los estudios de ordenación, así como sus revisiones y modificaciones.

c) Los planes especiales de los apartados a), c), f), h) y k) del artículo 70 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, así como sus revisiones y modificaciones.

Ley 7/2007 de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental. Publicación BOE

Y el citado artículo 70 "Los planes especiales" de Ley de impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, que dice:

"3. Los planes especiales podrán tener alguno o algunos de los siguientes objetos: ...

c) Establecer la ordenación detallada de los sistemas generales de **puertos y aeropuertos**"

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	12/412	

por el Plan General de Ordenación Municipal, en el Plan Básico de Ordenación Municipal o por los Planes de Ordenación Urbana.

Artículo 70. Los Planes Especiales.

1. Los Planes Especiales desarrollan y complementan las determinaciones de los instrumentos de ordenación urbanística, no pudiendo sustituir a los restantes instrumentos de ordenación urbanística en sus funciones propias, sin perjuicio de las limitaciones de uso que puedan establecer. Podrán formularse en ausencia de dichos instrumentos o de previsión expresa en los mismos, no pudiendo contradecir sus determinaciones.

2. Su ámbito o incidencia podrá ser municipal o supralocal, de acuerdo con su objeto y finalidad.

3. Los Planes Especiales podrán tener alguno o algunos de los siguientes objetos:

a) Establecer determinaciones complementarias para conservar, proteger y mejorar la situación del patrimonio histórico, cultural, urbanístico y arquitectónico, el medio ambiente y el paisaje, así como para implementar medidas contra el cambio climático en ámbitos definidos sobre cualquier clase de suelo.

b) Establecer, desarrollar, definir y, en su caso, ejecutar o proteger servicios, infraestructuras o equipamientos, debiendo valorar y justificar de manera expresa

00251661

Depósito Legal: SE-410/1979. ISSN: 2253 - 802X



<http://www.juntadeandalucia.es/eboja>

BOJA

Boletín Oficial de la Junta de Andalucía

Número 233 - Viernes, 3 de diciembre de 2021

página 19403/62

la incidencia de sus determinaciones con las que, en su caso, establezcan los planes territoriales, sectoriales y ambientales, garantizando la accesibilidad universal y la eficiencia energética en los términos que se establezca reglamentariamente.

c) Establecer la ordenación detallada de los sistemas generales de puertos y aeropuertos.

d) Establecer reservas de terrenos para la constitución o ampliación de los patrimonios públicos de suelo.

e) Delimitar las áreas del ejercicio del derecho de tanteo y retracto para controlar los asentamientos irregulares en suelo rústico.

f) Regenerar ámbitos urbanos consolidados y degradados en su situación física, social, económica y ambiental.

g) Establecer medidas de adecuación ambiental y territorial para agrupaciones de edificaciones irregulares.

Ley 7/2021 de impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía (LISTA). Publicación BOJA.

Tras lo indicado anteriormente y valorando el alcance de la actuación propuesta, Modificación Puntual del Plan Especial del Puerto de Sevilla, se considera que la actuación propuesta se encuentra sujeta al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada conforme al ordenamiento jurídico aplicable.

3. JUSTIFICACION DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

5

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	13/412



4. CONTENIDO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

El contenido de este documento ambiental estratégico sigue las premisas definidas en la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, en su texto consolidado.

Atendiendo a la legislación y tal como se recoge en la GICA, se define:

El artículo 40. Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico. En el apartado 4, se determina que:

4. Se encuentran sometidos a **evaluación ambiental estratégica simplificada**:

- a) Las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación urbanística del apartado 2, conforme a la definición que de las mismas se establece en el artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
- b) Los planes de reforma interior y los estudios de ordenación, así como sus revisiones y modificaciones.
- c) Los planes especiales de los apartados a), c), f), h) y k) del artículo 70 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, así como sus revisiones y modificaciones.

El presente instrumento de planeamiento se enmarca al menos en el **apartado 4 c) del artículo 40**, por lo que se encuentra sometido a Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada. Donde el cambio o modificación del PGOU se refiere a cambios en la ordenación pormenorizada.

En este sentido la tramitación lleva a cabo las prescripciones recogidas en el artículo 40.6 de la Ley 3/2015 de 29 de diciembre, de medidas en materia de gestión integrada de calidad ambiental, de aguas, tributaria y de sanidad animal, en lo referente a la tramitación del mismo:

“6. La tramitación de un instrumento de planeamiento urbanístico que requiera evaluación ambiental estratégica simplificada, a los efectos de esta Ley y de acuerdo con el artículo 39 de la misma, y sin perjuicio de lo que corresponda en aplicación de la legislación territorial, urbanística y sectorial de aplicación, se ajustará a las siguientes actuaciones:

- a) Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica por el órgano responsable de la tramitación administrativa del plan acompañada del borrador del plan y del documento ambiental estratégico.
- b) Resolución de admisión de la solicitud por el órgano ambiental, en el plazo de veinte días hábiles desde la recepción de la solicitud de inicio.
- c) Consulta, por el órgano ambiental, a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas.
- d) Formulación, por el órgano ambiental, del informe ambiental estratégico y remisión de la misma al órgano responsable de la tramitación administrativa del Plan.”

El presente documento se estructura como **DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATEGICO SIMPLIFICADO, AJUSTADO AL CONTENIDO DESCRITO EN LA LEY GICA** según el artículo 39.

El contenido del documento inicial estratégico se compone de los siguientes puntos que se desarrollaran a lo largo del presente documento, en relación con las indicaciones recogidas en

4. CONTENIDO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO 6

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	14/412	

el artículo 39.1: *El promotor de los planes y programas incluidos en el artículo 36 apartado 2, presentará ante el órgano ambiental, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico, que contendrá, al menos, la siguiente información:*

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medioambiente de la aplicación del plan o programa.
- j) La incidencia en materia de cambio climático, según lo dispuesto en la Ley de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.
- k) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del Plan.

Caso de que el informe ambiental estratégico concluyera que el instrumento de planeamiento debe someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria porque puede tener efectos significativos sobre el medio ambiente, el órgano ambiental elaborará el documento de alcance del estudio ambiental estratégico, teniendo en cuenta el resultado de las consultas realizadas y lo remitirá al órgano responsable de la tramitación administrativa del plan para que continúe la misma de acuerdo con el apartado anterior.

4. CONTENIDO DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

7

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	15/412	

5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

5.1. Localización

El ámbito del Distrito Urbano Portuario (DUP) comprende una franja de unos 200 metros de anchura desde el margen oeste de la Avda. de Las Razas hasta la dársena, a lo largo de 2,2 km de norte a sur, entre los puentes de Delicias y del Centenario, lo que supone una superficie de 43 Ha aproximadamente.

El Distrito Urbano Portuario se compone del conjunto formado por el Muelle de Tablada y las diferentes áreas de uso portuario de la franja fluvial hasta el puente del Centenario.

El Plan Estratégico 2025 del Puerto de Sevilla prevé la transformación de los suelos en la margen izquierda de la dársena comprendidos entre los puentes de Delicias y el Centenario, para incorporar usos urbanos compatibles con las actividades portuarias que seguirán desarrollándose.

Con este fin, la Autoridad Portuaria de Sevilla (APS) creó la denominada "Oficina Técnica para el desarrollo del Distrito Urbano Portuario de Sevilla" (OTDUP), cuyos trabajos se iniciaron en septiembre de 2020.

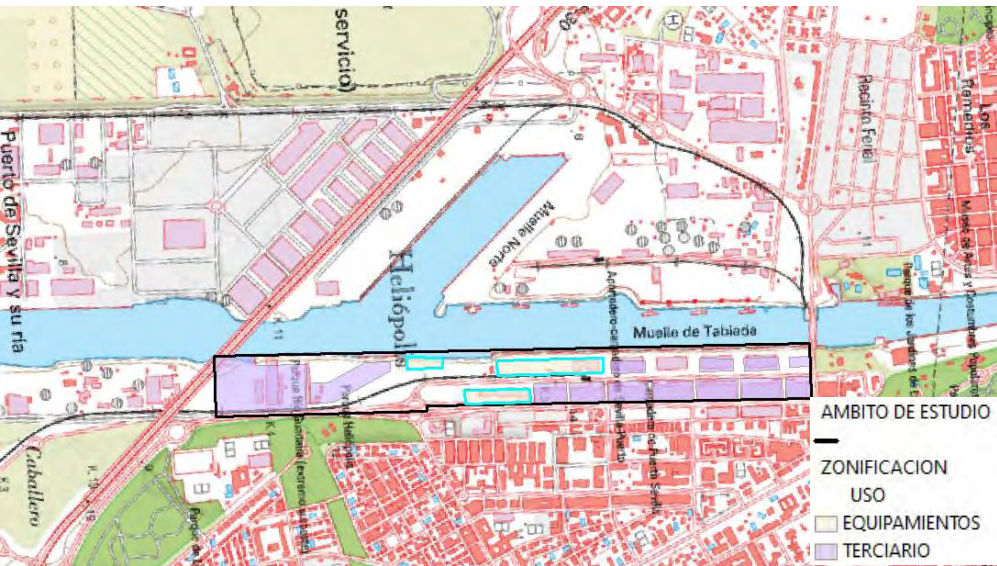


FIGURA: MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL 1:25.000 del IGN

5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

8

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	16/412	



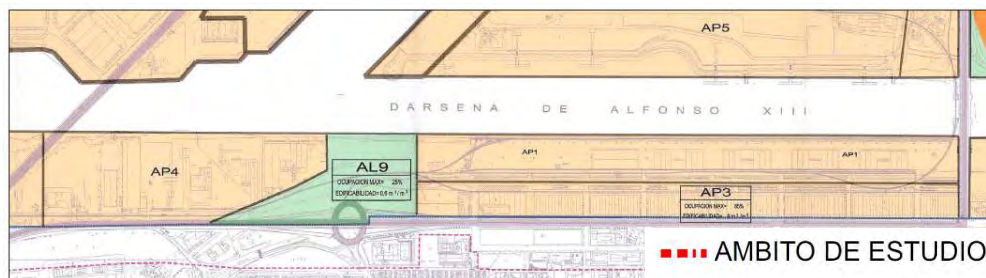
FIGURA: LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO. SOBRE ORTOFOTO.

Ha sido recogido en planimetría de detalle, adjunta la ubicación de la zona de estudio.

5.2. Justificación y objetivos del presente plan especial del DUP

El objeto de la modificación es establecer los parámetros generales de desarrollo (usos y edificabilidades principalmente), y las condiciones no vinculantes y recomendaciones de ordenación derivadas del Máster Plan para el Distrito Urbano Portuario.

El ámbito de intervención incluye las áreas AP-1, AP-3, AP-4 y AL-9 del Plan Especial de Ordenación del Puerto de Sevilla vigente.



PLANO DE USOS Y DESARROLLO DEL PEP VIGENTE

- AP-1: Área de operaciones y almacenamiento en explanada y grupaje de los muelles de Tablada y del Centenario.
- AP-3: Área de actividades logísticas.
- AP-4: Área de usos mixtos y de muelle o concesiones.

5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

9

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	17/412	

- AL-9: Área libre.

El DUP es una ocasión de acercamiento del puerto a la ciudad y de reconexión de la ciudadanía con este espacio. El traslado de las funciones portuarias que condicionan la permeabilidad y funcionalidad de esta área genera una oportunidad de establecer nuevas relaciones entre Sevilla y su puerto en este ámbito, que sin perder su carácter por el desarrollo de actividades portuarias a las que seguirá estando vinculado, pueda sin embargo albergar otros usos urbanos que permitan generar más riqueza social, medioambiental y económica para la ciudad y el puerto.

En este sentido, la presente innovación supone una mejora en el bienestar de la población y en el mejor cumplimiento de los principios y fines de la actividad urbanística, según las determinaciones del artículo 86 de la LISTA. La conveniencia de redactar la presente Modificación se justifica en las dinámicas que acontecen a los espacios portuarios, un proceso de tecnificación y especialización, al que el puerto de Sevilla no es ajeno, y que exige la adaptación de las infraestructuras a nuevas necesidades y funciones.

- El Puerto de Sevilla ha trasladado al sur de estos muelles la mayoría de las actividades que se venían desarrollando en ellos.
- Este reposicionamiento de actividades a nuevos espacios abre una oportunidad de redefinición de los antiguos espacios portuarios, a través del replanteo de su actividad, diversificando la oferta dada por el puerto y mejorando su posicionamiento a nivel internacional.
- Por su posición estratégica en la ciudad, para acometer esta transformación será necesario revisar la permeabilidad con la trama urbana, la movilidad en la zona, los nuevos usos que acogerán las edificaciones existentes, la estructura de espacios libres o las infraestructuras, entre otros aspectos. Esto solo se podrá lograr si el PEP vigente respalda estos nuevos requerimientos del Puerto y de la ciudad.
- En la actualidad, la ordenación vigente establecida por el Plan Especial del Puerto tiene un carácter logístico, operaciones y almacenamiento principalmente, actividades vinculadas a la actividad desarrollada previamente en el ámbito. Esta ordenación, que se concreta en los 4 ámbitos mencionados (AP-1, AP-3, AP-4 y AL-9), no se adecua a las necesidades futuras recogidas en el nuevo Master Plan del DUP.

Es necesario, por tanto, una Modificación del Plan Especial que debe redefinir en estos 4 ámbitos los parámetros que de la nueva ordenación se deriven.

5.2.1. Objetivos y criterios de la Ordenación del PEP del DUP

Para la ordenación del ámbito, como consecuencia del diagnóstico de la situación actual, se establecen los siguientes criterios y objetivos:

- Crear un lugar atractivo para las personas, un espacio donde la calidad de vida es la insignia.
- Proponer un modelo que favorezca la integración, transición y conexión entre la ciudad y el puerto, conectando los barrios de Heliópolis y Reina Mercedes con la dársena del río.
- Desarrollar y promover una planificación y un diseño arquitectónico de calidad orientado a la equidad, la sostenibilidad y la diversidad.
- Introducir espacios libres de calidad y conectados para articular un sistema que genere continuidad urbana y se cosa con los espacios libres de la ciudad, potenciando la conectividad ecológica y la creación de corredores verdes.

5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

10

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	18/412	

- Establecer condiciones de ordenación flexibles que permitan la adaptación de la propuesta a la demanda y al contexto económico y social cambiante. Identificarlos elementos articuladores o estructurantes, los parámetros básicos, y los criterios de desarrollo, sin impedir la adaptabilidad de estos ámbitos dentro de un marco general de desarrollo.
- Poner en valor y reactivar el sistema patrimonial de gran valor y coherencia, relacionado con las actividades portuarias mediante una concepción integral del ámbito: obras de ingeniería, arquitecturas, modos de organización laboral y formas de sociabilidad.
- Buscar la máxima sostenibilidad ambiental, promoviendo el uso de energías renovables y limpias, fomentando la eficiencia y programas específicos de ahorro energético inteligente para colaborar a la mitigación, adaptación y resiliencia ante las consecuencias del cambio climático.
- Proteger y mejorar los valores ecológicos de la biodiversidad, promoviendo la regeneración de hábitats y el acercamiento y conexión con la naturaleza. La definición de criterios y objetivos más específicos se ha articulado en relación a los componentes de los sistemas urbanos.

PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANISTICA DE SEVILLA

El vigente PGOU de 2006 introduce importantes medidas, todo el puerto, incluyendo el ámbito de actuación, se adscribe a Sistemas Generales (portuario) y se sujeta al plan de usos que se redacte por la Autoridad Portuaria. En cuanto a su entorno, en la acera oriental de la Avenida de las Razas, entre las Delicias y la calle Tarfía, prescribe como uso los servicios avanzados; al sur de la calle Tarfía, hasta la Avenida de Padre García Tejero, SIPS y Deportivo; y al sur de eso, espacio verde en continuación con el Parque del Guadaira.

En lo referente a la ordenación de los espacios portuarios, el PGOU reconoce la especificidad del Puerto como unidad espacial, funcional y urbanística. Igualmente, que la obsolescencia de algunos de sus espacios constituye una oportunidad para albergar en ellos nuevos usos urbanos y para la apertura de la ciudad al frente fluvial. De esta manera, reconoce la existencia previa de un diálogo entre el Puerto y la ciudad, sin que el primero se haya incorporado formalmente en el planeamiento de la ciudad.

El PGOU delimita el Sistema General Portuario sin aplicar una clasificación urbanística, por tratarse de un SG Supramunicipal y de carácter singular (art. 44 de la LOUA). Según el TRLPMM, este espacio se debe ordenar mediante el PEP.

Como los Planes Especiales no pueden clasificar suelo ni alterar la estructura general y orgánica del territorio, el Plan General se reconoce legitimado a decidir sobre aspectos clave de las relaciones puerto-ciudad, en concreto en los accesos desde el Sistema General de Comunicaciones y en la forma de resolverse el contacto físico del Puerto con la ciudad. Y esto desde la convicción de la necesidad indiscutible de mejorar la inserción del Puerto en el conjunto de la Ciudad, y de recuperar y completar la idea de ciudad abierta al río que estableció la Exposición de 1929.

De esta manera, el PGOU propone:

- Que los espacios de la Av. de Las Razas constituyan un nuevo distrito terciario y de ocio-cultura en convivencia y complementariedad con la actividad portuaria.
- Que en la misma intervención se integren, en los muelles de Tablada, las instalaciones ligadas al tráfico de pasajeros, cruceros turísticos y otros tráficos ambientalmente compatibles, como son terminales, pantalanos de buques hotel, estación marítima, etc.
- Que se cree así un foco de atracción ciudadana y empresarial permanente, y que se abra al uso público la zona de tinglados.

5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

11

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	19/412	

- Que los grupos de naves alberguen usos administrativos, comerciales, universitarios y terciarios, y entre estos últimos, comerciales, oficinas, talleres de producción artística, deportivo, clúster, etc.
- Unas medidas básicas de protección, que en definitiva quedan a discreción del PEP.

Por otro lado, el PGOU declara vigente el PEP de 1994 en tanto no se produzca la Innovación del mismo. Da la posibilidad de que ésta se produzca mediante la tramitación de expedientes sucesivos, a medida que cambien las necesidades de la explotación portuaria.

El PGOU es bastante amplio en cuanto a la previsión de usos, pero impone algunas limitaciones.

En especial, afecta a las parcelas mínimas para agrupaciones terciarias, y a la dotación obligatoria de plazas de aparcamiento.

Sin embargo, los usos contemplados en la DEUP encuentran cabida en los admisibles según el PGOU (ver tabla 5). Más aún, el PGOU ofrece la posibilidad de incluir otros usos que apoyen la interacción puerto-ciudad.

En cuanto a la relación entre las determinaciones de la DEUP, PEP y los usos admisibles en el PGOU, cabe hacer las siguientes puntualizaciones:

- EL TRLPENN no contempla la figura de Espacios Libres, ni por tanto la DEUP, como sí hace el PEP, cuya redacción fue previa.
- El PEP destina el área AL-9 al uso global de Espacio Libre, contemplando hasta un 25 % de usos complementarios, tal y como estén definidos en el PGOU. Éste permite usos complementarios en los casos de Zonas Ver-des (ZV) Parques Urbanos (PU) y Parques Metropolitanos (PM). Sólo en el caso de PM se permite los Servicios Terciarios como uso compatible, siempre a excepción de las Ofi-cinas y Hostelería. La implantación del uso terciario requiere la aprobación de un Plan Especial.
- Además de la ocupación, para dichos usos terciarios el PEP designa una edificabilidad del 0,6 m²t por cada m² de parcela. Sin embargo, el PGOU limita la edificabilidad de los usos terciarios compatibles en PM a 1 m²t por cada m² de parcela.

5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

12

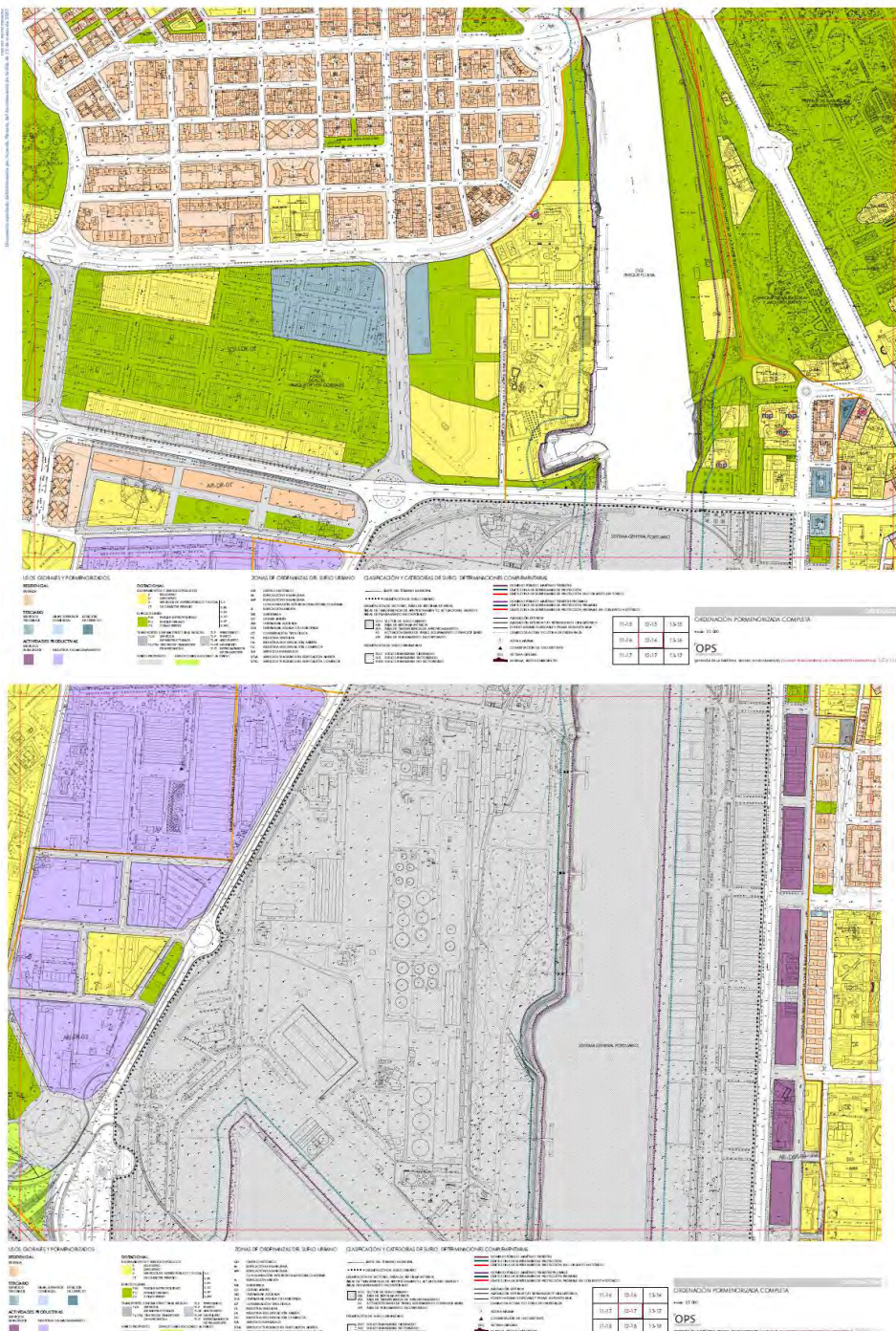
Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	20/412	

Usos admisibles en el D.U.P. según art. 6.6.34 del PGOU

GLOBAL / PORM.		CATEGORÍA / CLASE	CONDICIONES
Act. portuarias y tareas complementarias			Edificabilidad 1 m ² /m ² s
Actividades productivas	Industrial y almacenamiento	Industrias manufactureras	Dotación de aparcamientos según normativa.
		Talleres artesanales, pequeña industria y mantenimiento del automóvil	
		Taller doméstico	
	Servicios avanzados	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Edificios históricos destinados a usos públicos o al servicio de usuarios y visitantes
		Servicios empresariales cualificados	
	Investigación, desarrollo y producción en sectores emergentes		
Dotacional	Equipamientos y serv. públicos	Educativo Deportivo SIPS	
	Espacios libres		
Terciario	Servicios terciarios	Comercio	
		Oficinas	
		Hotelero	
		Recreativo	
		Espectáculos públicos	
		Agrupaciones terciarias	
	Garaje-aparcamiento		

Tabla 5. Usos admisibles según el PGOU

Tabla 6. Comparación de la definición de usos en el PEP, la DEUP y el PGOU



5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

15

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	23/412





Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	24/412	

DOCUMENTO DE CRITERIOS DE ORDENACIÓN DEL PUERTO DE SEVILLA.

Para cada una de las 5 áreas de desarrollo delimitadas en el Borrador de la Modificación, se ha generado una ficha que resume sus parámetros principales y las condiciones de desarrollo. Están compuesta por:

- Identificación
- Objetivos y criterios de ordenación
- Ordenación Estructural
- Actuaciones Estructurantes

Ficha de Área de Desarrollo 1

IDENTIFICACIÓN

A1

NOMBRE: MUELLE DE TABLADA

USOS GLOBALES: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SERVICIOS TERCIARIOS

SUPERFICIE: 140.990 m²

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

El objetivo de esta ordenación es integrar los suelos portuarios a la ciudad sin desnaturalizar su función portuaria. Se persigue, además, respetar el carácter de las preexistencias y favorecer la adaptabilidad de la ordenación planteada a situaciones cambiantes como argumento garante de su viabilidad. Para ello, se plantea una ordenación flexible que permita la diversificación de actividades en el área para promover su cualificación funcional poniendo en carga el área patrimonial.

Usos pormenorizados:

Se admiten los usos pormenorizados englobados dentro de los usos globales de actividades productivas y usos terciarios según regula el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla excepto el de grandes superficies y estaciones de servicio. Además, se admitirá como compatibles todos los pormenorizados, dentro del uso dotacional.

Criterios de ordenación:

- La ordenación interna debe potenciar la conectividad con los barrios de entorno, así como el acceso al río de los mismos.
- La estructura del área se vertebrará a través de El Cantil (AE-1a) y La avenida de Guadalhorce (AE-2), produciéndose la permeabilidad entre ambos y el entorno a través de la estructura de calles existentes entre las naves y los tinglados.
- Desarrollo de un Área de Oportunidad al norte, en la zona de contacto con el Puente de las Delicias, que ordene el desembarco del puente en la orilla izquierda, la conexión y continuidad entre el Muelle de Tablada y el de Delicias, y el nudo entre Bueno Monreal y la Av. de las Razas.
- Mejorar los niveles de urbanización y reforzar la presencia de vegetación conservando la arboleda existente.
- Desarrollo de un equipamiento singular en el tinglado 3 (al sur de la calle Páez de Rivera), donde se ubicará preferentemente la nueva terminal de cruceros, combinada con otros usos compatibles con esta actividad, como foco de atracción y acceso de la zona norte del Distrito Urbano Portuario.

Determinaciones vinculante y otras directrices:

Se consideran vinculantes para este ámbito las Actuaciones Estructurantes AE-1 (Línea de Ribera-Cantil) y AE-2 (Av. de Guadalhorce). Se permitirán ligeras adaptaciones en esos espacios siempre que mantengan su superficie y objetivos de ordenación. En el caso del AE-1, correspondiente al cantil, su perímetro mantendrá una línea paralela al borde de la lámina de agua de al menos 20 metros.

ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

Área	Superficie (m2s)	Edificabilidad	
		Coef.	Superficie (m2t)
A1. Muelle de Tablada	140.990	0,75	105.743

ACTUACIONES ESTRUCTURANTES

Área de desarrollo	Actuaciones estructurantes	Superficie incluida	
		m2s	%
A1	AE-1a. Cantil	18.335	30%
	AE-2c. Via Verde	26.326	58%

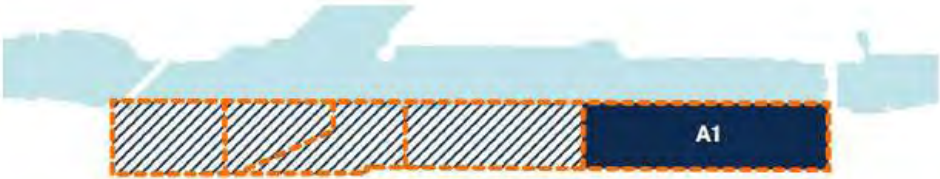
5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

17

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	25/412





Situación y Localización



Plano de Ordenación

5. ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y ALTERNATIVAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES VIABLES

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	26/412	

Ficha de Área de Desarrollo 1

CONDICIONES PARTICULARES DE LAS NAVES

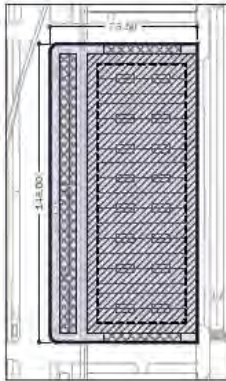
Ocupación. En las parcelas donde se sitúan las naves se prevén las zonas con diferentes porcentajes de ocupación: 100% en el caso de la nave y un 80% en el caso de los edificios auxiliares. Con ello se consigue seguir el romper con imagen medieval de la arquitectura portuaria actual, además se permite la ocupación bajo rasante a una distancia 5,5m hacia el interior de la fachada de la nave.

Altura de la Edificación. Se permite el aumento de altura en el conjunto central de cubiertas inclinadas, sin modificar la altura de la cubierta plana y de las volterías inclinadas que están aisladas en ambos extremos de la edificación.

La zona donde se sitúan los edificios auxiliares tendrán una altura máxima de 2 plantas.

Protección Patrimonial. Se mantendrá el sistema constructivo, conservando o renovando el existente, sin alterar la trama existente. Las esquinas de las naves se respetarán al máximo.

Fachadas. Se permitirán alteraciones en las aberturas de las naves, guardando el ritmo en la fachada hacia la av. de Las Razas.



Planta de una Nave

Parcela
Ocupación 100%
Ocupación máxima 50%
Ocupación bajo rasante

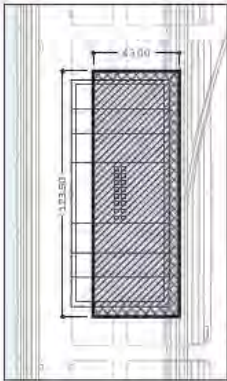
CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TINGLADOS

Ocupación. En las parcelas que se sitúan los tinglados se prevén dos zonas con diferentes porcentajes de ocupación, manteniendo la imagen actual sin alteraciones.

Altura de la Edificación. En el interior de los tinglados se permite la construcción de entresplantas sin alterar la altura máxima de la edificación. Se permite la creación de huecos en la cubierta plana para el acceso.

Protección Patrimonial. Se mantendrá el sistema constructivo, conservando o el existente, sin alterar la trama existente.

Fachadas. Se mantendrán sin alteraciones la cubierta abovedada y las pelotas existentes.



Planta de un Tinglado

Parcela
Ocupación 100%
Ocupación máxima 40%

SINGULARIDADES DE LA ORDENACIÓN. ZONA A1

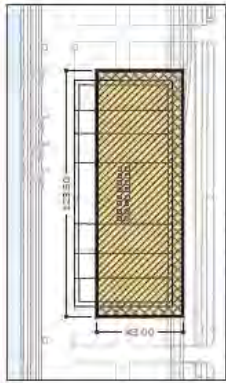
En la ordenación de la zona A1, situada más al norte del ámbito, existen algunas singularidades con respecto a las condiciones que tienen la mayor parte de las parcelas. Existen 2 parcelas con ciertas particularidades en sus condiciones.

Terminal de Cruceiros

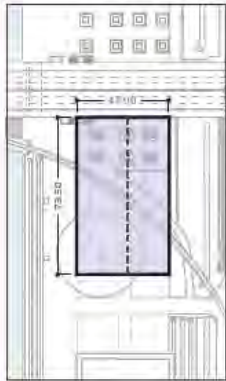
La parcela de la terminal tiene unas condiciones muy similares al resto de los tinglados, pero su uso es distinto: es un equipamiento de uso portuario. Las condiciones de esta parcela son las mismas que las de el resto de los tinglados.

Oportunidad Norte

Esta parcela está situada al norte del DUP, en el espacio vacante producto de la demolición de un tinglado para la construcción del puente de Delicias. Es de uso terciario, y como objeto de desarrollo tiene que resolver los problemas de conexión entre el muelle de Delicias y el muelle de Tablada. Se permitirá la edificación en altura, siempre y cuando no se obstaculice la visión de la línea de playa, respetando la zona donde se ubicarán las edificaciones a la parte Este de la línea de puntos proyectada en el plano.



Planta de la Terminal de Cruceiros



Planta de la parcela Oportunidad Norte



5.3. Estudio de Alternativas

5.3.1. Alternativas

El planteamiento del desarrollo de los suelos, así como, los criterios y objetivos generales que debe cumplir cualquier ordenación deben permitir siempre distintas perspectivas para generar diferentes alternativas de desarrollo. Estas alternativas son útiles para evaluar la ordenación óptima para cumplir con los objetivos, la sostenibilidad y la viabilidad.

Para la propuesta de modificación del PEP de Sevilla, se han planteado, analizado y estudiado varias alternativas. En éstas se analizan las ventajas y desventajas a través de una valoración comparada en cumplimiento del artículo 38 de la Ley 7/2007 de Gestión de la Calidad Ambiental de Andalucía.

Se proponen tres alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables, además de una alternativa 0 que supone el mantenimiento de las condiciones actuales.

Para comparar las alternativas se propone un conjunto de criterios que midan el grado en que las propuestas cumplen con los objetivos planteados, con la sostenibilidad y, en consecuencia, viabilidad de la actuación.

- **Alternativa 0:** Situación Plan Especial no ejecutado, en el que el desarrollo no se acomete y se deja la situación existente de la parcela de forma física, sin desarrollo por tanto permitiendo una degradación progresiva del medio natural y edificaciones existentes.
- **Alternativa 1:** Propuesta Plan Especial que propone una gran superficie comercial al Norte y una serie de equipamientos y actividades económicas en la parte central y un polígono industrial al sur.
- **Alternativa 2:** Propuesta Plan Especial con el objetivo base de conservar la esencia actual e histórica, mediante la construcción de dos polígonos industriales, con equipamientos una zona verde central, para conectar el Distrito Urbano Portuario con la trama urbana de la ciudad.
- **Alternativa 3:** Propuesta Plan Especial con el objetivo prioritario de flexibilizar la implantación de usos, en una apuesta por dotar de carácter heterogéneo al espacio, diversificando la atracción de la ciudadanía y su perfil, y, por tanto, proporcionando una mayor complementación y sinergias entre las actividades que potencia la integración del puerto y la ciudad.

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

25

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

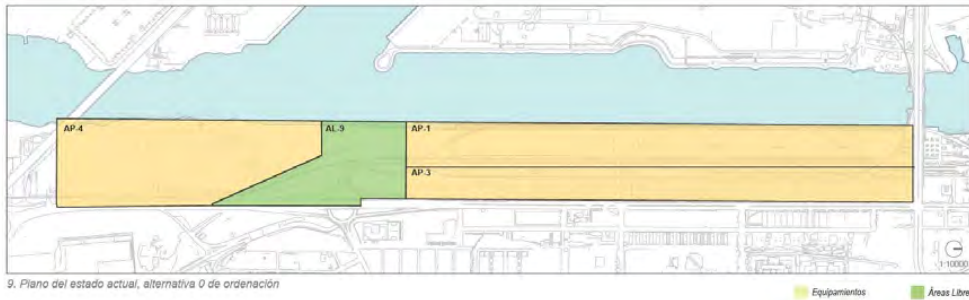
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	33/412



ALTERNATIVA 0:

El escenario de la alternativa 0 se corresponde con la no formulación de la modificación puntual del Plan Especial, manteniendo la actual división de las áreas. Esta alternativa, además, mantendría los usos y la estructura actuales, conservando la subdivisión funcional que responde a las condiciones espaciales del entorno y de funcionamiento que preveían las actividades portuarias y se organiza la siguiente manera:

- **Zona de operaciones y almacenamiento:** se dispone sobre el muelle de Tablada y su extensión, abarcando todas aquellas actividades ligadas al tráfico marítimo en general y a las operaciones de almacenamiento, consolidación y rupturas de cargas.
- **Zona de actividades logísticas:** su posición está determinada por la relación entre la línea de atraque y la red de transportes, situándose en las inmediaciones de la Avenida de Las Razas y en relación con la infraestructura de ferrocarril del puerto. Esta zona está destinada a usos de almacenamiento y grupaje.
- **Área de concesiones:** situada al norte del puente del Centenario abarca aquellas actividades destinadas al establecimiento de actividades productivas o de almacenamiento relacionadas con la actividad portuaria.
- **Áreas libres:** coincide con el entorno de la puerta de la Avenida de Las Razas, y que sin perder su funcionalidad portuaria, aprovecha las importantes posibilidades que dicho punto posee como mirador de las dársenas y de la actividad náutica y portuaria, facilitando el acceso público a la margen fluvial, contribuyendo así a la necesaria integración del puerto y la ciudad.



Propuesta Ordenación Alternativa 0

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

26

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	34/412	

Se muestran unas fotos de estado actual de las naves.



Estado actual de la nave 1, con un claro deterioro y degradación del entorno



Estado actual de la nave 1, con un claro deterioro y degradación del entorno

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

27

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	35/412	



Panorámica del interior de la nave 1



Estado actual de la nave 2, con un claro deterioro y degradación del entorno

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

28

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	36/412	



Lateral de la nave 2, con claro deterioro de puerta



Fachada de la nave 2

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

29

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	37/412	



Vista del tinglado



Vista del tinglado

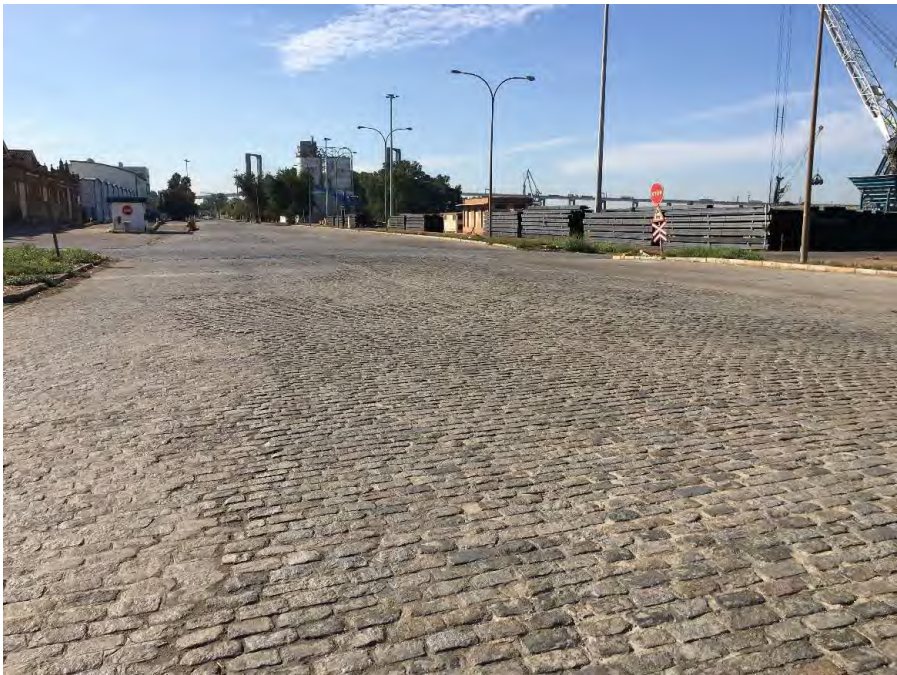
6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

30

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	38/412	



Vista del tinglado



Vista del pavimento actual

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	39/412	



Vegetación presente



Vegetación presente

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	40/412	



Vista de las grúas



Estado actual de la Avda. del Guadalhorce

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	41/412	



Estado actual de la Avda. del Guadalhorce



Estado actual de la Avda. del Guadalhorce

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	42/412	



Vistas del cantil del muelle



Vistas del cantil del muelle

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	43/412	



Vistas del cantil del muelle

ALTERNATIVA 1:

Esta alternativa es denominada Gran superficie comercial y polígono industrial.

Se propone una gran superficie comercial al norte como motor de la actuación, núcleo de atracción para la ciudadanía. Ésta será complementada con una serie de equipamientos y actividades económicas que se integran con un espacio libre, el cual hace de articulador con un desarrollo al sur de un espacio industrial.

Esta alternativa sectoriza dos ámbitos compactos con usos claramente definidos y que complementa la oferta del entorno más inmediato. Dos polos de atracción, uno centrado en los espacios comerciales y las actividades de restauración, más cercano a la ciudad, y el otro centrado en actividades industriales ligeras no contaminantes donde las actividades urbanas y portuarias se entremezclan.

Asimismo, se pretende dar solución al bloqueo existente de la trama urbana del puerto y su borde fluvial y a incrementar las sinergias actuales de la ciudad con las actividades portuarias, proponiendo nuevos usos para facilitar la economía de escala.

Un punto fuerte a tener en consideración es la conservación y adecuación del espacio libre próximo a la rotonda de las Razas, el cual articula los usos, genera una trama de conexiones peatonales amables para los visitantes y a su vez oxigena la zona residencial densa perteneciente a la Avenida de Las Razas (Distrito Bellavista-La Palmera, Sector Sur-La Palmera-Reina Mercedes).





Propuesta Ordenación Alternativa 1

ALTERNATIVA 2:

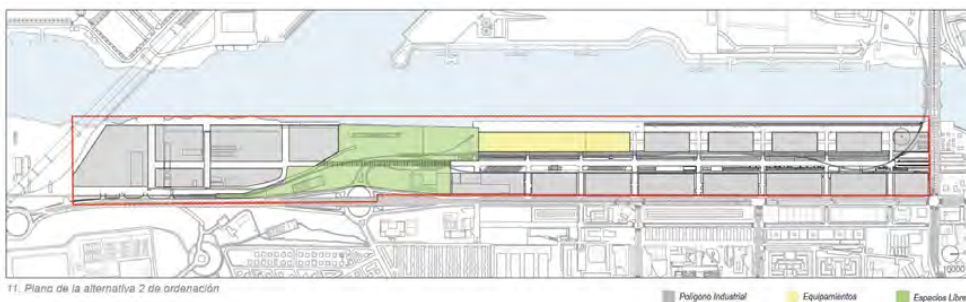
Se propone la construcción de dos polígonos industriales.

La propuesta más moderada surge de la conservación de la esencia actual e histórica del distrito portuario, el carácter industrial. No obstante, estos usos actualmente enfocados exclusivamente al servicio de la actividad portuaria se abren a otros que responden a variables urbanas distintas.

Por otra parte, dado el carácter industrial que se le confiere a los dos espacios propuestos, tanto al sur como al norte, que afectan a la permeabilidad de la ciudad, se plantea un foco central que concentra equipamientos en el entorno al gran espacio verde central, presente en todas las alternativas, para conseguir abrir y conectar el DUP con la trama urbana de la ciudad, como se plantea en los objetivos de ordenación.

La ordenación propuesta genera un nodo industrial en una posición estratégica de la ciudad creando un espacio diferencial y exclusivo en la oferta de este tipo de suelos frente a la dinámica actual de expulsión de los mismos a la periferia.

Esta solución, acerca este tipo de usos a la ciudad para la creación de barrios con mayor diversidad de usos y, además, propone la cualificación de este espacio con zonas verdes y de relación con el agua frente a la marginalidad y de escasa calidad urbana que caracteriza este tipo de espacios normalmente.



Propuesta Ordenación Alternativa 2

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

37

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	45/412



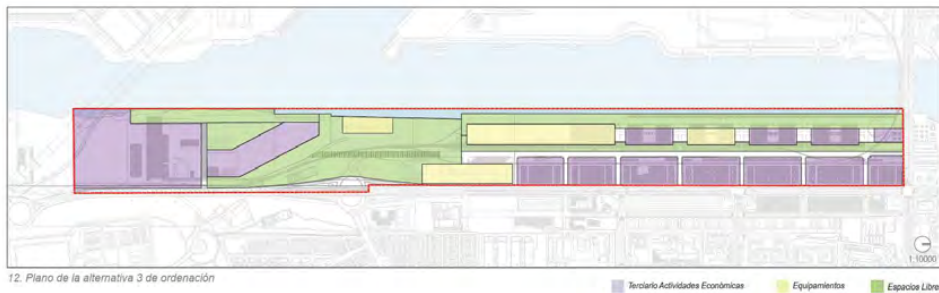
ALTERNATIVA 3:

La ordenación de esta alternativa se caracteriza por la flexibilidad en la implantación de usos, en una apuesta por dotar de carácter heterogéneo al espacio, diversificando la atracción de la ciudadanía y su perfil, y, por tanto, proporcionando una mayor complementación y sinergias entre las actividades que potencia la integración del puerto y la ciudad.

El área al igual que en las otras alternativas está estructurado en dos ámbitos articulados por el parque central, conector de la dársena con el parque del Guadaira. El espacio al norte se centra en la regeneración de las edificaciones existentes, permitiendo su adaptación a nuevos usos. En el área al sur, se propone un nuevo desarrollo abierto a diversos usos como ocurre en la zona norte, si bien, en este caso al tratarse de una nueva desarrollo, sin preexistencias de valor, la ocupación del suelo dispuesta genera tipologías edificatorias distintas que complementen la oferta singular de naves y tinglados al norte.

En esta alternativa tiene especial protagonismo el espacio público como cohesión de la flexibilidad plantada. Los espacios libres se integran con el resto de usos generando una trama que conecta y comunica todo el ámbito. Se fomentan las conexiones peatonales y se minimiza el viario rodado, garantizando la accesibilidad a las distintas zonas y la movilidad interior fomentando la creación de un distrito de 5 minutos.

En esta alternativa se le da especial protagonismo al cantil como espacio híbrido entre la actividad portuaria y espacio libre para la ciudadanía. Para la terminal de cruceros se sigue la misma estrategia de integración y convivencia entre usos portuarios y los nuevos espacios abiertos a la ciudad, haciendo que forme parte del espacio, al situarse en el tinglado 3 y no como un añadido cerrado al tránsito.



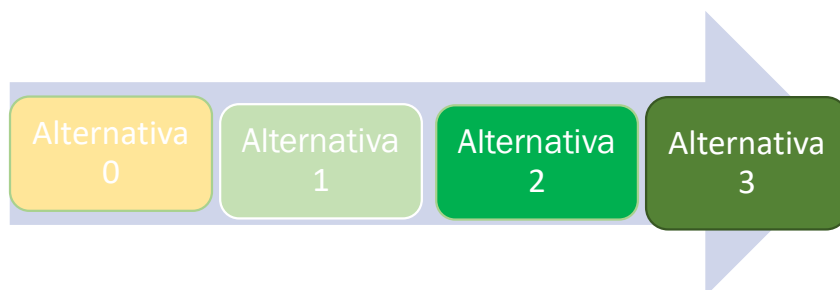
Propuesta Ordenación Alternativa 3

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	46/412	

5.3.2. Resumen de las alternativas planteadas.

A continuación, se presenta un breve cuadro resumen con un análisis y ponderación cualitativa de las afecciones medioambientales de las alternativas propuestas provocados por el desarrollo de la MODIFICACIÓN QUE SE ANALIZA.

Clasificación del análisis cualitativo.	
Muy desfavorable	
Desfavorable	
Compatible	
Favorable	
Muy favorable	
Sin afección	



6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

39

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	47/412	

	Alternativa 0	Alternativa 1 PEP PROPUESTO A1	Alternativa 2 PEP PROPUESTO A2	Alternativa 3 PEP PROPUESTO A3
Calidad del aire (acústica)				Se optimiza la zonificación con los objetivos de calidad ambiental vigentes. Por el desarrollo de las zonas verdes como colchones acústicos
Calidad del aire (gases efectos invernadero)		Muy Desfavorable, polvo, concentración CO2 y NIOx por la actividad industrial actual. Cementos y otros	Mas favorable que la anterior, pero aún así desfavorable	Mejor distribución de las zonas verdes, esponjamiento de los usos y permeabilidad rio-ciudad, el cambio de uso favorece la disminución de actividad industrial por otros usos terciarios.
Hidrología/hidrogeología		Compatible	Compatible	Compatible
Geología/geotecnia		Compatible	Compatible	Compatible
Fauna		Compatible	Compatible	Compatible
Flora		Compatible	Compatible	Compatible
Paisajística	Sin integración con el desarrollo previsto en su entorno	Compatible	Compatible	Compatible
Residuos	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible
Socioeconómico	Sin desarrollo se crea un desaprovechamiento, conforme al resto del entorno en desarrollo.	Compatible	Compatible	Favorable, mejor distribución de los usos que favorece una mejor economía e integración con la ciudad y el puerto.
Valoración impacto		Desfavorable	Desfavorable	Compatible

5.3.3. JUSTIFICACIÓN DE LA ELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA DESDE UNA PERSPECTIVA AMBIENTAL Y URBANÍSTICA

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

40

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	48/412



De forma cuantitativa, se ha procedido a realizar una evaluación de las alternativas propuestas, siendo el resultado el siguiente:

Evaluación de alternativas					
Indicadores		A0	A1	A2	A3
I-1	Uso y consumo del suelo	2	2	2	4
I-2	Movilidad y espacio público	2	1	2	5
I-3	Complejidad urbana	1	1	3	5
I-4	Mitigación del impacto del cambio climático	2	1	1	5
I-5	Impacto en la salud	2	1	2	5
I-6	Ciclo integral del agua	2	2	2	4
I-7	Calidad del paisaje	1	3	2	5
I-8	Accesibilidad y espacio público	1	3	2	5
I-9	Cohesión social	2	1	0	4
I-10	Viabilidad económica	1	2	2	5
		16	17	18	47

Evaluación de las alternativas

Para la valoración de los parámetros se ha establecido una puntuación de 0 a 5 (siendo 0 la no consecución del objetivo buscado, y 5 la opción que mejor cumple con los criterios de valoración en cada variable), en base a las conclusiones y parámetros obtenidos para cada alternativa, se ha configurado el siguiente cuadro en el que se obtiene finalmente una puntuación global para cada uno de los escenarios.

Para evaluar la viabilidad de las alternativas se propone el siguiente conjunto de criterios:

Uso y consumo de suelo: Referido al grado de ocupación del suelo por espacio edificado y/o urbanizado en función del tipo de uso, espacio construido y espacio libre y el grado de permeabilidad de los suelos.

Movilidad y espacio público: Dirigido a favorecer las alternativas de movilidad sostenible, evaluando la priorización del espacio peatonal.

Complejidad urbana: Considerando la mezcla de usos y la diversidad de actividades como elemento favorecedor de una ciudad equilibrada y viva.

Mitigación del impacto del cambio climático: Las principales medidas a nivel de planeamiento general en este caso pasan por la creación de espacios públicos en sombra, la reducción de consumo de suelo, soluciones que minimicen el consumo energético y reduzcan las emisiones.

Impacto en la salud: Mediante una integración de los espacios libres públicos en la trama urbana, la deducción del tráfico motorizado limitando el espacio destinado al vehículo, y facilitar modos de desplazamiento activos.

Ciclo integral del agua: Directamente relacionado con el consumo de suelo, el mantenimiento de superficies naturalizadas o pavimentos permeables que reducen la demanda de infraestructuras de recogida de aguas, además de mitigar el efecto isla de calor.

Calidad del paisaje: Se valora la potenciación del protagonismo de la trama de espacios libres, el aprovechamiento de los elementos naturales existentes, o la permeabilidad visual con el entorno urbano.



Viabilidad económica: Rentabilidad económica de la actuación que evite la paralización del proceso de transformación del suelo.

Tal y como se ha justificado en el apartado anterior de análisis, supone la alternativa (3) con menor número de impactos ambientales o su magnitud es la más reducida. Coincide con los impactos inevitables del desarrollo y ocupación del espacio común en todas las alternativas y que a lo largo del presente documento además se analizarán.

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

El instrumento de planeamiento, **Modificación del Plan Especial del Puerto de Sevilla, Áreas AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9**, objeto de estudio **consiste en una propuesta de desarrollo urbanístico del Puerto de Sevilla, viable técnica y ambientalmente**, por lo que se incluye, tal como se comentó anteriormente, en el ámbito de lo dispuesto en el artículo 40.4.c de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (Texto Consolidado de 15 de octubre de 2018).

El artículo 40. Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico. En el apartado 4 se determina que:

4. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada:

- *a) Las modificaciones menores de los instrumentos de ordenación urbanística del apartado 2, conforme a la definición que de las mismas se establece en el artículo 5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.*
- *b) Los planes de reforma interior y los estudios de ordenación, así como sus revisiones y modificaciones.*
- *c) Los planes especiales de los apartados a), c), f), h) y k) del artículo 70 de la Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía, así como sus revisiones y modificaciones.*

6.1 Desarrollo Previsible de la Propuesta del Plan.

La ordenación propuesta viene a recoger y establecer aquellos elementos que den respuesta a la realidad diagnosticada y a la búsqueda de un nuevo modelo para esta área portuaria en transición.

El DUP se encuentra en una posición estratégica de la ciudad. Las actividades desarrolladas hasta ahora, de carácter meramente portuarias han condicionado la permeabilidad y conexión de este espacio desconectándolo de su entorno. Surge la oportunidad de abrir este ámbito y conectarlo de nuevo con la ciudad a través de un planteamiento novedoso. La nueva ordenación tiene como objeto reconvertir el Muelle de Tablada, generando un espacio de oportunidad para el desarrollo de nuevas actividades productivas, culturales y comerciales, que sirva de atractivo para la ciudad.

Todo ello, dentro de unas condiciones de ordenación flexibles y adaptables a los cambios que el contexto económico y social fluctuante pueda producir en los planteamientos sobre los que se ha construido esta propuesta de ordenación.

En la aproximación a cualquier territorio se pueden identificarla existencia de una serie de elementos soporte que configuran la estructura. Estos elementos estructuran y “ligan” las diferentes áreas que configuran la propuesta futura, conformando los elementos claves de la ordenación que deben fijarse. Estos pueden englobarse dentro de los siguientes sistemas:



SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES

El sistema de espacios libres se concibe como elemento de vertebración y de conexión principal con el sistema urbano colindante y los elementos geográficos relevantes. La propuesta de ordenación establece un sistema estructurante general vinculante que se complementará con otra serie de espacios libres flexibles de menor entidad que constituyan la estructura ambiental del ámbito. Para el cumplimiento de los objetivos se considera fundamental el desarrollo de las siguientes actuaciones divididas en dos grupos en relación a su función principal.

1. Infraestructuras portuarias. Este primer grupo recoge aquellos espacios relacionados con la actividad portuaria que sin perder peso y su vinculación prioritaria sirven como áreas libres de disfrute ciudadano.

- **El Cantil. (AE-1A).** Esta infraestructura tiene un papel principal en el contacto con el río y como espacio estructural de la actividad portuaria futura. El espacio definido para el mismo ocupa una franja de 20 m desde el agua y se extiende sobre el actual cantil de Tablada. Además, el carácter temporal de la actividad portuaria vinculada al atraque de cruceros permite el disfrute ciudadano del mismo como un lugar privilegiado acercamiento al agua y disfrute del paisaje portuario.
- **El muelle de Heliópolis. (AE-1B).** Este espacio libre en la zona sur representa una oportunidad para definir un nuevo contacto con el agua donde la ciudadanía conviva con las actividades portuarias.



Esquema estructura de Espacios Libres del DUP

2. Zonas verdes. Este grupo está compuesto por las áreas entendidas como espacio verde desde la planificación urbana de ciudad y que su principal cometido es el uso ciudadano como espacio de esparcimiento y salud.

- **Parque del Puerto. (AE-2A).** Espacio central de conexión entre el norte y el sur del área, que permite la conexión del Parque del Guadaira con la Dársena. Esta zona tiene un gran potencial paisajístico y representa un pulmón verde para el ámbito y los barrios colindantes.
- **Línea de ribera. (AE-2B).** Parte del parque del Puerto representa el espacio de contacto con el agua más naturalizado y blando del ámbito.
- **Vía verde. (AE-2C).** Espacio de oportunidad para la naturalización de la avenida Guadalhorce, a través de la reconversión de la línea ferroviaria de los muelles en un parque lineal.

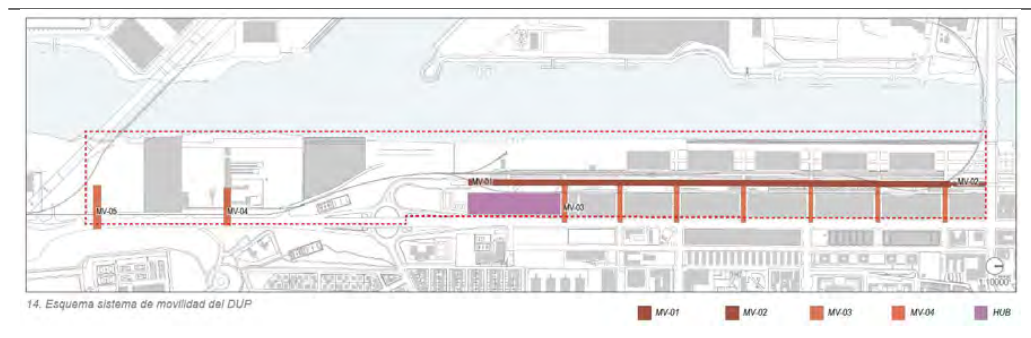


SISTEMA DE MOVILIDAD

El sistema de viario y de movilidad constituye el espacio secuencial y de relación espacial entre las distintas funciones que componen la estructura urbana. Su función es la de canalizador de los flujos urbanos, garantizando la accesibilidad a las diferentes actividades y usos que se desarrollan en los espacios urbanos.

Como sistema de conexión debe dar respuesta a la circulación de personas y vehículos, tanto dentro del DUP como con la ciudad de Sevilla. Por tanto, las actuaciones estructurantes previstas, consideradas esenciales para ello, y que se complementarán con otros componentes menores del sistema cuyo establecimiento de una respuesta más singular a las demandas específicas determinadas por el tipo de desarrollo que se establezca en el futuro, son:

- **Avenida Guadalhorce. (MV-01).** Esta arteria es el eje central de la movilidad actual del área del DUP en la zona norte. La sección actual la convierte en una oportunidad para el desarrollo de una plataforma única donde se permita la convivencia y concentración de la movilidad. Destacando su valor paisajístico con el adoquinado como referente material.
- **Acceso norte Guadalhorce. (MV-02).** La conexión de la avenida Guadalhorce con el muelle de Delicias es un acceso estructural del ámbito, siendo necesaria su mejora y puesta en valor.
- **Accesos transversales entre naves. (MV-03).** Las conexiones transversales conectan la avenida de Las Razas y Guadalhorce, además son reflejo de la secuencia espacial que componen los conjuntos de naves y por tanto deben protegerse, garantizando su accesibilidad.
- **Acceso Heliópolis (MV-04) y Puente del Centenario. (MV-05).** En la zona sur se plantean dos accesos principales para la conexión de estos suelos con la avenida de Las Razas y la red de viaria urbana.



Esquema sistema de movilidad del DUP

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

45

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

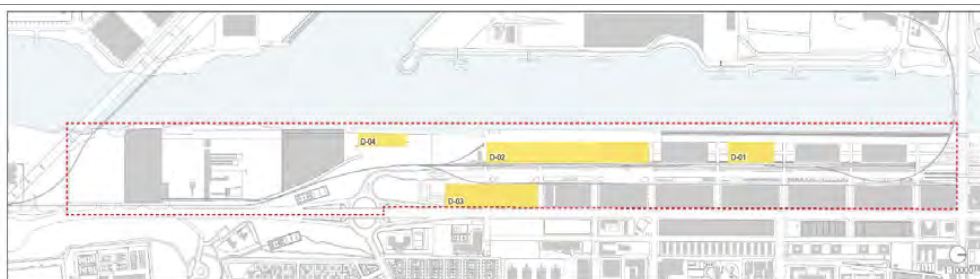
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	53/412



SISTEMA DE DOTACIONES

La previsión de espacios para equipamiento en el DUP es esencial para consolidar la nueva condición híbrida entre puerto y ciudad. La propuesta está conformada por las actuaciones de carácter estructural siguientes, cuya definición y posicionamiento se fundamenta en la posición estratégica en términos de accesibilidad y de su relación con el sistema de espacios libres, además de en responder a los criterios y objetivos establecidos con anterioridad.

- **Terminal de Cruceros (D-01).** La terminal de Cruceros es la edificación principal de la actividad portuaria del DUP. Esta dotación se sitúa en el tinglado 3, dada la centralidad del mismo y su capacidad de relación con la trama urbana de la ciudad.
- **Tinglado 5 y Campa de graneles (D-02).** En la extensión del muelle de tablada, desde el tinglado 5 hasta el final del Cantil, está el área vacante más amplia en primera línea de la zona norte. Es un espacio potencial para el desarrollo de actividades y edificaciones singulares que complemente al resto.
- **Hub de aparcamientos (D-03).** Esta edificación se concibe como un gran contenedor para albergar un amplio número de plazas de aparcamiento, la demanda del DUP. El Hub es un edificio flexible que se complementa con otras funciones de ocio y restauración. Además, representa una oportunidad para la implantación de un nodo en la producción y almacenamiento de energías limpias y del agua del distrito. Por otra parte, será flexible, podrá adaptarse al cambio en las necesidades de aparcamiento, permitiendo la reconversión a otros usos.
- **Puente de Alfonso XIII (D-04).** Una de las actuaciones estructurales y de mayor representatividad para el DUP es la puesta en valor del puente, como hito, espacio de observación de la actividad portuaria y de servicio a la ciudadanía.



15. Esquema estructura sistema de dotaciones del DUP

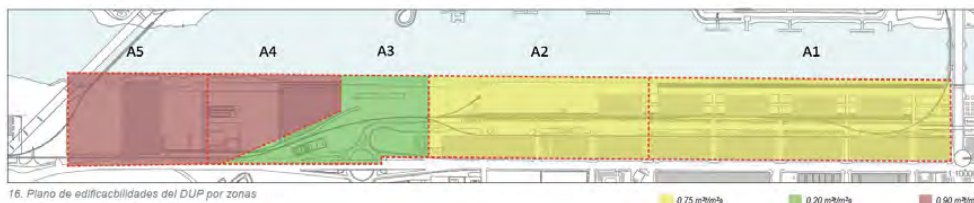
Esquema estructura sistema de dotaciones del DUP



EDIFICABILIDADES GLOBALES DEL DUP

Una vez determinado el sistema de “ligazón” y estructura, para determinar y definir el resto de áreas que ocupan las edificaciones se han establecido los usos e intensidades de los mismos. Para ello, se han definido las 5 áreas considerando para su sectorización las preexistencias, la estructura y homogeneidad compositiva del ámbito y las posibilidades de desarrollo, determinadas por la futura aprobación de la Delimitación de Usos y Espacios Portuarios (DEUP). En la presente modificación, la asignación de edificabilidades se ha realizado de la siguiente manera:

- Inicialmente se ha estimado la edificabilidad que se pretende en el área 1, al tratarse de un espacio ya consolidado. Este coeficiente de edificabilidad global (Superficie techo total/ Superficie de suelo total) se ha trasladado al área 2, por la unidad espacial que tiene con la primera parte y por tratarse de un ámbito donde siguen existiendo edificaciones consolidadas. Por otra parte, se ha aplicado un coeficiente de 0,2 al área 3 con la intención del parque central previsto tenga una carga de actividades para generar un espacio multifuncional que fomente la referencialidad para el desarrollo de las funciones de ocio, esparcimiento, relación y encuentro de la ciudadanía de este espacio. Para las áreas 4 y 5 dado su carácter y la inexistencia de preexistencias relevantes se propone una edificabilidad de 0,9 m²t/m²s con la intención de incrementar la carga del DUP y proponer un modelo de ordenación complementario y distinto al resto de áreas.
- El sumatorio de ello da como resultado una edificabilidad total de 308.220 m²t/m²s con un coeficiente de 0,72 m²t/m²s, que mantiene una edificabilidad global muy cercana a la propuesta para el área 1.
- Finalmente se ha comprobado, que estas edificabilidades son suficientes para la sostenibilidad económica del desarrollo en cada una de las 5 áreas definidas.



Plano de edificabilidades por zonas

Áreas de Desarrollo					
Zonificación	Usos		Superficie (m²s)	Edificabilidad	
	Uso Global	Uso Pormenorizado		Coef.	Superficie (m²t)
A1. Muelle de Tablada	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS, SERVICIOS TERCIARIOS Y DOTACIONAL	Industria y almacenamiento, Servicios avanzados, Servicios terciarios, Servicios dotacionales, Espacios Libres	140.990	0,75	105.794
A2. Ampliación del Muelle de Tablada	SERVICIOS TERCIARIOS Y DOTACIONAL	Espacios libres, Servicios terciarios, Servicios dotacionales	103.033	0,75	77.275
A3. Parque del Puerto	SERVICIOS TERCIARIOS Y DOTACIONAL	Espacios libres, Servicios terciarios, Servicios dotacionales	60.550	0,20	12.110
A4. Centenario norte	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SERVICIOS TERCIARIOS Y DOTACIONAL	Industria y almacenamiento, Servicios avanzados, Servicios terciarios, Servicios dotacionales, Espacios Libres	50.910	0,90	45.819
A5. Centenario Sur	SERVICIOS TERCIARIOS Y DOTACIONAL	Espacios libres, Servicios terciarios, Servicios dotacionales, Espacios Libres	74.691	0,90	67.222
SUPERFICIE TOTAL			430.174	0,72	308.220

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

47

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	55/412



A1: Muelle Tablada

Edificabilidad global 105.794 m² (0,75 m²t/m²s)

Es la zona más compleja y la más limitada en cuanto al techo, por la presencia de edificaciones protegidas, las cuales se prevé su conservación y su puesta en valor. Por tanto, para la ordenación de este área, se mantendrá la densidad edificatoria actual, como medida de protección del paisaje industrial consolidado en esta zona, y se incorporan pequeñas operaciones: para equilibrar el balance económico, lastrado por la presencia de los edificios protegidos que tienen un alto coste de rehabilitación; y, por otra parte, para el equilibrio en relación a la capacidad de los actividades edificatorias tienen en la activación y vitalidad de los espacios libres de la trama urbana según su densidad.

En las edificaciones existentes, naves y tinglados, para incrementar las posibilidades y adaptabilidad de los espacios existentes de carácter industrial y de almacenamiento a otros usos, se ha considerado que la edificabilidad se puede ampliar interiormente en un 50%, para permitir la creación de espacios con entreplantas. Este incremento de edificabilidad no podrá alterar sustancialmente el volumen edificado actualmente y deberá remitirse a la protección de los determinada por las fichas del catálogo del PGOU de Sevilla. Por otra parte, se ha localizado una parcela edificable libre en el extremo norte, denominada ÁREA DE OPORTUNIDAD A1, a la que se le ha dado una edificabilidad de 105.794 m², con un triple objetivo:

- Localizar en esta zona un edificio que contribuya a construir el nuevo paisaje urbano de la zona.
- Equilibrar el balance económico de esta unidad de desarrollo.
- Resolver las dificultades de conexión entre el muelle de Tablada y el muelle de Delicias.

A2: Ampliación Muelle de Tablada.

Edificabilidad global 77.275 m² (0,75 m²t/m²s)

En esta área, dada su posición de articulación y transición desde la zona del muelle de Tablada, más consolidada a nivel edificatorio, el parque central previsto y las zonas al sur, es una pieza clave en la ordenación global del DUP que presenta un peso específico determinante en la complementación de las otras áreas. Por ello, se ha propuesto el establecimiento en esta área de aquellas edificaciones más destinadas a la dotación, complementado con edificaciones singulares de manera que el área 2 constituya el conglomerante y principal foco futuro del distrito junto con el Parque del Puerto.

Para que esto sea posible, se le ha asignado a este sector una edificabilidad global mayor al del resto de las áreas. En los dos grupos de naves preexistentes se permite ampliar la edificabilidad interior en un 50% de la misma manera que en las del área 1. El resto de espacios edificatorios concentran el resto de la edificabilidad con el objetivo de aportar usos y actividades singulares, mejorar la oferta dotacional y contribuir a la activación del distrito.



A3: Parque del Puerto. Extensión parque del Guadaira.

Edificabilidad global 12.10 m² (0,20 m²t/m²s)

Esta área la ocupa en su totalidad el parque del Puerto. Este espacio libre estructurante se concibe como tan solo se le asigna la edificabilidad habitual en los espacios libres de la ciudad que es de 0,1 m²t/m²s.

A4: Centenario norte.

Edificabilidad global 45.819 m² (0,90 m²t/m²s)

De nuevo hemos recogido el cálculo de la zona A1 MUELLE DE TABLADA y su coeficiente de edificabilidad y se ha extendido a esta zona.

A5: Centenario sur.

Edificabilidad global 67.222 m² (0,90 m²t/m²s)

Idem. Hemos recogido el cálculo de la zona A1 MUELLE DE TABLADA y su coeficiente de edificabilidad y se ha extendido a esta zona.



17. Área A1 y A2. Muelle de Tablada



18. Área A3. Puente de Alfonso XIII



19. Área A2. Extensión del Muelle Tablada



20. Área A4 y A5. Centenario norte y sur

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

49

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	57/412

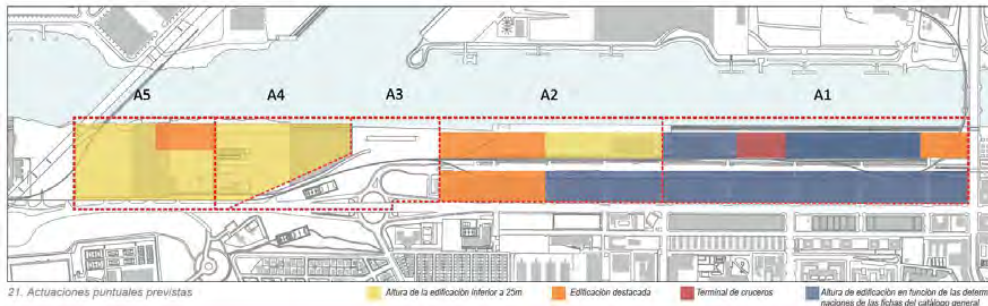


ACTUACIONES PUNTUALES PREVISTAS

El Máster plan plantea, en relación a los aspectos patrimoniales del área, el equilibrio del desarrollo y las tipologías edificatorias más adecuadas para el desarrollo de estos espacios, establecer una altura máxima media de 25 metros.

Por otra parte, con el objetivo de generar puntos singulares que constituyan referencias paisajísticas y dinamizadoras dentro y fuera del ámbito, se podrá, sobre una edificabilidad máxima del 20% de las áreas, superar la altura máxima para la creación de edificaciones destacadas.

- **ÁREA OPORTUNIDAD A1.** La zona de acceso Norte es el acceso natural al muelle de Tablada, estando conectada al norte con el nudo entre Bueno Monreal, la Av. de las Razas y el desembarco del puente de las Delicias. Por otro lado, este espacio constituye un elemento principal, dada su ubicación estratégica en lo que se refiere a la visibilidad del Distrito Urbano Portuario.
- **HUB DE APARCAMIENTO (Frigodocks).** En la zona de extensión hacia el sur desde el último grupo de naves (actual Frigodocks), se prevé la creación de un “HUB”, un edificio flexible que se destina inicialmente a aparcamientos en altura y que venga a complementar la demanda de estacionamientos del Distrito Urbano Portuario. Incluirá zonas comerciales, de equipamiento y ocio, dinamizando el uso del edificio y permitiendo la reconversión futura del uso.
- **CAMPA DE GRANELES.** Este vacío existente en el muelle permite la creación de un edificio en altura que va a dinamizar la zona central del distrito y que va a dotar de una nueva imagen al puerto.
- **TERMINAL DE CRUCEROS.** La posición de este equipamiento se establece en el tinglado 3 (al sur de la calle Páez de Rivera), esta infraestructura se combina con otros usos compatibles para crear un foco de atracción y acceso a la zona norte del DUP.



Actuaciones puntuales previstas

6.2 Adecuación de la propuesta a la normativa urbanística

APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

50

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	58/412	

De acuerdo con el artículo 2.2.4 de las normas urbanísticas del plan general, el instrumento de planeamiento que establezca la ordenación detallada deberá ajustar el aprovechamiento urbanístico en función de la distribución concreta entre usos y tipologías dentro de las posibilidades y límites establecidos por el plan.

La distribución de usos y tipologías llevada a cabo por el presente Plan sigue las determinaciones establecidas por las fichas de planeamientos para el Distrito del Puerto de Sevilla. Cada una de las 5 fichas ya han sido definidas en el punto 4.2.

USOS DEL SUELO

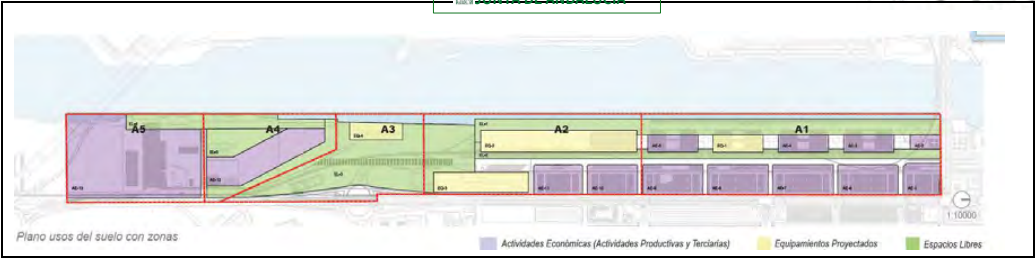
El régimen de usos permitidos dentro de las áreas en relación a las actividades portuarias se establece según queda regulado en el art. 72 de la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, que considera los siguientes usos:

- **Uso portuario comercial**, entre los que figuran los relacionados con el intercambio de modos de transporte, los relativos al desarrollo de servicios portuarios y a otras actividades portuarias comerciales.
- **Uso portuario náutico-deportivo**, que engloba lo relacionado con la navegación recreativa o deportiva y los servicios que apoyan a la misma.
- **Usos complementario o auxiliar de los anteriores**, incluidos los relativos a actividades logísticas y de almacenaje y los que correspondan a empresas industriales ligeras o comerciales cuya localización en el puerto esté justificada por su relación con el tráfico portuario, por el volumen de los tráficos marítimos que generan o por los servicios que prestan a los usuarios del puerto.
- **Usos vinculados a la interacción puerto-ciudad**, que recoge las actividades comerciales no estrictamente portuarias, equipamientos culturales, recreativos, certámenes feriales y exposiciones.

Para las determinaciones de los usos vinculados a la interacción puerto-ciudad, se consideran los siguientes usos que deben responder a las condiciones particulares y regulación establecida por el PGOU de Sevilla.

- **Actividades económicas**. Las actividades económicas incluyen todos los usos descritos en la memoria de ordenación en capítulo XI “La calificación del suelo y la caracterización morfológica”, dentro de los apartados 1.2 “El Uso de Actividades Productivas” y el punto 1.3 “El Uso de Terciario”, excluyendo aquellas industrias pesadas o contaminantes, así como, las grandes superficies comerciales y las estaciones de servicio y unidades de su-ministro de venta de carburantes. En la definición de los usos se tomarán las condiciones establecidas en las normas urbanísticas del PGOU de Sevilla para estos usos en el capítulo IV y V.
- **Dotaciones**. Estos espacios se regulan según el Capítulo VI “Uso Dotacional” de las normas urbanísticas del plan general de Sevilla.





Planos usos del suelo con zonas

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA

52

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	60/412	

7. LOS ASPECTOS RELEVANTES DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA. Y LAS CARACTERÍSTICAS MEDIOAMBIENTALES DE LAS ZONAS QUE PUEDAN VERSE AFECTADAS DE MANERA SIGNIFICATIVA Y SU EVOLUCIÓN, TENIENDO EN CUENTA EL CAMBIO CLIMÁTICO ESPERADO EN EL PLAZO DE VIGENCIA DEL PLAN O PROGRAMA.

En este sentido y de forma específica, además de lo recogido en este apartado, se ha elaborado anexo en el que se realiza estimación de la evolución del cambio climático, asociado a la huella de carbono, con medidas en su caso específicas para el análisis de su evolución e implantación de medidas.

En este punto se describirán las líneas de planificación en su caso, así como las afecciones según las diferentes características ambientales.

Se realiza el análisis en DOS subapartados,

- 1.- aspectos ambientales tradicionales que se analiza en el punto 5 del presente documento.
- 2.- con respecto del cambio climático, aplicando la legislación Andaluza. Que se recoge en el punto 11.

7.1 Descripción de las unidades ambientalmente homogéneas del territorio, incluyendo la consideración de sus características paisajísticas y ecológicas, los recursos naturales y el patrimonio cultural y el análisis de la capacidad de uso (aptitud y vulnerabilidad) de dichas unidades ambientales.

En este apartado se analiza el **INVENTARIO AMBIENTAL Y DESCRIPCIÓN DE LAS INTERACCIONES ECOLÓGICAS Y AMBIENTALES CLAVES**. Se basa en el análisis del ser humano, la fauna, la flora, el suelo, el agua, el aire, los factores climáticos, los bienes materiales y el patrimonio cultural, el paisaje, así como la interacción entre los factores citados.

En este sentido para acometer el análisis de las diferentes variables se ha realizado un estudio socioeconómico recogido en el presente documento para la valoración del análisis del ser humano, el patrimonio cultural y sus interacciones y un análisis medio ambiental, donde a partir del estudio de las variables ambientales y sus interacciones se realiza un análisis del medio biofísico.

7.2 Definición de la situación preoperacional

La caracterización y posterior valoración de las variables ambientales y socioeconómicas implica un proceso anterior de selección de parámetros medioambientales.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

53

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	61/412



En esta fase se iniciarán todas las variables definitorias del territorio de estudio, que puedan ser alterados de forma más o menos notable por la actividad desarrollada.

Para definir correctamente el territorio de estudio éste se aborda desde el punto de vista de las variables del Medio Biofísico y Socioeconómicas.

Las variables del Medio Biofísico analizadas son:

- *Climatología*
- *Geología*
- *Geomorfología*
- *Edafología*
- *Hidrología e hidrogeología*
- *Vegetación*
- *Fauna*
- *Paisaje*

Las variables del Medio Socioeconómico inventariadas son:

- *La estructura tradicional del sistema urbano*
- *Eclosión urbana del litoral*
- *La Población y la estructura del espacio metropolitano*
- *Análisis demográfico, evolución de la población, dinámica, estructura*
- *Sistema económico, su perfil*
- *Vías pecuarias y Espacios Naturales Protegidos*

7.3 Medio biofísico

7.1.1 Climatología

La ubicación de Sevilla dentro la cuenca hidrográfica y su ubicación es la que determina las peculiaridades climatológicas características del clima del Valle del Guadalquivir. El clima es de características mediterráneas, aunque presenta una gran influencia oceánica debido a su proximidad al Atlántico y la dirección de los vientos dominantes.

Aunque con variaciones debidas a diferencias de altitud y constitución general, la provincia de Sevilla posee en conjunto un clima templado, con pluviosidad media y cielo claro y despejado. Los inviernos son suaves y relativamente húmedos, las primaveras húmedas, los veranos largos, secos y calurosos y los otoños claros, luminosos y templados.

La provincia de Sevilla está atravesada diagonalmente de NE a SO por el Guadalquivir, por ello la ladera norte del valle del río y en general en todo el valle bético es considerablemente más abrupta que la del sur. Los vientos lluviosos marinos del SO penetran por la parte inferior del valle, viéndose obligados a remontar las zonas montañosas con la consiguiente formación de nubes y el aumento de la precipitación, debido a ellos las precipitaciones son más abundantes en la sierra que en las zonas bajas del valle o de la campiña.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

54

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	62/412



El mes más cálido es agosto y el más frío enero. La distribución de las precipitaciones a lo largo del año es bastante irregular. Aproximadamente el 80% de las lluvias se registran entre octubre y marzo. Por otro lado, y de forma opuesta, existe un periodo seco de cuatro o cinco meses durante el periodo estival. La precipitación media anual es de 500 y 700mm; concentrándose entre el 36 y 43 % de las lluvias en los meses de invierno y el 23 y 29 % en la primera y el otoño.

La evaporación potencial está condicionada por las temperaturas del invierno, por lo tanto, trae como consecuencia un balance deficitario. En cuanto a la humedad y teniendo en cuenta la precipitación media anual con la temperatura media en el mismo periodo el coeficiente obtenido es de 33, por lo que el clima de Sevilla se define como mediterráneo, con marcado carácter seco, debido al gran déficit de agua en los meses de verano.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA.

Para recoger los datos de temperaturas, pluviométricos y vientos, nos hemos fijado en una serie de datos recogidos de la estación meteorológica del Aeropuerto de Sevilla, 5783.

ESTACIÓN	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD (m)	PERÍODO DE AÑOS CON DATOS
Estación meteorológica Puerto de Sevilla	5° 52' 45"	37° 25' 0"	34.0	1980-2019

Fuente: Datos AEMET.

Se ha utilizado el período de los últimos años, para hacer un análisis termométrico y pluviométrico del municipio. Con estos datos se puede obtener información suficiente para poder definir las características climáticas más importantes de un lugar, definiéndolos como valores climatológicos normales tal y como los define AEMET. Siendo los siguientes:

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	10.8	16.0	5.8	66	71	6.2	0.0	0.4	2.7	1.8	11.2	183
Febrero	12.5	18.1	7.0	50	67	5.8	0.0	0.5	3.0	0.7	7.9	189
Marzo	15.6	21.9	9.2	36	59	4.3	0.0	0.6	2.3	0.0	8.6	220
Abril	17.3	23.3	11.1	54	57	6.1	0.0	1.4	1.4	0.0	6.0	238
Mayo	20.7	27.2	14.2	30	53	3.7	0.0	1.2	0.7	0.0	6.9	293
Junio	25.1	32.2	18.0	10	48	1.3	0.0	0.7	0.2	0.0	12.9	317
Julio	28.2	36.0	20.3	2	44	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0	21.1	354
Agosto	27.9	35.5	20.4	5	48	0.5	0.0	0.4	0.2	0.0	18.7	328
Septiembre	25.0	31.7	18.2	27	54	2.4	0.0	0.8	0.5	0.0	10.3	244
Octubre	20.2	26.0	14.4	68	62	6.1	0.0	1.2	2.4	0.0	7.8	216
Noviembre	15.1	20.2	10.0	91	70	6.4	0.0	0.9	2.1	0.0	8.0	181
Diciembre	11.9	16.6	7.3	99	74	7.5	0.0	0.8	3.0	0.5	8.4	154
Año	19.2	25.4	13.0	539	59	50.5	0.0	9.1	18.7	3.2	129.0	-

Leyenda

T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)
DR	Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
DN	Número medio mensual/anual de días de nieve

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

55

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	63/412



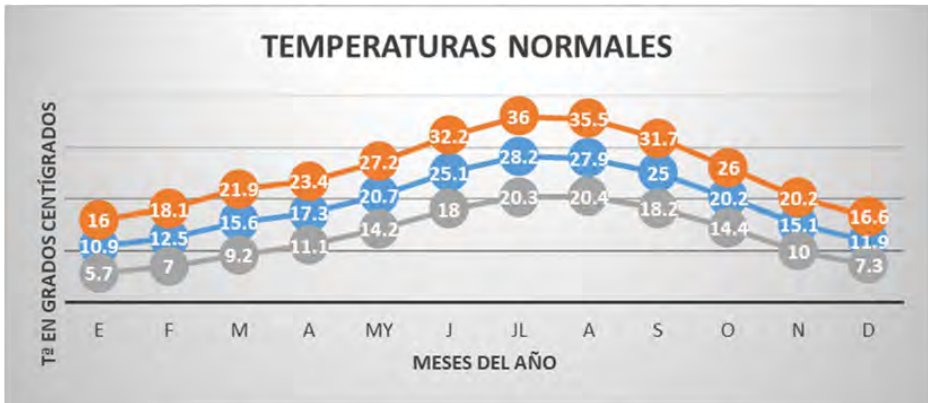
DT	Número medio mensual/anual de días de tormenta
DF	Número medio mensual/anual de días de niebla
DH	Número medio mensual/anual de días de helada
DD	Número medio mensual/anual de días despejados
I	Número medio mensual/anual de horas de sol

TEMPERATURAS.

En el término municipal de Sevilla, según los datos suministrados, las temperaturas medias oscilan en torno a los 19°C. En los meses de invierno la temperatura media se encuentra alrededor de los 11°C, pudiendo llegar a 15°C como vemos en la siguiente gráfica, la cual nos muestra las temperaturas medias anuales, a la vez que la media de las máximas y de las mínimas.

TEMPERATURAS	E	F	M	A	MY	J	JL	A	S	O	N	D
T° Media	10,9	12,5	15,6	17,3	20,7	25,1	28,2	27,9	25	20,2	15,1	11,9
T° Máxima	16	18,1	21,9	23,4	27,2	32,2	36	35,5	31,7	26	20,2	16,6
T° Mínima	5,7	7	9,2	11,1	14,2	18	20,3	20,4	18,2	14,4	10	7,3

Tabla de temperaturas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto de Meteorología.



Gráfica: evolución de las temperaturas normales a lo largo del año a partir de datos de la AEMET.

Elaboración propia

En la época estival se alcanzan temperaturas más elevadas, en torno a los 35°C, encontrándose la media de las máximas en torno a los 27°C y las mínimas en torno a los 20°C.

En el cuadro y gráfico podemos ver cómo las temperaturas medias de las mínimas mensuales se diferencian de las medias mensuales en un rango aproximado de 6°C. Se puede observar que las temperaturas mínimas son muy suaves, sin existir riesgo de heladas. Lo mismo sucede con las temperaturas medias mensuales, que son muy parecidas con una diferencia de unos 3-4°C también.

Teniendo en cuenta las oscilaciones de la temperatura entre el verano y el invierno, el clima puede considerarse moderado, con una diferencia media de 16°C. Por todo esto se puede decir que Sevilla tiene una gran variación térmica a lo largo del año. Tiene temperaturas suaves y

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

56

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	64/412	

agradables durante los meses de la primavera y el otoño, pero tanto en el invierno como en el verano las diferencias de temperatura son considerablemente amplias.

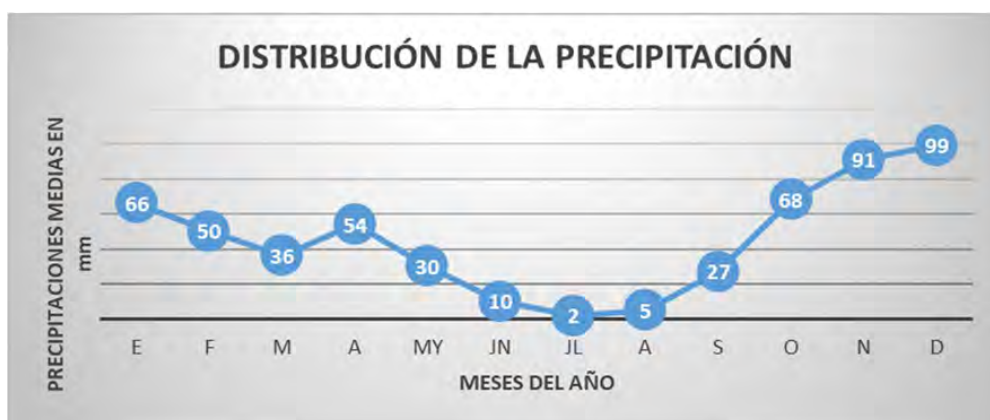
PRECIPITACIONES:

Con los datos de precipitación que hemos obtenido durante el período 1980-2019, se puede observar las precipitaciones que se han dado de media cada mes a lo largo de estos 29 años.

PRECIPITACIONES	E	F	M	A	MY	JN	JL	A	S	O	N	D
1980-2019	66	50	36	54	30	10	2	5	27	68	91	99

Fuente: Elaboración propia. Datos del Instituto de Meteorología de Andalucía Oriental.

La pluviometría media anual de las estaciones tiene un valor medio de unos 538 mm, lo que sitúa al entorno como situación seca-subhúmeda, caracterizada por presentar precipitaciones entre 460 y 600 mm anuales. Podemos considerar que los índices pluviométricos de esta provincia están alejados de los de las provincias del norte de España, pero también de las secas provincias del SE.



Gráfica de distribución de medias mensuales de precipitaciones.

En el gráfico pluviométrico puede apreciarse que las distribuciones de las precipitaciones a lo largo del año son bastante irregulares, alcanzándose el mayor número de precipitaciones durante los meses de noviembre y diciembre. El menor número de precipitaciones coincide con los meses estivales: junio, julio y agosto.

BALANCE HÍDRICO:

A través de los datos obtenidos en la estación meteorológica del Aeropuerto de Sevilla, se analiza el Balance Hídrico en la Zona de estudios. En él se obtiene el déficit hídrico según Thornthwaites, donde bajo este método se ha calculado la Evapotranspiración potencial, dando los siguientes resultados en base a las precipitaciones y Temperaturas medias mensuales:

Meses	Tm°C	P(mm)	Nº Días	ETP
Enero	10.9	66	31	54.6

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

57

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	65/412	

Meses	Tm°C	P(mm)	Nº Días	ETP
Febrero	12.5	50	28	56.5
Marzo	15.6	36	31	78.1
Abril	17.3	54	30	83.8
Mayo	20.7	30	31	103.6
Junio	25.1	10	30	121.6
Julio	28.2	2	31	141.1
Agosto	27.9	5	31	139.6
Septiembre	25	27	30	121.1
Octubre	20.2	68	31	101.1
Noviembre	15.1	91	30	73.1
Diciembre	11.9	99	31	59.6

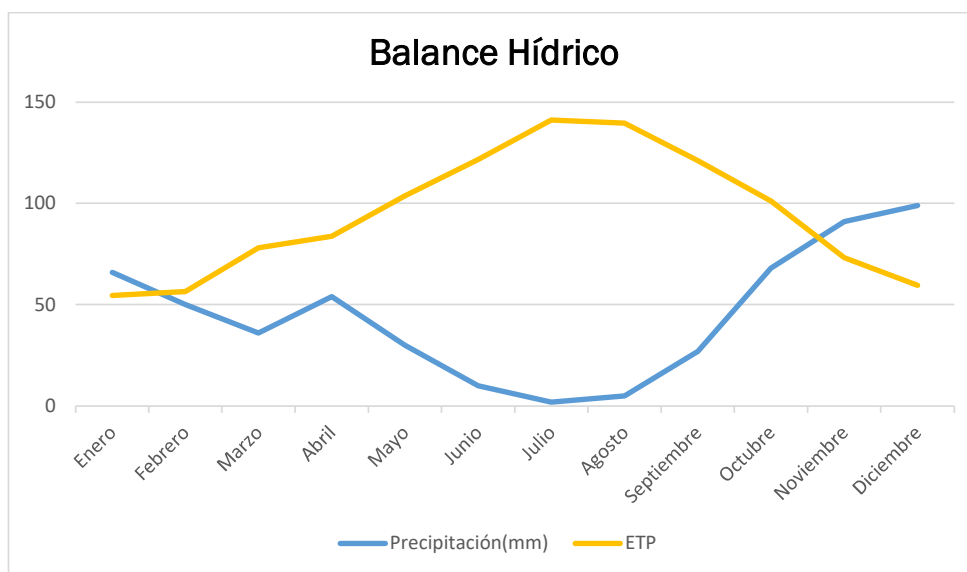


Gráfico de balance Hídrico, según tablas calculadas de ETPo.

A partir del gráfico se determinan las siguientes conclusiones:

En los meses de enero, febrero y principios de Marzo hay acumulación de agua en el suelo, debido a que las precipitaciones son mayores que la evapotranspiración.

A finales de marzo hasta finales de mayo existe en el suelo disponibilidad de agua.

En los meses de verano, junio, Julio, agosto y septiembre y principios del otoño, hay un déficit de agua en el suelo, ya que la Evapotranspiración aumenta considerablemente respecto a la precipitación que es casi nula.

En los meses de noviembre y diciembre en suelo tiene agua acumulada.

INSOLACIÓN:

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

58

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	66/412



En el término municipal de Sevilla luce ~~aproximadamente~~ unos 320 días al año, siendo la estación en la que se registran más horas de sol en verano, con una media de 330 horas al mes. Por el contrario, es el invierno donde se registra un menor número de horas de luz solar, entre 180 y 190 horas al mes.

El porcentaje de sol despejado en Sevilla es de dos horas de cada tres, siendo el periodo de noviembre a marzo el de menos insolación.

La insolación es muy elevada, a tales efectos se ha realizado consulta a la información disponible de la Agencia Andaluza de la Energía, de la Consejería de Innovación, ciencia y empresa obteniendo los siguientes resultados de la estación La Rinconada, siendo esta la más próxima al área de estudio de las disponibles con medición de este parámetro.

LOCALIZACIÓN SELECCIONADA

Estación de Puerto Sevilla

Latitud: 37.458
Longitud: -5.924

Radiación Global (MJ/m²)		
Mes	Media	Mediana
1 (Enero)	270.4	314.1
2 (Febrero)	349.2	390.6
3 (Marzo)	508.6	558.2
4 (Abril)	630.6	681
5 (Mayo)	749.7	797.2
6 (Junio)	818.4	847.7
7 (Julio)	838.5	860.2
8 (Agosto)	745.3	760.7
9 (Septiembre)	561.6	589.1
10 (Octubre)	410	443.9
11 (Noviembre)	293.5	320.9
12 (Diciembre)	226.5	249.6

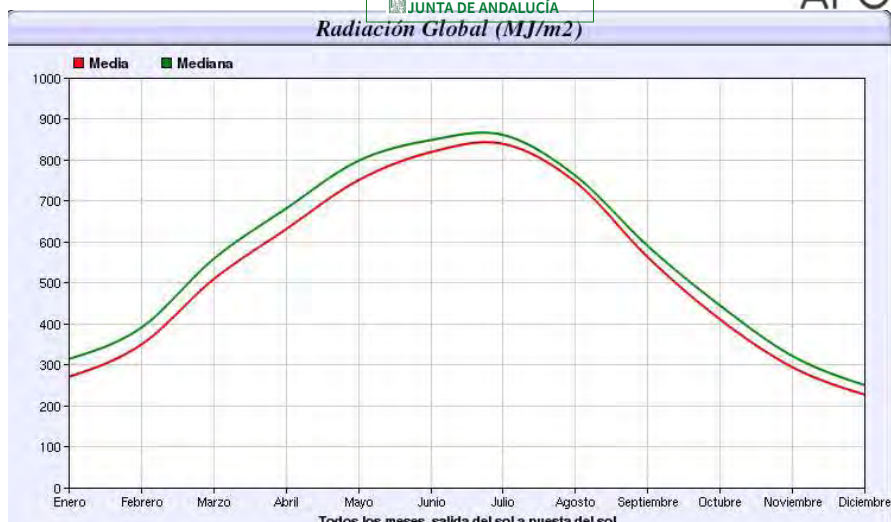
7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

59

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	67/412





En cuanto a las horas de sol, pueden ser consideradas a partir de los datos de la AEMET de Sevilla, a partir de las condiciones climatológicas resumidas de la estación:

- Localidad: AMT-Sevilla
- Latitud: 37.42 [°]

Resumen clima, para el aprovechamiento solar:

Mes	Horas de sol [h]	Radiación horizontal[MJ/m²-día]	Temperatura media ambiente [°C]
AÑO	3535.00	17.63	18.25
Enero	243.00	9.14	10.66
Febrero	231.00	12.23	11.91
Marzo	270.00	16.01	14.02
Abril	264.00	19.76	16.06
Mayo	350.00	24.14	19.61
Junio	352.00	25.89	23.45
Julio	396.00	27.24	26.86
Agosto	386.00	24.81	26.79
Septiembre	308.00	19.17	24.41
Octubre	275.00	14.30	19.50
Noviembre	252.00	10.21	14.26
Diciembre	208.00	8.30	11.12

Datos obtenidos del programa ACSOL V2.5. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

60

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA 17/06/2024

VERIFICACIÓN Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA 68/412





Gráfica de horas de sol, obtenido de los datos de la tabla anterior.

CIRCULACIÓN DE LOS VIENTOS.

Debido al relieve del valle del Guadalquivir, los vientos dominantes en Sevilla son, de modo muy marcado del SO, en verano, y del NE en invierno y otoño. Sin embargo, hay que destacar la frecuencia de los vientos encalmados, de menos de 3 km/h.

Se recoge a continuación el régimen de vientos (representado en la rosa de los vientos según categorías de velocidad en nudos), así como tabla de velocidades de vientos.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

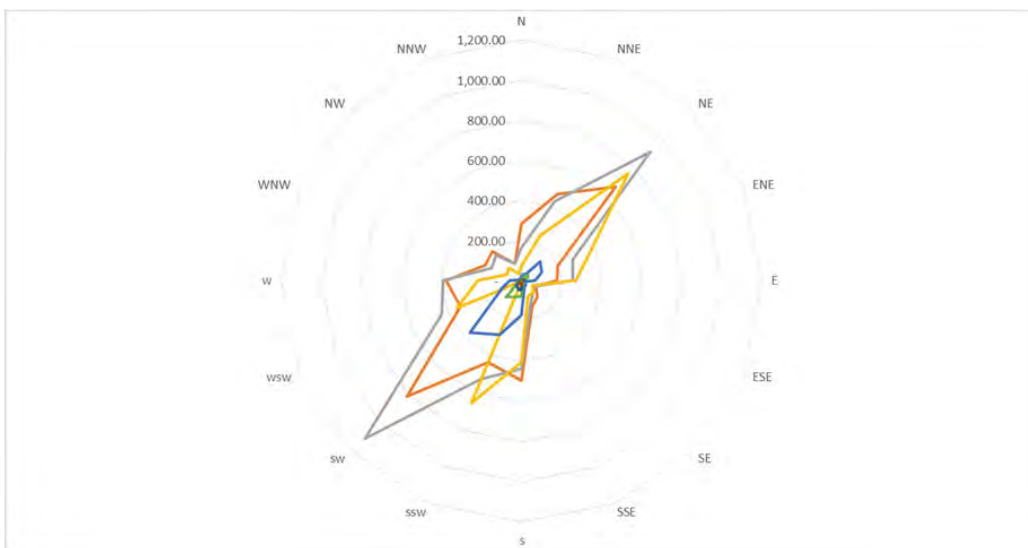
61

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	69/412



DIRECCIÓN DEL VIENTO	VELOCIDAD DEL VIENTO EN NUDOS													TOTAL
	CALMA	1 a 3	4 a 6	7 a 10	11 a 16	17 a 21	22 a 27	28 a 33	34 a 40	41 a 47	48 a 55	56 a 63	> 63	
Calma	11,124.00	><	><	><	><	><	><	><	><	><	><	><	><	11,124.00
N	><	30.00	284.00	164.00	72.00	12.00	4.00	2.00	2.00					570.00
NNE	><	35.00	467.00	429.00	245.00	23.00	9.00	2.00	1.00					1,211.00
NE	><	41.00	661.00	910.00	753.00	133.00	42.00	9.00	1.00					2,550.00
ENE	><	19.00	196.00	276.00	369.00	109.00	28.00	11.00	4.00					1,012.00
E	><	16.00	177.00	256.00	269.00	66.00	16.00	16.00	1.00					817.00
ESE	><		75.00	69.00	59.00	14.00	2.00	1.00	1.00					221.00
SE	><	6.00	113.00	78.00	78.00	30.00	5.00	2.00	1.00					313.00
SSE	><	6.00	137.00	118.00	80.00	38.00	16.00	8.00	2.00	1.00	1.00			407.00
S	><	48.00	496.00	438.00	406.00	168.00	76.00	41.00	20.00	4.00	2.00			1,699.00
SSW	><	18.00	439.00	529.00	656.00	287.00	87.00	46.00	13.00	2.00				2,077.00
SW	><	38.00	813.00	1,108.00	1.12	364.00	109.00	36.00	18.00		1.00			2,488.12
WSW	><	23.00	329.00	434.00	349.00	110.00	21.00	10.00	2.00		1.00			1,279.00
W	><	31.00	379.00	392.00	217.00	61.00	8.00	3.00						1,091.00
WNW	><	12.00	198.00	164.00	78.00	10.00	3.00	1.00						466.00
NW	><	14.00	208.00	183.00	89.00	13.00	2.00							509.00
NNW	><	11.00	92.00	90.00	36.00	12.00	2.00							243.00
TOTAL	11,124.00	348.00	5,064.00	5,638.00	3,757.12	1,450.00	430.00	188.00	66.00	7.00	5.00	-	-	28,077.12



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

62

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	70/412



7.1.2 Geología

Geología Regional

En los terrenos presentes en Sevilla, tras la orogenia Hercínica y la subsidente emersión de los materiales paleozoicos, se produce una extensa laguna estratigráfica hasta los sedimentos de la gran transgresión miocena.

La transgresión miocena comienza inicialmente dirigida hacia el borde actual de la Meseta, y tras un basculamiento del eje de la cuenca hacia el Oeste se desplaza en esta dirección para hacerlo luego según una orientación norte-sur. Corresponden a este periodo los sedimentos de fondos representados por las margas del Tortoniense-Andaluciense. Luego se inicia la regresión andaluciense, a cuyos comienzos corresponde la zona de alternancia de arenas y margas y a su estadio final los limos amarillentos y calcarenitas.

En el Plioceno Inferior se produce una transgresión, que en la zona de Carmona está representada por la formación de margas verdes, pero que en la zona de Sevilla no se ha encontrado; el motivo probable sería que han sido erosionadas o recubiertas por los limos cuaternarios. Durante el Plioceno y el Pleistoceno Inferior los sedimentos anteriores son arrasados y erosionados.

A continuación, tienen lugar los depósitos de limos rojos y de formaciones tobáceo-margosas en zonas lagunares mal drenadas a causa de un substrato poco permeable. Con posterioridad tiene lugar el encajamiento de la red fluvial y la formación de diferentes niveles de terrazas. En la actualidad, mención aparte de la intensa acción antrópica, sólo se producen depósitos aluviales y fenómenos de coluvionamiento y solifluxión.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

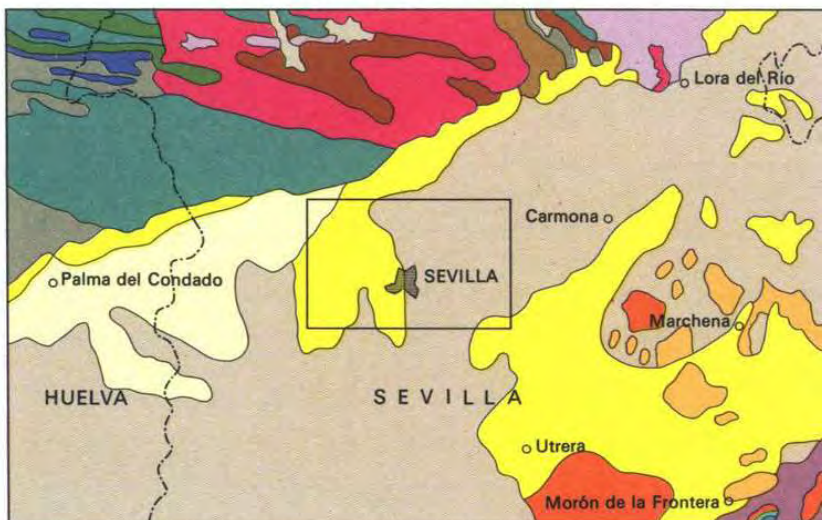
63

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	71/412



ESQUEMA REGIONAL



Escala 1:1.000.000



Esquema regional de la hoja N° 984, de Sevilla. Fuente: IGME

Geología local.

En el Distrito Portuario de Sevilla, se detecta una formación de carácter sedimentario y origen fluvial:

- *Terraza Inferior (QT₃)*

A continuación, se describe las litologías presentes del área de estudio:

Terraza inferior (OT₃): sobre la terraza media se encaja el cauce divagante del Guadalquivir actual, con una cota de 10-15 m. Está litológicamente compuesta por arcillas rojas, arcillas marrones y zonas de acumulación de gravas.

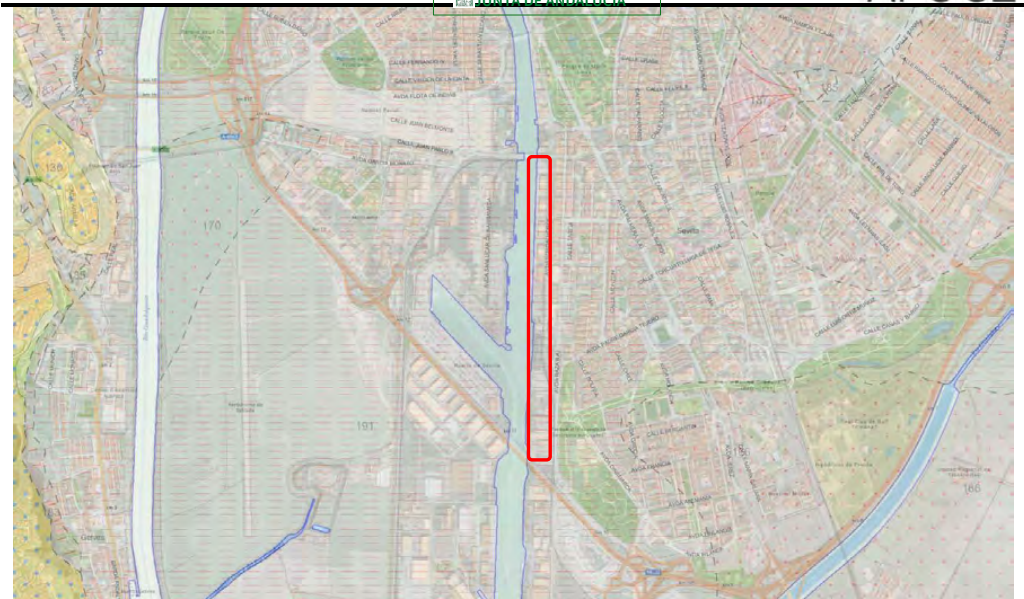
7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

64

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	72/412





Plano Geológico (Hoja Magna 984) sobre Ortofoto. Fuente: IGME



Mapa geológico de Sevilla, Hoja N° 984. Fuente: IGME.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

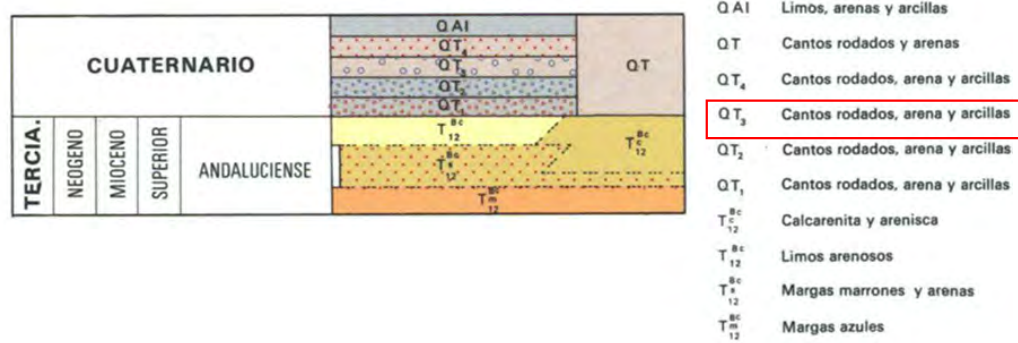
65

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	73/412



LEYENDA



Leyenda del Mapa geológico de Sevilla, Hoja N° 984. Fuente: IGME.

7.1.3 Geomorfología

Como la gran mayoría de los suelos que constituyen el territorio municipal, el conjunto de la Avda. de Las Razas no presenta contrastes topográficos, mostrando una clinometría suave con pendientes muy bajas, geomorfología características de depósitos aluviales en zonas de baja energía, como ocurre en la zona del valle del bajo Guadalquivir, en el área de Sevilla.

Son suelos de origen cuaternario, de aluvión, fruto de depósitos fluviales de materiales procedentes tanto de las primeras estribaciones montañosas de Sierra Morena, como de las Terrazas del Guadalquivir: arenas, limos, arcillas y gravas, suelos de muy alta capacidad productiva y de uso agroforestal. No se observan georrecursos culturales de relevancia.

Los únicos accidentes de cierta relevancia que se aprecian son: la hendidura en el terreno que produce el Canal de Alfonso XIII que recorre el Oeste de la zona, en sentido Norte-Sur. Los terrenos son definidos como Terrazas aluviales (II), arenas basales y arenas urbanas y suelos artificiales.

El Distrito Portuario de Sevilla está constituido por terrenos bajos y llanos, con un espesor aproximado de 5 m, de materiales del Cuaternario, que forman parte del Acuífero Aluvial del Guadalquivir.

Los suelos se clasifican (USDA) en el orden Entisol, suborden Orthent, grupo Xerorthent, asociación Xerofluvent, inclusión Xerochrept. En la actualidad se encuentran antropizados como consecuencia de la presencia actual e histórica en los mismos de actividades industriales y terciarias. En la actualidad, se encuentran muy transformados por la actividad antrópica, y de manera aún más intensa en el ámbito del Distrito Portuario, a raíz de la apertura del canal de Alfonso XIII y los rellenos que forman la defensa frente a inundaciones. Junto con los relieves artificiales que se realizaron para el parque del Guadaira, configuran la única topografía reseñable.

Nos encontramos en un área de formaciones superficiales de arcillas expansivas, localmente predominantes, y en una zona climática con déficit anual de humedad, por lo que el riesgo de expansividad es de moderado a alto. Las condiciones no son favorables para las obras de tierra;

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

los taludes son inestables y los empujes sobre contenciones altos. Las obras subterráneas conllevan una alta dificultad, así como las cimentaciones superficiales. Aunque en la dársena no hay corrientes de importancia, es necesario considerar medios de estabilización de las orillas.

7.1.4 Topografía

La topografía del lugar es el resultado de las transformaciones introducidas por las infraestructuras, sobre la base eminentemente llana de los llanos adehesados que ocupaban la confluencia de los ríos Guadalquivir y Guadaira.

En este sentido, tienen especial importancia las defensas que se habilitaron con ocasión de la construcción del Canal de Alfonso XIII y contra el río Guadaira, que posibilitaban la ocupación de todo el sector de la Palmera. La avenida de las Razas discurre por la coronación de la primera, paralela al Canal.

Estas obras de acondicionamiento se ejecutaron junto con la construcción del muelle de Tablada, bajo determinados requisitos funcionales. Principalmente, estos requerimientos tienen que ver con la evacuación de aguas pluviales hacia el río y la formación de desniveles que facilitaran la carga y descarga. Así, mientras que el Cantil se sitúa a una cota aproximada de 6,50 m.s.n.m. y la Avenida de Guadalhorce se aproxima a los 8 m, la Avenida de la Raza ocupa un rango de entre 8,50 y 9 m. En términos generales, el ámbito del muelle tiene un desnivel de aproximadamente 1 %, vertiendo al Canal. Los desniveles se hacen especialmente patentes en la semi trinchera del ferrocarril trasero a los tinglados, y en el desnivel que guardan los grupos de naves con la avenida de Guadalhorce, que forma muelles de carga en sus accesos traseros.

Ya en fecha reciente se han introducido otras variaciones. Las primeras, ligadas a la evolución de la Avenida de las Razas, en particular con motivo de acomodar el nudo viario de la calle Padre García Tejero, incorporación desde Heliópolis y acceso al muelle por el sur. En este punto, el paso inferior desciende hasta cotas de unos 7,50 m, a la vez que la calzada principal se eleva a más de 13,50 m. Este es un punto que condiciona los accesos al muelle por el sur y a la actual ubicación del puente de Alfonso XIII, así como las posibles conexiones con el parque del Guadaira. Posteriormente, con la construcción del parque del Guadaira, han formado elevaciones sobre las que se sitúan las instalaciones deportivas, a cotas superiores a los 10 m.s.n.m.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

67

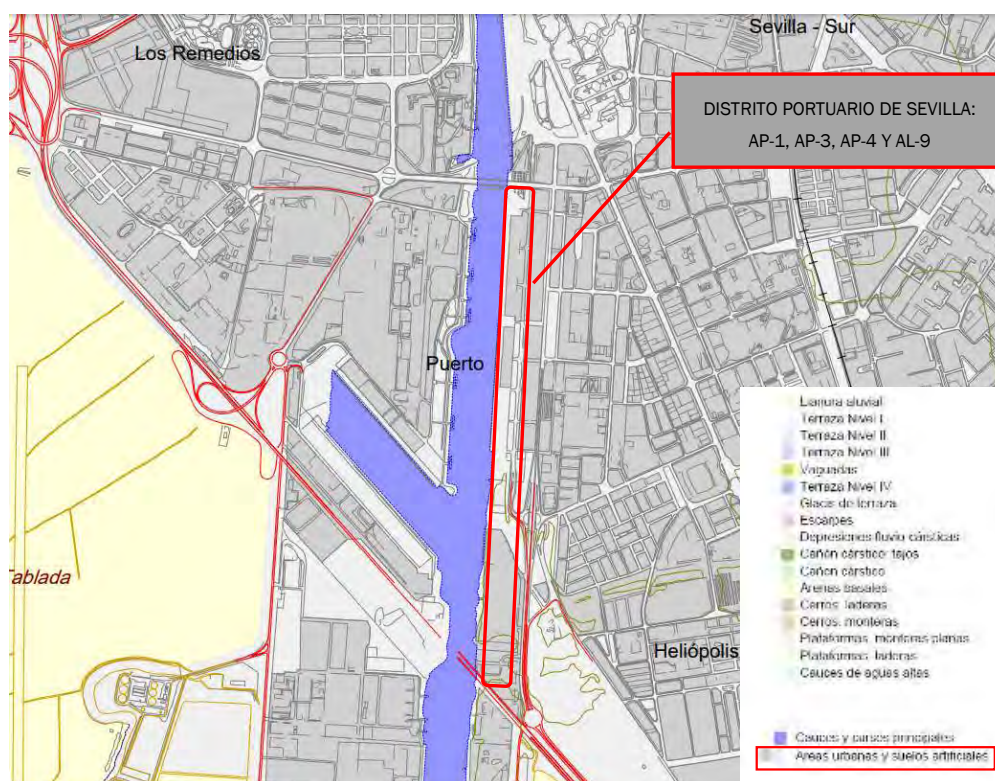
Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	75/412





Plano Topográfico Distrito Portuario de Sevilla



Plano. Geomorfología PGOU (Ayuntamiento de Sevilla)

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

68

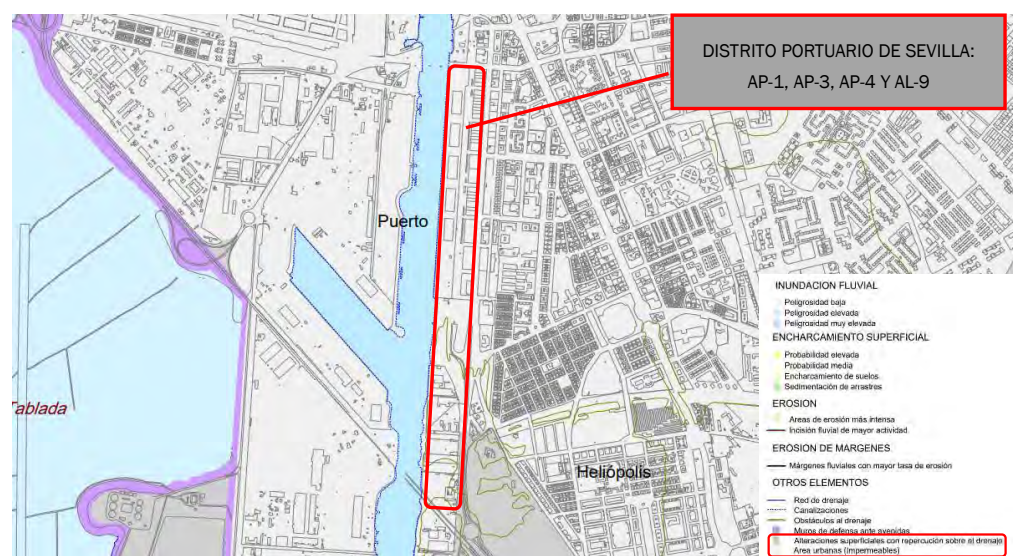
Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	76/412



7.1.5 Zonificación de riesgos naturales

Según el posible grado de aparición o susceptibilidad se ha efectuado una zonificación del grado de riesgo geológico. En base a los siguientes criterios, se efectúa la zonificación de susceptibilidad de riesgo geológico.



Plano. Procesos y riesgos PGOU (Ayuntamiento de Sevilla)

En el plano de Procesos y riesgos del PGOU de Sevilla, se observa que el Distrito Portuario de Sevilla no presenta riesgos naturales y procesos relevantes.

Con el objetivo de aportar más información respecto a riesgos naturales se realiza una clasificación de riesgos.

Los criterios seguidos han sido de tipo:

Litológicos y Geológicos
Geotécnicos
Hidrogeológicos e Hidrológicos
Geomorfológicos

Esta división refleja grados sucesivos de intensidad, con la que se presentan problemas geotécnicos que inciden sobre la calidad y durabilidad de un material; dichos problemas pueden ser:

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	77/412	

CRITERIOS	VARIABLES Y AFECCIONES
Litológicos y geológicos	Fracturación Ripabilidad
Geotécnicos	Capacidad portante Asientos diferenciales, problemas de colapso de suelos, expansividad, etc.
Hidrogeológicos e hidrológicos	Redes de drenajes Permeabilidad y niveles piezométricos
Geomorfológicos	Relieve Pendientes

Conforme las directrices expuestas en la publicación de Ingeniería Geológica de González Vallejo et 2003, se ha realizado “valoración de Riesgos Geotécnicos – Geológicos”, conforme al siguiente cuadro:

MUY DESFAVORABLE	DESFAVORABLE	ACEPTABLE	FAVORABLE	MUY FAVORABLE
Materiales incompetentes, alterables y muy fracturados.	Materiales incompetentes, alterables y muy fracturados.	Materiales más consistentes y competentes, intensidad media de fracturación y alteración.	Materiales más consistentes y competentes, con fracturación y alteración.	Materiales competentes (masivos) y resistentes a la alteración
Permeabilidades primarias y secundarias	Permeabilidades primarias y secundarias	Permeabilidades secundarias	Permeabilidades secundarias	Baja Permeabilidad
Pendientes > 45°	Pendientes > 35°	Pendientes 20-35°	Pendientes 20-35°	Pendientes > 20°

Clasificación de Riesgos geotécnicos-geológicos

RIESGO SÍSMICO

España y en concreto Andalucía están en una zona de riesgo sísmico moderado, sin embargo, la ciudad de Sevilla, donde se enclava nuestra zona de estudio, no se posiciona en las zonas con mayor riesgo, pero con una intensidad sísmica a tener en cuenta, por la presencia en ciertas fallas que originan grandes seísmos en el Golfo de Cádiz.

Estos niveles de intensidad sísmica pueden producir daños en construcciones, infraestructuras, desprendimientos y deslizamientos de taludes, etc. En la fase de urbanización no se consideran

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

70

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	78/412	

grandes movimientos de tierras para la ejecución de los viales ni alteraciones topográficas al tratarse de una parcela plana.

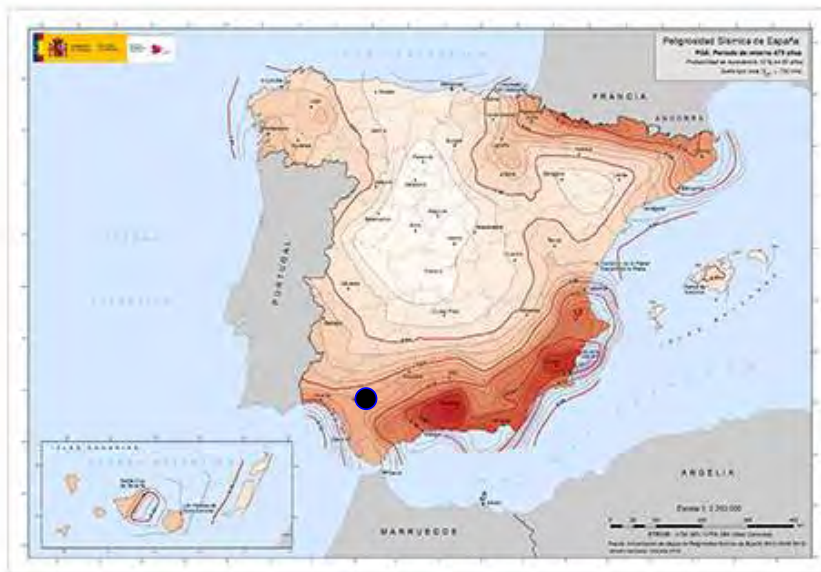
El área de estudio se posiciona en una zona de intensidad sísmica de VI, con valores de aceleración sísmica básica de 0.07g, valor para los cálculos de aceleración sísmica conforme a la norma Sismorresistente 2002.



Plano. Peligrosidad Sísmica (intensidades) NCSR-02 (actualizado a 2015)

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	79/412	



Plano. Peligrosidad Sísmica (Aceleraciones) NCSR-02 (actualizado a 2015)

RIESGO INUNDABILIDAD

La parcela presenta, en la zona sur, un cauce antiguo en su interior y obstáculos al drenaje. La totalidad de la parcela se encuentra fuera del área inundable (T500 años), según el PGOU de Sevilla.

El área se encuentra en suelo urbano y artificial y ya posee defensas ante riesgos de inundación, por lo que no se considera significativo el impacto. Por otra parte, el riesgo asimismo quedaría minimizado si se tiene en cuenta la capacidad de la esclusa del Puerto para graduar y controlar posibles fenómenos puntuales de crecida del cauce en estos suelos.

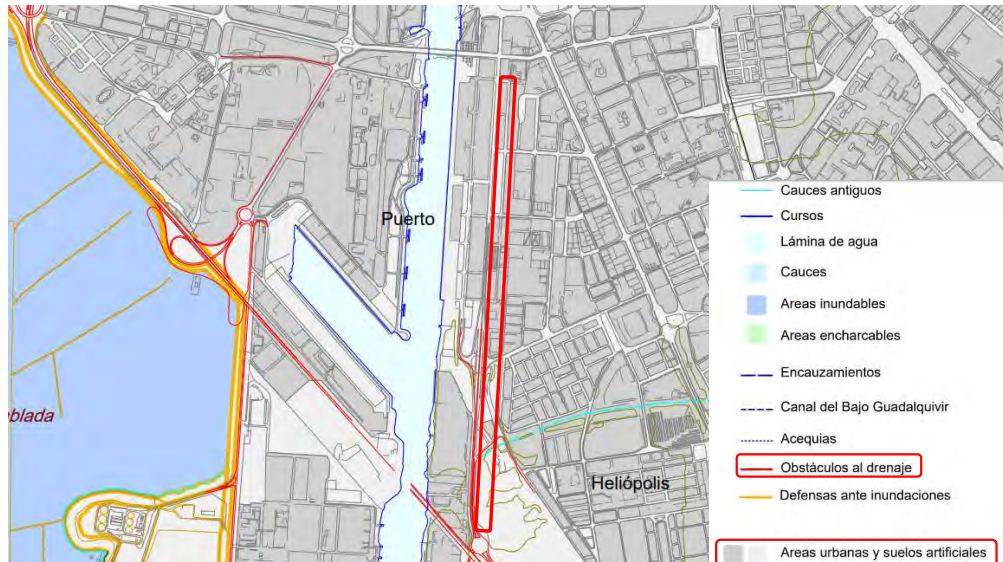
7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

72

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	80/412





Plano. Hidrología superficial PGOU (Ayuntamiento de Sevilla)

ZONIFICACION GEOTÉCNICA

Según los reconocimientos realizados, en el sector se distingue una única unidad geológico-geotécnica:

● Zona Geotécnica III₃ (Q₁₃, terrazas, llanuras de inundación)

Es la superficie más extensa del área III y la de mayor importancia. Por ella discurre el Río Guadalquivir. Se trata de un Cuaternario reciente, formado por arcilla-limos, arenas-gravas y margas. La zona es prácticamente llana y no sobrepasa la cota 20. El terreno varía de permeable a semipermeable, con drenaje aceptable por infiltración. El nivel freático se encuentra alto; según la zona oscila entre la +3,0 a la 17 en cotas absolutas. Se trata de un material con baja capacidad portante, al dar golpes bajos en el SPT. Existe además áreas expansivas, problema que se agrava con las variaciones estacionales del nivel freático.

En función del contenido en materiales gruesos su capacidad portante se ve mejorada, así como el grado de compactación.

Potencia: indeterminado, inferiores a 15,0 m.

PROBLEMÁTICA Y VIABILIDAD GEOTÉCNICA

Tras los análisis efectuados, se constata lo siguiente:

La mayor parte del ámbito de estudio se localiza sobre los materiales clasificados como **Aceptables**, que llevarán sus estudios geotécnicos correspondientes para solucionar los problemas de expansividad, plasticidad y baja capacidad portante.

La Ciudad de Sevilla dispone de planimetría de riesgos geológico-geotécnicos editada por el IGME, que se expone a continuación:

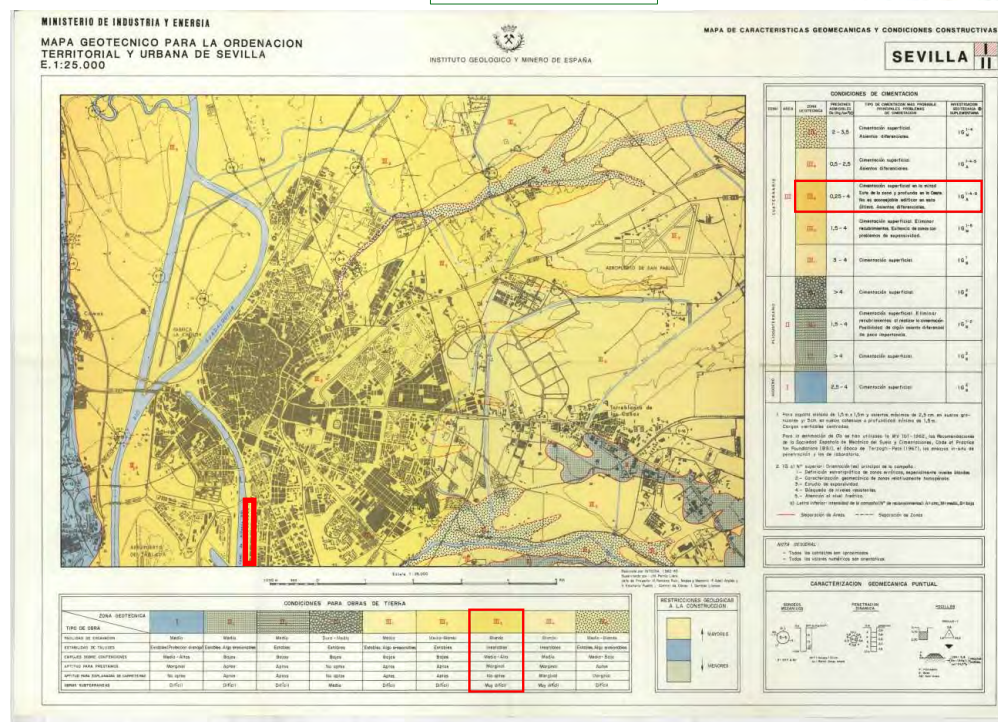
7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

73

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	81/412





Plano. Mapa geotécnico para la ordenación territorial y urbana de Sevilla. Condiciones de cimentación. Zona Norte. Fuente: IGME

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

74

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA

17/06/2024

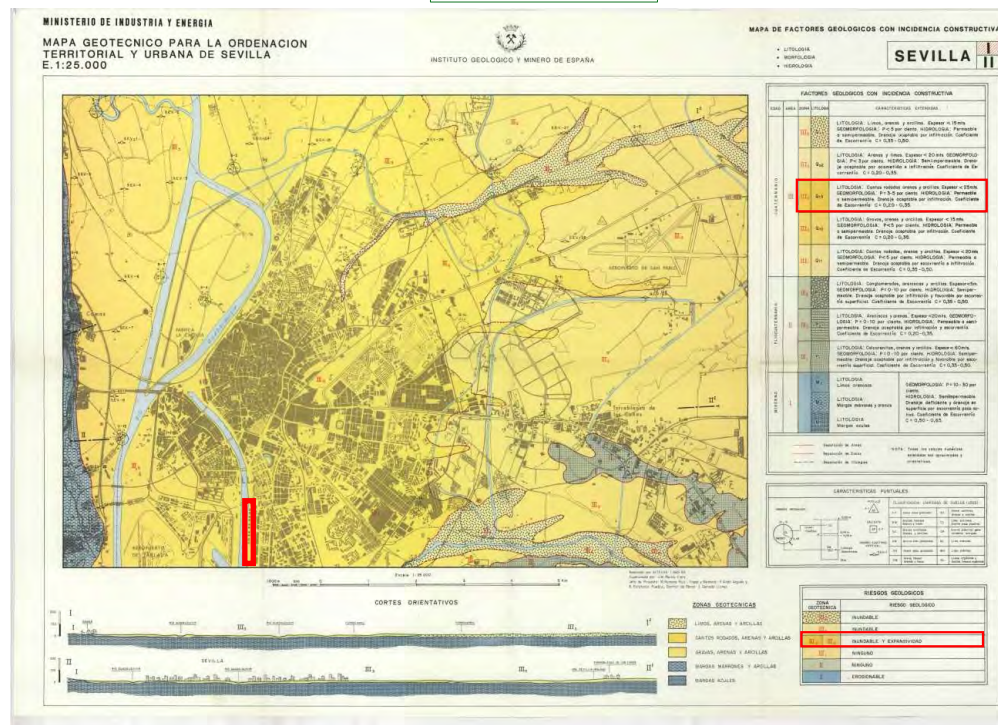
VERIFICACIÓN

Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA

82/412



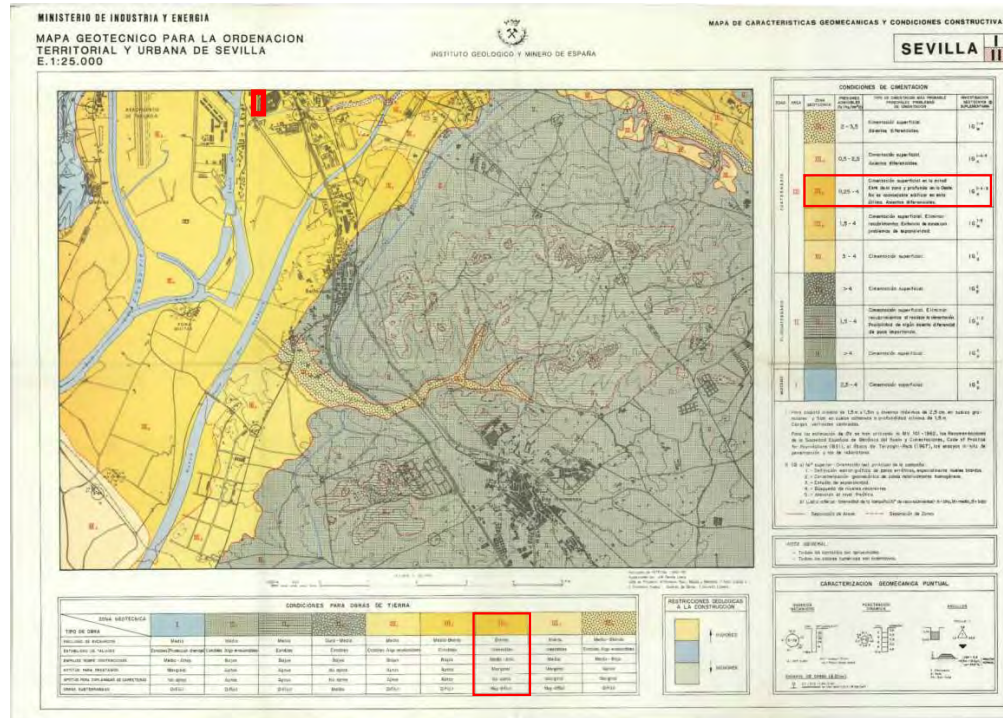


Plano. Mapa geotécnico para la ordenación territorial y urbana de Sevilla. Factores geológicos con incidencia constructiva. Zona Norte. Fuente: IGME

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

75

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	83/412	



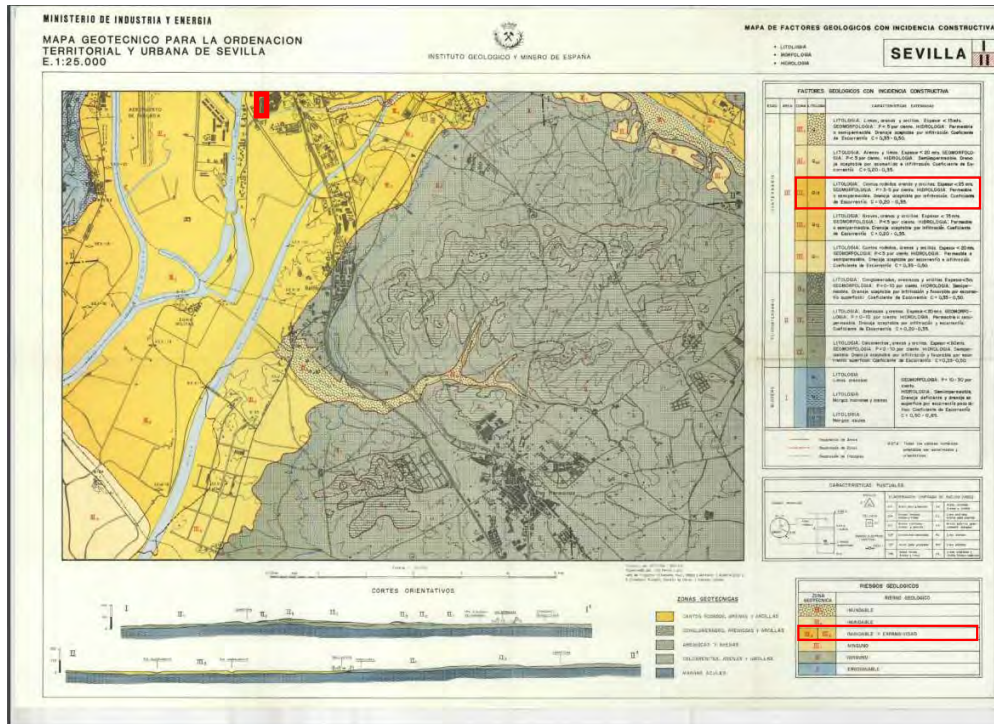
Plano. Mapa geotécnico para la ordenación territorial y urbana de Sevilla. Condiciones de cimentación. Zona Sur. Fuente: IGME

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

76

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	84/412



Plano. Mapa geotécnico para la ordenación territorial y urbana de Sevilla. Factores geológicos con incidencia constructiva. Zona Sur. Fuente: IGME

Los planos geotécnicos-geomecánicos y de incidencias constructivas editados por el IGME, clasifican los terrenos como terrenos compuestos por arcilla-limos, arenas-gravas y margas, con espesores <15 m, permeables a semipermeables, con drenaje aceptables por infiltración, y presentan las siguientes características constructivas:

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS	CALIFICACIÓN
Ripabilidad	Blanda
Estabilidad de taludes	Inestable
Empujes sobre contenciones	Medio-Alto
Aptitud para prestamos	Marginal
Aptitud para explanadas de carreteras	No aptos
Obras subterráneas	Difícil

Como norma general, se establece que para cualquier actuación, para el diseño y ángulo de taludes, los parámetros geotécnicos concretos y cotas de cimentación serán definidos mediante los estudios geotécnicos obligatorios en cada caso y conforme a lo exigido en el CTE, PG-3 (Pliego prescripciones técnicas de carreteras) e instrucción de Carreteras de Andalucía.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

77

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	85/412



7.1.6 Edafología

El estudio del suelo está encaminado a realizar una clasificación e interpretación de las propiedades que les confieren una vulnerabilidad frente a las acciones del proyecto.

El mapa de suelos se plantea, así, como un trabajo de síntesis de otros muchos trabajos de cartografía de suelos realizados por diferentes investigadores de Andalucía, representados en un mapa de reconocimiento generalizado de los suelos de la Comunidad Autónoma. Los suelos aparecen en unidades cartográficas caracterizadas por asociaciones agrupadas a nivel de segundo orden de los criterios de clasificación de la F.A.O. (1974) y del Mapa de Suelos de la Unión Europea de 1985.

Para describir las características de los principales tipos de suelos que se presentan en el ámbito de estudio recurriremos a la leyenda creada por F.A.O., que ha sido frecuentemente utilizada por numerosos estudiosos de la Edafología en Andalucía. Con esta leyenda ha sido realizado el mapa de suelos de Europa (C.E.E., 1985), que incluye a escala 1:1.000.000 la región andaluza, así como el Mapa de Suelos de Andalucía a escala 1:400.000 (IARA y CSIC, 1989).

Se presentan en zonas montañosas con pendientes medias del 26% (mínimas del 1% y máximas del 60%).

El régimen de humedad de los suelos es xérico y el de temperatura méxico.

Los suelos soportan un uso muy limitado, permaneciendo la mayoría como praderas, tomillares y aulagares, con un reducto localizado de arbolado de eucalipto.

Perfil más representativo A C; también presentes A Bw C y A R.

Son suelos de texturas con claros predominios de las fracciones gruesas, con un claro predominio de las texturas francas arenosas y, en menor medida, las francas.

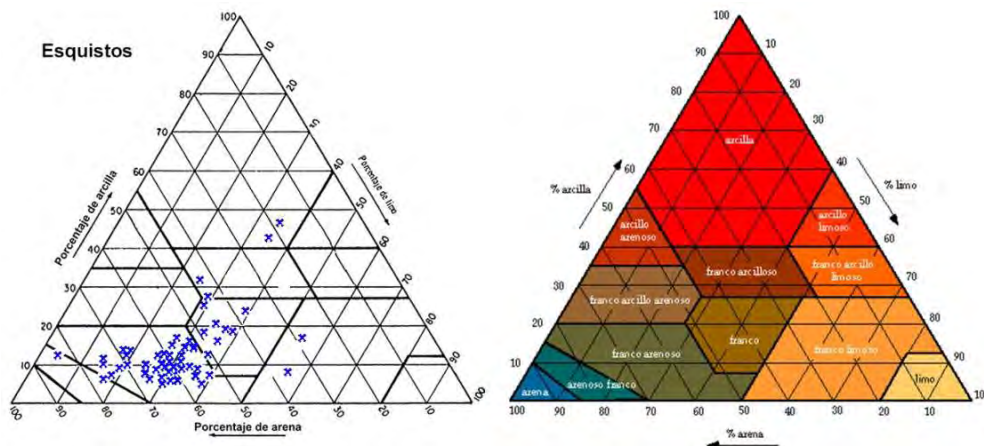


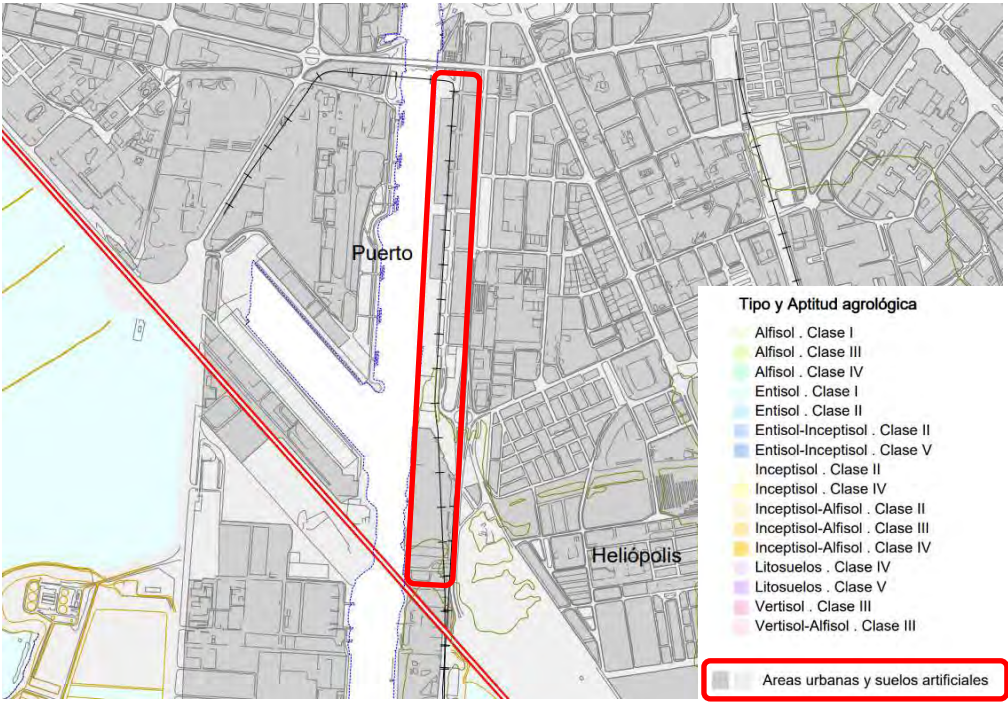
Figura. Clasificación suelos de procedencia esquistosa.

El PGOU de Sevilla, en su plano de aptitud agrícola, los clasifica como Áreas urbanas y suelos artificiales, quedando fuera de la clasificación de la FAO.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

78

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	86/412	



Plano. Aptitud agrícola PGOU (Ayuntamiento de Sevilla)



Plano. Unidades de suelos: FAO (REDIAM)

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	87/412	

Según Rediam, la unidad de suelos afectada por la zona de estudio es única, la 2, que corresponde con Fluvisoles calcáreos.

FLUVISOLES CALCÁREOS:

El término fluvisol deriva del vocablo latino "fluvius" que significa río, haciendo alusión a que estos suelos están desarrollados sobre depósitos aluviales.

El material original lo constituyen depósitos, predominantemente recientes, de origen fluvial, lacustre o marino.

Se encuentran en áreas periódicamente inundadas, a menos que estén protegidas por diques, de llanuras aluviales, abanicos fluviales y valles pantanosos. Aparecen sobre todos los continentes y cualquier zona climática.

El perfil es de tipo AC con evidentes muestras de estratificación que dificultan la diferenciación de los horizontes, aunque es frecuente la presencia de un horizonte Ah muy conspicuo. Los rasgos redoximórficos son frecuentes, sobre todo en la parte baja del perfil.

Los Fluvisoles suelen utilizarse para cultivos de consumo, huertas y, frecuentemente, para pastos. Es habitual que requieran un control de las inundaciones, drenajes artificiales y que se utilicen bajo regadío.

Este suelo sería Fluvisol calcáreo, entre 20 y 50 cm desde la superficie.

El material presenta una fuerte efervescencia con HCl al 10 % en la mayor parte de la tierra fina, o presenta más del 2 % de equivalente en carbonato cálcico.

7.1.7 Hidrología/Hidrogeología.

HIDROLOGÍA

La zona de estudio se localiza dentro de la Cuenda hidrográfica del Río Guadalquivir. La importancia del agua, como elemento vital básico y como constituyente esencial del entorno de Sevilla, cruzada por el río de referencia y símbolo de la ciudad que es el Guadalquivir. El agua como recurso interviene de una manera u otra, en la mayoría de las actividades humanas, tanto de explotación como de utilización de recursos, convirtiéndose en un factor determinante para la organización del territorio.

El área se encuentra a la orilla del canal de Alfonso XIII (Dársena del Río Guadalquivir), construido a principios del siglo XX para crear la Corta de Tablada entre Los Gordales y la Punta del Verde. Se sitúa por tanto en la cuenca hidrográfica del Guadalquivir, a las puertas de las llanuras de marisma. Antes de la configuración de la Corta, el ámbito estuvo atravesado por el cauce del Guadaira, el cual fue desviado y canalizado más hacia el sur, a partir de su cruce con la actual Avenida de la Paz.

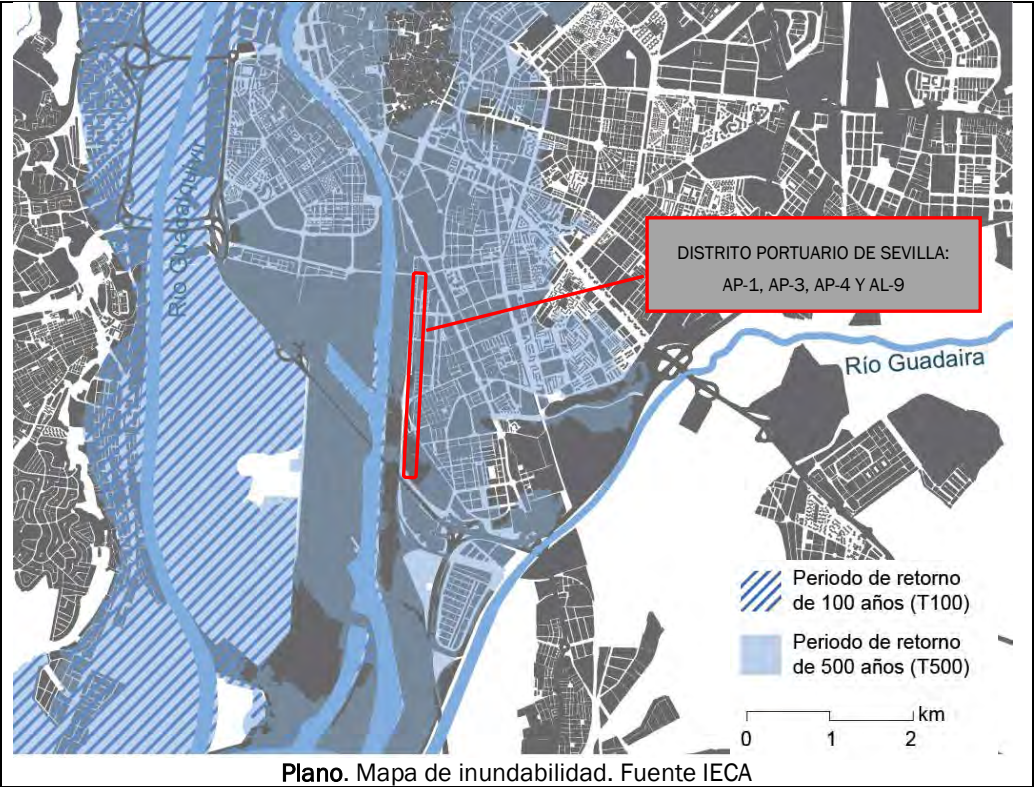
Según la cartografía oficial, los suelos analizados se localizan en la Zona Inundable asociada a un periodo de retorno de 500 años (T=500), considerada de probabilidad baja o excepcional. Son terrenos asociados al Río Guadalquivir y sus terrazas aluviales. El área se encuentra en suelo urbano y posee defensas ante riesgos de inundación proveniente de la Dársena, así como

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

80

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	88/412	

la canalización del Guadaira. Además, la esclusa del Puerto tiene capacidad para graduar y controlar posibles fenómenos puntuales de crecida del cauce y contribuye a reducir el riesgo.



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

81

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	89/412	



Plano. Ortofoto con red hidrográfica (Rediam)

HIDROGEOLOGÍA

La zona de estudio se ubica, según el PGOU de Sevilla y según el Atlas hidrogeológico de la provincia de Sevilla (Diputación de Sevilla-IGME, 2.003), sobre la Unidad Hidrogeológica 05.46 Aluvial del Guadalquivir, formada por un acuífero detrítico libre ubicado geológicamente dentro de la Depresión del Guadalquivir, depresión rellena, fundamentalmente, por materiales neógenos y cuaternarios.

La sedimentación del río Guadalquivir ha generado un conjunto de depósitos aluviales, de considerable mayor extensión en su margen izquierda, debido a la progresiva migración del cauce de sur a norte. Este desplazamiento del río, junto con su encajamiento sobre sus propios depósitos, ha propiciado la creación de la actual estructura en terrazas. En la terraza más baja, y por tanto más reciente, se encaja el cauce actual del río Guadalquivir, que corresponde al acuífero descrito.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

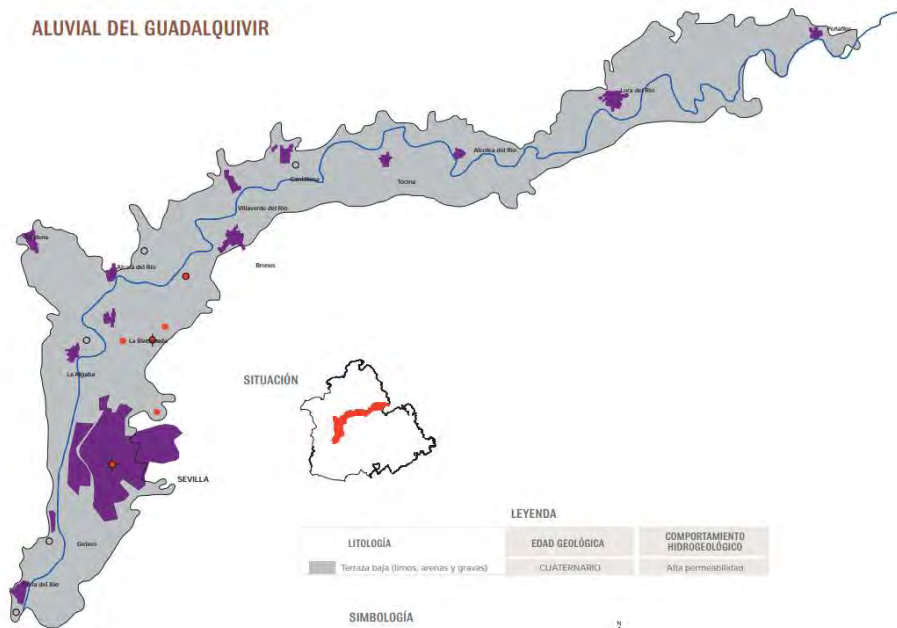
82

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

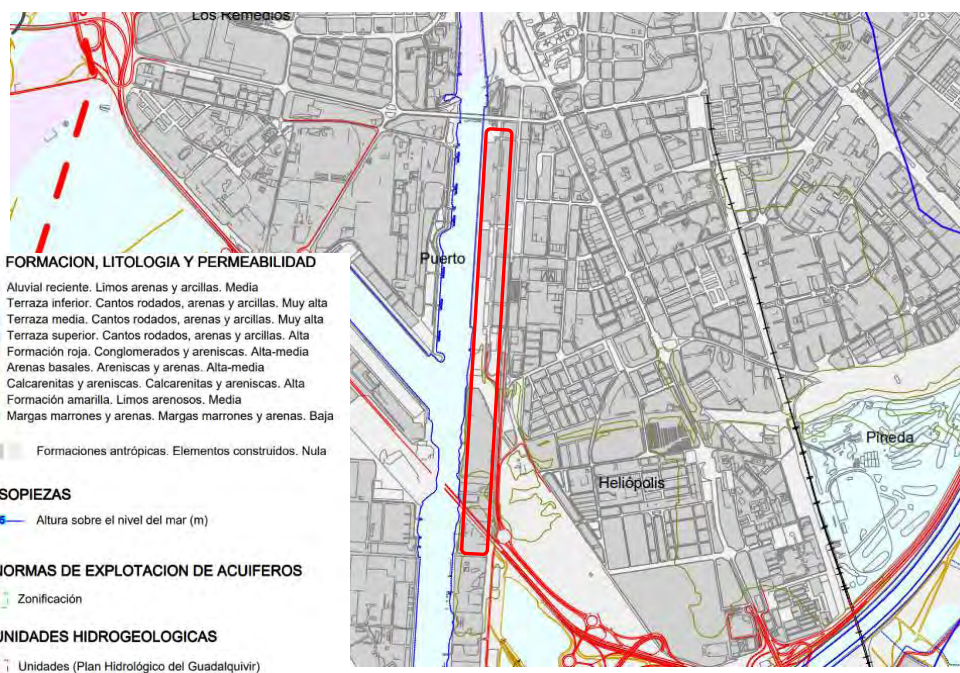
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	90/412



ALUVIAL DEL GUADALQUIVIR



Grafía del Visor Cartográfico Geológico. Mapa Hidrogeológico (Atlas hidrogeológico de Sevilla, Diputación de Sevilla-IGME)-U.H. 05.46 Aluvial del Guadalquivir



Plano. Hidrogeología PGOU (Ayuntamiento de Sevilla)-U.H. 05.46 Aluvial del Guadalquivir.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

83

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	91/412

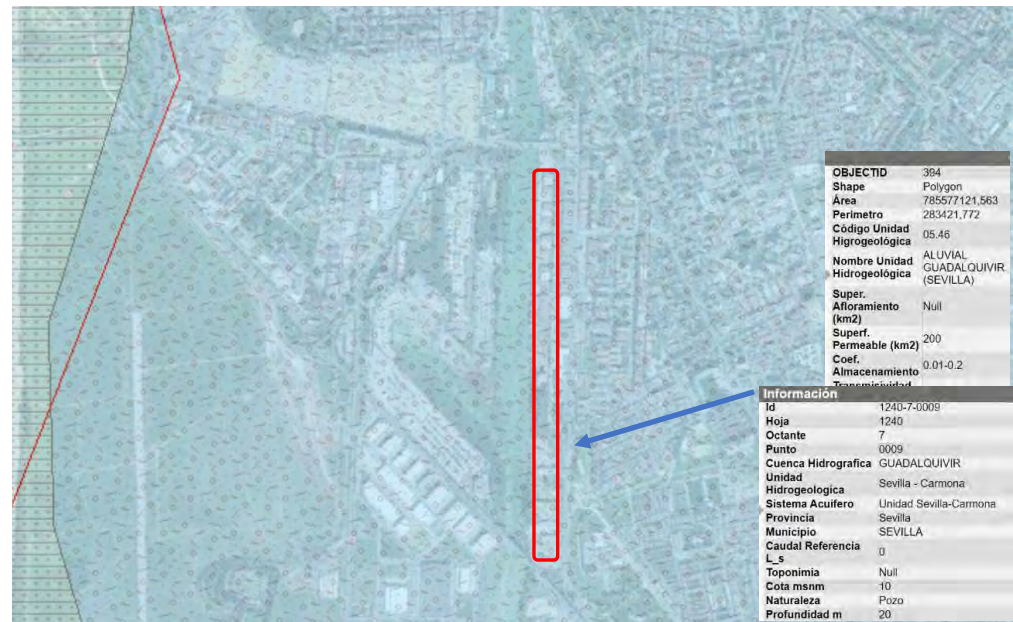


El acuífero coincide con la terraza más reciente del río Guadalquivir, está constituida, de techo a muro, por arcillas, limos y arenas finas con intercalaciones puntuales de nódulos calcáreos, arenas con estratificación cruzada y, hacia la base, gravas medias y gruesas, de muy alta permeabilidad. Descansa sobre una potente formación de margas azules del Mioceno superior (Andaluciense), que forma el sustrato impermeable del acuífero.

La potencia de los materiales del acuífero oscila desde 5 a 25 m, con diferencias de cota sobre la del río nunca superiores a los 15 m.

El espesor medio del acuífero es del orden de los 10 m, con variaciones de caudales de extracción entre los 20 y los 50 l/s.

En el entorno de la parcela se localizan numerosos puntos de agua (captaciones subterráneas) para abastecimiento y agricultura.



Grafía del Visor Cartográfico Geológico. Mapa Hidrogeológico (IGME)-U.H. 05.46 Aluvial del Guadalquivir

7.1.8 Usos del suelo actual

El Distrito Urbano Portuario se compone del conjunto formado por el Muelle de Tablada y las diferentes áreas de uso portuario de la franja fluvial hasta el puente del Centenario.

Atendiendo a las características morfológicas y el régimen de uso y gestión, podemos estructurar el ámbito en tres zonas homogéneas:

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

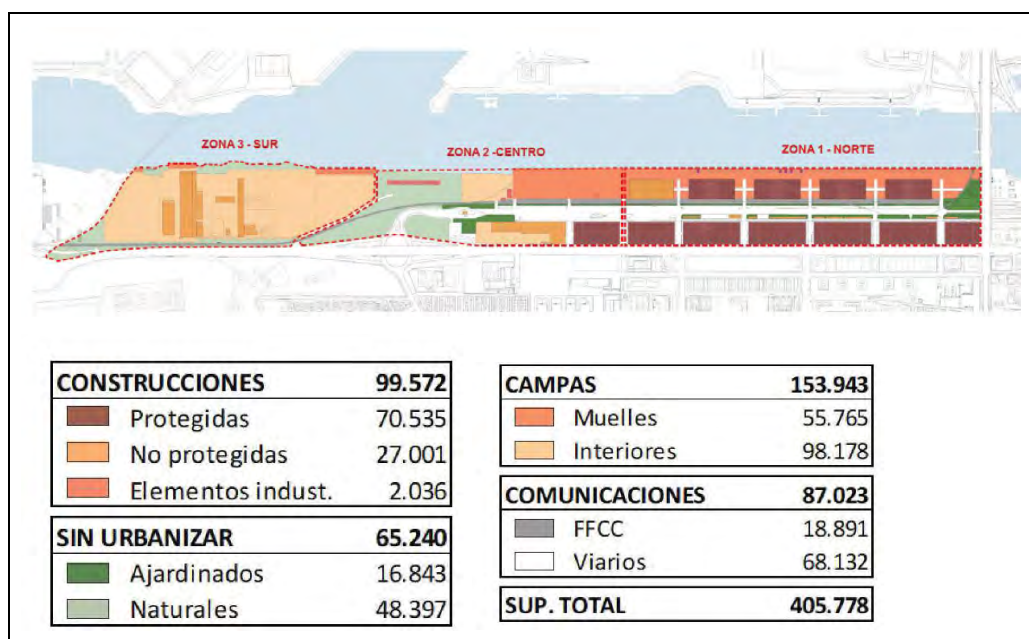
84

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	92/412	

- **La Zona 1 – Recinto Portuario**, ocupa aproximadamente la mitad norte, conteniendo el Muelle de Tablada y la mayor parte de áreas funcionales, así como el recinto fiscal.
- **La Zona 2 – Central**, es un área asilvestrada de carácter residual.
- **La Zona 3 – Sur**, es un conjunto de parcelas destinadas a concesiones.

La superficie total de estas tres zonas es de 405.778 m².

Esta división del espacio en zonas homogéneas, facilita la comprensión, análisis y diagnóstico de este ámbito. Permite una lectura estructurada de las singularidades y características comunes, ayudando a la identificación específica y ampliada de cada zona. La superficie total de estas tres zonas es de 405.778 m².



Zonación actual del entorno

A continuación, hacemos una breve descripción de cada una de las zonas detalladas. Además, en las siguientes tablas se presentan los indicadores más representativos de cada una de ellas.

ZONA 1-NORTE

Es una zona de actividad portuaria, en la que además se otorgan concesiones, ya totales o parciales, para el uso de edificios; en concreto en los grupos de naves con fachada a la Avenida de las Razas. Los espacios comunes y de comunicación son propiedad y están gestionados por la APS. Los tipos de edificación presentes son variados, y se encuentran descritos en mayor detalle en la sección dedicada a arquitectura y patrimonio, donde además se presta atención a los valores culturales que contienen. A modo de resumen, se pueden distribuir entre:

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

85

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	93/412	

- Los grupos de naves: grandes edificios original-mente destinados a almacenamiento, formados por adosamiento de naves en dirección este-oeste. Se encuentran incluidos en el Catálogo Periférico del PGOU de Sevilla.
- Los tinglados: Edificios abiertos, adyacentes al Cantil, destinados a retranqueo de las mercancías descargadas en el muelle, principalmente graneles. Se encuentran incluidos en el Catálogo Periférico del PGOU de Sevilla.
- Los edificios auxiliares: edificios sencillos, de una única crujía dispuesta en dirección norte-sur en un lateral de la Avenida de Guadalhorce. Albergan usos variados, principalmente oficinas relacionadas con la operación portuaria, o concesionadas a empresas, así como servicios del propio puerto o administrativos.

ZONA 1	Ocupación (m2)	% Zona 1	% Muelles
TOTAL	77.976,0		
CONSTRUCCIONES			
Protegidas	70.535,0	37,0%	17,4%
No protegidas	7.203,0	3,8%	1,8%
Elem. indust.	238,0	0,1%	0,1%
SIN URBANIZAR			
TOTAL	11.906,0		
Ajardinados	11.906,0	6,2%	2,9%
Naturales	0,0	0,0%	0,0%
CAMPAS			
TOTAL	42.172,0		
Muelles	42.172,0	22,1%	10,4%
Interiores	0,0	0,0%	0,0%
COMUNICACIONES			
FFCC	10.875,0	5,7%	2,7%
Varios	47.825,0	25,1%	11,8%
Totales:	190.754,0	100,0%	47,0%

Edificaciones en Zona 1 - Recinto portuario				
Edificio	Tipo	Ocupación (m2)	Superficie edificada (m2t)	Protegida (s/m)
Tinglado 1	Industrial / Almacén	5.724	5.724	Si
Tinglado 2	Industrial / Almacén	5.724	5.724	Si
Tinglado 3	Industrial / Almacén	5.724	5.724	Si
Tinglado 4	Industrial / Almacén	5.724	5.724	Si
Tinglado 5	Industrial / Almacén	5.375	5.375	Si
Grupo naves 01	Industrial / Almacén	4.690	4.690	Si
Grupo naves 02	Industrial / Almacén	7.696	7.696	Si
Grupo naves 03	Industrial / Almacén	7.696	7.696	Si
Grupo naves 04	Industrial / Almacén	7.696	7.696	Si
Grupo naves 05	Industrial / Almacén	7.696	7.696	Si
Grupo naves 06	Industrial / Almacén	6.362	6.362	Si
Grupo naves 07	Industrial / Almacén	6.047	6.047	Si
Edificios Auxiliares	Administrativo	1.823	2.871	No
TOTAL:		77.976	79.024	

ZONA 2 – CENTRAL

Estos espacios se caracterizan por tener menos aprovechamiento y más espacios baldíos asociados al recorrido del ferrocarril, espacios abiertos y campos.

Se dan en esta zona las áreas con mayor presencia de vegetación, especialmente en la parte sur.

Los únicos elementos o edificaciones reseñables en la zona central son el Puente de Alfonso XIII, que se encuentra aquí depositado desde su desmantelamiento, y el edificio de la compañía Frigodocks, que tiene dos partes, una de naves de almacenamiento y una torre de oficinas de cinco plantas, en su extremo sur.

ZONA 2	Ocupación (m2)	% Zona 2	% Muelles
TOTAL	7.780,0		
CONSTRUCCIONES			
Protegidas	0,0	0,0%	0,0%
No protegidas	5.982,0	6,4%	1,5%
Elem. indust.	1.798,0	1,9%	0,4%
SIN URBANIZAR			
TOTAL	36.745,0		
Ajardinados	4.937,0	5,3%	1,2%
Naturales	31.808,0	34,2%	7,8%
CAMPAS			
TOTAL	24.551,0		
Muelles	10.361,0	11,1%	2,6%
Interiores	14.190,0	15,2%	3,5%
COMUNICACIONES			
FFCC	4.707,0	5,1%	1,2%
Varios	19.270,0	20,7%	4,7%
Totales:	93.053,0	100,0%	22,9%

Edificaciones en Zona 2 - Central				
Edificio	Tipo	Ocupación (m2)	Superficie edificada (m2t)	Protegida (s/n)
AP3-Concesión Frigodocks	Industrial / Administrativo	5.982	8.474	No
Otras	Industrial	1.798	1.798	No
TOTAL:		7.780	8.474	

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

86

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA 17/06/2024

VERIFICACIÓN Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA 94/412



ZONA 3 – SUR

En la Zona Sur se encuentran una serie de parcelas concesionadas con características propias: tienen acceso independiente tanto desde la Avenida de Las Razas, como desde la lámina de agua, con muelles propios con diferente grado de formalización.

No existen por tanto espacios comunes o de comunicación que estén gestionados por el Puerto de Sevilla, si no que las parcelas comunican directamente con el viario público.

Los principales edificios son naves industriales, eminentemente de almacenamiento, así como algunos edificios auxiliares de pequeño tamaño. Al-gunas de las parcelas se encuentran actualmente desocupadas, y sólo cuentan con un pavimento hormigonado.

ZONA 3		Ocupación (m2)	% Zona 2	% Muelles
CONSTRUCCIONES	TOTAL	13.816,0		
	Protegidas	0,0	0,0%	0,0%
	No protegidas	13.816,0	11,3%	3,4%
	Elementos indust.	0,0	0,0%	0,0%
SIN URBANIZAR	TOTAL	16.589,0		
	Ajardinados	0,0	0,0%	0,0%
	Naturales	16.589,0	13,6%	4,1%
CAMPAS	TOTAL	87.220,0		
	Muelles	3.232,0	2,6%	0,8%
	Interiores	83.988,0	68,9%	20,7%
COMUNICACIONES	TOTAL	4.346,0		
	FFCC	3.309,0	2,7%	0,8%
	Varios	1.037,0	0,9%	0,3%
Totales:		121.971,0	100,0%	30,1%

Edificaciones en Zona 3 Sur

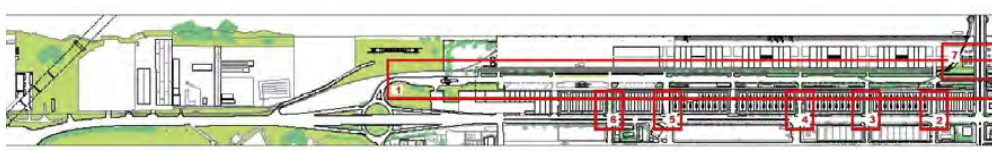
Edificio	Tipo	Ocupación (m2)	Superficie edificada (m2t)	Protegida (s/n)
APA4-2	Industrial / Almacén	4.127	4.127	No
AP4-3	Industrial / Almacén	8.759	8.759	No
AP11	Industrial / Almacén	930	930	No
TOTAL:		13.816	13.816	

7.1.9 Vegetación actual

CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD PAISAJÍSTICA 1

Alineaciones laterales de arbolado, dobles en la avenida de Guadalhorce y simples en las calles Raza primera, segunda, tercera, quinta y sexta.

Tras la construcción del puente de las Delicias y eliminación del tinglado del extremo norte del Cantil, se acondicionó la zona plantando media docena de palmeras, en parterres ornamentales en retícula.



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

87

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	95/412



ESPECIES

Especies en la Avenida de Guadalhorce (1):

- Principales: Plátano de sombra (*Platanus occidentalis*), Abedul Negro (*Betula nigra*), Cinamomo (*Melia azedarach*), Olmo de Si-beria (*Zelkova carpinifolia*), Fresno común (*Fraxinus*), Nogal negro (*Juglans nigra*), Fresno de flor (*Fraxinus ornus*)
- Otras: Ficus común, Ciprés (*Cupressus sempervirens*), Morera (*Morus alba*), olmo americano (*ulmus americana*), olmo de montaña (*ulmus glabra*).
- Raza primera (2): Moreras (*Morus alba*), en toda su longitud.
- Raza segunda (3): Moreras (*Morus alba*), en toda su longitud.
- Raza tercera (4): Naranjos (*Citrus aurantium*), en el extremo este.
- Raza quinta (5): Fresnos (*Fraxinus*), dos pies.
- Raza sexta (6): Fresnos (*Fraxinus*), en toda su longitud.
- Cantil (7): Palmeras de abanico (*Washingtonia robusta*) y arbustos decorativos.

	PLÁTANO DE SOMBRA (<i>Platanus occidentalis</i>) Floración: marzo-abril Hábitat: Secos y húmedos Morfología: 30-40m / hoja caduca		FRESNO COMÚN (<i>Fraxinus</i>) Floración: marzo-mayo Hábitat: Bosques templados Morfología: 15-30m / hoja caduca		CIPRÉS COMÚN (<i>Cupressus sempervirens</i>) Floración: enero-abril Hábitat: Templado Morfología: 25-30m / hoja perenne		NARANJO (<i>Citrus aurantium</i>) Floración: marzo-abril Hábitat: Templado Morfología: 8-10 m / hoja perenne
	ABEDUL NEGRO (<i>Betula nigra</i>) Floración: marzo-abril Hábitat: Terreno silíceo Morfología: 15-28m / hoja caduca		NOGAL NEGRO (<i>Juglans nigra</i>) Floración: abril-mayo Hábitat: Templado Morfología: 40-45m / hoja caduca		MORERA (<i>Morus alba</i>) Floración: abril Hábitat: Templado Morfología: 10-15m / hoja caduca		PALMERA DE ABANICO (<i>Washingtonia robusta</i>) Floración: mayo-junio Hábitat: subtropical y templado Morfología: 25-30m / perenne
	CINAMOMO (<i>Melia azedarach</i>) Floración: marzo-abril Hábitat: Templado Morfología: 8-15 m / hoja caduca		FRESNO DE FLOR (<i>Fraxinus ornus</i>) Floración: abril-mayo Hábitat: Mediterráneo Morfología: 10-20m / hoja caduca		OLMO AMERICANO (<i>Ulmus americana</i>) Floración: marzo-abril Hábitat: Diversos Morfología: 30-40m / hoja caduca		
	OLMO DE SIBERIA (<i>Ulmus pumila</i>) Floración: febrero-marzo Hábitat: Templado Morfología: 20-25m / hoja caduca		GOMERO (<i>Ficus elastica</i>) Floración: marzo-septiembre Hábitat: Húmedo Morfología: 20-30m / hoja perenne		OLMO DE MONTAÑA (<i>Ulmus glabra</i>) Floración: marzo-abril Hábitat: Montañoso Morfología: 15-30m / hoja caduca		

CARACTERÍSTICAS

En la orilla del río, grupos de eucalipto (alóctona), y áreas de vegetación de ribera relictas, principalmente herbáceas. En la rotonda y accesos al muelle, vegetación ornamental.



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

88

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	96/412



ESPECIES EN LA UNIDAD PAISAJÍSTICA 2

En ribera (1)

- Eucalipto blanco (*Eucalyptus globulus*).
- Higuera (*Ficus caric*)
- Roble bur (*Quercus macrocarpa*)
- Acacia negra (*Gleditsia triacanthos*)
- Caña común (*Arundo norax*)
- Carrizo (*Phragmites australis*)
- Otras herbáceas (*Achnaterum*)

En accesos (2):

- Palmera de abanico (*Washingtonia robus-ta*)
- Ciprés (*Cupressus sempervirens*)
- Fresno común (*Fraxinus*)
- Naranja (*Citrus aurantium*)
- Adelfa (*Nerium oleander*)

ESPECIES EN UNIDAD PAISAJÍSTICA 3

En ribera (3)

- Eucalipto blanco (*Eucalyptus globulus*)
- Caña común (*Arundo norax*)
- Carrizo (*Phragmites australis*)
- Otras herbáceas (*Achnaterum*)

 EUCALIPTO BLANCO (<i>Eucalyptus globulus</i>) Floración: septiembre-octubre Habitat: zonas frescas y húmedas Morfología: 30-55m / hoja perenne	 ACACIA NEGRA (<i>Gleditsia triacanthos</i>) Floración: mayo-junio Habitat: Templado Morfología: 15-20 m / hoja caduca	 FRESNO COMÚN (<i>Fraxinus</i>) Floración: marzo-mayo Habitat: Bosques templados Morfología: 15-30m / hoja caduca	 CAÑA COMÚN (<i>Arundo donax</i>) Floración: septiembre-diciembre Habitat: Humedales Morfología: 3-6m / hoja caduca
 HIGUERA (<i>Ficus caric</i>) Floración: febrero-septiembre Habitat: Seco Morfología: 7-8 m / hoja caduca	 PALMERA DE ABANICO (<i>Washingtonia robusta</i>) Floración: mayo-junio Habitat: subtropical y templado Morfología: 25-30m / perenne	 NARANJO (<i>Citrus aurantium</i>) Floración: marzo-abril Habitat: Templado Morfología: 8-10 m / hoja perenne	 CARRIZO (<i>Phragmites australis</i>) Floración: mayo-junio Habitat: Humedales Morfología: hasta 4 m / hoja perenne
 ROBLE BUR (<i>Quercus macrocarpa</i>) Floración: marzo-junio Habitat: Templado Morfología: 25-30 m / hoja caduca	 CIPRÉS COMÚN (<i>Cupressus sempervirens</i>) Floración: enero-abril Habitat: Templado Morfología: 25-30m / hoja perenne	 ADELFA (<i>Nerium oleander</i>) Floración: junio-sept. Habitat: Mediterráneo Morfología: 3-4 m / hoja perenne	 OTRAS HERBÁCEAS (<i>Achnaterum</i>) Floración: Junio-octubre Habitat: Vanados Morfología: 25-80 cm / hoja perenne

Para la realización del presente estudio se ha realizado un trabajo de campo, consistente en el reconocimiento de la zona de estudio, con identificación e inventariado de las especies y de las comunidades vegetales presentes. De forma paralela se ha realizado una revisión bibliográfica

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

89

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	97/412	

de aquellas publicaciones con referencia ~~directa~~ o indirecta a la zona y/o su vegetación. Igualmente se ha realizado un análisis de la legislación vigente a nivel autonómico, estatal y comunitario cuyos resultados se reflejarán en el presente estudio y que se recoge en los siguientes puntos del estudio.

Del trabajo de campo, tras el reconocimiento de la zona se describe como una zona antropizada, correspondiente a suelos urbanos que proceden de antiguas explotaciones industriales.

No muestran en su caso zonas naturales, o con vegetación natural, por ser una explotación industrial tradicional.

Son suelos que, al estar rodeados de otros suelos, desarrollados urbanísticamente, se encuentran sometidos a la presión antrópica y por tanto han ido perdiendo su valor natural de forma paulatina, en tanto en cuanto, se han ido transformando por necesidades de la población en suelos urbanos.

Se ha recogido y descrito la situación en las siguientes imágenes recopiladas de la visita de campo, de cuyo reconocimiento se comentan a continuación para su interpretación.

SÍNTESIS BIOGEOGRÁFICA

El estudio de la distribución de las plantas y de sus causas, tarea de la ciencia denominada biogeografía o corología, permite demarcar territorios en la superficie terrestre caracterizados por la presencia de una serie de elementos florísticos propios.

Se acepta que los tipos de área no son infinita e irregularmente variables en extensión y contorno, sino que permiten cierta sistematización, que adquiere sentido cuando se apoya en una base científica (consideración de vías de migración, aislamiento, evolución, etc.). La sistematización corológica se basa, por lo tanto, en que las diferentes áreas no son independientes, presentan correlaciones que hacen que en un territorio dado coexistan especies con áreas muy parecidas cuyo conjunto es conocido como cortejo florístico, característico de ese territorio.

De esta manera es posible dividir el globo en regiones y éstas a su vez en otros territorios florísticos. Así pues, el estudio comparativo de las floras de los diferentes países permite la división del mundo en unidades florísticas naturales. La dificultad estriba en el desconocimiento de las áreas de muchas especies y la desorientación acerca de los métodos más adecuados para la clasificación de las áreas.

Por otra parte, cada grupo taxonómico (helechos, líquenes, fanerógamas, etc.) puede conducir a una diferente síntesis de distribución. Conviene recordar que la distribución geográfica de los vegetales no es inmutable, se puede modificar a lo largo del tiempo, sea porque la especie se extiende o desaparece de ciertas áreas, de acuerdo con la eficacia de sus diásporas o bien porque se modifican las condiciones ambientales.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

90

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	98/412	

El método actual de la Junta de Andalucía será el que se lleva a cabo en este estudio.

VEGETACIÓN POTENCIAL

En función de las comunidades vegetales presentes actualmente en el municipio de Sevilla, de la topografía y la litología de base, las series de vegetación representadas en él son las siguientes:

Piso termomediterráneo:

Tc-Os. Serie termomediterránea bético-gaditana y tingitana subhúmeda-húmeda verticolar del acebuche (*Olea europea* var. *sylvestris*) *Tamo communis-Oleeto sylvestris* S.

La comunidad principal de esta serie es el acebuchal (*Tamo communis-Oleetum sylvestris*), que se encuentra entremezclado con lentiscas con espinos (*Asparago albi-Rhamnetum oleoidis*) y restos de aulagares (*Asperulo hirsuti-Ulicetum scarbi*). En las zonas abiertas para el pastoreo, se localizan pastizales vivaces (*Hedysaro coronarii-Phalaridetum coerulescentis*) y pastizales de terófitos (*Velezio rigidae-Astericetum aquaticae*).

McQs. Serie termomediterránea gaditano-onubo-algarviense y tingitana seco-subhúmedo-subhúmeda sabulícola del alcornoque (*Quercus suber*): *Oleo-Querceto suberis* S

La formación potencial es un alcornocal (*Myrto communis-Quercetum suberis*), que en las umbrías y zonas más lluviosas se enriquece con quejigos (*Quercus faginea* subsp. *broteroi*). La orla preforestal y primera etapa de sustitución es un madroñal termófilo (*Phyllureo angustifoliae-Arbutetum unedonis pistacietosum tini*).

En las zonas con una xericidad más acusada es un coscojal-espinar (*Asparago-Rhamnetum oleoidis rhamnetosum oleoidis*). A veces se desarrollan en los claros pastoreados del alcornocal retamales (*Cystisetea scorpario-striati*).

En lugares más alterados y con menos suelos aparecen jarales (*Genisto hirsutae-Cistetum ladaniferi subas. cistetosum monspeliensis*, *Calicotomo villosae-Genistetum hirsuti*) o un jaral-brezal (*Ulici eriocladi-Cistetum ladaniferi subas. ericetosum australis*).

INVENTARIO:

Para la determinación del inventario y de la vegetación presente en la zona de estudio se ha procedido a estudios y análisis potencial según bibliografía, la utilización de fotografías aéreas de la zona a escala 1:10.000, los mapas de cultivos y aprovechamientos del Ministerio de Agricultura y las Hojas de la Directiva Hábitat correspondientes, a escala 1:50.000. Si bien se trata de un ámbito urbano, sin vegetación natural, más allá de las zonas ajardinadas y composición de las plantaciones en alcorque.

A continuación, se muestra el inventario:

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

91

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	99/412	

Nombre científico	Nombre común	Catálogo Nacional	Ley 8/2003	Libro Rojo
<i>Aristolochia baetica</i>	Candil	-	-	-
<i>Avena sterilis</i> subsp. <i>sterilis</i>	Avena silvestre	-	-	-
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Trébol de mal olor	-	-	-
<i>Bromus scoparius</i>	Bromus	-	-	-
<i>Campanula erinus</i>	Asperilla	-	-	-
<i>Convolvulus althaeoides</i>	Campanilla	-	-	-
<i>Crupina crupinastrum</i>	Escobas	-	-	-
<i>Foeniculum vulgare</i>	Hinojo	-	-	-
<i>Helichrysum stoechas</i>	Manzanilla real	-	-	-
<i>Hordeum murinum</i>	Cebadilla	-	-	-
<i>Hyparrhenia hirta</i>	Cerrillos	-	-	-
<i>Lamarckia aurea</i>	Grama, Raspojos	-	-	-
<i>Lavandula stoechas</i>	Cantueso	-	-	-
<i>Ononis natrix</i>	Pegamoscas	-	-	-
<i>Piptaterrum miliaceum</i>	Mijo negrilla	-	-	-
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romero	-	-	-
<i>Rubus olmifolius</i>	zarza	-	-	-
<i>Washingtonia robusta</i>	Palmera	-	-	-
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	<i>jacaranda</i>	-	-	-

7.1.10 Fauna

El objetivo de este apartado es el inventariado de las comunidades de fauna vertebrada de la zona de estudio, de forma describiremos la composición en especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios.

AVIFAUNA

Para ello se ha consultado el ATLAS DE AVES REPRODUCTORAS DE ESPAÑA, de SEO/BirdLife, 2003; de manera que podemos enumerar las especies de aves que se reproducen dentro de la cuadrícula de 10x10 km en la que se encuentra ubicada la zona de estudio. Los resultados se exponen en una tabla en la que se especifica el grado de protección de cada especie según los criterios de UICN y de la Junta de Andalucía (Libro Rojo de los Vertebrados Amenazados de Andalucía).

En el ámbito de estudio no existe vegetación, la avifauna será potencial y con respecto a probable paso, no como biotopo o hábitat.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

92

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	100/412	

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	Real Decreto 139/2011	LIBRO ROJO
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>			Casi amenazado
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>			Vulnerable
Chorlito chico	<i>Charadrius dubius</i>			
Tórtola turca	<i>Streptopelia decaocto</i>			
Tórtola europea	<i>Streptopelia turtur</i>	Objeto de caza		Vulnerable
Autillo europeo	<i>Otus scops</i>			
Mochuelo europeo	<i>Athene noctua</i>			
Vencejo común	<i>Apus apus</i>			
Vencejo pálido	<i>Apus pallidus</i>			
Vencejo real	<i>Tachymarptis melba</i>			
Abejaruco europeo	<i>Merops apiaster</i>			
Cogujada común	<i>Galerida cristata</i>			
Golondrina común	<i>Hirundo rustica</i>			
Avión común	<i>Delichon urbica</i>			
Lavandera cascadeña	<i>Motacilla cinerea</i>			
Lavandera blanca	<i>Motacilla alba</i>			
Petirrojo	<i>Erithacus rubecula</i>			
Collalba rubia	<i>Oenanthe hispanica</i>			Casi amenazado
Collalba negra	<i>Oenanthe leucura</i>			
Mirlo común	<i>Turdus merula</i>			Datos insuficientes
Estornino negro	<i>Sturnus unicolor</i>			
Gorrión común	<i>Passer domesticus</i>			
Pinzón vulgar	<i>Fringilla coelbes</i>			
Verdecillo	<i>Serinus serinus</i>			
Verderón común	<i>Carduelis chloris</i>			
Jilguero	<i>Carduelis carduelis</i>			
Pardillo común	<i>Carduelis cannabina</i>			
Triguero	<i>Miliaria calandra</i>			

MAMÍFEROS

Como en el caso de las aves, para los mamíferos mostraremos en una tabla las especies que podría ser posible su detección, al menos en situación de paso (por la proximidad a zonas urbanísticamente menos desarrolladas que podrían propiciar la situación de paso) sobre una superficie de detalle de cuadrícula UTM de 10x10 km dentro de la cual se enmarca la zona de estudio, según el ATLAS DE LOS MAMÍFEROS TERRESTRES DE ESPAÑA, 2002. Asimismo, se especifican en cada caso los estados de conservación según categorías UICN para Andalucía.

Este grupo presentan una amplia distribución geográfica, que han conseguido un alto grado de independencia respecto al medio. La fauna de mamíferos terrestres del área de estudio está constituida por especies adaptadas a un medio con cierto grado de antropización y donde

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

93

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	101/412	

destaca la presencia de animales domésticos en estado de libertad, entre las especies más características destacan: erizo común, zorro, roedores como el ratón de campo, el ratón moruno, musaraña gris, y el conejo, estos constituyen la fuente alimentaria de reptiles, rapaces y carnívoros.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	Real Decreto 139/2011	LIBRO ROJO
Erizo europeo	<i>Erinaceus europaeus</i>			
Rata parda	<i>Rattus norvegicus</i>			
Ratón casero	<i>Mus domesticus</i>			
Murciélago ratonero pardo	<i>Myotis emarginata</i>			Vulnerable
Murciélago de cueva	<i>Miniopterus schreibersii</i>		Vulnerable	Vulnerable
Zorro rojo	<i>Vulpes vulpes</i>	Objeto de caza		
Topillo mediterráneo	<i>Microtus duodecimcostatus</i>			
Rata negra	<i>Rattus rattus</i>			
Rata parda	<i>Rattus norvegicus</i>			
Ratón casero	<i>Mus domesticus</i>			
Ratón moruno	<i>Mus spretus</i> Lataste			

Especies de mamíferos detectadas en la zona de estudio

RÉPTILES Y ANFIBIOS

Para el inventariado de las especies de reptiles y anfibios presentes en el ámbito de estudio, se ha recurrido al Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España que utiliza el retículo UTM para la localización de presencia y ausencia de las especies, además han sido tenidos en cuenta datos inéditos obtenidos en las visitas de campo realizadas a la zona de estudio.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	Real Decreto 139/2011	LIBRO ROJO
Ranita meridional	<i>Hyla meridionalis</i>			Casi amenazada
Sapo común	<i>Bufo bufo</i>			Preocupación menor
Rana común	<i>Rana perezi</i>			Preocupación menor
Culebrilla ciega	<i>Blanus cinereus</i>			Preocupación menor

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

94

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	102/412	

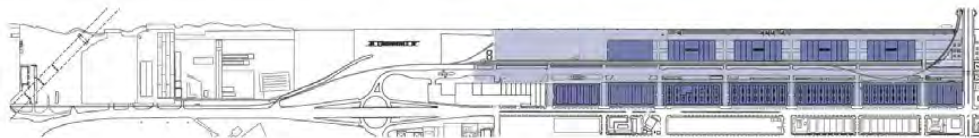
NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	LEY 8/2003	Real Decreto 139/2011	LIBRO ROJO
Salamanquesa común	<i>Tarentola mauritanica</i>			Preocupación menor
Lagartija colirroja	<i>Acanthodactylus erythrurus</i>			Preocupación menor
Lagarto ocelado	<i>Lacerta lepida</i>			Preocupación menor
Lagartija ibérica	<i>Podarcis hispanica</i>			Preocupación menor
Lagartija colilarga	<i>Psammotromus algirus</i>			Preocupación menor
Culebra de escalera	<i>Elaphe scalaris</i>			Preocupación menor

Especies de reptiles y anfibios presentes en la zona de estudio

7.1.11 Paisaje asociado a los usos del suelo

Este punto se hace un análisis cualitativo orientado a identificar, delimitar y caracterizar los paisajes del ámbito ampliado del DUP. Para ello, se presta especial atención a las características culturales, perceptivas y patrimoniales de las tres Zonas Homogéneas que han sido identificadas en el documento de análisis con arreglo a características perceptivas primarias. Estas Zonas Homogéneas 1, 2 y 3 se caracterizan con apoyo de imágenes de las principales relaciones visuales que establecen. De manera adicional, se señalan las claves de su evolución en el tiempo en cuanto paisaje cultural. Esta operación da como resultado tres fichas correspondientes a cada una de las tres unidades, así como dos fichas adicionales en las que se inventaría la vegetación existente en las mismas.

ÁREA HOMOGÉNEA 1



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

95

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	103/412





Vista del Cantil, desde el Puente de las Delicias

La vista sobre el ámbito y en concreto sobre Cantil desde el puente de las Delicias, ha sustituido a la original desde el puente de hierro. Este era el segundo puente sobre el río que proporciona este tipo de perspectiva, además de ser contemporáneo del muelle.

La visión desde la avenida de las Razas es la segunda gran perspectiva abarcadora del ámbito. Está dominada por las fachadas de los grupos de naves, y durante las últimas dos décadas ha desarrollado un carácter cerrado.



CARACTERIZACIÓN

- Soporta una alta carga patrimonial, al contener los edificios e infraestructuras originales de la puesta en funcionamiento del muelle.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

96

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	104/412





Avda. de Guadalhorce

- De la misma manera, configura los paisajes más icónicos del ámbito. Por un lado, al haber sido visible desde un importante punto de cruce del río desde su origen – primero desde el puente de Alfonso XIII y después desde el puente de las Delicias. Por otro lado, por estar ligado a la avenida de las Razas. Estas visiones se caracterizaban además por la singularidad formal de los grupos de edificios, su escala, y el efecto causado por la seriación de los mismos.
- En él se concentra el carácter portuario del ámbito, en la que es característica la gradación, de oeste a este, de un ambiente en clave industrial a otro que incorpora componentes urbanas. Esto queda patente tanto en la escala como en la formalización de edificios y espacios
- la avenida de Guadalhorce es el elemento que facilita la transición entre ambas facetas a nivel interno, gracias a una sección vial compleja y generosa en dimensiones, y es además el eje espacial del conjunto.
- A pesar de la gran escala de los espacios interiores, existen características que mejoran su habitabilidad, como son un arbolado relativamente consolidado, y la introducción de elementos de escala intermedia: la calle trasera a los grupos de naves y la línea de edificaciones auxiliares • Desde el exterior, que en la últimas décadas ha sido la única percepción entre la ciudadanía, las dos fachadas del ámbito se perciben como realidades separadas, la una vinculada al paisaje del río, la otra al ámbito de la avenida de la Raza.

La avenida de Guadalhorce es el eje compositivo de la unidad, y su perspectiva la abarca por completo, aunque se ha perdido en gran medida para los ciudadanos con la construcción del puente de las Delicias. La vista desde el puente del Centenario tuvo la virtud de poner los muelles en relación a la ciudad.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

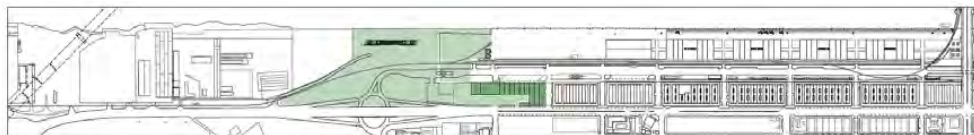
97

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	105/412	

TRANSFORMACIONES CLAVE

- Tras la extensión del Cantil hacia el sur y la construcción del tinglado 5 no se dio continuidad a la fachada occidental de la avenida de Guadalhorce, ni al arbolado. La rotunda composición espacial del conjunto queda de esta manera disuelta en un cierto grado de indeterminación, y con espacios de mucha menos habitabilidad.
- Con la construcción del Puente de las Delicias se eliminó la perspectiva de la avenida de Guadalhorce que previamente existía desde el exterior, afectado a la continuidad visual entre el espacio urbano y el del puerto.
- En el mismo momento, y para acomodar el nuevo trazado del ferrocarril, se eliminó el tinglado de este extremo, creando un espacio abierto, de grandes dimensiones, escasamente cualificado, y sin solución espacial clara a la intersección con el puente de las Delicias.
- Con la eliminación de la verja original y los nuevos cerramientos en las desembocaduras de las calles transversales en la avenida de las Razas, se perdió el acceso público a la calle trasera a los grupos de naves.

ÁREA HOMOGÉNEA 2



Vista del Puente de Alfonso XIII

Estos espacios no han tenido un perfil reconocible hasta que se articuló el nudo de viario y el acceso a las instalaciones portuarias. Con el depósito del puente de Alfonso XIII, se han significado más estos espacios.

Incluye espacios en estado seminatural, con acceso a la lámina de agua, y con vistas relevantes sobre el Canal, la dársena del Batán y el puerto de contenedores.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

98

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	106/412





CARACTERIZACIÓN

- Su principal eje espacial es la avenida de las Razas, en un tramo en que ya pierde sus características urbanas.
- Un alto grado de indeterminación espacial, en el que se diluye el orden espacial proveniente del sector norte, con falta de hitos claros, a excepción del edificio de oficinas de Frigodocks, y materialmente degradado.
- La supervivencia de algunas masas de vegetación de ribera, en particular al sur del Cantil. Se conservan además grandes superficies de terreno natural, que añaden más potencial para el tratamiento vegetal.
- Existen relaciones visuales claras con el parque de la Ribera del río Guadaira y con el barrio de Heliópolis, siendo las conexiones espaciales – a través del nudo vial - mucho más débiles.
- Un contacto más intenso con la lámina de agua, ya que las parcelas descienden a su nivel, y en la orilla sólo cuentan con una mínima estabilización mediante elementos prefabricados, así como la mencionada vegetación de ribera.

TRANSFORMACIONES CLAVE

- La creación del nudo de tráfico de la Raza en dos niveles, lo que ha facilitado el acceso al puerto, y eliminado el tráfico pesado de los tramos más urbanos de la Avenida de las Razas, pero en detrimento al tránsito no motorizado entre los barrios al sur de Reina Mercedes y el parque del Guadaira.
- El traslado y depósito del puente de Alfo-so XIII, que ha actuado como hito visual en cierta medida, y ha puesto de relieve las posibilidades paisajísticas del espacio, que se ven incrementadas por la presencia de la dársena del Batán y el muelle de contenedores, en la orilla opuesta.



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

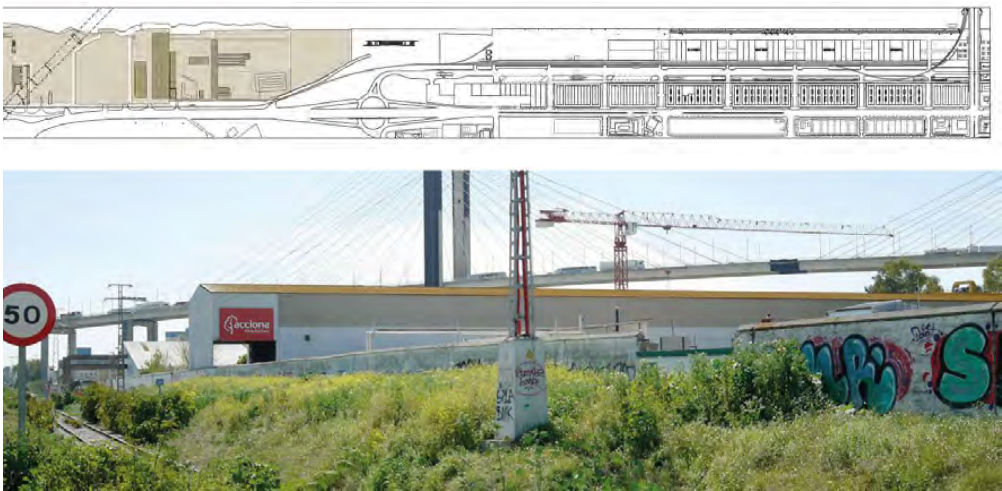
99

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	107/412	



Actualmente, y en gran parte de la unidad, el edificio de oficinas de Frigodocks es el único hito de referencia de entidad.

ÁREA HOMOGÉNEA 3



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

100

La vista principal de la unidad surge del tránsito por la Avenida de las Razas. Está caracterizada por la presencia del puente del Centenario y por una imagen industrial, periférica y poco estructurada.

Hay líneas visuales claras tanto con el barrio de Heliópolis como con el parque del Guadaira. Sin embargo, la Avenida de las Razas, en este tramo, representa una barrera espacial clara.



CARACTERIZACIÓN

- Una imagen eminentemente industrial, al tratarse de espacios muy sujetos a necesidades operativas y de logística. Sus elementos más conspicuos son así las naves industriales, que por funcionalidad se disponen en dirección este-oeste, así como los cerramientos de parcela opacos y de poca calidad compositiva o material.
- La presencia visual del puente del Centenario, como elemento de gran escala que domina el espacio.
- Unas parcelas con una relación directa con la lámina de agua, formalizada alternadamente por muelles de geometría variable y bandas de vegetación de ribera.
- En general, por el desuso de gran parte del espacio, y cierto grado de degradación material.
- La dificultad en el acceso no motorizado. Existen relaciones visuales con el parque de la Ribera del río Guadaira y con el barrio de Heliópolis, siendo las conexiones espaciales – a través del nudo vial - mucho más débiles.
- Está apartado no sólo espacialmente, sino también del imaginario colectivo, ya que la ciudad sólo recientemente se ha extendido hasta esta área, y con infraestructuras que no proporcionan una visión clara del espacio.
- Tras la Guerra Civil, fue la ubicación de un campo de concentración para mano de obra presa, y ha habido peticiones en sentido de mantener esta memoria.

TRANSFORMACIONES CLAVE

Nos encontramos ante unos espacios escasamente cualificados, en los que se han sucedido etapas de ocupación, uso y abandono. En cualquier caso, se pueden identificar transformaciones clave en la configuración global, como son

- La construcción del puente del Centenario, lo que alivió la situación de periferia de estos espacios, e incrementó las posibilidades e inmediatez en el acceso. También introdujo un elemento de enorme impacto visual y paisajístico a nivel local, y un referente a nivel territorial que ayuda a reconocer estos espacios, que de otra manera no tienen apenas cualificación
- El nuevo trazado de la Avenida de las Razas, continuando en dirección Norte-Sur, en línea recta, hasta la rotonda de la Avenida de Palmas Altas. Esta nueva alineación no sólo mejora ampliamente las facilidades al acceso motorizado al ámbito, sino que además establecen un eje regular con capacidad de articular una percepción unitaria del espacio.
- La habilitación del Parque del Guadaira y de las instalaciones deportivas del SADUS, que proporcionan líneas visuales más cualificadas a través de la avenida de las Razas.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

101

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	109/412	

Las parcelas tienen acceso al río, al que se aproximan de diferentes maneras, ya con muelles individuales o conservando masas de vegetación. Establecen vistas cruzadas con el río y la dársena del Batán.

EVOLUCION DEL PAISAJE DE LA PARCELA.

Esta área no ha sufrido grandes cambios en los últimos 20 años, como lo atestiguan las fotos áreas de la zona de estudio, encontrándose la parcela encerrada por la trama urbana y portuaria tal y como se puede apreciar en las distintas ortofotos del PNOA.



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.



Como puede apreciarse en el montaje de ortofotos históricas, desde 2001 hasta el 2022, la parcela no presenta cambios en su morfología.

La situación actual del paisaje corresponde a zonas portuarias.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

103

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	111/412	

7.4 Análisis de necesidades y disponibilidad de recursos hídricos.

En este sentido la modificación no afecta a las dotaciones previstas, no se producen nuevas necesidades a las aprobadas y al estar ya contempladas la disponibilidad está prevista dentro de las dotaciones del Propio PGOU, en su caso se optimizan y mejoran, disminuyendo los consumos con las medidas y actualización de las líneas de planificación.

7.5 Descripción de los usos actuales del suelo.

Aunque las actividades portuarias que en origen ocupaba los suelos hayan desaparecido hace años, circunstancia que ha permitido su desafección del patrimonio de Autoridad Portuaria del Puerto de Sevilla, la estructura urbana actual del Distrito Portuario de Sevilla sigue estando determinada por su pasada pertenencia al ámbito portuario.

USOS Y EDIFICACIONES

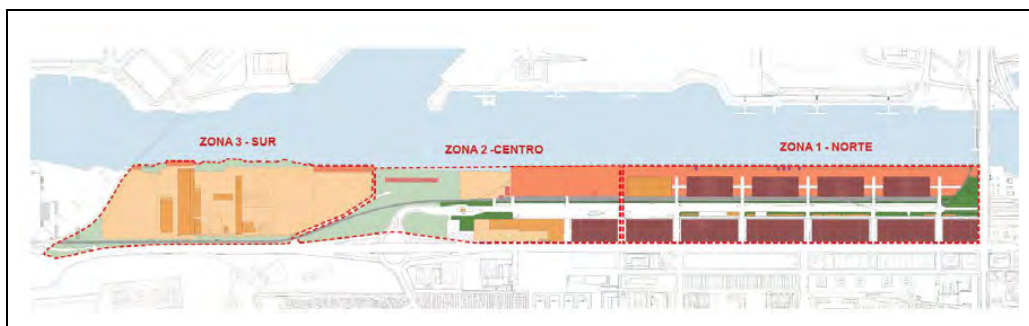
El Distrito Urbano Portuario se compone del conjunto formado por el Muelle de Tablada y las diferentes áreas de uso portuario de la franja fluvial hasta el puente del Centenario.

Atendiendo a las características morfológicas y el régimen de uso y gestión, podemos estructurar el ámbito en tres zonas homogéneas:

- **La Zona 1 – Recinto Portuario**, ocupa aproximadamente la mitad norte, conteniendo el Muelle de Tablada y la mayor parte de áreas funcionales, así como el recinto fiscal.
- **La Zona 2 – Central**, es un área asilvestrada de carácter residual.
- **La Zona 3 – Sur**, es un conjunto de parcelas destinadas a concesiones.

La superficie total de estas tres zonas es de 405.778 m².

Esta división del espacio en zonas homogéneas, facilita la comprensión, análisis y diagnóstico de este ámbito. Permite una lectura estructurada de las singularidades y características comunes, ayudando a la identificación específica y ampliada de cada zona. La superficie total de estas tres zonas es de 405.778 m².



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

104

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	112/412	

CONSTRUCCIONES	99.572	CAMPAS	153.943
 Protegidas	70.535	 Muelles	55.765
 No protegidas	27.001	 Interiores	98.178
 Elementos indust.	2.036	COMUNICACIONES	87.023
SIN URBANIZAR	65.240	 FFCC	18.891
 Ajardinados	16.843	 Viarios	68.132
 Naturales	48.397	SUP. TOTAL	405.778

Zonación actual del entorno

RED COMUNICACIONES

En términos de movilidad, el nuevo Distrito Portuario ocupa una posición privilegiada, pero a la vez muy compleja:

- Es un enclave privilegiado en términos de movilidad, ya que, con una longitud de más de 2 kilómetros conecta el centro de la ciudad (Plaza de España a sólo 500 m del extremo norte) con uno de los nudos fundamentales de la SE-30 (el puente del Centenario, en el extremo sur).
- Es sitio de paso, y su arteria estructural fundamental, la Avenida de las Razas, soporta un tráfico muy denso que genera ruido, contaminación e incomodidades en el vecindario.
- Debido a su función portuaria actual, es un fondo de saco sin conexiones con su entorno inmediato: en la actualidad está cerrado, sus conexiones al sur con el parque del Guadaira y al norte con las Delicias se ven interrumpidas, y no tiene vinculación con el barrio de Reina Mercedes al este.

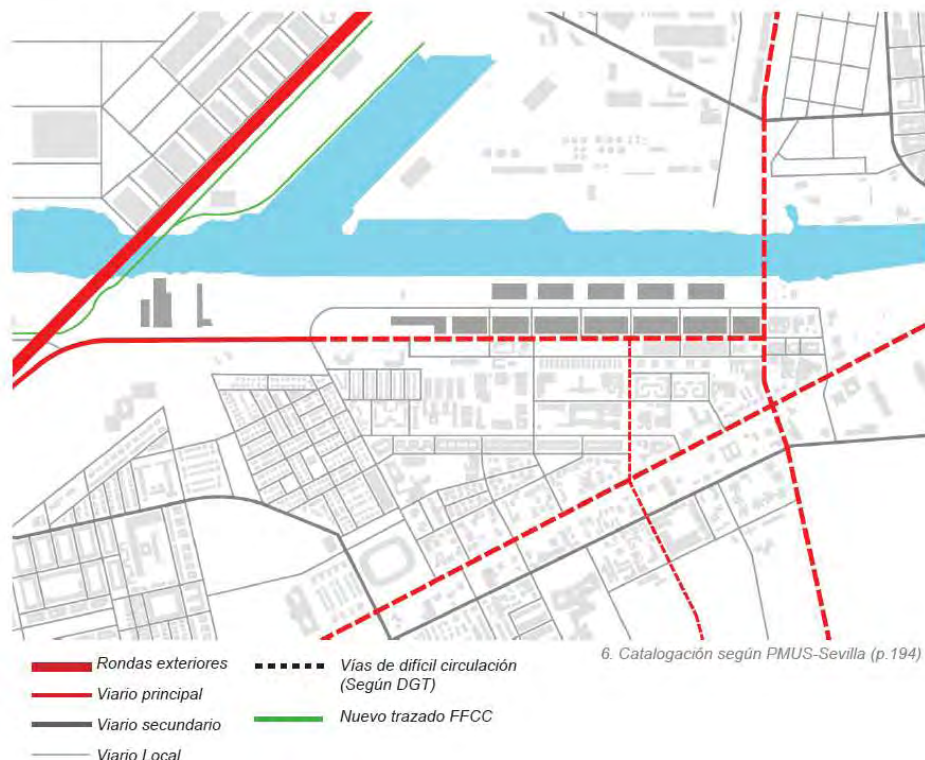
7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

105

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	113/412





Con respecto a la movilidad interna, hemos realizado un análisis de la configuración actual de la Avenida de Las Razas, de sus debilidades, y de las posibles modificaciones de cara a mejorar la movilidad a su través, a la vez que la de ámbito local.

La zona de los Muelles

Los muelles representan la parte más compleja de cara a la movilidad del futuro distrito. Los muelles están limitados por los dos puentes y en sentido transversal son fondo de saco en cuanto limitan por el oeste con la lámina de agua.

En la actualidad casi el 21 % de la superficie total está dedicada a fines relacionados con la movilidad.

El ámbito está mal conectado con el distrito universitario: los pasos transversales están a menudo interrumpidos por vallados y zonas de aparcamientos que dan servicio a la propia Universidad.

Existen dos puntos muy tensos en Las Razas en los encuentros con Padre García Tejero al sur y con Páez de Ribera más al norte. Existe en determinados emplazamientos de la Avenida dificultad en realizar ciertos giros, especialmente hacia Páez de Ribera y al llegar a Delicias. En el interior de los muelles, la Avenida de Guadalhorce se presenta como una gran oportunidad para el Distrito Portuario.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

106

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	114/412





La Avenida de las Razas

Desde el Puente del Centenario hasta el Puente de las Delicias presenta una linealidad y sección constantes, sin embargo, atraviesa ámbitos de condiciones dispares.



1. El tramo Sur discurre entre el Parque del Guadaira al Este y la zona logística-industrial con una percepción de polígono don-de no existe relación entre las dos aceras.
2. A partir del viaducto sobre la rotonda de conexión con Avenida Padre García Tejero hacia el Norte, la Avenida de las Razas discurre entre equipamientos, parcelas vacías o de aparcamiento en superficie, dejando la estación de servicio a un lado y la nave de Frigodocks y naves de La Raza con usos industriales al otro. Los usos en ambas aceras son de baja intensidad, pero ya producen relaciones y cruces de peatones.
3. Desde el encuentro con Páez de Rivera hasta el Puente de las Delicias la condición de las actividades en ambas aceras aumenta en intensidad hasta desembocar en una zona totalmente consolidada de la ciudad.

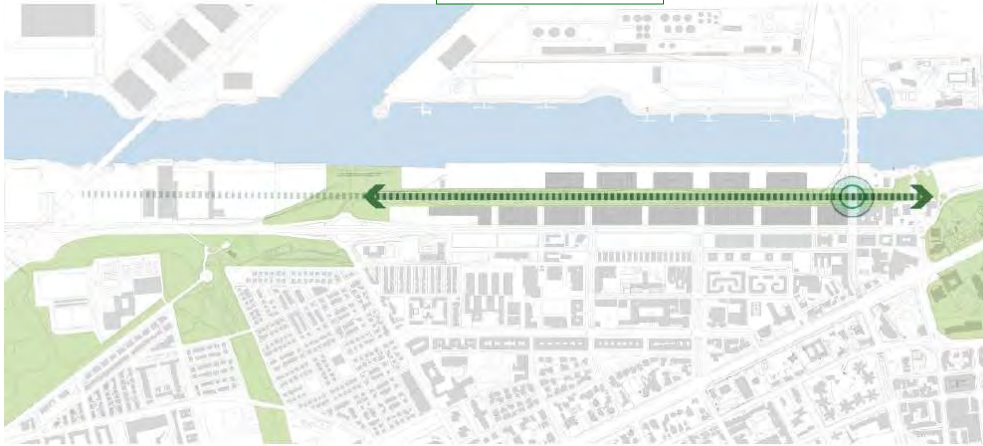
La Avenida de Guadalhorce

Funciona como eje estructurante del área interior del Distrito Portuario.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

107

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	115/412	



Tiene una sección compleja producto de su carácter industrial y portuario, y gestiona de una manera muy característica las diferencias de cota entre Las Razas y el Cantil.

Representa sin duda uno de los mayores valores desde el punto de vista del paisaje y la memoria de todo el Distrito Portuario. Esta adquinada en su parte central. Conecta desde el Puente de las Delicias hasta la zona natural junto al Puente de Hierro y se ve atravesada por las conexiones transversales desde la Avenida de las Razas.

Se pueden entender al menos tres viales singulares dentro de la propia avenida: el más elevado junto a los grupos de naves, el central, y el lateral que discurre cercano a los tinglados con un paseo peatonal y el ferrocarril.

REDES BÁSICAS DE INFRAESTRUCTURAS

Para su análisis en el Distrito Portuario, las redes de infraestructuras que se han considerado, son las redes básicas, referidas a los servicios habituales en una ciudad. Redes de servicios presen-tes en suelos urbanos y gestionadas por compañías suministradoras.

Las redes básicas de servicios son aquellas infraestructuras que dan soporte funcional a un desarrollo urbano.

Las redes existentes en la zona del Distrito Portuario presentan en general un estado muy heterogéneo en la actualidad, tanto por sus trazados, como por su estado, cobertura e incluso sistema de gestión. Esta situación se debe, por una parte, al tratarse de una zona de la ciudad con un carácter relativamente marginal hasta no hace muchos años, en la que abundan los espacios vacantes y terrenos baldíos, y por otra, a la convivencia de redes gestionadas por las compañías suministra-doras, con otros tramos de la APS, o heredadas de anteriores concesionarios de terrenos portuarios.

Esta situación, así como el hecho de que algunas de estas redes han sido ejecutadas y modificadas según necesidades a lo largo de los más de cien años de historia del muelle de Tablada, hace muy difícil contar con una planimetría exhaustiva y actualizada del conjunto de infraestructuras existentes, y de sus condiciones de funcionamiento y características.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

108

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	116/412	

Además, en el extremo sur, la zona sur de los Muelles están atravesados por una tubería Ø1600mm de conexión entre los depósitos principales del Carambolo y Adufe, que deberá tenerse en cuenta a la hora de ejecutar en la ordenación.

Dentro del ámbito de los Muelles la red de abastecimiento de agua potable es propiedad de la APS. La acometida a la red pública se encuentra al norte del muelle de Tablada y el trazado discurre por la AV. de Guadalhorce, prestando servicio a las edificaciones auxiliares, mallado con un ramal longitudinal próximo a la dársena, Ø150mm de fundición, que abastece los monolitos distribuidos a lo largo del muelle. A partir de este circuito, un ramal se prolonga en punta hasta la primera parcela de las concesiones al sur del puente de hierro.

• Red de saneamiento

Al igual que el abastecimiento, la red de saneamiento de la ciudad pertenece a EMASESA, y no hay constancia de una red de saneamiento en el interior de los suelos portuarios, salvo algunas conexiones puntuales con la red municipal. La red pública es de tipo unitario (no hay separación de aguas pluviales).



Cabe distinguir dos tipos de red en función de su carácter principal o local en el entorno de los suelos analizados:

- A la red principal pertenece el emisario Puerto, una galería de 600x600 que desagua en dirección sur. EMASESA tiene previsto un cambio de trazado del emisario Puerto a lo largo de la avenida de Las Razas, lo que supone el levantamiento y reposición de parte del vial en un tramo de casi 1 km.

A su vez, el tramo sustituido del emisario será reutilizado introduciendo un colector Ø3000mm en su interior.

Las obras previstas para el emisario de aguas residuales de la zona sur de la ciudad son una oportunidad para considerar la estrategia de saneamiento en los suelos del Distrito Portuario.

- La red secundaria cubre la avenida de Las Razas en ambas aceras y la calle Tarfia, y está formada por varios ramales que desembocan en tres puntos de conexión en el emisario Puerto.

De las parcelas de concesión de la zona sur no existe constancia de la existencia de redes o conexiones de saneamiento.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

110

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	118/412	

Los enlaces con la red desde los suelos de los Muelles deben considerar especialmente las cotas del colector de Emasesa en los puntos de conexión, ya que la rasante de la avenida de Las Razas está en torno a 2 metros por encima de la línea del cantil.

• Red de evacuación de aguas pluviales

La red de saneamiento municipal de la zona ur-bana es de tipo unitario, y la recogida de pluviales está asociada a la red de imbornales a lo largo de las líneas de saneamiento existente.



Orientadas a la recogida de aguas pluviales, se pueden diferenciar dos tipos de red, asociadas principalmente a los suelos del puerto:

- Un conjunto de cunetas y drenes asociados a los trazados de viales, y de la línea del ferrocarril.

Se trata de una red que discurre paralela a la línea del ferrocarril, y entre esta y la avenida de Guadalhorce. También existen algunos tramos en los carriles de incorporación y salida de la avenida de las Razas en la glorieta con P. García Tejero.

- Una red soterrada a lo largo del muelle de Tablada, y que se extiende a la zona urbanizada de la zona de acceso al recinto portuario. Además de estas redes, identificadas en la documentación digital de la que dispone la APS, hay indicios en la avenida de Guadalhorce de otros tramos de red no identificados (imbornales, rejillas, etc.).

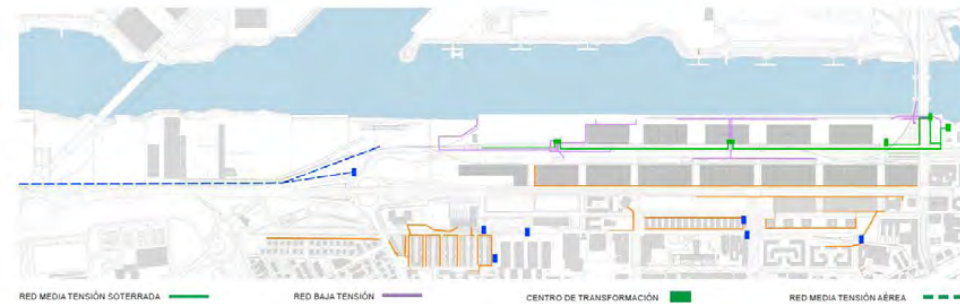
El vertido de estas redes se produce, en el caso de los drenajes y cunetas de la zona sur, a la zona baja junto al puente de hierro. La red de pluviales del muelle tiene varios rebosaderos a la dársena, y un punto de vertido en el extremo sur del muelle, que cuenta con un arquetón de sedimentación, y una arqueta de separación de hidrocarburos asociada a un punto de lavadero de maquinaria.

Este punto de vertido está identificado en un informe redactado por Tragsa en 2019, para la legalización de los vertidos a la dársena de la APS.

• Red de electricidad

Como sucede con otras infraestructuras, la red de eléctrica es muy irregular en cuanto a trazado y características. Podemos distinguir tres zonas en función del tipo de red existente:

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	119/412	



• En la zona sur, las parcelas de concesiones están abastecidas por una línea aérea de media que discurre paralela al trazado del ferrocarril. Esta línea se prolonga hasta un centro de transformación en la rotonda de Las Razas con P. García Tejero.

• En la zona norte, el muelle de Tablada cuenta con una red propia de la APS. Esta red tiene su punto de suministro en un CT al norte del puente de Delicias (20kV). Se trata de una red soterrada, con un tramo de media tensión de 6kV a lo largo de la avenida de Guadalhorce que da servicio a 3 centros de transformación, de los que parten las redes de baja para abastecer a los edificios auxilia-res y las tomas del cantil.

En el interior de la zona portuaria la red es propiedad de la APS y precisa de una renovación, tanto de canalizaciones como de equipos.

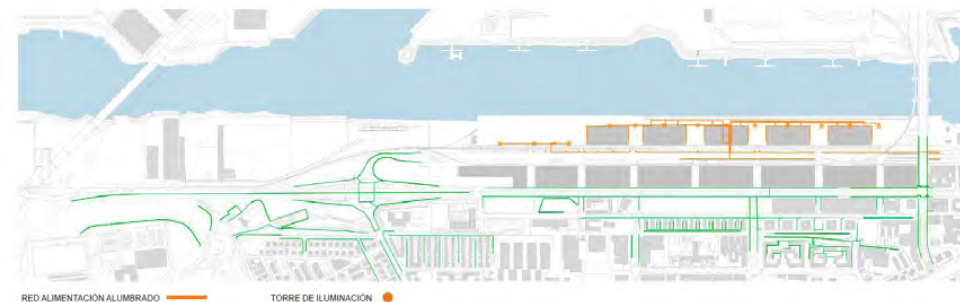
Se trata de una infraestructura obsoleta, tanto las canalizaciones como los equipos.

• En el exterior del recinto portuario, las naves de la avenida de las Razas están cubiertas por redes de baja que parten de varios centros de transformación en el entorno de la calle Tarfia.

Según las consultas realizadas, para dar servicio a estos desarrollos, un posible punto de conexión sería la subestación de Palmas Altas, que cuenta con una posición vacante para un nuevo transformador. Se encuentra situada entre el centro comercial Lagoh y la sede de Abengoa, a 1 km aproximadamente del extremo sur del ámbito portuario.

• **Red de alumbrado.**

La red de alumbrado cubre en general el conjunto de la red viaria y otros espacios abiertos de todo el Distrito Portuario.



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	120/412	

La red que discurre por el interior del recinto portuario es propiedad de la APS, y está formada por dos líneas principales, en la avenida de Guadalhorce y línea de muelle, conectadas a los CT de la APS, principalmente al situado en el tinglado 3.

La avenida de Guadalhorce tiene varias líneas de alimentación en ambos márgenes. La iluminación está formada por báculos de acero galvanizado en la acera oeste, y luminarias murales en los edificios auxiliares y naves.

La zona del muelle se encuentra iluminada por proyectores murales y 10 torres de 25 metros distribuidas en la línea de tinglados, más otras 3 de 15 metros en la campa sur.

El alumbrado existente está más adaptado a las actividades portuarias o el tráfico de carretera, que a un espacio urbano.

• **Red de telecomunicaciones**

Por el interior del recinto portuario (avenida de Guadalhorce) hasta el control de acceso, y a partir de este punto en dirección sur, por Las Razas. Además, en los extremos norte y sur, parte de estos trazados incluyen red de fibra óptica.

La información disponible refleja también el trazado de una red que atraviesa las concesiones de la zona sur hasta cruzar la dársena. Debe confirmarse su estado, incorporándolo al diseño si fuera necesario.

• **Red de gas natural**

Trazado de la red de gas, de norte a sur atravesando longitudinalmente esta zona (Las Razas-Barrionuevo-Perú-Las Razas)

• **Redes de control de la APS**

Asociadas al ferrocarril y a la seguridad.

Estas redes incluyen controles de la red de ffcc, del funcionamiento de los mecanismos del puente de Delicias, y sistemas de seguridad asociados.



7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jment2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	121/412	

PAISAJE URBANO

Para poder adquirir una visión completa de la caracterización de los suelos analizados, resulta imprescindible la valoración de la influencia del factor paisajístico en el ámbito de estudio desde dos perspectivas diferenciadas: por un lado, entendiendo el conjunto de los suelos como mirador del paisaje circundante y por otro, considerándolo como verdadero generador de visuales paisajísticas.

Tanto por la extensión, los suelos analizados y su entorno, como por la diversidad de actividades que en ellos se desarrollan, el paisaje urbano en el entorno del Distrito Portuario de Sevilla presenta características muy diferentes y con gran variedad de matices según los puntos de visión que se analicen.

Así se distinguen, por un lado, zonas de apariencia más urbana, en las que se incluyen la cabecera del Puente de las Delicias, el tramo norte de la C/ Tarfia, el Campus Universitario de Reina Mercedes y las áreas residenciales del Heliópolis y de Bermejales. Se trata de áreas que presentan una mejor configuración urbana, tanto por su posición como por las actividades que actualmente en ellas se desarrollan.

Por otro lado, se aprecian las zonas portuarias, caracterizadas por las instalaciones propias del uso portuario como grúas, naves, muelles, agrupaciones de contenedores, etc. Entre ellas se diferencian fachadas nítidas constituidas por sucesiones ordenadas de edificaciones como el muelle de Tablada, que constituye un frente muy regular conformado por la sucesión de naves industriales y tinglados de mercancías, con presencia de elementos portuarios como grúas de carga y descarga.

Y finalmente se deben mencionar aquellas áreas de carácter periférico, como las áreas más próximas al Puente del V Centenario.

Además considerando la posición del Distrito Portuario de Sevilla y las características previstas para este desarrollo, así como la altura de las naves y tinglados portuarios del Muelle de Tablada, nos conduce a considerar por su incuestionable impacto visual en la zona a partir de alturas superiores a 10 m (2-3 plantas), el corredor visual constituido por el río y el eje verde asociado a la dársena a partir del muelle de las Delicias, que se prolongará a lo largo del nuevo Muelle de Tablada, conformando por frentes dominados por la vegetación y la presencia de agua, en los que los edificios de la ciudad constituyen el fondo de escena.

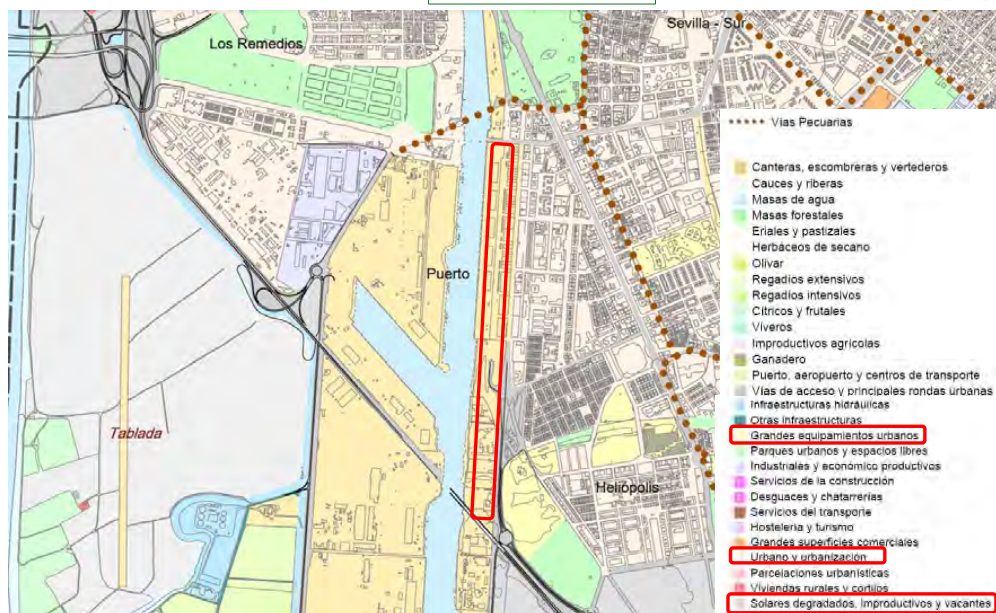
Los suelos se sitúan además en un punto del área metropolitana en el que la dimensión paisajística es de especial relevancia, debido principalmente a su emplazamiento respecto a las grandes infraestructuras viarias, considerando su cercanía al Puente del V Centenario y al Puente de las Delicias, que determinan el papel de los suelos, como testigo de los desplazamientos derivados de la dependencia funcional, de los municipios cercanos, de la ciudad central y por tanto, en importante referente visual para una gran número de residentes de toda el área metropolitana que atraviesan diariamente las mencionadas arterias de comunicación convertidas en verdaderos miradores de la realidad urbana de Sevilla.

Dado el elevado grado de antropización del ámbito, la vegetación se concentra fundamentalmente en el Parque ya urbanizado, localizado en el área sur. Además, se detectan bolsas vinculadas a los equipamientos ya existentes, además de los ejemplares de árboles vinculados a los viales.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

114

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	122/412	



Plano. USOS del suelo PGOU (Ayuntamiento de Sevilla)

7.6 Descripción de los aspectos socioeconómicos.

El estudio de la variable socioeconómica es básico dentro del diagnóstico ambiental a cualquier escala territorial.

Considerando el término medio ambiente en sentido amplio, el hombre y las actividades que realiza sobre el territorio son una variable fundamental a la hora de entender la dinámica ambiental en la zona.

En este apartado vamos a estudiar los factores que inciden en el medio social de una forma detallada, prestando una mayor importancia a aquellos que tengan una mayor importancia en el municipio y en el área de estudio de Sevilla, para ello se han consultado las fuentes oficiales e informes socioeconómicos de la capital Andaluza.

El análisis de la población es un elemento primordial en un análisis socioeconómico. Es una variable a tener en cuenta para la toma de decisiones de tipo económico, social y político, por lo que se debe estudiar su estructura, distribución y evolución. En este informe se realizará un estudio de la población en la ciudad de Sevilla y un análisis comparativo con la población a nivel nacional, autonómico y provincial, a partir de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) y por el Servicio de Estadística del Ayuntamiento de Sevilla a 1 de enero de 2016.

7.6.1 La Población

Según los datos del Padrón Continuo publicados por el INE, la población residente en la ciudad de Sevilla se cifra, a 1 de enero de 2019, en 687.826 personas.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

115

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	123/412	

Se recogen los datos básicos a continuación en lo referente a la población:

Población total. 2019	688.592
Población. Hombres. 2019	326.634
Población. Mujeres. 2019	361.958
Población en núcleos. 2019	687.826
Población en diseminados. 2019	766
Edad media. 2019	43,2
Porcentaje de población menor de 20 años. 2019	19,8
Porcentaje de población mayor de 65 años. 2019	19,4
Incremento relativo de la población en diez años. 2019	-2,1
Número de extranjeros. 2019	35.089
Principal procedencia de los extranjeros residentes. 2019	Marruecos
Porcentaje que representa respecto total de extranjeros. 2019	12,7
Emigraciones. 2018	19.440
Inmigraciones. 2018	21.931
Nacimientos. 2018	5.972
Defunciones. 2018	6.354
Matrimonios. 2018	2.520

Según las cifras de población del Padrón Municipal a 1 de enero de 2017, el número de personas empadronadas en la provincia de Sevilla ascendió a 1.939.527, lo que representó el 23,15 % de la población total de la comunidad autónoma de Andalucía y el 4,16 % del total de España. El 3,24 % eran extranjeros, una proporción sensiblemente inferior a la de Andalucía y España, que presentaron tasas de población extranjera del 7,23 % y 9,82 % respectivamente.

La población en la provincia de Sevilla experimentó un ligero retroceso del 0,01 % respecto al año 2016, en consonancia con el moderado descenso producido también respecto al año anterior en la comunidad autónoma de Andalucía. El descenso de la población sevillana se debió fundamentalmente a la bajada de población extranjera, que disminuyó un 3,05 %, mientras que la población española aumentó en un 0,09 %.

Es destacable el hecho de que la población de extranjeros decreció en los tres ámbitos territoriales en este último año, al tiempo que aumentó la población de españoles, lo que viene sucediendo desde el año 2013.

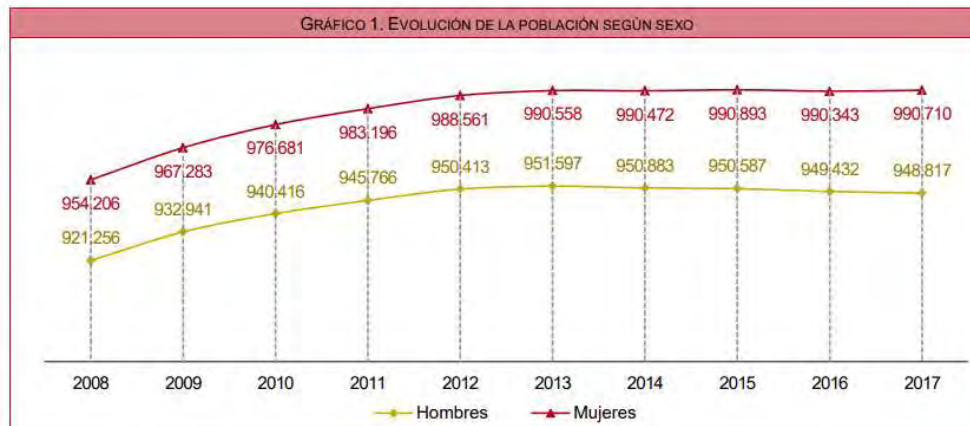
TABLA 1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO

Ámbito geográfico	2013	2014	2015	2016	2017
Sevilla	1.942.155	1.941.355	1.941.480	1.939.775	1.939.527
Andalucía	8.440.300	8.402.305	8.399.043	8.388.107	8.379.820
España	47.129.783	46.771.341	46.624.382	46.557.008	46.572.132

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal a 1 de enero de cada año.

Desde 2008, el aumento de la población sevillana fue progresivo hasta llegar al año 2013, a partir del cual se produjo un cambio de tendencia a la baja. En los años de aumento de población, la femenina creció en mayor proporción que la masculina, y a partir del periodo de cambio de tendencia, ésta disminuyó en menor proporción, o bien aumentó ligeramente, como ha sido el caso de 2017, en el que los hombres descendieron un 0,06 % y las mujeres aumentaron un 0,04 %.

GRÁFICO 1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN SEXO



En cuanto a la distribución por edades de la población sevillana, el grueso de población se encuadró en el tramo de edad comprendido entre 30 y 54 años, con un 39,23 % del total, los menores de 30 años constituyeron el 33,33 % y los mayores de 54 años, el 27,44 % restante. Con estos datos podemos afirmar que la provincia de Sevilla goza de una población joven, ya que la mayor parte de ella está por debajo de los 55 años (72,56 %), en la misma línea que Andalucía con un 71,47 % de población por debajo de los 55 años y en contraste con España, que si bien tiene una población entre 30 y 54 años, en torno a los valores de la provincia (38,65 %), la diferencia fundamental está en el mayor peso de la población mayor de 54 años (31,20 %) casi 4 puntos porcentuales por encima de la provincia de Sevilla.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

117

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

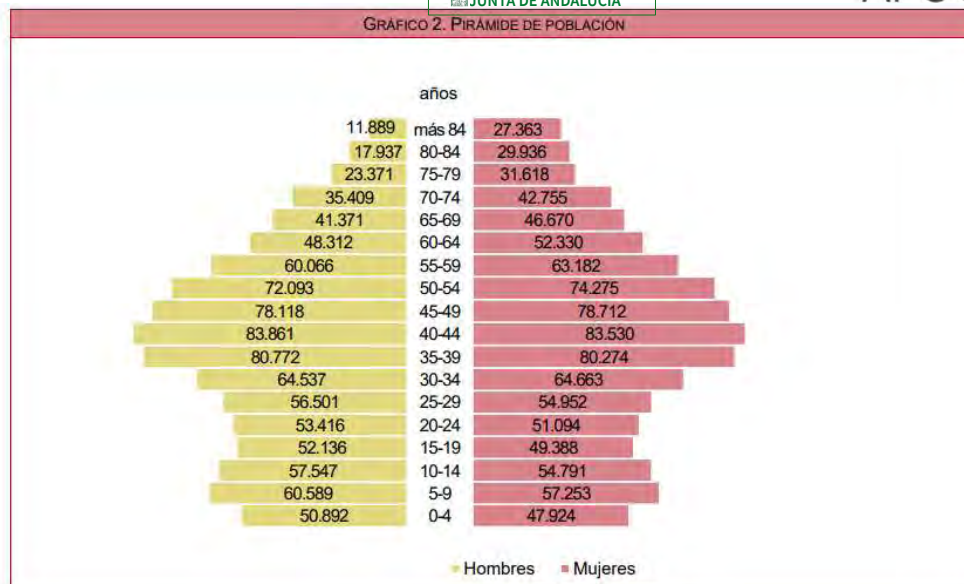
FIRMADO POR CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA 17/06/2024

VERIFICACIÓN Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGKU2Y4ZK

PÁGINA 125/412





Como se observa en el gráfico de la pirámide de población de la provincia, hay más hombres que mujeres hasta la edad de 44 años, pero a partir de esa edad, se invierte la proporción, de manera que a mayor edad, mayor es la diferencia que hay entre mujeres y hombres, siendo la proporción en los mayores de 84 años de 70 mujeres frente a 30 hombres. En Sevilla, el Índice de Envejecimiento (relación de personas mayores de 64 años por cada 100 jóvenes menores de 16 años), aumentó en dos puntos porcentuales respecto al año anterior, siendo de 87 personas mayores de 64 años por cada 100 jóvenes menores de 16. En términos comparativos es más bajo que el de Andalucía (96 personas mayores de 64 años) y notablemente menor que el de España, cuya proporción fue de 118 personas mayores de 64 años por cada 100 jóvenes menores de 16 años. Por otro lado, el Índice de Recambio de la población activa (relación entre la población próxima a jubilarse y la población con edad próxima a incorporarse al mercado laboral), fue sensiblemente menor en la provincia que en España; por cada 100 jóvenes con edad para incorporarse al mercado laboral (entre 20 y 24 años), hubo 96 mayores con edad próxima a la jubilación (60-64 años); esta relación fue de 114 mayores por cada 100 jóvenes en el ámbito nacional y de 98 por cada 100 en Andalucía. Con respecto a los movimientos migratorios de la población de Sevilla, los importantes cambios producidos en los últimos años en el mercado de trabajo y la globalización tuvieron como consecuencia un incremento del número de las migraciones por motivos laborales. Estas migraciones se producen tanto de españoles al extranjero, de extranjeros de regreso a sus países u otros, y de migraciones dentro del territorio español (interprovinciales o interautonómicas), este tipo de migraciones, a su vez, se pueden clasificar según la nacionalidad española o extranjera.

POBLACIÓN ACTIVA:

Según los datos de la Encuesta de Población Activa, en el IV trimestre de 2017, la población de 16 y más años en Sevilla ascendía a 1.581.200 personas, de ellas el 58,34 % (922.500) eran activas, y el 41,66 % (658.700) inactivas. En el último trimestre del año el total de activos disminuyó en 6.200 personas respecto al cuarto trimestre de 2016, lo que supone un descenso del 0,67 %. Los inactivos, por el contrario, aumentaron un 1,14 % (7.400 personas más). La población activa se distribuyó de la siguiente forma: 77,58 % estaban ocupados y 22,42 % eran parados.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

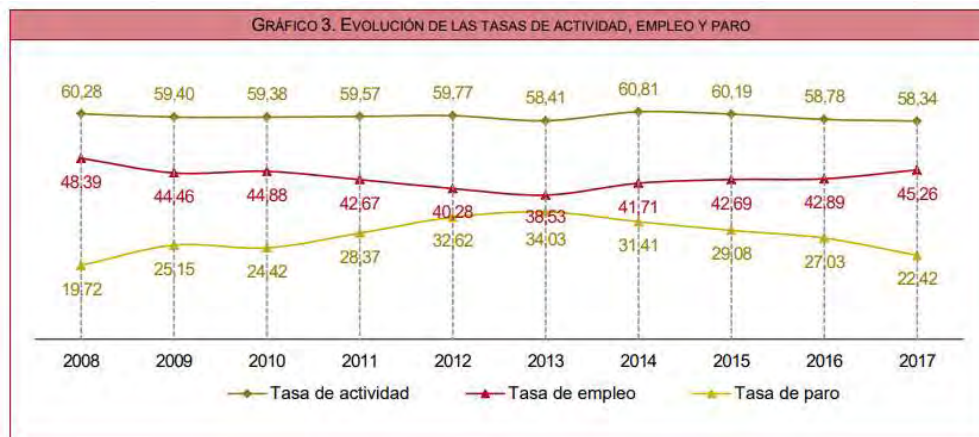
118

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	126/412



En el gráfico que sigue a continuación puede observarse la evolución en los diez años precedentes de las tasas de actividad, empleo y paro en los últimos trimestres de cada año. Mientras que la tasa de actividad no ha variado de forma importante a lo largo del periodo (2,5 puntos porcentuales de diferencia entre la máxima y la mínima), la tasa de paro fue progresivamente en aumento hasta 2013 (superando los 15 puntos porcentuales de diferencia), momento a partir del cual se invirtió la tendencia, siendo la tasa de paro en 2017 12,85 puntos porcentuales menor que en 2013, quedando en el 22,42 % sobre la población activa. En sentido inverso ha evolucionado la tasa de empleo, que a partir del 4º trimestre de 2013 comenzó a subir, después de experimentar importantes bajadas desde 2008, si bien la diferencia ha sido menos elevada, pues en 2017 la tasa de empleo ha sido 6,63 puntos mayor que en 2013, quedando en el 45,26 % sobre la población mayor de 16 años, no logrando alcanzar todavía los valores anteriores a 2008.



La población activa en la provincia evolucionó experimentando altibajos en el último quinquenio, pero con una tendencia a la baja, y en esta evolución las mujeres activas han bajado proporcionalmente más que los hombres. La tasa de actividad femenina es menor que la masculina en todos los trimestres.

TABLA 3. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA E INACTIVA SEGÚN SEXO

Sexo	2013	2014	2015	2016	2017
Activos (en miles)	936,9	955,6	947,7	928,7	922,5
Hombres	498,3	511,4	505,0	496,0	497,6
Mujeres	438,6	444,2	442,7	432,7	424,9
Ocupados (en miles)	606,4	655,5	672,1	677,7	715,7
Hombres	334,5	364,8	365,8	372,8	397,3
Mujeres	271,9	290,6	306,4	304,9	318,3
Parados (en miles)	330,5	300,1	275,6	251,0	206,9
Hombres	163,8	146,6	139,2	123,2	100,3
Mujeres	166,7	153,6	136,3	127,8	106,6
Inactivos (en miles)	633,0	615,9	626,7	651,3	658,7
Hombres	262,1	249,7	257,5	269,3	267,8
Mujeres	370,9	366,2	369,2	382,0	390,9

La población ocupada (ambos sexos) experimentó constantes incrementos a lo largo del periodo de estos cinco años, siendo en este caso el aumento de ocupación masculina mayor que el de la femenina. La tasa de empleo fue en el cuarto trimestre de 2017 casi trece puntos porcentuales mayor en los hombres que en las mujeres, el 51,91 % en los primeros, frente al

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

119

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA 17/06/2024

VERIFICACIÓN Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA 127/412



39,02 % en mujeres; esta diferencia es la más alta en los últimos cinco años. La población parada cambia la dinámica desde 2014 con una significativa reducción en el número de parados, este reajuste en el último trimestre de 2017 fue de un 17,57 % respecto al mismo trimestre del año anterior. La reducción de parados por sexo ha sido menor a lo largo del periodo en las mujeres que en los hombres, de manera que éstos han bajado un 38,77 % desde 2013, y las mujeres un 36,05 %; así mismo la tasa de paro femenina es superior a la masculina, en este último año ha sido 4,93 puntos porcentuales más que los hombres, quedando en el 25,09 % sobre la población activa en las mujeres, y el 20,16 % en los hombres. La población inactiva experimentó sucesivos aumentos desde 2014; en el último trimestre de 2017 el incremento fue del 1,14 % (7.400 personas). Si comparamos con la población inactiva del último trimestre de 2013, ha aumentado más la población de mujeres inactivas que la de hombres, tanto en número de personas, como en proporción. En resumen, en el último trimestre de 2017, baja la población activa un 0,67 % respecto al 4º trimestre de 2016, aumenta la población ocupada un 5,61 % y disminuye la población parada un 17,57 %. Comparando los resultados de este trimestre en los tres ámbitos territoriales (provincial, CCAA y nacional) con los del cuarto trimestre del año anterior, los resultados de la encuesta para Sevilla son mejores que para Andalucía y España puesto que el aumento proporcional de ocupados y el descenso de parados ha sido mayor en la provincia que en los otros dos territorios mencionados.

En la siguiente tabla en la que se refleja la evolución de población activa y ocupada por sectores, lo primero que destaca es la elevada proporción de población tanto de activos como de ocupados en el sector servicios; así como la relativamente baja proporción en el sector construcción. La media de activos del sector servicios en los últimos cinco años ha sido del 64,11 % del total, al tiempo que los activos de construcción han sido solo el 4,84 %. Por su parte, el promedio de ocupados en construcción ha sido del 5,02 % y en el sector servicios el 78,53 % del total de ocupados.

TABLA 4. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN ACTIVA Y OCUPADA SEGÚN SECTORES ECONÓMICOS					
Sector económico	2013	2014	2015	2016	2017
Activos (en miles)	936,9	955,6	947,7	928,7	922,5
Agricultura	59,5	61,8	73,0	62,0	59,3
Industria	75,6	83,3	68,4	78,9	81,8
Construcción	47,0	43,5	43,8	46,2	46,8
Servicios	565,2	595,3	617,0	606,1	624,3
Parados ¹	189,5	171,7	145,4	135,4	110,3
Ocupados (en miles)	606,4	655,5	672,1	677,7	715,7
Agricultura	35,4	38,4	43,4	44,5	44,2
Industria	64,1	73,6	58,9	70,6	74,4
Construcción	30,8	30,4	34,8	32,7	38,3
Servicios	476,2	513,0	535,1	530,0	558,8

DATOS ECONÓMICOS:

Según los datos de las cuentas económicas de la Contabilidad Regional de España, (base 2010) Sevilla aportó en 2018 (último dato disponible), el 3,32 % del PIB al conjunto nacional y representó el 24,71 % del conjunto de la economía de Andalucía.

Se recogen en la siguiente tabla los principales indicadores económicos:

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

120

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	128/412	

Indicador	Unidad	Periodo	Provincia		Andalucía	España
			Valor	% var. 2017/16	% var. 2017/16	% var. 2017/16
PIB per cápita 2015 ¹	€	año 2015	18.477	2,5	4,2	4,2
Consumo de gasolinas, gasóleos y fuelóleos	Tm	año 2017	1.001.300	1,96	3,29	2,33
Matriculación de turismos	unidades	año 2017	35.978	12,29	10,93	9,24
Viajeros en establecimientos hoteleros	personas	año 2017	3.364.999	4,83	2,61	3,66
Pernoctaciones en establecimientos hoteleros	unidades	año 2017	6.433.691	5,20	1,72	2,68
Visados de dirección de obra nueva	m ²	año 2017	601.699	58,98	55,30	21,78
Licitación Pública	miles de €	año 2017	288.521	38,89	47,63	38,30
IPC variaciones anuales. Base 2016	Índice	dic. 2017	102.977	0,9	1,1	1,1
Hipotecas	nº de fincas	año 2017	15.218	2,33	7,00	7,04
Depósitos de Administración Pública y Otros sectores residentes en entidades de depósito	miles de €	dic. 2017	27.767.277	1,14	5,30	1,14
Crédito a Administración Pública y Otros sectores residentes	miles de €	dic. 2017	40.041.355	-7,22	-4,33	-2,52
Exportaciones	miles de €	año 2017	7.589.761	41,10	20,53	8,88
Importaciones	miles de €	año 2017	4.162.203	-3,63	20,64	10,46
Trabajadores afectados por expedientes de regulación de empleo	nº de trabajadores	año 2017	1.654	-9,86	-30,21	-37,51
Pensiones en vigor. Seguridad Social ²	nº de pensiones	01-01-2018	366.522	1,53	1,33	1,13
Pensiones en vigor. Clases pasivas	nº de pensiones	dic. 2017	26.588	1,66	1,96	1,36

7.6.2 Vías pecuarias y espacios naturales protegidos

La Ley establece para las vías pecuarias el carácter de bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas, las cuales deben perseguir los siguientes objetivos:

- Conservarlas y protegerlas en su integridad, aunque se contemplan y regulan ocupaciones temporales y aprovechamientos de los sobrantes;
- Garantizar su uso público.

Legislación aplicable:

- Ley Estatal 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 17/1999, de 28 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.
- Decreto 276/1987, de 11 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento para la aplicación de la ley del patrimonio de la comunidad autónoma de Andalucía

De acuerdo con el citado Reglamento, las vías pecuarias son las rutas por donde discurre o ha venido discurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero (...). Según lo dispuesto en el artículo 1.3 de la Ley de Vías Pecuarias, podrán ser destinadas a otros usos compatibles y

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

121

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	129/412	

complementarios, en términos acordes con su naturaleza y fines, dando prioridad al tránsito ganadero y a otros usos rurales, e inspirándose en el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente, al paisaje y al patrimonio natural y cultural.

Las vías pecuarias cuyo itinerario discurre por el territorio andaluz son bienes de dominio público de la Comunidad Autónoma de Andalucía y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables.

La zona de afección de las vías pecuarias varía según su tipología:

- Cañadas su anchura no puede exceder de los 75 m.
- Cordeles cuando su anchura no sobrepase los 37,5 m.
- Veredas su anchura no será superior a los 20 m.

Las coladas, los abrevaderos, descansaderos, majadas, etc., tendrán la superficie que determine el acto administrativo de clasificación de vías pecuarias.

Consultado el Inventario de Vías Pecuarias, Lugares Asociados (abrevaderos, descansaderos) y Líneas Bases de tramos de VVPP deslindadas con anchura necesaria.

No se encuentran afectadas ninguna de las existentes en el entorno tal y como en la siguiente grafía puede observarse:



Según Informe de **19 de enero de 2022** del Secretario General Provincial, la ejecución de dicho proyecto no presenta afección a vías pecuarias.

ESPACIOS PROTEGIDOS

- Ley 4/1989, de 27 de marzo, de ámbito estatal, de conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía.
- Directiva 79/406/CEE (Directiva Aves) de la Comunidad Europea.
- Directiva 92/43/CEE (Directiva Hábitats) de la Comunidad Europea.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

122

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	130/412	

- Sobre la zona de estudio no se localiza ningún Espacio Natural Protegido.
- No coincide con ninguna Zona de Especial Protección según la zonificación de la Red Natura 2000.

Se adjunta como anexo plano de espacios naturales protegidos y vías pecuarias que se encuentran en el entorno PRÓXIMO.

Debido a la propuesta recogida en el documento del Plan General de establecer el paso de una vía pecuaria paralela al Canal Bajo Guadalquivir, se considerará la siguiente legislación:

- Estatal: Ley 3/1995, de 23 de Marzo de Vías Pecuarias.
- Autonómica: Decreto 155/1998, de 21 de Julio y Acuerdo de 27 de Marzo de 2001.

Para fijar este nuevo trazado, el P.G.O.U, atendiendo a lo establecido en la legislación vigente, considera como principio general, adecuar la red para tránsito ganadero, admitiendo usos compatibles y complementarios de naturaleza rural, y vinculados al desarrollo sostenible, que respeten el medio ambiente, el paisaje y el patrimonio natural y cultural. Por ello, plantea el recorrido de la vía pecuaria en íntima relación con el sistema general de espacios libres que se desarrolla a lo largo del Canal del Bajo Guadalquivir.

No se dan afecciones, sobre vías pecuarias en el entorno de estudio.

7.7 Determinación de las áreas relevantes desde el punto de vista de conservación, fragilidad, singularidad, o especial protección.

7.7.1 Consideraciones en relación con el Patrimonio Cultural

Tras la consulta del Catálogo de bienes patrimoniales de la Consejería de Cultura y del Catálogo de bienes culturales del PGOU de Sevilla, no localiza ni inventaría yacimiento arqueológico ni étnico dentro de los límites del Distrito Portuario de Sevilla; no se ha inventariado ni localizado yacimiento arqueológico.

7.7.2 Consideraciones en relación con la biodiversidad y la geodiversidad

En la zona de estudio no se dan valores ambientales destacables, ni Hábitats de Interés Comunitario.

La normativa sectorial de aplicación en relación con la biodiversidad y la geodiversidad es la siguiente:

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE, del parlamento europeo y del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

123

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	131/412	

- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales de la fauna y flora silvestres.
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.
- Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres.
- Decreto 23/2012, de 14 de febrero, por el que se regula la conservación y el uso sostenible de la flora y fauna silvestres y sus hábitats.

En el área no se localiza ningún hábitat natural ni se prevé la afección a especies de flora o fauna amenazada.

7.7.3 Consideraciones en relación con la Calidad del Medio Atmosférico

Normativa sectorial de aplicación:

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Decreto 239/2011, de 12 de julio, por el que se regula la calidad del medio ambiente atmosférico y se crea el Registro de Sistemas de Evaluación de la Calidad del Aire en Andalucía.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto.
- Asimismo, con objeto de asegurar que no exista impacto por olores que afecten a los nuevos crecimientos o desarrollos previstos, emanados en su caso de las actividades industriales, el Estudio Ambiental Estratégico evaluará la incidencia, afectación e impacto generados por los olores en su entorno, previéndose las medidas correctoras adecuadas. A nivel de normativa o de fichas urbanísticas debe incluirse la obligatoriedad del cumplimiento de estos requisitos. Por otra parte, se establecerán a nivel de normativa la exigencia de estudios olfatométricos a las actividades a implantar.

OLFATOMETRÍA

Este aspecto deberá ser desarrollado una vez sea conocida la implantación y huellas de los diferentes edificios, ya que la orientación y diseño final determinan ciertos aspectos de estos estudios que en fase de ordenación y planificación no tienen encaje.

Este estudio será de obligada ejecución junto con las fases de diseño del proyecto antes de su desarrollo.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

124

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	132/412	

ACUSTICA

Para el análisis de este aspecto se ha desarrollado estudio acústico específico, el cual ha sido recopilado como anexo en el presente informe, y del cual se extraen algunos datos de relevancia.

Se analizan las ubicaciones propuestas para el nuevo desarrollo desde el punto de vista de la contaminación acústica previsiblemente sufrida en cada una de ellas respecto de los Objetivos de Calidad Acústica asimilables al uso previsto. Dicho análisis se llevará a cabo a partir de estimaciones teóricas preliminares, y se validará mediante ensayos sonométricos realizados in situ.



Otros documentos normativos de referencia

- Revisión y actualización del Mapa Estratégico de Ruido de Sevilla (2012-2017)
- NMPB – Routes 1996 : Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores.
- WG-AEN: European Comission. Assessment of Exposure to Noise. Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure. Version 2, 13 January 2006.

CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

En el caso concreto de Andalucía, se tiene el **Decreto 6/2012**, el cual es de aplicación al presente trabajo. Se cita a continuación el articulado de referencia para el caso evaluado:

TÍTULO II. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO I: ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

Artículo 6. Áreas de sensibilidad acústica

- Las áreas de sensibilidad acústica, serán aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea. Dichas áreas serán determinadas por cada Ayuntamiento, (...).
- (...).

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

125

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	133/412



3. (...), la zonificación acústica afectará al territorio del municipio al que se haya asignado uso global o pormenorizado del suelo (...).
4. (...).
5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas de sensibilidad acústica vendrán delimitadas por el uso característico de la zona, (...).

Artículo 7. Clasificación de las áreas de sensibilidad acústica

(...) los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

- a. Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b. Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c. Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d. Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
- e. Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
- f. Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g. Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Artículo 9. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

1. En las áreas urbanizadas existentes, (...), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:
 - a. Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la siguiente tabla, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor:

TABLA I. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A LAS ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	65	65	55

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

126

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	134/412



Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen ¹	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Los objetivos de calidad acústica (...) están referenciados a una altura de 4 m.

En estas áreas de sensibilidad acústica las Administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos (...).

b. En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla I que le sea de aplicación.

2. Para las nuevas áreas urbanizadas, es decir, aquellas que no reúnen la condición de existentes (...), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación de la tabla II.

TABLA II. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A LAS NUEVAS ÁREAS URBANIZADAS.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen ¹	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Los objetivos de calidad acústica (...) están referenciados a una altura de 4 m.

3. (...)
4. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones, se establece el mantenimiento en dichas zonas de los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos

¹ En estos sectores de territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia de entre las mejores técnicas disponibles (...).

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

127

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	135/412	

en la tabla II, (...). Los objetivos de calidad de las zonas tranquilas en campo abierto serán, en su caso, los establecidos para el área de tipo g) en que se integren.

5. A los edificios que, cumpliendo la normativa urbanística, estén situados fuera de zonas urbanizadas, (...), les serán de aplicación los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla IV. Para el cumplimiento de dichos objetivos de calidad, se aplicarán medidas que resulten económicamente proporcionadas, tomando en consideración las mejores técnicas disponibles (...)

Artículo 10. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 9, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d , L_e , o L_n , los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2, cumplan en un periodo de un año, las siguientes condiciones:

- Ningún valor supera los valores fijados en las correspondientes tablas I o II del artículo 9.
- El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en las correspondientes tablas I o II.

TÍTULO IV. NORMAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO II: EL ESTUDIO ACÚSTICO

Artículo 43. Exigencia y contenido mínimo de Estudios Acústicos para los instrumentos de planeamiento urbanístico.

- Los instrumentos de planeamiento urbanístico sometidos a evaluación ambiental deben incluir entre la documentación comprensiva del estudio de impacto ambiental un estudio acústico para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en este Reglamento.
- El contenido mínimo de los estudios acústicos para los instrumentos de planeamiento urbanístico será el establecido en la Instrucción Técnica 3.

IT.3. CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS ACÚSTICOS

El estudio acústico se define como «el conjunto de documentos acreditativos de la identificación y valoración de impactos ambientales en materia de ruidos y vibraciones». Se definen (...) tipos de estudios acústicos:

- Estudios acústicos de actividades o proyectos distintos de los de infraestructuras sometidos a autorización ambiental unificada o a autorización ambiental integrada según el anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (...)
- Estudios Acústicos de actividades sujetas a calificación ambiental y de las no incluidas en el Anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (...)
- Estudios acústicos de infraestructuras (...)
- Estudios acústicos de los instrumentos de planeamiento urbanístico.

El estudio acústico comprenderá, como mínimo:

- Estudio y análisis acústico del territorio afectado por el instrumento de planeamiento, que comprenderá un análisis de la situación existente en el momento de elaboración del Plan y un estudio predictivo de la situación derivada de la ejecución del mismo, incluyendo en ambos casos la zonificación acústica y las servidumbres acústicas que correspondan, así como un breve resumen del estudio acústico.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

128

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	136/412	

2. Justificación de las decisiones urbanísticas adoptadas en coherencia con la zonificación acústica, los mapas de ruido y los planes de acción aprobados.
3. Demás contenido previsto en la normativa aplicable en materia de evaluación ambiental de los instrumentos de ordenación urbanística.
5. Estudios de Zonas Acústicas Especiales (...).

El Decreto 6/2012 está plenamente adaptado a las disposiciones de la legislación básica estatal, incluyendo además algunos conceptos específicos, como puede ser la definición del uso turístico o el contenido mínimo exigible a los estudios acústicos. Es por ello que se tomará como documento base para el presente trabajo el citado Decreto 6/2012. Y que se ha recogido como anexo dentro del presente estudio del cual se extraen los siguientes análisis y conclusiones del estudio acústico del Sector.

Para la caracterización de la situación preoperacional se han utilizado los estudios existentes del año 2018 nominado como:

MAPA DE RUIDOS DEL PUERTO DE SEVILLA, ESTUDIO ACÚSTICO PREDICTIVO DEL PLAN ESPECIAL Y DETERMINACIÓN DE LA SERVIDUMBRE ACÚSTICA Expediente: CONTO0056/17.

Del mismo se ha recogido la situación existente del Área Muelle de Tablada:

Situada en la margen izquierda del Canal, su parte principal comienza en el Puente de Las Delicias y se prolonga hasta el acceso restringido a la zona de servicio por el Sudeste. Es una zona de intensidad comercial portuaria media y una creciente interacción puerto-ciudad en su zona Norte.



De este estudio se puede caracterizar la situación actual conforme sus resultados y se han representado en el presente estudio y su anexo I con respecto de la zonificación acústica propuesta por la innovación según sus diferentes usos.

IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE RUIDO

En el presente apartado se van a identificar las fuentes acústicas presentes en el Puerto de Sevilla, atendiendo a la clasificación basada en la Good Practice Guide on Port Area Noise Mapping and Management (NoMEPorts), se agrupa en tres tipos de emisores:

☐ Fuentes Industriales

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

129

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	137/412	

- ☐ Fuentes Viarias
☐ Fuentes Ferroviarias

FUENTES INDUSTRIALES

Se presenta a continuación una descripción de las principales zonas donde se ubican las fuentes industriales.

TERMINALES PORTUARIAS

TERMINAL DE CONTENEDORES: TERMINAL MARÍTIMA DE GUADALQUIVIR

La terminal de contenedores está gestionada por Terminal Marítima del Guadalquivir (sociedad compuesta por OPDR, filial de CMA-CGM, y por Boluda Corporación Marítima).



Ubicación	Dársena del Batán
Superficie	180.000 m ²
Especialidad	Contenedores
Capacidad disponible	400.000 Teus
Medios	- 350 m de línea de atraque - 530 m² de oficinas - 13.000 m² de depósito para semi-remolques - 2 rampas Ro-ro: Centenario y Batán Norte - Terminal ferroviaria con tres vías para trenes de hasta 750 m - Servicios de báscula, tomas de corriente y contenedores frigoríficos
Equipamiento de maquinaria	dos grúas tipo Granty de 40 toneladas de fuerza, mafs, portacontenedores, plataformas, carretilla elevadora, etc.
Horarios	24 horas
Líneas regulares	Sevilla - Canarias Sevilla - Norte de Europa

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

130

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	138/412





Ubicación	Muelle de la Esclusa
Superficie	9.500 m ²
Especialidad	Graneles líquidos, sólidos y mercancía general convencional (cargas de proyecto, entre otras mercancías)
Línea de ataque	300 metros
Equipamiento de maquinaria	una grúa de 12 toneladas de capacidad y otra de 25 toneladas, dos grúas de 16 toneladas, balancines, carretillas, cintas, cucharas, gancho, paleras, palas, pulpos, tolvas, etc.
Horarios	24 horas

5.113.- TERMINAL CPOP (CARBÓN PUERTO OPERACIONES PORTUARIAS)



Ubicación	Margen izquierda del canal de Alfonso XIII
Superficie	39.750 m ²
Especialidad	Mercancía vinculada al grupo agro-ganadero y siderúrgico
Medios	- 145 metros de línea de atraque con zona de maniobra de grúas de 3.000 ² - Zona de operaciones extendida hasta la línea del ferrocarril con una superficie de 8.750 ² - Rampas de acceso al muelle de maniobras, báscula mixta para pesaje de camiones y vagones de ferrocarril y foso de descarga

Equipamiento de maquinaria	- 2 naves de almacenamiento: una con una superficie de 4.250 m ² y otra con 5.150 m ² una grúa automóvil de 150 toneladas y otra de 80 toneladas, balancines, carretillas, cucharas, palas, paleras, pulpos, tolvas, etc.
Horarios	24 horas

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	139/412



TERMINAL AMP (AGENCIA MARÍTIMA PORTILLO)



Ubicación	Margen izquierda del canal de Alfonso XIII
Superficie	15.000 m ²
Especialidad	Mercancía vinculada al grupo agro-ganadero
Medios	- Frente de agua de 70 metros - Instalaciones de atraque con grúa fija, sin ralles, de 12 toneladas de fuerza - 2 naves de almacenamiento: una con una superficie de 6.000 m ² y otra con 2.280 m ²
Equipamiento de maquinaria	cinta, cucharas, grúa pórtico, tolvas, paleras, etc.
Horarios	24 horas

TERMINAL DE LÍQUIDOS



Ubicación	Dársena de Cuarto
Superficie	- Área de la terminal portuaria: 11.300 m ² - Área de logística vinculada: 23.850 m ² - Almacenamiento: 63.600 m ²
Especialidad	Graneles líquidos multi-producto
Equipamiento de maquinaria	balancín, palas, palera, tolva, etc.

ZONA LOGÍSTICA

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

132

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	140/412





Especialidad	Parque logístico multimodal en cuanto a sistemas de transporte con una ubicación estratégica en el centro de la ciudad con una excelentes condiciones de accesibilidad a pie de la ronda de circunvalación SE-30 y rondas intermedias, y a algo menos de 20 minutos del aeropuerto de Sevilla, lo que le dota de unas características únicas para la distribución local, regional, nacional e internacional.
Capacidad disponible	Superficie total 57 hectáreas Superficie total de naves logísticas 254.000 m²: - Modulables (2.000 m² a 40.000 m²) - Uso unicliente o multicliente
Medios	• Superficie de naves logísticas construida 140.000 m² • Superficie de aparcamiento
Horarios	24 horas
Alcance de los servicios	• Servicios comunes - Control de accesos con lector de matrícula - Vigilancia física y por CCTV - Alumbrado público - Limpieza de viales y zonas públicas - Conservación de obra civil y mobiliario urbano
	- Mantenimiento de zonas ajardinadas - Recogida de RSU y RSI - Mantenimiento preventivo de las naves - Red contraincendios • Truck Center - 12.000 m² de área de servicios al camión con una nave de 4.500 m² para la venta, reparación y mantenimiento de vehículos industriales. • Centro de negocios - Edificio de 12.000 m² de oficinas, restaurante, locales comerciales, mini-almacenes y aparcamiento subterráneo

LOGÍSTICA DEL AUTOMÓVIL

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

133

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	141/412	



Especialidad	Plataforma logística de distribución y operaciones complementarias para automóviles
Capacidad disponible	Superficie total: 53.500 m ² Capacidad de rotación anual de vehículos: 40.000
Medios	• Acceso por carretera • Acceso por ferrocarril • Acceso marítimo con atraque para barcos Ro/ro. • Servicio con Canarias (incluye gestión de aduanas, flete marítimo y resto de trámites administrativos)
Horarios	24 horas
Alcance de los servicios	• Zona de recepción y almacenamiento • Inspección de vehículos previa entrega (PDI) • Boxes de lavado • Restauración de daños • Mecánica rápida • Personalización del vehículo

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

134

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	142/412	



Especialidad	Centro de servicios a las mercancías y las empresas.
Capacidad disponible	Superficie total: 50.000 m ² Superficie total de oficinas: 20.000 m ²
Medios	• Galia Puerto I: - Superficie de oficinas y centro de negocios: 13.939 m ² - Locales: 2.744 m ² - Aparcamientos: 500 plazas
Horarios	24 horas
Alcance de los servicios	Galia Puerto I: • Servicios empresariales: - Alquiler de despachos - Cursos de formación - Oficina virtual - Domiciliación social - Salas para reuniones - Salas para eventos • Centro de negocios: - Oficina bancaria - Restauración

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

135

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	143/412



El viario interior del Puerto de Sevilla atendiendo a lo establecido en la memoria anual 2016 es el que se muestra en la siguiente tabla:

Situación	Ancho de la plataforma	Tipo de firme	Longitud	Capacidad (IMD)
Muelle tablada	7	adoquín	1220 m	(2)
Calle longitudinales y transversales	16	Mezcla bituminosa caliente	1340 m	12270
Avda. de Las Razas	16	adoquín	1340 m	(2)
Avda. de Guadalhorce	19	adoquín	200 m	14570
Avda. de Moliní				
Muelle Delicias	8	adoquín	680 m	(2)
Calle longitudinales y transversales				
Muelle de Centenario	8	Hormigón	878 m	(2)
Calle longitudinal delantera	8	Mezcla bituminosa caliente	728	(2)
Calle longitudinal trasera	14	Mezcla bituminosa caliente	100	(2)
Calle transversal	6	Mezcla bituminosa caliente	100	(2)
Calle transversal	8	Hormigón	400	(2)
Calle de acceso				
Muelle del Batán Norte	8	Hormigón	680	(2)
Calle longitudinal delantera	12	Hormigón	615	(2)
Calle longitudinal trasera	6	Riego asfáltico	100	(2)
Calle transversal	12	Hormigón	310	(2)

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

136

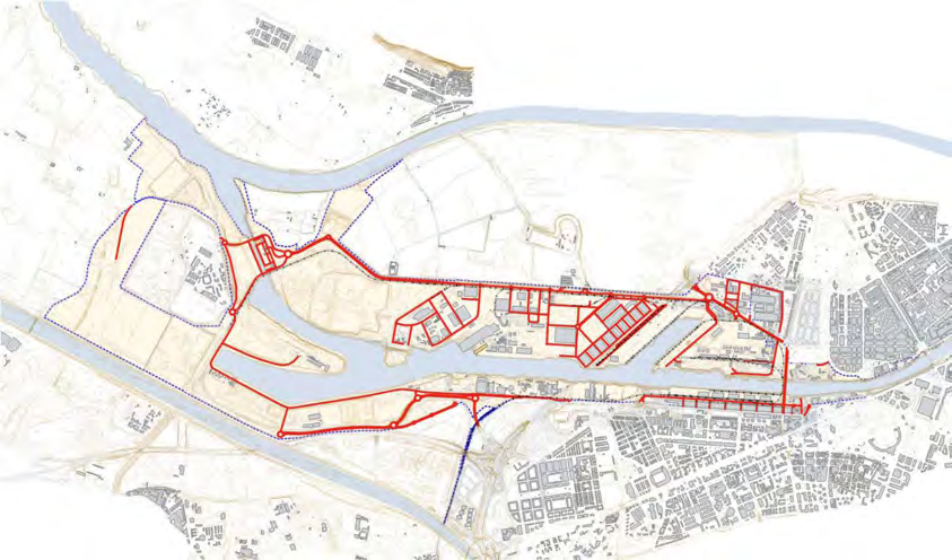
Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	144/412



Situación	Ancho de la plataforma	Tipo de firme	Longitud	Capacidad (IMD)
Ctra. De la esclusa por la margen derecha.	14 - 1m	Mezcla bituminosa caliente	2.734	6280
Dársena del Cuarto				
Vial deservicio 1	7	Mezcla bituminosa caliente	1115	200
Vial deservicio 3	7	Mezcla bituminosa caliente	284	200
Vial principal	25	Mezcla bituminosa caliente	2158	2000
Caminodeservicio(Ctra.Del Copero)	6	Mezcla bituminosa caliente	3407	200
El Verde- Esclusa Puerta del Mar				
Vial enlace	10	Mezcla bituminosa caliente	200	-
Vial principal	24	Mezcla bituminosa caliente	1848	-
Vial lado Sur	12	Mezcla bituminosa caliente	784	-
Vial lado Norte	12	Mezcla bituminosa caliente	853	-
Vial acceso Esclusa	12	Mezcla bituminosa caliente	270	-

(2)Tráficode movimiento de mercancías



FUENTES FERROVIARIAS

Las vías de tren del Puerto de Sevilla atendiendo a lo establecido en la memoria anual 2016 es el que se muestra en la siguiente tabla:

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	145/412	

	Longitud		Nº de trenes
	Permitiendo ser	Sin permitir ser	
Enlace con la línea de Madrid a Cádiz en la Estación de la Salud (km. 582)			
Margen izda. 8 servicio al muelle de Tablada)	220	4.980	4
Parrilla de maniobra			
Margen izquierda		2.400	4
Margen derecha		470	(2b)
Muelle de Centenario			
Vías de servicio del muelle	4.380		(2b)
Muelle del Batán Norte			
Vías de servicio del muelle	1.700		(2b)
Muelle de Tablada			
Vías de servicio del muelle	2.248	390	(2b)

Situación	Longitud		Nº de trenes
	Permitiendo ser	Sin permitir ser	
Vías de servicio de tinglados	70	2.468	(2b)
Zona de concesiones e instalaciones en ambas márgenes del Canal			
Vías margen derecha	300	7.600	4
Vías margen izquierda		600	4
El Verde - Esclusa Puerta del Mar		3.720	

(2b) Tráfico de movimiento de vagones, carga y descarga de mercancías.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

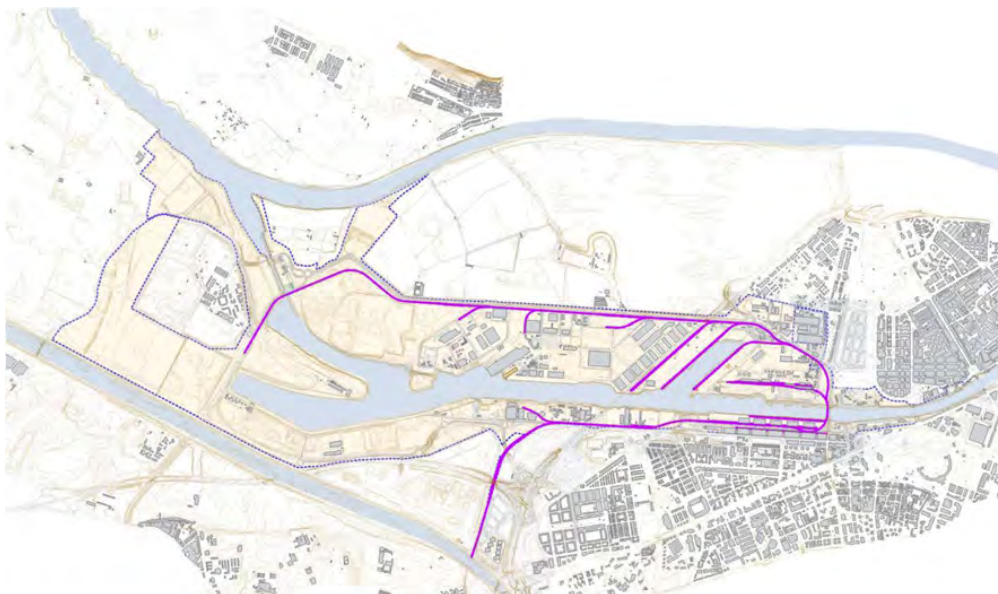
138

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	146/412



A continuación, se muestra una imagen de las vías de tren (violeta) tenidas en cuenta para la realización del Mapa de ruido del Puerto de Sevilla:



Como conclusión, a la vista de los resultados obtenidos en las modelizaciones y en conclusión, el sector evaluado **sería adecuado** para la implantación de los usos definidos en la propuesta de ordenación diseñada por los proyectistas, implementando en su caso medidas correctoras para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

Cabe indicar, en cualquier caso, que cuando sea definida la ordenación pormenorizada de dichas nuevas zonas (hulla de los edificios, fachadas finales) deben satisfacerse los objetivos de calidad acústica para cada uno de los usos particulares definidos, de acuerdo a la cláusula 1.e del Anexo V del Real Decreto 1367/2007. Para lo cual se podría realizar una segunda fase de análisis predictivo mediante estudio específico asociado a la fase de proyecto.

El presente informe se basa en cálculos teóricos y por tanto los resultados deben comprobarse mediante mediciones acústicas in situ una vez la nueva ordenación se encuentre finalizada. Dada la distribución prevista en el sector, las mediciones que serán necesarias son estas:

- Medición acústica de nivel de inmisión de ruido (al menos durante 24 horas) en fachadas más afectadas por el ruido ambiental en la zona.
- Evaluación de los objetivos de calidad acústica en parcelas sensibles más afectadas por el ruido ambiental en la zona.
 - La metodología debería seguir las pautas descritas en la IT2 del Decreto 6/2012.
 - Para la evaluación deberán emplearse sonómetros integradores de clase 1, con certificado de verificación periódica en vigor en cumplimiento de la Orden ITC/2845/2007 de 25 de septiembre.
 - Los ensayos deberán estar suscritos por técnico competente conforme a la definición del artículo 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

139

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	147/412



LUMINICA

Con respecto a contaminación lumínica, en el desarrollo de la presente modificación que estará en aplicación de un proyecto de urbanización deberá aplicarse las consideraciones de la legislación vigente conforme al decreto 6/2012, para las luminarias sobre todo de ámbito exterior, disponiéndose luminarias LED con una configuración adaptada para evitar la contaminación nocturna lumínica.

ATMÓSFERICA

Respecto a los contaminantes atmosféricos más importantes relacionados con la calidad del medio ambiente urbano son:

- Partículas (PM10)
- dióxido de nitrógeno (NO2)
- dióxido de azufre (SO2)
- monóxido de carbono (CO)
- moléculas precursoras del ozono troposférico (O3)

En el caso de Andalucía, las actividades responsables de la calidad del aire urbano son, fundamentalmente, aquellas derivadas del transporte, también influyen apreciablemente los establecimientos industriales de pequeño tamaño y las calefacciones, se ha propuesto favorecer el tránsito y uso de vehículos de 0 emisiones o Eco con la disposición de aparcamientos verdes reservados, así como red viaria sencilla y funcional para favorecer el flujo reduciendo los atascos y las emisiones de gases contaminantes.

7.7.4 Consideraciones en relación a los residuos y calidad del suelo.

RESIDUOS:

- La gestión de los residuos se realizará en las condiciones determinadas en la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental; la Ley 22/2011, de 28 de julio de residuos y suelos contaminados; el Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía; y demás normativa de pertinente aplicación.
- Los residuos procedentes de la construcción deberán gestionarse a su vez según lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición. Se prohíbe expresamente el depósito en vertedero para residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previa.
- Todo el material inerte sobrante procedente de las obras de excavado y movimientos de tierra, así como los materiales de préstamo que resulten excedentarios, les será de aplicación el orden de preferencia regulado en el art. 104.4 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, siendo en último caso, evacuados a vertederos autorizados. La valorización de los suelos no contaminados excavados y otros materiales naturales excavados procedentes de obras de construcción o de demolición, que se generan como excedentes para la ejecución estricta de la obra, y

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

140

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	148/412	

que se destinan a operaciones de relleno y a otras obras distintas de aquéllas en las que se generaron, seguirá lo establecido en la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

- Los productores de Residuos No Peligrosos en cantidades superiores a 1.000 Tn/año, las estaciones depuradoras de aguas residuales urbanas e industriales, así como las fosas sépticas y otras instalaciones de depuración similar en actividades no domésticas, que generen residuos de lodos de depuración que no tengan la consideración de residuos peligrosos y los productores de Residuos Peligrosos, en cumplimiento de los artículos 11 y 17 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, deberán realizar la comunicación previa al inicio de actividad para su inscripción en el registro de productores de residuos.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad para las personas y para el medio ambiente, evitándose en todo momento la dispersión de residuos y quedando prohibido el abandono, vertido o eliminación incontrolada de residuos y toda mezcla de fracciones ya seleccionadas o dilución de residuos que dificulte su posterior valorización o eliminación.
- En relación con el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos será de obligado cumplimiento las indicaciones relativas al almacenamiento, envasado y etiquetado de residuos peligrosos, establecidos en la normativa sectorial vigente, en particular en el artículo 16 del Decreto 73/2012, de 20 de marzo, y en los Reales Decretos 833/1988, de 20 de julio y 952/1997, de 20 de junio, de desarrollo de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, de Residuos Tóxicos y Peligrosos.

- Medidas adicionales para control de residuos municipales:

- Establecimiento de redes de recogida, puntos de reutilización, centros de preparación para la reutilización y reparación.
- Sellado y/o limpieza y regeneración ambiental de áreas de vertido incontrolado de RCD (residuos de la construcción y demolición).
- Implantación de nuevos sistemas de recogida separada municipal, como por ejemplo en mercados municipales, dependencias públicas o centros educativos, y otros espacios públicos de uso colectivo.
- Fomento de áreas de acopio municipal o supramunicipal de RCD (residuos de la construcción y demolición)
- Fomentar la reutilización y uso de materiales reciclados en la construcción.
- Fomentar el compostaje de residuos orgánicos y de parques y jardines.
- Los proyectos de urbanización deberán prever el acondicionamiento de zonas reservadas para la ubicación de contenedores para la recogida selectiva de residuos municipales, en la proporción que resulte en función de la población servida.
- La reserva del suelo necesario para la construcción de puntos limpios municipales deberá estar prevista en los instrumentos de planeamiento urbanístico en los municipios de más de 2.000 habitantes.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

141

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	149/412	

Está previsto en el ámbito de la modificación la creación de un punto limpio en el que se puedan segregar los residuos que hoy día se generan, para posteriormente ser trasladados y recogidos en su caso, por gestor y vertedero autorizados que podrá ser gestionado por la entidad municipal en su caso al tratarse de suelos urbanos.

CALIDAD DEL SUELO:

- Para todo almacenamiento de materias primas o auxiliares susceptible de provocar contaminación del suelo por rotura de envases, depósitos o contenedores, deberán de adoptarse las mismas condiciones que para los almacenamientos de residuos peligrosos, a excepción de las específicas para este tipo de residuos, como son el tiempo máximo de almacenamiento y etiquetado.
- En caso de derrames o situaciones sobrevenidas que comporten riesgo de contaminación del suelo y que requieran medidas con carácter urgente, se actuará conforme al procedimiento del artículo 63 del decreto 18/2015, de 27 de enero, por el que se aprueba el reglamento que regula el régimen aplicable a los suelos contaminados.
- En caso de desarrollarse una actividad potencialmente contaminante del suelo (APC) se actuará conforme a lo establecido en el real decreto 9/2005 y en el decreto 18/2015, en relación a la comunicación de datos al inventario de suelos potencialmente contaminados y al resto de obligaciones establecidas las personas físicas o jurídicas propietarias de suelos que hayan soportado una actividad potencialmente contaminante del suelo (APC), en los que se promueva un cambio de uso o la implantación de una nueva actividad, deberán presentar ante la delegación territorial de la consejería competente en materia de medioambiente correspondiente, un informe histórico de situación conforme a lo establecido en el artículo 61 del decreto 18/2015, de 27 de enero.
- La administración que formule un instrumento de planeamiento sometido a procedimiento de evaluación ambiental que contemple cambios de uso en terrenos en los que se desarrollen o hayan desarrollado actividades potencialmente contaminantes del suelo, requerirá a los propietarios de dichos terrenos un informe histórico de situación conforme a lo establecido en el artículo 55 del Decreto 18/2015, de 27 de enero.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

142

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	150/412	

7.8 Identificación de afecciones a dominios públicos.

7.8.1 Dominio Público Hidráulico y Ciclo Integral del Agua.

La normativa sectorial de aplicación en relación con el dominio público hidráulico es la siguiente:

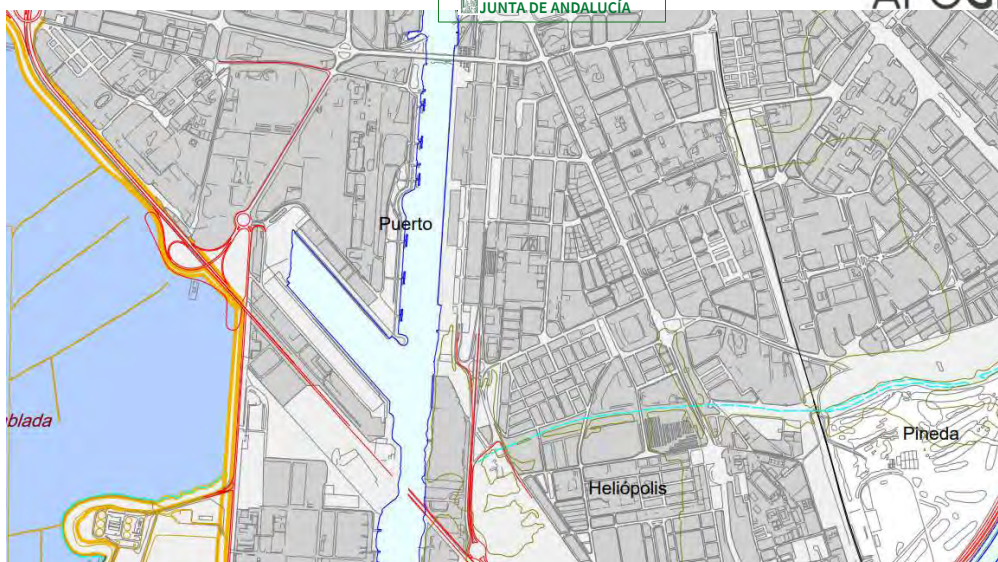
- Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas para Andalucía.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrollan los títulos preliminares, I, IV, V, VI, VII y VIII del texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el R.D.L. 1/2001, de 20 de julio.
- Decreto 189/2002, de 2 de julio, por el que se aprueba el plan de prevención de Avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces.
- Instrucción de 20.02.2012 de la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico sobre la elaboración de informes en materia de aguas a los planes con incidencia ambiental, a los planeamientos urbanísticos y a los actos y ordenanzas de las entidades locales.
- Real Decreto 11/2016, de 8 de enero, por el que se aprueba, entre otros, el Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.
- Real Decreto 21/2016, de 15 de enero, por el que se aprueba, entre otros, el Plan de Gestión del Riesgo de Inundación de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas.
- Orden de 14 de enero de 2016, por la que se aprueban los mapas de peligrosidad por inundaciones y los mapas de riesgo de inundación en Andalucía de las demarcaciones hidrográficas del Tinto, Odiel y Piedras; del Guadalete y Barbate; y de las cuencas mediterráneas andaluzas.

La zona de estudio no se encuentra afectada por DPH (T10 años) ni por flujo preferente (T100 años) ni por inundabilidad (T500 años).

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

143

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	151/412	



ABASTECIMIENTO:

Los abastecimientos e infraestructuras están previstos en el Plan General de Ordenación Urbana aprobada.

SANEAMIENTO:

El servicio es ofrecido se contempla la separación independiente de pluviales y aguas negras que deberá de desarrollarse en todo caso en el proyecto de urbanización del ámbito de estudio.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO:

En el Distrito Portuario de Sevilla no se han inventariado ni localizado yacimiento arqueológico, en caso de localizarse durante la fase de obra, se procederá conforme legislación vigente.

7.8.2 Dominio Público Forestal

El sector no está afectado por este dominio público. No se considera estos entornos como zonas forestales.

7.8.3 Dominio Público Viario

El sector no está afectado por este dominio público estatal.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

144

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	152/412



7.8.4 Dominio Público Marítimo-terrestre.

El sector está afectado por este dominio público marítimo-terrestre y requerirá informe favorable de la Consejería de Agricultura, ganadería, pesca y desarrollo sostenible así como de la Demarcación de Costas del Estado provincial de Sevilla.

7.9 Normativa ambiental de aplicación en el ámbito de planeamiento.

7.9.1 En materia de aguas

- Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, Texto Refundido de la Ley de Aguas.
- Real Decreto 903/2010, de 9 de julio, de evaluación y gestión de riesgos de inundación.
- Decreto 70/2009, de 31 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vigilancia Sanitaria y calidad del Agua de consumo humano en Andalucía.
- Decreto 109/2015, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Vertidos al Dominio Público Hidráulico y al Dominio Público Marítimo-Terrestre de Andalucía.

7.1.1. En relación con los espacios naturales protegidos

- Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad.
- Ley 2/1989, de 18 de julio, por la que se aprueba el inventario de espacios naturales protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.

7.9.2 En relación con las vías pecuarias

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.

7.9.3 En relación con la biodiversidad y la geodiversidad

- Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE, del parlamento europeo y del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

145

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	153/412	

- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres
- Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras.

7.9.4 En relación con los terrenos forestales

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Decreto 208/1997, de 9 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento Forestal de Andalucía.

7.9.5 En relación con la prevención de incendios forestales

- Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- Decreto 160/2016, de 4 de octubre, por el que se modifica el Plan de Emergencia por Incendios Forestales de Andalucía

7.9.6 En relación con la calidad del medio atmosférico

- Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.
- Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido.
- Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.
- Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación).
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la Contaminación Acústica en Andalucía, y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

7.9.7 En relación con los residuos y los suelos contaminados

- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- Decreto 73/2012, de 20 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

ASPECTOS AMBIENTALES CONTEMPLADOS EN OTRAS NORMATIVAS SECTORIALES Y DE PLANEAMIENTO TERRITORIAL O URBANÍSTICO

7.9.8 En relación con las carreteras:

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 25/88, de 29 de Julio, de Carreteras.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

146

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	154/412



LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- LEY 8/2001, de 12 de julio, de Carreteras de Andalucía

7.9.9 En relación al patrimonio histórico:

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 16/1985, de 25/6, de Patrimonio Histórico Español.
- Real Decreto 111/1986, de 10/1, que aprueba su Reglamento, modificado por RD 64/94, de 21 de Enero.

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Ley 14/2007, de 26 de noviembre, del Patrimonio Histórico de Andalucía.
- Decreto 4/1993, de 26 de Enero, Reglamento de Organización Administrativa del Patrimonio Histórico Andaluz.
- Decreto 168/03, de 17 de Junio, por el que se aprueba el Reglamento de Actividades Arqueológicas.
- Decreto 19/1995, de 7 de Febrero, sobre protección y fomento del patrimonio histórico andaluz.
- Decreto 379/2009, de 16 de Diciembre, por el que se modifica el Decreto 4/1993 y el Decreto 168/2003.

7.9.10 En relación a la ordenación urbanística y territorial:

LEGISLACIÓN ESTATAL

- RDL 1/1992, de 26 de Junio, en los preceptos que han sido declarados constitucionales por S.T.C. DE 20097 y S.T5, de 2516197, o en su caso no han sido objeto de los recursos autonómicos.
- RDL 1.346/1976. de 9 de Abril., en los preceptos que no se opongan al declarado Especialmente vigente texto refundido 1/92, de 26 de Junio.
- RDL 3/1980, de 14 de Marzo, sobre creación de suelo y agilización de la gestión Urbanística, y ROL 16/1.981, de T6 de Octubre, de adaptación de Planes Generales de Ordenación Urbana.
- Reglamentos Ejecutivos de la Ley de Suelo de 1.976: Reglamento de Planeamiento, aprobado por R.D. 2. 159178, de 23 de Junio; Reglamento de Gestión Urbanística, aprobado por R.D. 3.288/78, de 25 de Agosto; Reglamento de Disciplina Urbanística, aprobado por R.D. 2.187/78, de 23 de Junio.
- R.D.L. 5/1996, de 7 de Junio, sobre medidas liberalizadoras en materia de suelo y Colegios Profesionales
- Ley 7/1997, de 14 de Abril, de medidas liberalizadoras en materia de suelo y de Colegios Profesionales
- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

147

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	155/412	

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Ley 7/2002, de 17 de Diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía. (BOJA 31.12.02)
- Ley 1/1994, de 11 de Enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Decreto 77/94. de 5 de Abril, de Ordenación del Territorio y Urbanismo.
- Ley 1/1997, de 18 de Junio (BOJA 26.6.97), en relación con el Real Decreto Legislativo 1/1992, de 26 de Junio, Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.

A su vez le seria de aplicación a este nivel:

LISTA (Ley de Impulso para la Sostenibilidad del Territorio de Andalucía).

Decreto-ley 26/2021, de 14 de diciembre, por el que se adoptan medidas de simplificación administrativa y mejora de la calidad regulatoria para la reactivación económica en Andalucía.

Ley de Residuos del 8 de abril.

Estas últimas de reciente aprobación.

7. LOS ASPECTOS RELEVANTE DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MEDIO AMBIENTE Y SU PROBABLE EVOLUCIÓN EN CASO DE NO APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA.

148

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	156/412	

8. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Se describen a continuación los efectos sobre cada variable analizada que para el presente análisis pudiera ser de interés.

8.1 Efectos concretos de la Ordenación sobre las Variables Ambientales y Valoración

En este apartado se determinarán los efectos ambientales previsibles significativos sobre el medio natural, perceptual y socioeconómico que pueda producir el desarrollo del Plan² sobre los factores del medio. Se pretende determinar qué elementos pueden quedar afectados significativamente por el desarrollo de la misma.

Para la identificación de estos impactos sobre el medio utilizaremos una matriz del tipo causa - efecto. Éstas son tablas de doble entrada, donde en las columnas se sitúan acciones del Plan, y dispuestas en filas los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos. Cuando una acción determinada produce un impacto en un factor o elemento ambiental, se pone una marca en la intersección, para proceder a su estudio detallado.

La metodología empleada para la valoración de impactos es la siguiente:

Identificación de las acciones del Plan. Se realiza una selección de las acciones capaces de generar impactos ambientales.

- **Identificación de los parámetros ambientales.** Se definen los parámetros que caracterizan el medio ambiente con relación a los factores físicos, bióticos, paisajísticos y socioeconómicos, susceptibles de alteración.
- **Identificación de las relaciones causa - efecto** entre las acciones de la actividad y los factores entre las acciones de la actividad y los factores del medio. Elaboración de la matriz de efectos y de la matriz de importancia.
- **Valoración cualitativa de impactos** sobre los factores del medio y valoración final de los impactos que la actividad produce en su conjunto.

Se analizan las afecciones sobre:

- Afección al Medio Ambiente Atmosférico (contaminación atmosférica, acústica y lumínica).
- Afección al Suelo
- Afección a la Hidrología e Hidrogeología.
- Afección a la Fauna y Flora.
- Afección al Paisaje.
- Consumo de Recursos Naturales (agua, consumo energético, etc.).
- Afecciones a Áreas Protegidas
- Afección al Patrimonio (Vías Pecuarias, Montes de Utilidad Pública y Patrimonio Histórico-Artístico).
- Otras en su caso (carreteras...)

² El desarrollo del Plan no es otro que el resultado esperado del desarrollo de la Modificación prevista según memoria urbanística y su planificación. Las valoraciones actuales son a nivel de planificación sin el menoscabo que puedan derivarse en un futuro a nivel de proyecto respecto de otras figuras de prevención ambiental.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	157/412	

FACTORES AMBIENTALES Y EFECTOS SOBRE ELLOS

FACTORES AMBIENTALES	ALTERACIÓN
1. ATMÓSFERA	Calidad del aire (emisiones gases efecto invernadero) Incremento de los niveles sonoros
2. GEOMORFOLOGÍA	Modificación topográfica
3. AGUA	Aumento de la escorrentía
	Modificación de infiltración
	Explotación hídrica Alteración de la calidad del agua
4. SUELO	Pérdida de suelo
	Contaminación del suelo
	Cambios en la dinámica erosión /sedimentación
5. FLORA	Alteración y modificación de la vegetación
6. FAUNA	Alteración hábitat especies terrestres y avifauna
7. PAISAJE	Cambio de estructuras paisajísticas
8.MEDIO SOCIOECONÓMICO	Calidad de vida
	Nivel de empleo
	Ingresos económicos
	Equipamientos e infraestructuras
	Cambio usos del suelo
	Revaloración de fincas cercanas
	Riesgo de incendios
	Sistema de Gestión de Residuos

El Plan implica introducir alteraciones en el medio físico y socioeconómico del área estudiada. Las acciones que inciden sobre el medio son:

ACCIONES DEL PROYECTO QUE INCIDEN SOBRE EL MEDIO

FASE DE CONSTRUCCIÓN	FASE DE FUNCIONAMIENTO
Desbroce y despeje	Edificaciones
Movimientos de tierra y explanaciones	Espacios libres
Movimiento de maquinaria	Viario y aparcamiento
Urbanización y construcción	Aumento de la frecuentación
Conexión a la red de abastecimiento	Movilidad
Conexión a la red de saneamiento y drenaje	Consumo de recursos naturales
Conexión a la red eléctrica	Generación de residuos

Desbroces y despejes

Esta acción consiste en la eliminación de la cubierta vegetal consistente en arbolado con alcorque, arbolado dispuesto de forma heterogénea a lo largo de la parcela central y especies de herbazal matorral y apeos de especies arbóreas que no sean susceptibles de su reaprovechamiento mediante trasplante.

La realidad de esta fase en la actualidad es que se encuentra casi en su totalidad ejecutada, quedan no obstante algunos pies de olivo como se ha identificado en el inventario y por el paso del tiempo crecimiento de gramíneas sobre un suelo semi natural que se ha formado. No

8. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES 150

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	158/412	

obstante, esta fase ha de ser tenida en cuenta puesto que pasado, presente o futuro ha supuesto o supondrá un coste ambiental.

Movimientos de tierra y explanaciones

Determina el conjunto de cambios sobre el suelo y la geomorfología con el fin de conseguir las pendientes necesarias para el desarrollo del proyecto. Ocurre igual que el punto anterior. Casi ejecutado en su totalidad, si bien actuarán a rasante en las parcelas principalmente ya que los viales están ejecutados.

Construcción civil

Esta acción define la superficie y las actividades necesarias para los procesos de urbanización.

La construcción de las infraestructuras genera acciones que afectarán a los usos del suelo, el paisaje circundante, población adyacente, otras infraestructuras, acciones sobre el comercio, etc. Los viales están contruidos faltando el desarrollo en las parcelas en su caso y algunas conexiones por perdida de las actuales por el abandono.

Aumento de la frecuentación y movimiento de vehículos: movilidad

El desarrollo de la edificación proyectada lleva aparejado sobre este ámbito un aumento de la transición con los consiguientes efectos sobre el resto de variables ambientales, entre ellos: aumento de la generación de ruido, residuos, consumos hídricos, etc.

Residuos

Otro de los efectos que se generarán en la fase de funcionamiento es la generación de residuos consecuencia de la futura actividad, estos llevarán aparejados una gestión en base a la naturaleza de los residuos.

8.1.1 Afección al Medio Ambiente Atmosférico

La calidad del aire se verá afectada tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento. En la fase de construcción se producirá un aumento de las emisiones de gases a la atmósfera debido al transporte y uso de maquinaria. También se producirá resuspensión de polvo propia del paso de camiones y vehículos por las parcelas, así como del uso de la maquinaria usada para la construcción de las instalaciones asociadas al desarrollo del presente Plan. Por ello, estas actividades, en caso necesario, deberán incluir en sus proyectos las medidas preventivas y correctoras para evitar afecciones a la atmósfera, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento. Cabe destacar que las zonas verdes propiciarán, en la medida de lo posible, una mejora de la calidad del aire.

De forma específica:

	Impacto sobre emisiones	Impacto Acústico
Alternativa 0	No afección	No afección
Alternativa 1	Moderado, trabajos de demolición	Moderado, trabajos de demolición

8. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES 151

Alternativa 2	Moderado, trabajos de demolición	Moderado, trabajos de demolición
Alternativa 3	Compatible, medidas de amortiguación	Compatible, medidas de amortiguación

Tabla: valoración de impactos sobre el medio ambiente Atmosférico

7.1.1. Afección a la Hidrología e Hidrogeología (Recursos Hídricos)

La zona de actuación se encuentra cruzado por un canal de riego denominado del Bajo Guadalquivir. Como se ha inventariado, se encuentra diseñado para las diferentes Avenidas y no producirá afección sobre la ordenación por su encaje como se ha previsto en el inventario con respecto de la delimitación de zonas inundables.

Dominio Público Hidráulico. Zonas Inundables y prevención de riesgos de inundación.

Sin afecciones

Disponibilidad de recursos hídricos.

Las dotaciones son las que en principio están previstas en la Planificación del PGOU, no se producen un incremento de viviendas al ya previsto según planeamiento inicial al que mediante la presente modificación se pretende volver.

Este aspecto no obstante es a desarrollar de forma exacta en el proyecto de urbanización y con la pertinente solicitud y estudio para el organismo competente.

Alternativas	Afección a DPH y zona de inundación	Aumento de los consumos hídricos
Alternativa 0	No hay alteración más allá de la existente,	No hay alteración más allá de la existente
Alternativa 1	No hay alteración más allá de la existente, se mejorará el drenaje superficial evitándose los encharcamientos	Compatible
Alternativa 2	No hay alteración más allá de la existente, se mejorará el drenaje superficial evitándose los encharcamientos	Compatible
Alternativa 3	No hay alteración mas allá de la existente, se mejorará el drenaje superficial evitándose los encharcamientos	Compatible

8.1.2 Afección sobre la Geomorfología

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	160/412



El desarrollo de las construcciones asociadas genera un impacto sobre la geomorfología del terreno, que viene determinado por los movimientos de tierra para cimentaciones y explanaciones en la construcción de las edificaciones, viario y equipamientos proyectados en un desarrollo futuro en aplicación del Plan.

La magnitud del impacto estará en consonancia con los cambios en el terreno que origina la Alternativa seleccionada, Alternativa 3, así como por el grado de alteración en la topografía natural del terreno. Si bien las viviendas deberán adaptarse a la topografía para no perder calidad paisajística, valor extrínseco del cual hacen del entorno un valor añadido.

Alternativas	Modificación de la topografía
Alternativa 0	No hay alteración
Alternativa 1	Moderado, trabajos de demolición y reacondicionamiento
Alternativa 2	Moderado, trabajos de demolición y reacondicionamiento
Alternativa 3	Compatible

Con la modificación se pretende la adaptación de taludes lo cual mejora la situación prevista inicialmente en la aprobación definitiva.

8.1.3 Afección al Suelo (Recursos Naturales)

La afección sobre la variable suelo está determinada por la pérdida de suelo debido a la ocupación de las áreas que se edificarán como consecuencia del desarrollo del planeamiento.

Otro de los impactos que puede producirse es la contaminación de suelo consecuencia de las acciones de obra asociadas al desarrollo del Plan.

Alternativas	Pérdida de suelo	Contaminación de suelo
Alternativa 0	Peligrosa situación actual por pérdida paulatina de la vegetación.	Moderado/severo
Alternativa 1	Moderado	Moderado
Alternativa 2	Moderado	Moderado
Alternativa 3	Moderado	Moderado



8.1.4 Impactos sobre Ecosistemas Naturales

Este punto va referido a las alteraciones que pueden producirse sobre los biotopos y la vegetación y fauna de los mismos presentes en la zona de estudio como consecuencia del desarrollo del Plan, en este sentido como se ha descrito, dada el escaso valor, se produce una mínima afección sobre estas variables.

Alternativas	Impacto variable ecosistemas	
	Alteración sobre vegetación y biotopo asociado	Integración en el entorno
Alternativa 0	No hay alteración, pero tampoco conservación se está produciendo una pérdida por abandono e interferencia antrópica	-
Alternativa 1	+ se mejora con la creación de zonas verdes la repoblación prevista como condicionante en las zonas verdes y la conservación de la vegetación que será integrante, distribución ineficiente ambientalmente de zonas verdes	-
Alternativa 2	+ se mejora con la creación de zonas verdes la repoblación prevista como condicionante sería necesario incluir la plantación de Quercus suber en las zonas verdes y la conservación de la vegetación que será integrante. distribución ineficiente ambientalmente de zonas verdes	-
Alternativa 3	++ se mejora con la creación de zonas verdes la repoblación prevista como condicionante sería necesario incluir la plantación de Quercus suber en las zonas verdes y la conservación de la vegetación que será integrante, distribución mas eficiente de zonas verdes creando un espacio urbano permeable ambientalmente, posibilitando la transitabilidad de fauna y flora	+

(-, impacto negativo, + impacto positivo)

Los impactos sobre la fauna se manifiestan durante la fase de obra, ya que provoca la alteración y desplazamiento de las especies faunísticas presentes en la zona. Se puede decir que la calidad faunística de la zona presenta un carácter medio, debido al grado de antropización de los terrenos colindantes a la zona de estudio.

8.1.5 Impactos sobre el Paisaje

Nuestra percepción sobre el paisaje es un complejo proceso en el que interaccionan el observador y la realidad física observada. El proceso de percepción es un proceso global que a

menudo es más que la suma de todas sus partes. La percepción se enfoca desde tres aspectos distintos: aspecto funcional, social y estético.

Estos aspectos se influyen mutuamente y representan una relación entre la realidad física y nuestra conciencia.

- **El aspecto funcional** implica que nuestra percepción está influida a gran escala por nuestro entendimiento sobre si un objeto es útil o no. Esto es particularmente importante cuando un nuevo uso de la tierra está involucrado. Si un nuevo uso es considerado interesante y útil, la aceptación por parte de los afectados será mucho más sencilla que si el nuevo uso es considerado como peligroso o inútil.
- El aspecto social concierne a las relaciones personales y emocionales de un observador con el entorno donde se sitúa y los símbolos y valores que él asocie con su percepción del medio ambiente. El mismo medio ambiente físico tiene distintos símbolos-valores para distintas personas. A veces el símbolo valor representa paisajes comunes para muchas personas.
- **Los aspectos puramente estéticos** de percepción son difíciles de identificar, ya que depende de aspectos culturales, educación del individuo, estados de ánimo y un largo etc.

El factor tiempo también debe ser tenido en cuenta, ya que tanto la realidad física como el observador pueden variar. Cuando se adquieren nuevos conocimientos y experiencias nuestras expectativas pueden ser modificadas.

El proceso de percepción es un proceso global que a menudo es más que la suma de todas sus partes. La percepción desde tres aspectos distintos:

- Aspecto funcional
- Aspecto social
- Aspecto estético

La ordenación propuesta presenta un cambio sustancial del paisaje respecto al estado actual.

Las alteraciones que se produzcan sobre el paisaje están determinadas por:

- Desaparición o modificación de elementos naturales: vegetación, formas topográficas, usos del suelo, etc.
- Introducción de nuevas estructuras.

La clasificación de impacto vendrá determinada por la magnitud sobre el paisaje circundante y la capacidad de introducir medidas preventivas y correctoras sobre el medio.

Intervendrán factores tan significativos en el impacto como la zonificación propuesta, alturas, tratamiento del diseño de las edificaciones, cuencas visuales y la capacidad a nivel del planificador de mimetizarlo en el medio. Cabe destacar que el desarrollo homogéneo del ámbito previsto será una mejora sobre el paisaje del ámbito de actuación.

Alternativas	Precepción del Paisaje		
	Aspecto funcional	Aspecto social	Aspecto estético
Alternativa 0	-	-	No afecta
Alternativa 1	+	+	+
Alternativa 2	+	+	+

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	163/412	

Alternativa 3	++	++	++
---------------	----	----	----

8.1.6 Afección al patrimonio histórico-artístico, arqueológico y natural

Se deberá de cumplir con la legislación vigente respecto a Patrimonio histórico-artístico, arqueológico y etnológico, solicitándose informe sectorial a la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.

8.1.7 Efectos sobre el Bienestar de la Población

Las afecciones que pueden producirse sobre la población pueden ser de varios tipos:

En primer lugar, afección al bienestar durante la fase de obras de la población residente en las proximidades al emplazamiento de una edificación autorizable merced al desarrollo del planeamiento, que se ubique en las proximidades de áreas con presencia de población residente. Esta afección, que tendría carácter temporal, vendría dada por los eventuales ruidos, tránsito de maquinaria, presencia de polvo, afección a la accesibilidad por posibles cortes en los accesos, afección temporal a las infraestructuras de suministro...

En los casos en que pudiera afectar negativamente a la población, el correspondiente proyecto, de acuerdo con la normativa ambiental y sectorial vigente, establecerá las medidas preventivas, correctoras o compensatorias como condición necesaria para su aprobación.

Uno de los efectos sobre la población es la generación de empleo en la fase de construcción y en la de funcionamiento. La actuación repercutirá positivamente en la población al incrementar el nivel de empleo en la zona.

Se producirá un efecto positivo en la medida en que para las obras se emplee población local. Caso de no ser así, el carácter positivo del impacto se atenúa, aunque la presencia de trabajadores de otras zonas sí supone un aumento en la economía y el empleo locales.

En cuanto a la creación de zonas verdes y equipamientos públicos, estos supondrán un impacto positivo sobre la población, gracias a los efectos intrínsecos que las áreas verdes urbanas suponen sobre la calidad de vida de los ciudadanos.

Alternativas	Afección sobre población
Alternativa 0	Sin impacto
Alternativa 1	+
Alternativo 2	+
Alternativo 3	++

8.1.8 Impactos sobre las Actividades Económicas e Incidencia Territorial

En la fase de construcción el impacto positivo sería temporal y afectaría fundamentalmente a los establecimientos de servicios ubicados en las proximidades al emplazamiento. La presencia de técnicos y trabajadores vinculados a las obras de construcción tendrá un efecto positivo (reducido en el espacio y de carácter temporal) sobre los establecimientos locales con capacidad de suministrar bienes y servicios.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	164/412	

Durante la fase de funcionamiento, el impacto sobre el empleo y las actividades económicas asociadas al desarrollo del Plan sería de carácter permanente mientras estuviera en funcionamiento.

Para la disminución de las cargas y los consumos que pueden derivar del aumento del desarrollo se deberá crear un plan de autosostenibilidad (QUE SE DEBERÁ SE DESARROLLADO COMO MEJORA EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO Y A CARGO DEL DESARROLLO ECONÓMICO DEL ÁMBITO) basado en el empleo de energía verde, fuentes renovables y su implantación en el mismo ámbito con el objeto de entre ellos la disminución paulatina de la huella de carbono provocada por el alcance 1+2 de la propia actividad en la fase de funcionamiento.

Alternativas	Afección al empleo y las actividades económicas
Alternativa 0	Sin impacto
Alternativa 1	+
Alternativa 2	+
Alternativa 3	++

8.1.9 Afecciones Sectoriales No Ambientales (recogidas en el PPO)

Carreteras:

Las carreteras no se ven afectadas con el desarrollo del Plan Especial, debiéndose señalar que la afección en este caso es por aumento de la transitividad, que es mínima si vemos el número de viviendas que se proponen en el desarrollo el cual está aprobado. El Plan Especial no genera realmente alteración en este sentido al previsto y aprobado.

Alternativas	Afección sobre población
Alternativa 0	Sin impacto
Alternativa 1	Compatible
Alternativa 2	Compatible
Alternativa 3	Compatible

8.1.10 Afecciones con respecto a la gestión de residuos.

En lo referente a los requisitos de recogida selectiva de residuos, redes separativas de aguas, combustible para los usos de calefacción o calentamiento y accesibilidad a las personas con cualquier tipo de discapacidad, los centros construidos cumplen dichos requisitos y se tendrán en cuenta las mismas condiciones para el desarrollo propuesto en la modificación, donde ya existen instalaciones y servicios que se presta a las urbanizaciones contiguas:

- Recogida selectiva de residuos: En la recogida de los residuos sólidos, orgánicos, vidrio, papel y cartón, metales y plásticos, se cumple su legislación reguladora para facilitar su reciclaje. Por la índole de las actividades no se generan residuos tóxicos y peligrosos.
- Existencia de instalaciones para la utilización de aguas pluviales.
- Redes separativas de aguas. En la ampliación propuesta se propondrán redes de evacuación de aguas pluviales y aguas negras, separativas y ejecutadas con materiales de diferente color para facilitar su distinción. Al no existir instalaciones para agua

regenerada, no cabe la posibilidad de confusión de éstas con las potables, al disponerse únicamente de aljibes de agua potable.

Alternativas	Afección sobre población
Alternativa 0	Severo
Alternativa 1	Moderado
Alternativa 2	Moderado
Alternativa 3	Moderado

La situación de la alternativa 0 sobre los residuos es severa, dada la situación de abandono que afecta a todo el sistema ya que se están produciendo vertidos incontrolados de diversa índole. Hasta el punto de poder suponer un riesgo para la salud de las zonas residenciales colindantes ya que esta zona abandonada puede actuar como vector de transmisión.

8. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES 158

158

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	166/412



9. INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

Se determinarán las posibles repercusiones relevantes que pueda desarrollar el presente Plan Especial en relación con las determinaciones y objetivos de Planes y Programas de planificación territorial o sectorial con relevancia en el área de actuación.

Este análisis de objetivos se refiere a los aspectos de carácter estratégico, y sirve para evaluar el nivel de integración ambiental y la consideración de los principios de sostenibilidad del planeamiento propuesto.

El análisis de objetivos va a permitir detectar posibles conflictos e incompatibilidades entre los objetivos de los sectores y las prioridades ambientales establecidas desde los organismos nacionales e internacionales, contenidos en los planes considerados.

Se han analizado las siguientes estrategias, planes y programas tanto a nivel europeo como nacional, autonómico y local.

9.1 Planes y Programas de la Unión Europea

9.1.1 Estrategia Europea 2020.

Las principales referencias comunitarias en materia medioambiental son las establecidas por el 7º Programa Marco de Acción en Materia de Medio Ambiente 2013-2020, aprobado por el Consejo y el Parlamento Europeo el 20 de noviembre de 2013 en Bruselas, y las propuestas de carácter ambiental de la Estrategia Europea 2020.

La estrategia recoge que el crecimiento sostenible significa construir una economía que aproveche los recursos con eficacia, que sea sostenible y competitiva, que aproveche el liderazgo de Europa en la carrera para desarrollar las tecnologías verdes, reforzando las ventajas competitivas de las empresas europeas. Este enfoque ayudará a la UE a prosperar en un mundo con pocas emisiones de carbono y recursos limitados y al mismo tiempo impedirá la degradación del medio ambiente, la pérdida de biodiversidad y un uso no sostenible de los recursos.

No se espera que existan discordancias con respecto a la Estrategia Europea 2020 y el desarrollo del Plan Especial (ALTERNATIVA 3).

9.2 Planes y Programas de la Administración General del Estado

9.2.1 Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020.

Esta Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia (EECCEL) forma parte de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS). La EECCEL aborda diferentes medidas que contribuyen al desarrollo sostenible en el ámbito de cambio climático y energía limpia.



Por un lado, se presentan políticas y medidas para mitigar el cambio climático, paliar los efectos adversos del mismo, y hacer posible el cumplimiento de los compromisos asumidos por España. Ese objetivo se consigue facilitando iniciativas públicas y privadas, encaminadas a incrementar los esfuerzos de lucha contra el cambio climático en todas sus vertientes y desde todos los sectores, centrándose en la consecución de los objetivos que permitan el cumplimiento de los objetivos de reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

Por otro, se plantean otro tipo de medidas para la obtención de consumos energéticos más acordes con el desarrollo sostenible. Estas medidas configurarán una base para la planificación en materia energética de las administraciones públicas y demás entes públicos y privados y facilitarán la contribución de los ciudadanos a la lucha contra el cambio climático.

No es previsible que afecte negativamente a los objetivos de la Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia, con respecto al desarrollo del Plan.

9.2.2 Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).

El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) es un marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones Públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España.

El plan fue aprobado en julio de 2006 por la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático y el Consejo Nacional del Clima, y el Consejo de Ministros tomó conocimiento del mismo el 6 de octubre de 2006.

El PNACC tiene previsto facilitar y proporcionar de forma continua asistencia a todas aquellas administraciones e instituciones interesadas –públicas y privadas, a todos los niveles- para evaluar los impactos del cambio climático en España en el sector/sistema de su interés, facilitando los conocimientos sobre el tema y los elementos, las herramientas y los métodos de evaluación disponibles (urbanístico, en este caso). Con ello se pretende promover procesos de participación entre todos los agentes involucrados que conduzcan a la definición de las mejores opciones de adaptación al cambio climático.

En definitiva, se persigue la integración de la adaptación al cambio climático en la planificación de los distintos sectores y/o sistemas.

Entre las medidas, actividades y líneas de trabajo para las evaluaciones de impactos, vulnerabilidad y adaptación destacan por la ubicación del Sector y por su interés las relativas a los recursos hídricos que se llevarán a cabo en el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación, pueden señalarse las siguientes:

- Desarrollo de modelos regionales acoplados clima-hidrología que permitan obtener escenarios fiables de todos los términos y procesos del ciclo hidrológico, incluidos eventos extremos.
- Evaluación de las posibilidades del sistema de gestión hidrológica bajo los escenarios hidrológicos generados para el siglo XXI.
- Desarrollo de directrices para incorporar en los procesos de Evaluación de Impacto Ambiental y de Evaluación Ambiental Estratégica las consideraciones relativas a los impactos del cambio climático para los planes y proyectos del sector hidrológico.

Con todo, no es previsible que el desarrollo del Plan produzca afecciones reseñables sobre el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	168/412



9.2.3 Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.

El Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020, desarrolla la política de prevención de residuos, conforme a la normativa vigente para avanzar en el cumplimiento del objetivo de reducción de los residuos generados en 2020 en un 10 % respecto del peso de los residuos generados en 2010.

El Programa Estatal describe la situación actual de la prevención en España, realiza un análisis de las medidas de prevención existentes y valora la eficacia de las mismas. Este programa se configura en torno a cuatro líneas estratégicas destinadas a incidir en los elementos clave de la prevención de residuos:

- Reducción de la cantidad de residuos,
- Reutilización y alargamiento de la vida útil de los productos,
- Reducción del contenido de sustancias nocivas en materiales y productos, y
- Reducción de los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente, de los residuos generados.

No se espera que la incidencia de los cambios previstos por la implementación del Plan genere impactos relevantes en el Programa Estatal de Prevención de Residuos.

9.2.4 Plan Nacional de Reutilización

El objeto fundamental de este Plan es fomentar el empleo de agua reutilizada, destacando sus ventajas y estableciendo los instrumentos económicos y financieros adecuados, así como coordinar los planes autonómicos ya desarrollados en esta materia.

Las posibilidades de la reutilización directa están estrechamente relacionadas con los volúmenes de efluentes tratados, que a su vez dependen del número y capacidad de las estaciones depuradoras existentes, las cuales han experimentado un importante incremento en los últimos años en España, por la obligatoriedad de cumplir la Directiva Comunitaria 91/271/CEE, relativa al tratamiento de las aguas residuales urbanas, y por la ejecución del Plan Nacional de Saneamiento y Depuración y los consiguientes planes autonómicos.

Las actuaciones de reutilización de aguas contempladas en el PNRA que conllevan la ejecución de infraestructuras se han dividido en dos horizontes, uno a 2015 y otro para el siguiente ciclo de planificación.

Las nuevas actuaciones urbanísticas, en la medida de lo posible, deberán fomentar el empleo de agua reutilizada.

No es previsible que la incidencia de los cambios previstos por el desarrollo del Plan motive incidencias reseñables sobre los objetivos del Plan Nacional de Reutilización.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	169/412	

9.2.5 Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS)

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS) ha sido elaborada por el Grupo Interministerial para la Revisión de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la Unión Europea y la preparación de la Estrategia Española de Desarrollo Sostenible, bajo la coordinación de la Oficina Económica del Presidente del Gobierno español. El documento fue aprobado por el Consejo de Ministros de 23 de noviembre de 2007.

La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible incluye entre sus principios rectores la promoción y protección de los derechos fundamentales y la solidaridad intra e intergeneracional, así como, los principios de precaución y de que “quien contamina paga”, manteniendo con ello un planteamiento acorde con la visión estratégica e integradora de la Unión Europea.

El documento aborda todas las áreas prioritarias definidas en la Estrategia Europea estructuradas en torno a tres dimensiones de sostenibilidad: ambiental, social y global. Dimensiones todas ellas relacionadas con las actividades urbanísticas, en especial las dos primeras.

En el contexto de la sostenibilidad ambiental, con el fin de diseñar líneas de actuación dirigidas a la protección de la atmósfera, calidad del aire, agua, suelo, naturaleza y salud, la Estrategia Española se desarrolla en tres secciones interrelacionadas: Producción y consumo, cambio climático y conservación; y gestión de los recursos naturales y ocupación del territorio. Es esta última sección la que guarda mayor relación con el Plan.

En lo referente a la sostenibilidad social, la Estrategia desarrolla otros dos aspectos fundamentales, por una parte, el empleo, la cohesión social y la pobreza y, por otra parte, la salud pública y la dependencia. Finalmente, en el ámbito de la sostenibilidad global se analiza el papel fundamental que juega España en materia de cooperación internacional para el desarrollo sostenible.

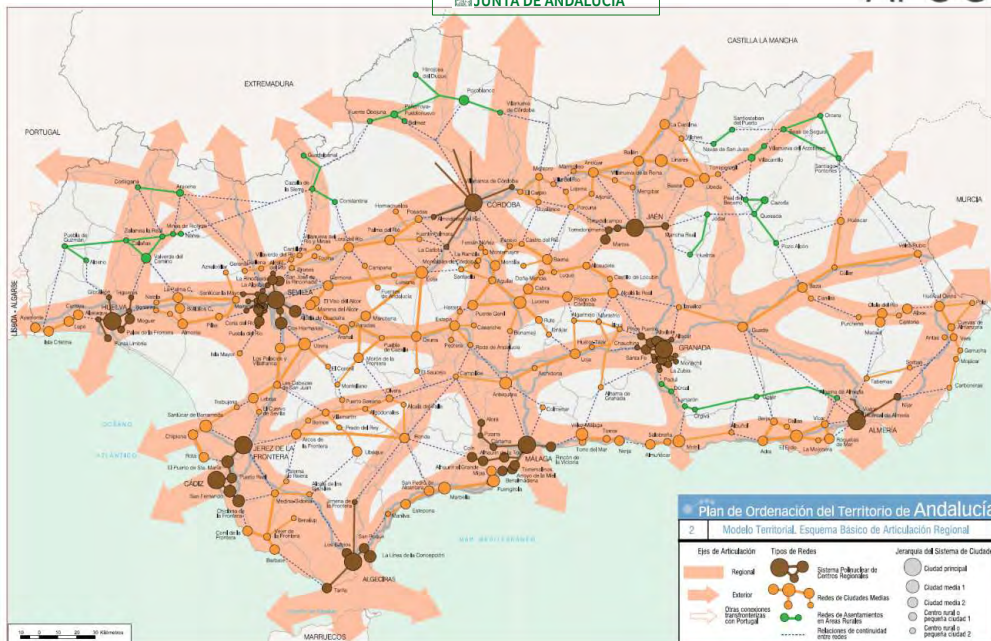
No se observan incompatibilidades reseñables para el presente Plan (se entiende Plan como el desarrollo previsto de la Modificación propuesta con el desarrollo previsto).

9.3 Planes y Programas de la Junta de Andalucía

9.3.1 Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA)

Aprobado por Decreto 206/2006, de 28 de noviembre, establece las bases de ordenación, el modelo territorial, las estrategias de desarrollo, la zonificación y finalmente el desarrollo y gestión de la política territorial de Andalucía.





El POTA indica que la Ciudad de Sevilla destaca por la concentración de población y actividad económica, por su dinámica urbana y funcional y por su papel decisivo para la integración exterior de Andalucía.

El POTA señala la conveniencia de que en la zona se desarrolle uno de los programas Agua-Territorio, que abogan por el desarrollo de una nueva orientación en la política hidráulica que se dirige a dar prioridad a la protección de los recursos hídricos, y de los ecosistemas a ellos asociados, así como a la creación de un modelo de gestión de los usos del agua basado en la gestión de la demanda, de forma que se frene el incremento permanente de los consumos, dando prioridad al uso racional de los recursos disponibles y a la implantación de políticas de ahorro y eficiencia. Tal como recoge el “Informe de Valoración Territorial, incluido en el Anexo I, en relación a la incidencia con el POTA, se define lo siguiente:

- En consonancia con el artículo 54.1 del POTA, se deberá potenciar y complementar la red de transporte público y otros tráficos alternativos como el peatonal y los no motorizados, como la bicicleta.*
- De acuerdo con el artículo 45 del POTA, no existe incompatibilidad con el crecimiento residencial y cumple la premisa de modelo de crecimiento compacto con respecto al desarrollo ya existente en el entorno al existir infraestructuras tales como viales, abastecimientos y saneamientos.*

No se prevé incompatibilidad entre el desarrollo del Plan y los requerimientos establecidos por el POTA.



9.3.2 Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019.

Este Plan sustituye al Plan Director Territorial de Gestión de Residuos Urbanos De Andalucía 1999-2008. Propone la estrategia a seguir en Andalucía, en un periodo de 10 años, en materia de gestión de residuos no peligrosos, adaptándola a las tendencias más actualizadas en relación con la prevención de su producción y dirigiéndola hacia una gestión más sostenible, con costes razonablemente homogéneos dentro del territorio y con los máximos niveles de protección ambiental. El Plan constituye el marco en el que se establecen las bases que deberán regir la política en materia de residuos no peligrosos en Andalucía hasta el año 2019.

Los objetivos de este Plan son la prevención en la generación de residuos, la minimización del depósito en vertedero -que pasa por priorizar la valorización material y energética-, la transparencia de precios, la proximidad y la autosuficiencia, el acceso a la información y la participación ciudadana, y la mejora permanente en la gestión de los residuos no peligrosos en el territorio.

No se espera que la incidencia del desarrollo del Plan genere impactos en el Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía.

9.3.3 Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.

El 17 de enero de 2012 se aprueba este Plan, que da continuidad al anterior Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2004-2010, que contiene la estrategia a seguir en Andalucía, hasta 2020, en materia de residuos peligrosos, adaptada a las tendencias más actualizadas en relación con la prevención de su producción y con el fomento del aprovechamiento de las materias que contienen.

El principal objetivo es la prevención en la generación de los residuos peligrosos en la Comunidad Autónoma de Andalucía y, para aquéllos que inevitablemente se produzcan, la reducción progresiva de su producción, así como la garantía de que su futura gestión proporciona un servicio de calidad a la ciudadanía y a las empresas en todo el territorio bajo unos niveles de protección medioambiental y de la salud humana lo más elevados posibles.

El Plan define los objetivos de reducción, reutilización, reciclado, y otras formas de valorización y eliminación, así como las medidas a adoptar para conseguir dichos objetivos, los medios de financiación y el procedimiento de revisión. Además, contiene un diagnóstico que analiza la cantidad de residuos producidos en el territorio y la estimación de los costes de las operaciones de gestión, así como los lugares e instalaciones adecuados para el tratamiento o la eliminación de estos residuos.

Como en el caso anterior, no es previsible que los cambios previstos por el desarrollo del Plan provoquen consecuencias relevantes sobre las previsiones el Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía.

9.3.4 Estrategia Andaluza ante el cambio climático.

La Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático consiste en un conjunto de medidas que deben ser ejecutadas por diferentes departamentos del Gobierno andaluz, como aportación a la



Estrategia Española ante el Cambio Climático. En concreto, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio asume la representación de la Junta de Andalucía en el Pleno y la Comisión Permanente del Consejo Nacional del Clima, así como las labores de coordinación e impulso de la Estrategia con medidas como la creación de un Panel de Seguimiento de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático y una Secretaría Técnica de apoyo a la misma, el desarrollo de instrumentos de prevención y control ambiental, la puesta en marcha de políticas en materia forestal y de biodiversidad y el desarrollo de instrumentos de planificación e indicadores de seguimiento del fenómeno, como el Sistema de Información de Climatología Ambiental.

En agosto de 2010, dentro del marco de la Estrategia, el Consejo de Gobierno aprobó el Programa de Adaptación al Cambio Climático destinado a minimizar los efectos negativos de este fenómeno en Andalucía.

En cuanto a las medidas adoptadas en materia de planificación e información por la Consejería de Medio Ambiente, destaca la inclusión en la planificación ambiental de información sobre los posibles escenarios futuros de cambio climático. La Consejería de Agricultura y Pesca asume, entre otras, la planificación y realización de medidas de fomento de sistemas, métodos y prácticas de cultivos extensivos y respetuosos con el Medio Ambiente e intensificación del apoyo a la modernización de los regadíos, y la Consejería de Obras Públicas y Transportes, el impulso de políticas de gestión sostenible y eficiente del uso del agua.

Al igual que sucede en el caso del Plan Nacional, no se espera que el desarrollo del presente Plan produzca alteraciones relevantes en la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático.

9.3.5 Estrategia de Paisaje de Andalucía.

Las actuaciones previstas en la EPA se presentan agrupadas por objetivos, habiéndose desarrollados todos ellos en mayor o menor medida. A continuación, se presentan las actuaciones realizadas para cada uno de ellos. Los objetivos establecidos en la Estrategia de Paisaje de Andalucía se encuentran en consonancia con el Convenio Europeo del Paisaje de Florencia.

- Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio natural.
- Impulsar la recuperación y mejora paisajística del patrimonio cultural.
- Cualificar los espacios urbanos.
- Cualificar los paisajes asociados a actividades productivas.
- Cualificar las infraestructuras de transporte, energía y telecomunicaciones.
- Implementar instrumentos de gobernanza paisajística.
- Potenciar la sensibilización, la educación y formación en materia de paisaje.

No se prevé afección negativa a los objetivos de la EPA por parte del desarrollo del Plan.

9.3.6 Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana.

Actualmente, se considera la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana como la referencia marco de las políticas encaminadas a la consecución del desarrollo sostenible en Andalucía.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	173/412	

Su objetivo principal es la incorporación de criterios y medidas de sostenibilidad en las políticas con mayor implicación en los procesos de desarrollo urbano. La ordenación territorial, la urbanística, la planificación y gestión de la movilidad, el uso que nuestras ciudades hacen de los recursos naturales y energéticos, constituyen elementos claves en la construcción de la ciudad sostenible.

Los objetivos en los que se articula la estrategia son los siguientes:

- Promover el modelo de ciudad compacta, diversa, eficiente y cohesionada socialmente
- Uso razonable y sostenible de recursos
- Mejorar la calidad urbana y la calidad de vida de la ciudadanía
- Cumplimiento de los objetivos de emisión fijados en los diferentes protocolos y acuerdos internacionales, así como en el PAAC
- Impulsar la Modificación de Elementos tecnológica y especialmente en procedimientos de gestión, planificación y organización de instituciones
- Ofrecer criterios de sostenibilidad a las políticas sectoriales para incorporarlos a través de instrumentos normativos, de desarrollo o estratégicos
- Impulsar una nueva cultura de la movilidad y accesibilidad
- Fomentar las acciones transversales de coordinación entre todos los departamentos y administraciones.

Los objetivos se desglosan en una serie de líneas estratégicas desgranadas en actuaciones concretas, de las que se reseñan las que cuentan con una más directa relación con el Plan:

- Movilidad y Accesibilidad
 - Evitar la expansión de los espacios urbanos dependientes del automóvil, frenando el urbanismo, considerando el transporte público como un servicio básico en los nuevos desarrollos urbanísticos y no permitiendo nuevos desarrollos sin una planificada accesibilidad en transporte público.
- Desarrollo Urbano
 - Favorecer un uso eficiente del suelo, no crecer ilimitadamente.
- Edificación
 - Fomentar la construcción bioclimática basada en la eficiencia energética de los edificios.
- Ciudad y Territorio
 - Integrar en la planificación territorial objetivos ambientales y sociales de forma explícita.
- Metabolismo Urbano
 - Integrar el concepto de eficiencia energética en la organización de las ciudades, en la ordenación urbanística, en la edificación, en los sistemas de movilidad y accesibilidad y en la gestión urbana.
- La Biodiversidad y los Espacios Libres en los Sistemas Urbanos

9. INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

166

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	174/412	

- Considerar al espacio libre como elemento esencial del funcionamiento de los sistemas territoriales, más allá de su habitual significación como espacios verdes destinados al esparcimiento.
 - Aumentar la superficie de suelo capaz de sostener vegetación y reducir el efecto barrera de urbanizaciones e infraestructuras.
- La Gestión Urbana

9.3.7 Programa Ciudad Sostenible de Andalucía.

El programa está vinculado a la Agenda 21, que surge en la Cumbre de Río de 1992 como instrumento para la consecución de un desarrollo sostenible a nivel local mediante la elaboración de diagnósticos ambientales y la redacción y ejecución de planes de acción para el desarrollo sostenible.

En este contexto, en el año 2002 se constituye en Andalucía el Programa Ciudad 21, programa de sostenibilidad ambiental impulsado desde la Consejería que ha propiciado la creación de una red de acción vinculada a actuaciones que mejoran la calidad ambiental de Andalucía, así como la calidad de vida de su ciudadanía, en un contexto de planificación hacia la sostenibilidad mediante la implantación de las Agendas 21 en los municipios adheridos. Esto se concreta en una serie de beneficios derivados de la adhesión al Programa, que son:

- Asesoramiento técnico
- Fomento del trabajo en red
- Formación técnica
- Impulso de experiencias piloto
- Incentivos

El Programa Ciudad Sostenible modifica el programa Ciudad 21 para incorporarle los principios y objetivos de la Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana (EASU), aprobada el 3 de mayo de 2011 por el Gobierno andaluz. Arranca con la participación de la práctica totalidad de las localidades de más de 5.000 habitantes.

Ciudad Sostenible responde a los nuevos retos que plantea la gestión de las ciudades aprovechando la experiencia de nueve años de desarrollo del anterior programa de sostenibilidad ambiental urbana Ciudad 21, que ha desarrollado desde 2002 más de 600 proyectos, contando con una inversión de 40 millones de euros por parte de la Consejería. Sólo en los últimos tres años ha permitido la construcción de más de 150 kilómetros de carriles bici y la adecuación de otros 20 kilómetros, con una inversión cercana a los 20 millones de euros.

- Gestión Sostenible de Residuos Urbanos
- Ciclo Urbano del Agua
- Uso Racional y Eficiente de la Energía
- Mejora del Paisaje y Zonas Verdes
- Protección de la Flora y Fauna Urbanas
- Calidad del Aire
- Protección contra la Contaminación Acústica

9. INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

167

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	175/412	

- Movilidad Urbana Sostenible

No son objetivos que se vean afectados negativamente por parte del desarrollo del presente Plan, es más están alineados con la Modificación propuesta.

Cuadro resumen:

	Plan Programa	Efecto
UE	Estrategia Europea 2020	No previsible.
ESP	Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020.	No previsible.
ESP	Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC).	No previsible.
ESP	Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020.	No previsible.
ESP	Plan Nacional de Reutilización	No previsible.
ESP	Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS).	No previsible.
AND	Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).	No previsible.
AND	Plan Director Territorial de Gestión de Residuos No Peligrosos de Andalucía 2010-2019.	No previsible.
AND	Plan de Prevención y Gestión de Residuos Peligrosos de Andalucía 2010-2020.	No previsible.
AND	Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático.	No previsible.
AND	Estrategia de Paisaje de Andalucía.	No previsible.
AND	Estrategia Andaluza de Sostenibilidad Urbana.	No previsible.
AND	Programa Ciudad Sostenible de Andalucía.	No previsible.

UE – Plan o Estrategia de la Unión Europea

ESP – Plan o Estrategia de la Administración General del Estado

AND – Plan o Estrategia de la Junta de Andalucía

MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.

El presente documento se realiza en base al alcance contenido en la GICA, como en la introducción y contenido del presente documento, punto 1, se ha recogido y que recapitulando hacen necesaria la tramitación a EAE.

Atendiendo a la legislación y tal como se recoge en la GICA, se define:

9. INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

168

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	176/412	

El artículo 40 de la Ley 7/2007 GICA. Evaluación ambiental de los instrumentos de planeamiento urbanístico. En el apartado 3c, se determina que:

3. Se encuentran sometidos a evaluación ambiental estratégica simplificada los siguientes instrumentos de planeamiento urbanístico:

a) Las modificaciones que afecten a la ordenación estructural de los instrumentos de planeamiento general que no se encuentren entre los supuestos recogidos en el apartado 2.b) anterior.

b) Las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de los instrumentos de planeamiento general que posibiliten la implantación de actividades o instalaciones cuyos proyectos deban someterse a evaluación de impacto ambiental de acuerdo con el Anexo I de esta ley. En todo caso, se encuentran sometidas a evaluación estratégica simplificada las modificaciones que afecten a la ordenación pormenorizada de instrumentos de planeamiento general relativas al suelo no urbanizable, a elementos o espacios que, aun no teniendo carácter estructural, requieran especial protección por su valor natural o paisajístico, y las que alteren el uso en ámbitos o parcelas de suelo urbano que no lleguen a constituir una zona o sector.

c) Los restantes instrumentos de planeamiento de desarrollo no recogidos en el apartado 2.c) anterior, así como sus revisiones, cuyo planeamiento general al que desarrollan no haya sido sometido a evaluación ambiental estratégica.

9. INCIDENCIA PREVISIBLE SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES

169

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jment2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	177/412



10. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS

A la hora de analizar las características ambientales de la Alternativa seleccionada, se intentó compaginar dos variables importantes, por un lado, la menor afección sobre el medio biofísico, perceptual y patrimonial, y en segundo lugar mejorar en tanto en cuanto la introducción y adaptación de un entorno urbano a las necesidades actuales de planeamiento y desarrollo, tal y como en el propio PGOU de Sevilla se recoge.

En este sentido el emplazamiento de la zona de estudio no se ve afectado por la existencia de ningún espacio incluido en la Red de Parques Nacionales, Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, no afecta a ZEPA, ni coincide con ningún Lugar de Interés Comunitario (LIC).

El diseño de la alternativa pretende regular el crecimiento urbanístico, proteger las características paisajísticas y poner en valor el medio ambiente local mediante actuaciones ambientales de repoblación de las zonas verdes con especies autóctonas.

Se resumen a continuación las afecciones negativas y positivas sobre las variables ambientales:

Afección sobre medio ambiente atmosférico:

En cuanto a los niveles acústicos, vibraciones y emisiones de sustancias, se concluye que la zona de estudio es compatible con las actividades a desarrollar. Sí se producen algunas modificaciones temporales, reversibles, en la fase de construcción y mantenimiento por los trabajos de obra de los proyectos asociados al desarrollo del Plan.

En cuanto a la contaminación lumínica:

Los proyectos asociados a la alternativa seleccionada para el desarrollo del Plan deberán integrar medidas adicionales que eviten en todo momento la contaminación lumínica. Para ello, se deberá optar por las últimas técnicas disponibles en materia de sostenibilidad, evitando, entre otros, que la luz se genere hacia arriba, permitiendo la integración en el entorno. Este impacto se ha valorado como compatible.

Afección sobre la variable agua (consumos hídricos, hidrología):

No se prevé afección por el escaso aumento de vivienda que además ya estaba previsto inicialmente dentro del ámbito planificador.

Afección sobre la variable suelo:

Se producirá una pérdida de suelo debido a las construcciones que se realicen asociadas al desarrollo del Plan, si bien, este configura una homogenización y regulación del ámbito a lo existente en su entorno.

Afección sobre la variable flora y fauna:

No se prevé ya que el ámbito carece de estos valores, es una parcela prácticamente diáfana con la salvedad de pies ornamentales aún por definir en el correspondiente proyecto de urbanización, que se realizará conforme la normativa municipal de Sevilla y de la propia Consejería de Agricultura, pesca y desarrollo rural de la Junta de Andalucía.

Afección sobre el paisaje:

Se consigue una integración por desarrollo de lo igual con respecto a lo aprobado. Se consigue proteger el ámbito del entorno por proponer un desarrollo con la mínima capacidad de carga de población.

Afección al patrimonio histórico – artístico y natural:

No se prevén afecciones debido a que no se localizan patrimonios históricos o espacios naturales protegidos en la zona de estudio ni en sus proximidades.

Afección a la población:

El desarrollo urbanístico del sector, la creación de empleo y la mejora de las zonas verdes de la zona de actuación supondrán efectos positivos sobre la calidad de vida de la población afectada.

11. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA

Analizado los efectos ambientales, los impactos detectados del desarrollo del planeamiento están centrados en los consumos, el cambio climático y sobre el patrimonio socioeconómico. Los impactos entre otros del cambio climático ya son perceptibles, y quedan puestos en evidencia por datos como:

- El aumento de la temperatura global de 0,85 °C, el mayor de la historia de la humanidad.
- La subida del nivel del mar.
- El progresivo deshielo de las masas glaciares, como el Ártico.

Pero hoy también podemos ver los impactos económicos y sociales, que serán cada vez más graves, como:

- Daños en las cosechas y en la producción alimentaria.
- Las sequías.
- Los riesgos en la salud.
- Los fenómenos meteorológicos extremos, como tormentas y huracanes.

Y es que el 97% de los científicos está de acuerdo en que el cambio climático está sucediendo ya, y que está generado por los gases de efecto invernadero emitidos por el ser humano.

Para minimizar los impactos producidos en el cambio climático, principalmente por los efectos de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, se prevén dos técnicas para contribuir con dos objetivos básicos:

- Reducción de la contribución al cambio climático mediante la minimización de las emisiones de GEI, a partir de la reducción de los consumos, principalmente energético (de recursos no renovables).
- Adaptación al cambio climático, aplicando medidas sobre el territorio, que se manifiesta en el arbolado, jardinería y mobiliario urbano.

Se recogen a continuación una serie de medidas previstas para la reducción de los impactos de los efectos negativos sobre el medio ambiente.

11.1 Reducción del Consumo de Energía.

En materia energética se plantea, al igual que en las infraestructuras del ciclo del agua, la posibilidad de mejora en términos de mitigación del cambio climático a través de la reducción de la demanda energética, de la actividad proyectada en su fase de funcionamiento, así como en factores de consumo como son el alumbrado y otros usos energéticos dentro del espacio público.

Las condiciones de edificación tienen una clara incidencia en la eficiencia energética del edificio, y, por tanto, en la mitigación.

11. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA

172

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	180/412	

El planeamiento urbanístico «convive» con las normas técnicas de edificación. En este sentido, en las instalaciones asociadas al desarrollo del Plan, a nivel de diseño, es posible establecer medidas para la mejora de su eficiencia con efectos sobre el consumo de la energía para las redes destinadas a su gestión, abarcando su integración arquitectónica y la consideración de posibles interferencias entre sistemas.

Medidas de actuación:

La utilización de materiales de **alto albedo** (claros y reflectantes de la luz solar) puede permitir reducir la necesidad de refrigeración en verano, aunque deben tenerse en cuenta las consideraciones de orden estético.

La consideración del **ciclo de vida y del CO2** embebido en los materiales de construcción es otra vía importante de mitigación del cambio climático a la hora del diseño de la edificación, de manera que los materiales sean en la medida de lo posible reciclables y/o reutilizables. Las maderas, en caso de utilizarse, tendrán su correspondiente sello de certificación forestal. Por otra parte, la obligatoriedad de registro de los certificados de eficiencia energética de la edificación mejora la información sobre la eficiencia climática del parque edificado a nivel municipal.

La edificación cumplirá con los requerimientos de eficiencia térmica de las edificaciones y de calidad de aire en el interior de las viviendas del Código Técnico de la Edificación. Se recomienda incorporar en la medida de lo posible, en el diseño de las edificaciones, tecnología relacionada con las renovables (solar o eólica) así como la utilización de biocombustibles.

Todo edificio de nueva construcción contemplará en su diseño el máximo nivel de acondicionamiento térmico pasivo posible mediante la combinación adecuada de:

- Orientación solar idónea, explotando las posibilidades de la parcela.
- Soleamiento adecuado, dotando de protección solar adecuada y suficiente a todos los huecos de fachada.

Otro de los elementos considerados en el ahorro energético a nivel de diseño va referida a la iluminación diurna, de forma que se potencie la luz natural (solar) en todas sus dependencias (siempre que sea posible), de manera que la iluminación artificial sea considerada apoyo o de emergencia para las horas diurnas. Utilización siempre que el diseño lo permita de claraboyas para reducir el consumo de electricidad y compaginar luz solar y eléctrica.

Las luminarias empleadas en el alumbrado serán de mínimos consumos e incorporarán dispositivos fotoeléctricos que regulen el encendido-apagado.

Se recomienda la instalación de paneles fotovoltaicos en las áreas de aparcamiento para satisfacer necesidades eléctricas comunes. En este sentido, en la medida de lo posible se proyectará la utilización placas solares para el agua caliente sanitaria de manera que permita un ahorro energético. Como se ha ido ya recogiendo a lo largo del documento y remendando en los impactos detectados, es de prioridad la disminución de la huella de carbono y que esta sea evaluada en la fase de funcionamiento con la implantación de medidas no solo de ahorro si no del uso de energía renovable y de la implantación de equipos de autoconsumo (placas

11. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA

173

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	181/412	

fotovoltaicas como se ha descrito en los aparcamientos, aerogeneradores, uso de geotermia para los intercambiadores de calor de los equipos de climatización...).

La creación de un programa de autosuficiencia y empleo de energía verde es fundamental para la contribución con las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, esto junto con el diseño adecuado de las zonas verdes objeto fundamental para el presente plan Especial en las que será fundamental el desarrollo de un plan específico o estudio de diseño de integración paisajística con el objeto de:

- Crear sumidero de CO₂
- Crear islas verdes de vegetación autóctona
- Crear un microclima de sombras que puedan ayudar contra los cambios bruscos de temperatura (microclima de las zonas verdes)

11.2 Actuaciones para reducir la Demanda Hídrica.

El consumo de recursos hídricos es uno de los principales problemas a los que se enfrenta la existencia de zonas verdes que necesiten mantenimiento. La necesidad hídrica de las especies vegetales supone un aumento de la demanda de agua que, teniendo en cuenta las características pluviométricas de la región, puede constituir un obstáculo en la planificación de la gestión hidrológica. Para subsanar este aumento de la demanda hídrica se proponen como medidas las siguientes:

- Se estudiará la posibilidad de utilización de aguas regeneradas para el riego de las zonas verdes, permitiendo cumplir los objetivos del Plan Nacional de Reutilización. El objeto fundamental de este Plan es fomentar el empleo de agua reutilizada, destacando sus ventajas y estableciendo los instrumentos económicos y financieros adecuados, así como coordinar los planes autonómicos ya desarrollados en esta materia.
- Se priorizará la introducción de especies vegetales con demanda hídrica reducida, así como con características estructurales de porte medio y alto permitiendo la creación de zonas de sombra que favorezcan el aumento del grado de humedad y la retención de agua por parte del suelo y la vegetación.
- Se tendrán en cuenta las mejores técnicas disponibles para el sistema de riego, como pueden ser el riego por goteo, el reaprovechamiento de las aguas pluviales, estudios de minimización del consumo de agua o el uso de domótica en la aplicación eficiente de riego.

11.3 Actuaciones para reducir la contaminación lumínica.

- El diseño de las luminarias empleadas para el alumbrado público tomará en consideración criterios para evitar la proyección de luz hacia arriba y la consecuente contaminación lumínica.

11. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA

174

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	182/412	

- En los proyectos a desarrollar asociados al desarrollo del Plan, se tendrá en cuenta la adecuación de los elementos de alumbrado al entorno arquitectónico y urbano en el que se sitúen.
- Se tendrán en cuenta las tecnologías de menor consumo con el objeto de minimizar el gasto energético y el aprovechamiento del mismo.

11.4 Medidas sobre las zonas verdes

La utilización de vegetación en espacios urbanos disminuye la intensidad del clima urbano, estabiliza e incluso incrementa la recarga acuífera y emite oxígeno a la atmosfera como resultado de la fotosíntesis.

Asimismo, los árboles de hoja caduca proveen protección solar a los edificios durante verano y permiten captación solar en invierno, además, la vegetación es estabilizadora de suelos, previniendo la erosión de los mismos.

Las medidas específicas sobre las áreas verdes y la vegetación están determinadas por los siguientes criterios:

- Se respetará al máximo el arbolado existente siempre que sea posible para evitar la destrucción innecesaria.
- La selección de especies vegetales de las zonas verdes ha de realizarse preferentemente con **especies autóctonas** que no requieran especiales cuidados o mínimas labores de mantenimiento y especialmente que estén adaptadas las características pluviométricas de la zona donde se proyecta.
- Dar valor al componente paisajístico e integrador con el entorno.
- Es necesario garantizar que la forma, superficie y localización de las zonas verdes sean adecuadas para que éstas cumplan sus funciones, buscando la creación zonas de sombra. En las zonas verdes la vegetación autóctona representará una parte significativa de la vegetación total y se perseguirá una distribución no geométrica de la misma. Además, se priorizará la elección de especies generadoras de sombra y de bajo requerimiento hídrico.

En este sentido, tal como se ha comentado en apartados anteriores del presente documento, el Plan contempla la creación de zonas verdes, que deberán seguir los criterios antes mencionados en diferentes apartados con los objetivos:

- Crear sumidero de CO₂
- Crear islas verdes de vegetación autóctona
- Crear un microclima de sombras que puedan ayudar contra los cambios bruscos de temperatura (microclima de las zonas verdes)

11.5 Medidas específicas sobre el Patrimonio Arqueológico.

No se encuentran yacimiento en la parcela de estudio, en todo caso el organismo supervisor ambiente decidirá si se requiere informe favorable de la Consejería de Cultura y Patrimonio Histórico.

11. MEDIDAS PREVISTAS PARA PREVENIR, REDUCIR Y, EN LA MEDIDA DE LO POSIBLE, CORREGIR CUALQUIER EFECTO NEGATIVO RELEVANTE EN EL MEDIOAMBIENTE DE LA APLICACIÓN DEL PLAN O PROGRAMA

175

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	183/412	

12. EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL CONTEXTO PARA SU ANÁLISIS DENTRO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO.

12.1 Evaluación y seguimiento de los causantes del cambio climático

El cambio climático es una evidencia que la mayoría de los países ha reconocido como un problema global que necesita de la adopción de medidas internacionales para disminuir sus efectos.

El informe presentado en febrero de 2007 por el Panel Internacional sobre el Cambio Climático (IPCC) pone de manifiesto que los efectos del cambio climático serán especialmente evidentes en las regiones más áridas de latitudes medias.

En Andalucía se ha tomado conciencia de esta realidad y en el año 2002 el Gobierno Andaluz aprobó la Estrategia de Adaptación ante el Cambio Climático, cuyas medidas más relevantes fueron la creación de un Panel científico de seguimiento de la Estrategia, la realización de inventarios de emisiones y sumideros y el desarrollo de una nueva Ley sobre Calidad Ambiental.

La Estrategia Andaluza de Acción por el Clima establece entre sus principales cometidos el desarrollo de instrumentos de planificación e información que permitan evaluar la incidencia del cambio climático en Andalucía y acometer tareas de adaptación.

Los escenarios climáticos realizados a través del sistema CLIMA nos presentan posibles futuros alternativos para Andalucía en base a las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a distintos modelos de crecimiento económico. Los datos necesarios para nutrir los Modelos de Circulación General (MCGs) se han obtenido, previa depuración de posibles anomalías, de las estaciones meteorológicas. Una vez depurados los datos se han seleccionado los MCGs a aplicar y se ha comprobado su validez para el territorio andaluz.

En lo referente a los modelos seleccionados, se ha recurrido a dos de los más reputados a nivel internacional (el canadiense CGCM2 y el ECHAM4/OPYC3, alemán) aplicando sobre sus resultados, como se ha comentado, técnicas de downscaling estadístico, necesarias para que los datos obtenidos sean aplicables a la escala regional.

Para elaborar los escenarios climáticos para Andalucía se han tenido en cuenta los dos escenarios que con mayor probabilidad pueden acabar afectándonos, A2 y B2, adaptándolos a los datos climáticos (principalmente temperatura y precipitaciones) recogidos por estaciones de la Comunidad Autónoma de Andalucía en el periodo comprendido entre los años 1960 y 2000.

El escenario A2 podría considerarse la descripción del mundo tal y como evolucionará de mantener nuestro actual comportamiento. Se caracterizaría por un crecimiento lento y cada vez más desigual entre las distintas regiones del planeta, por ello, la autosuficiencia y la conservación de las identidades locales serían rasgos característicos de este futuro.

En el escenario B2 nos encontramos con un mundo más sostenible, tanto a nivel ambiental como económico y social. La conciencia de protección medio ambiental e igualdad social está más arraigada que en otros escenarios, aunque las soluciones a estos aspectos se plantean desde un punto de vista regional. Es un mundo que crece a menor ritmo, pero de forma más sostenible.



Para asegurar la fiabilidad de las predicciones se han comparado los cálculos que el modelo aporta para el periodo 1960-2000 con el comportamiento real de la atmósfera durante ese periodo.

Cabe destacar que además de las variables directas (temperatura, precipitación, etc.), los escenarios elaborados tras este proceso incluyen variables derivadas de interés ambiental para Andalucía (índices de sequía y desertificación, evapotranspiración, índices de riesgo de incendios, integrales térmicas, índices fitoclimáticos...), calculadas para todo el siglo XXI.

Concluidos los trabajos se han asumido los resultados mediante Resolución de 3 de noviembre de 2011, de la Dirección General de Cambio Climático y Medio Ambiente Urbano, por la que se aprobaron los Escenarios Climáticos Regionales en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía, y que constituyen la información de referencia a utilizar en el proceso de evaluación de la vulnerabilidad e impactos, y en la definición de medidas de adaptación al cambio climático en la planificación sectorial andaluza.

A nivel de inundaciones se precisa de un análisis que determine su sensibilidad, vulnerabilidad e impacto ante el cambio climático. Para a continuación, proponer medidas para adaptarse a los cambios previstos.

De forma que se realicen los ajustes necesarios en los sistemas naturales y humanos en respuesta ha dicho cambio, reduciendo los daños y riesgos.

12.1.1 Análisis de los resultados obtenidos en las variables por escenarios

En este apartado se realiza la comparación de las características climáticas de Andalucía, en una situación previa al desarrollo de las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático (datos de la serie 1961-1990) y en los horizontes temporales 2021-2030 (medio plazo) y 2050 (largo plazo), atendiendo a estudios previos y a la duración mínima de las series climáticas (30 años).

Mediante el uso de los sistemas de información geográfica, se han elaborado, para Andalucía, mapas de precipitación anual y de temperatura media máxima y mínima anual tanto para la serie climática 1961- 1990 (periodo de referencia) como para los horizontes 2021-2030 y 2050, y bajo los escenarios A2 y B2.

Para los mapas asociados a la serie 1961-1990, se han interpolado los datos de precipitación anual y temperatura media máxima y mínima anual obtenida de los modelos desarrollados por la Agencia Estatal de Meteorología. Para la elaboración de los mapas de los horizontes 2021-2030 y 2050 correspondientes a los escenarios A2 y B2 se han usado datos modelizados obtenidos del trabajo que la Fundación para la Investigación sobre el Clima realizó para la Consejería de Medio Ambiente en 2006.

Como dichos datos se corresponden con las observaciones puntuales de temperaturas y precipitación de estaciones meteorológicas del territorio andaluz, en el SIG, se ha aplicado el método geoestadístico Kriging para la obtención de mapas de superficie. Este método interpola los datos puntuales de las estaciones al resto del territorio.



12.1.2 Análisis de las temperaturas medias de las máximas anuales.

Las isotermas de las máximas anuales durante el periodo 1961-1990 presentan unos rangos de temperatura entre 26 a 27 °C en la zona central del Valle del Guadalquivir, y entre 21 a 22 °C en la Sierra de Segura y Altiplanicie norte. En este caso, las máximas más frías coinciden con las mínimas más frías.

Sin embargo, las máximas más elevadas no se producen en el mismo espacio geográfico que las mínimas más elevadas, que en este caso se producen en las tierras centrales del Valle del Guadalquivir.

Escenario A2

El periodo 2021-2030 se caracteriza por un incremento generalizado en toda Andalucía de las temperaturas medias de las máximas modelizadas. Los incrementos de temperaturas máximas más importantes respecto al periodo de referencia se han obtenido en las áreas continentales andaluzas, los aumentos de las máximas oscilan entre 0,5 °C en el litoral mediterráneo a 1,5 °C en el litoral atlántico, hasta los 2,5 °C en Jaén, Córdoba y norte de Granada, Huelva y Sevilla.

Por su parte, las temperaturas medias de las máximas anuales modelizadas para el horizonte 2050 presentan un aumento respecto a 1961-1990 de 2,8 °C de promedio. En el Valle del Guadalquivir, el umbral de temperatura máxima se ha estimado en 29 a 30 °C, mientras que en la Sierra de Segura y Altiplanicie norte se dibuja la isoterma de 24 a 25 °C. Los aumentos más importantes respecto al periodo de referencia se han modelizado en las áreas de carácter más continental, el norte de la provincia de Córdoba y algunas tierras septentrionales de Jaén se encuentran bajo la isoterma que representa un aumento de 3,5 a 4 °C. Por su parte, las zonas litorales son las que se verían menos afectadas por el ascenso de las temperaturas máximas.

Escenario B2

Las temperaturas medias máximas para el periodo 2021-2030 aumentan significativamente en relación al periodo de referencia (1961-1990), destacando el valle del Guadalquivir por registrar los máximos, mientras que en las zonas costeras se suavizan las temperaturas, aunque de forma más acentuada en el litoral mediterráneo. Los aumentos de las máximas anuales respecto al periodo 1961-1990 son más elevados que en el escenario A2, llegando a los 3 °C en Jaén, Córdoba y norte de Granada, Huelva y Sevilla y 1,5 °C en las áreas costeras mediterráneas.

Las temperaturas medias de las máximas anuales modelizadas para el horizonte 2050 son, en promedio, 0,25 °C más bajas respecto al escenario de emisiones A2. No obstante, existen diferencias, tanto al alza como a la baja, según las distintas localizaciones. En líneas generales, las máximas más elevadas, localizadas en el Valle del Guadalquivir, presentan una tendencia a la baja en el escenario B2 respecto al A2, mientras que en donde las máximas son más frías, éstas se muestran más elevadas en el B2 respecto al A2. Son las provincias de Jaén, en el extremo nororiental, y el noreste de Granada, en donde se prevé que se produzca el mayor aumento de temperatura, respecto al periodo 1961-1990, que oscilaría entre 3 a 3,5 °C.



12.1.3 Análisis de las temperaturas medias.

Las temperaturas mínimas presentan el mismo esquema espacial que las temperaturas máximas, con una gradación desde las costas, en donde los aumentos son moderados, hacia las tierras interiores, en donde los aumentos son más significativos. Sin embargo, las mínimas no presentan un aumento tan elevado como las máximas, siendo estos más moderados.

Las temperaturas medias de las mínimas anuales correspondientes al periodo 1961-1990 oscilan entre 7 - 8 °C en la zona de Sierra de Segura en Jaén y Altiplanicie norte en el área septentrional de Granada, y 14 - 15 °C en el litoral atlántico de Cádiz. En líneas generales, se puede confirmar el efecto atemperador de las aguas marinas, siendo más suaves y cálidas las temperaturas mínimas en todo el litoral andaluz, mientras que las tierras más alejadas y aisladas del mar, tanto por distancia, como por la existencia de obstáculos orográficos, se ven afectadas por unas mínimas más extremas y frías.

Escenario A2

Las mínimas para el periodo 2021-2030 se registran en las provincias de Granada y Jaén, alcanzando temperaturas de 10 °C. Mientras que las medias de las temperaturas mínimas anuales se suavizan en la orla costera. Los cambios en las temperaturas mínimas anuales en relación al periodo de referencia son bastante bajos. En la mayor parte de las provincias de Huelva, Sevilla, Cádiz, Málaga, Granada y Almería, los aumentos oscilan entre 1° a 1,5 °C, mientras que, en Córdoba, Jaén, norte de Sevilla y extremo noroccidental de Granada, los aumentos suben hasta los 2° C.

En cuanto a las mínimas modelizadas para el horizonte 2050 presentan un aumento generalizado respecto a las registradas en el periodo 1961-1990, en torno a 2,5 °C. El patrón espacial que seguirían las mínimas es igual que en la actualidad, siendo más suaves en las zonas costeras y más frías en las zonas serranas o continentalizadas. Es probable que las temperaturas mínimas aumenten, respecto al periodo de referencia, entre 1 °C en la costa malagueña y 3 °C en el norte de las provincias de Córdoba y Jaén.

Escenario B2

Para el periodo 2021-2030, las modelizaciones obtenidas son semejantes al escenario A2, aunque se puede concluir que las mínimas sufren un ligero ascenso para el escenario B2, reduciéndose la superficie de Andalucía que registra temperaturas más bajas. Este ascenso de las medias mínimas queda más acentuado en las provincias de Jaén y Sevilla. En la mayor parte de Andalucía, los aumentos de las mínimas anuales respecto al periodo 1961-1990 se mueven entre 1,5° - 2° C, y en el norte de Jaén y Córdoba entre 2° y 2,5° C. Tan solo en el litoral de Granada y Málaga los aumentos no superan los 1,5° C.

Las temperaturas medias de las mínimas anuales para el horizonte 2050 son algo superiores que, para el A2, con diferencias que oscilan entre 0,3 °C aproximadamente en las áreas de mínimas más bajas, como la Sierra de Segura, y 0,7 °C en las tierras con mínimas más elevadas. La magnitud del cambio térmico se ha modelizado entre 1,5 °C en toda la mitad meridional de la Comunidad, y 2,5 °C en la mitad septentrional, con un cambio respecto a 1961-90 caracterizado por una relativa homogeneidad para el conjunto del territorio regional.

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	187/412



12.1.4 Análisis de las precipitaciones medias anuales.

La precipitación anual en Andalucía presenta una distribución espacial con marcadas diferencias. Los registros de precipitaciones durante el periodo 1961-1990 ponen de manifiesto la escasez de lluvias en la provincia de Almería, marcada por la isoyeta de los 200 mm anuales y con localizaciones en donde las precipitaciones no llegan a superar los 140 mm.

Por el contrario, en Grazalema provincia de Cádiz, así como en la Serranía de Ronda en Málaga, se registran las máximas precipitaciones de Andalucía, llegando a sobrepasar en determinadas localizaciones más de 1.000 mm anuales, y estando la zona bajo la isoyeta de 700 mm. Destacar también a este respecto de máximas precipitaciones, la Sierra de Segura en la provincia de Jaén y la Sierra de Aracena en Huelva.

Escenario A2

Las modelizaciones efectuadas para el periodo 2021-2030, muestran un descenso generalizado de las precipitaciones medias anuales en Andalucía, aunque las zonas más lluviosas siguen manteniendo la misma distribución también sufren un descenso de los valores registrados. Los datos modelizados respecto al periodo de referencia muestran una disminución de la precipitación entre el 30 % al 20 % en la mitad oriental de Cádiz y el extremo suroeste de Huelva. En el resto de las provincias, la precipitación anual disminuye entre un 10 % a un 20 %, mientras que en Almería y la mitad oriental de Granada, las precipitaciones podrían disminuir hasta un 10 %.

Para el año 2050, las precipitaciones anuales tienden a disminuir de forma generalizada en toda Andalucía. No obstante, cabe destacar que se observa una regresión de la superficie árida en las provincias de Granada y Almería. Los modelos muestran una disminución de las precipitaciones aún más marcada que para el periodo 2021-2030. La precipitación modelizada para el año 2050 presenta tendencias opuestas según los distintos territorios de la Comunidad, que apuntan tanto a un descenso de las mismas como a un aumento respecto a 1961-90. En la zona occidental de Andalucía se prevé, en líneas generales, una disminución de la precipitación en 2050, que oscilaría entre -250 mm en el Noreste de la provincia de Cádiz, y -50 mm, afectando este umbral a las provincias de Huelva, Sevilla y Cádiz. Por el contrario, en la zona oriental de Andalucía se prevé un aumento de las precipitaciones, siendo Almería la provincia que alcanzaría los incrementos más elevados, llegando a superarse en algunas estaciones los 100 mm anuales. En Granada, la precipitación se mantendría en el mismo orden de magnitud, con un aumento generalizado en su mitad nororiental y una disminución moderada en la mitad Suroccidental.

Escenario B2

La tendencia para la precipitación muestra una reducción respecto a 1961-1990, aunque más moderada que la del escenario A2. El esquema espacial de la pluviometría anual también es el mismo, aunque en este caso, algunas zonas como el litoral almeriense, presentan una disminución de la precipitación más acusada incluso que en el escenario A2. Es decir, allí donde la precipitación es menor, la modelización realizada indica un descenso más drástico en el B2 que en el A2.



Para el periodo 2021-2030, los modelos indican una tendencia a la disminución para el conjunto de Andalucía. También bajo este escenario se repiten las zonas con los máximos y mínimos pluviométricos de toda la Comunidad, así como otros sectores destacados por su mayor precipitación respecto a su entorno, como es el caso de la Sierra de Aracena en Huelva, o la Sierra de Segura en Jaén. En el otro extremo, la provincia de Almería tiende a incrementar la superficie sometida a niveles mínimos de precipitaciones, que se extiende por la franja costera, adentrándose en el valle del Guadalquivir para, una vez sobrepasado el máximo de Grazalema, volver a afectar la franja costera de Cádiz y Huelva.

Del análisis comparativo entre el periodo 1961-1990 y el 2021-2030, las precipitaciones disminuyen de manera más intensa, superándose la isolínea del 30 % en Cádiz, suroeste de Málaga y sureste de Huelva.

En el resto del territorio disminuirían entre un 20 % a un 30 %, a excepción de Almería y la mitad oriental de Granada, en que la reducción oscilaría entre el 10 % y el 20 %.

En el horizonte 2050 se aprecian tendencias en las precipitaciones anuales hacia los valores de referencia de 1961-1990. Emergiendo de nuevo las zonas de máximas precipitaciones especialmente las regiones con un efecto continental más marcado, Sierra de Aracena y Sierra de Segura. Las simulaciones muestran un descenso general de las precipitaciones para toda Andalucía, a excepción del norte de Granada, en donde se observan algunos observatorios con incremento moderado de la precipitación. En general, la mayor parte del territorio andaluz se encuentra bajo la isolínea de disminución de 0 a -50 mm.

Únicamente en la Sierra de Grazalema (Cádiz) y en el norte de Sevilla se observan descensos más acusados.

12.1.5 Análisis de la Incidencia de los escenarios de Cambio Climático sobre las Inundaciones en Andalucía.

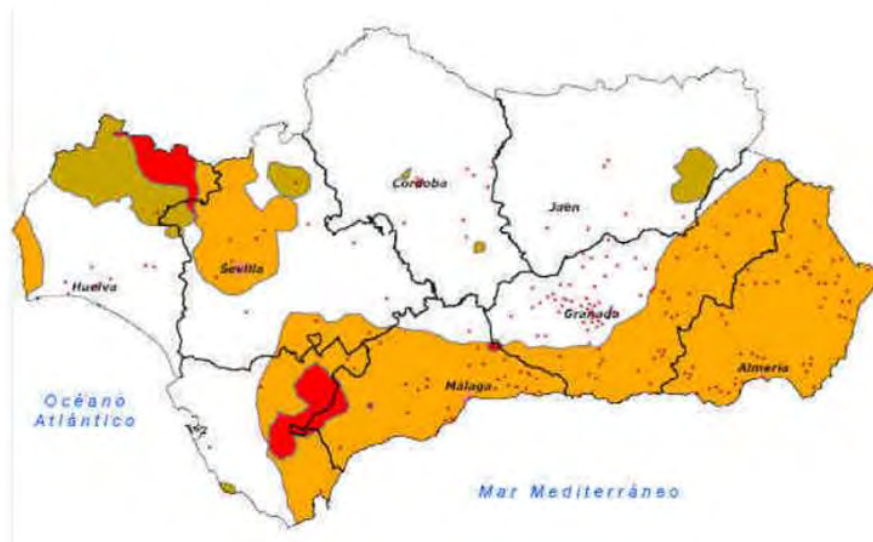
La Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundaciones en Andalucía, elaborada por la Dirección General de Planificación y Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Administración Hidráulica Andaluza en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía y en la Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación, pone de manifiesto las incertidumbres que el cambio climático plantea en los riesgos derivados de las inundaciones.

No obstante, destaca los siguientes aspectos: la reducción de las precipitaciones puede representar una disminución de los riesgos actuales de inundación, si se detiene la actual colonizando de las llanuras de inundación de los ríos andaluces. Sin embargo, quedan aspectos que inciden directamente sobre los riesgos y que las variables analizadas no muestran: precipitaciones extremas y antecedentes de humedad.

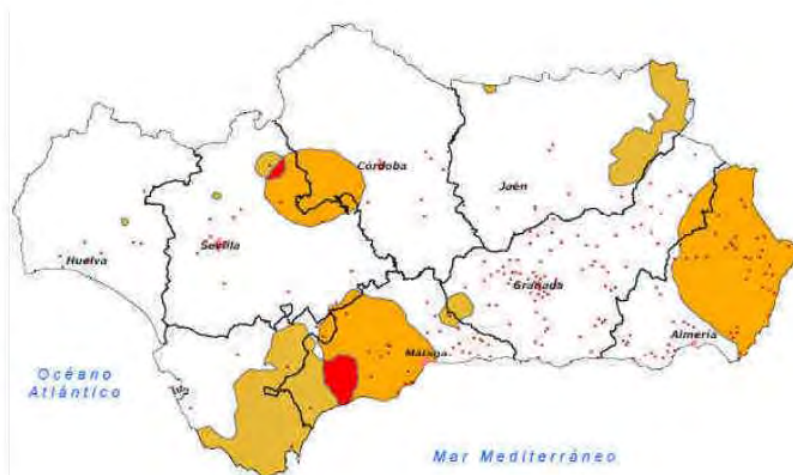
Aunque el cambio climático lleve a una reducción de las precipitaciones anuales acumuladas, un volumen menor de precipitaciones concentrado en un periodo temporal más reducido puede agravar significativamente los riesgos de inundaciones en los próximos años. Así pues, no sólo hay que tener en consideración cuánto llueve sino cómo llueve. A este respecto, el IPCC indica que es muy probable que los episodios de precipitación intensa aumenten en frecuencia.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	189/412	

En los siguientes planos se reflejan las zonas de Andalucía de máxima vulnerabilidad por inundaciones previstas en el horizonte 2050 para los escenarios de cambio climático A2 y B2, respectivamente, por elevados índices de torrencialidad (color naranja) e Índice Modificado de Fournier, que representa la erosividad de la lluvia (color verde). En color rojo se identifican las zonas de Andalucía que presentan un riesgo máximo al confluir los efectos de torrencialidad y erosividad.



Escenario B2



Escenario A2

12. EL CAMBIO CLIMÁTICO Y EL CONTEXTO PARA SU ANÁLISIS DENTRO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

182

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	190/412



Los impactos esperados en Andalucía por las inundaciones ante el cambio climático son: incremento de daños materiales por inundaciones en núcleos de población, aumento de la inestabilidad de laderas y cambios morfológicos del paisaje y del territorio, daños materiales y humanos de carácter general y daños en infraestructuras lineales de comunicación.

En cualquier caso y en relación a las inundaciones, quedan variables fundamentales que deben analizarse para los escenarios del cambio climático que influyen significativamente sobre los parámetros de las Avenidas y que deben aportarse a la Administración Hidráulica Andaluza para que en las siguientes evaluaciones de las repercusiones del cambio climático puedan ser consideradas. La simulación global de las temperaturas que previsiblemente afectarán al planeta en los próximos decenios tiene una indudable incidencia sobre la problemática de las inundaciones, periodos de sequía...etc.

12.2 Escenario Climático Municipio de Sevilla.

Nos vamos a centrar en las precipitaciones, temperatura, aridez y producción primaria.

12.2.1 Precipitaciones

En el siguiente cuadro se muestran las variaciones de precipitación media anual en esos periodos climáticos, modelo CNCM3 escenario A2 (explicado en el apartado anterior).

Periodo climático	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Disminución de precipitación (mm)	-(10-20)	-(50-70)	-(70-90)

12.2.2 Temperaturas mínimas y máximas

Cuadro de la variación media de temperaturas mínimas y máximas, modelo CNCM3 escenario A2.

Periodo climático	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Temperatura media mínima °C	(0-1)	(1,8-1,9)	(2,8-3,2)
Temperatura media máxima °C	(1,1-1,2)	(2,2-2,3)	(3,5-3,8)

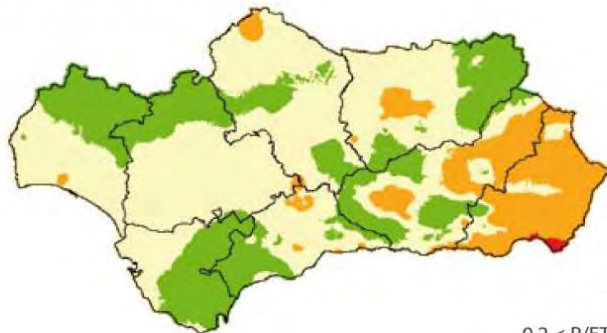


12.2.3 Índice de Aridez

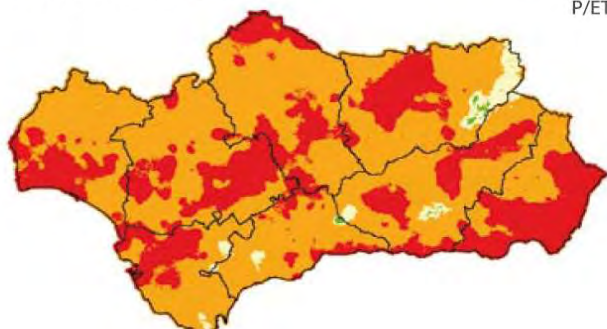
El índice de aridez, expresado en términos de relación entre la precipitación y la evapotranspiración potencial, ha sido otra de las variables derivadas estudiadas y proyectadas en el siglo XXI a partir de los resultados de los escenarios climáticos regionales. La situación prevista a final de siglo expresada en la figura siguiente es bien elocuente, manifestando la desaparición de la práctica totalidad de las zonas húmedas y subhúmedas andaluzas y un aumento significativo de la superficie sometida a condiciones de aridez.

Representación del índice de aridez (P/ETP) en el periodo 1976-2005 y proyección de dicho índice al periodo 2070-2100.

ARIDEZ: Escenario 1976-2005



ARIDEZ: Escenario 2070-2100



P/ETP < 0,2. Zonas áridas
0,2 < P/ETP < 0,5. Zonas semiáridas
0,5 < P/ETP < 0,75. Zonas subhúmedas
P/ETP > 0,75. Zonas húmedas

Cuadro de aridez Modelo CNM3, escenario A2, para Andalucía

Periodo climático	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Aridez	(3,5-3,8)	(3,4-3,7)	(3,5-3,8)



12.2.4 Producción Primaria

El conjunto de anomalías que se producen por el cambio climático afecta a la flora y la fauna de múltiples maneras: a organismos individuales, a poblaciones completas, a la distribución geográfica de las especies, al funcionamiento de los ecosistemas, etc.

A futuro, si se continúan agravando estos desequilibrios climáticos muchas especies se verán en una situación crítica. En estas situaciones la supervivencia dependerá en gran medida de la habilidad de adaptarse a las nuevas condiciones: bajar el requerimiento hídrico, o adecuarse a nuevas condiciones más secas. Pero no todas las especies tienen esta capacidad o estas posibilidades. Las poblaciones más vulnerables son las que por su ubicación (islas, montañas y penínsulas) presentan mayores dificultades para esa adaptación. Cuando esto no pueda lograrse las consecuencias serán graves, disminución de la biodiversidad en muchas áreas e incluso la extinción de un número preocupante de especies. Las previsiones futuras reflejan esto y son ciertamente alarmantes: la tercera parte de los hábitats naturales están en riesgo de transformarse o incluso de desaparecer para fines del siglo XXI.

Cuadro de producción primaria, modelo CNCM3, escenario A2, para el municipio de Sevilla, dado los análisis a nivel de Andalucía.

Periodo climático	2011-2040	2041-2070	2071-2100
Producción primaria	(3,5-3,7)	(3,4-3,7)	(3,5-3,8)



13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

El alcance del presente punto y siguientes, incluido el seguimiento del plan y los indicadores, se ciñe al desarrollo de los siguientes puntos que se desarrollan a lo largo de los siguientes puntos del documento y que tienen su fundamento en los artículos 19.2 y 20 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía.

En aplicación del Artículo 19.2 se recogen los siguientes puntos:

- El análisis de la vulnerabilidad al cambio climático de la materia objeto de planificación y su ámbito territorial, desde la perspectiva ambiental, económica y social y de los impactos previsibles.
- Las disposiciones necesarias para fomentar la baja emisión de gases de efecto invernadero y prevenir los efectos del cambio climático a medio y largo plazo.
- La justificación de la coherencia de sus contenidos con el plan andaluz de acción por el clima. en el caso de que se diagnosticaran casos de incoherencia o desviación entre los instrumentos de planificación y los resultados obtenidos, se procederá a su ajuste de manera que los primeros sean coherentes con la finalidad perseguida.
- Los indicadores que permitan evaluar las medidas adoptadas, teniendo en cuenta la información estadística y cartográfica generada por el sistema estadístico y cartográfico de Andalucía.
- El análisis potencial del impacto directo e indirecto sobre el consumo energético y los gases de efecto invernadero.

13.1 El Análisis de la Vulnerabilidad al Cambio Climático de la materia objeto de Planificación y su Ámbito territorial, desde la Perspectiva Ambiental, Económica y Social y de los Impactos Previsibles.

Dentro de este apartado del análisis de la vulnerabilidad se realiza un estudio de dicha vulnerabilidad en base a los riesgos que se indican en atención a lo dispuesto en el artículo 20 de la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición ecológica hacia un nuevo modelo energético en Andalucía, según el área estratégica de adaptación que se trate.

En base al artículo 20 se recogen las siguientes áreas estratégicas que se evaluarán a lo largo del presente punto en su caso si son de aplicación.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

186

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	194/412	

Artículo 20. Impactos principales del cambio climático.

Para el análisis y evaluación de riesgos por los instrumentos de planificación autonómica y local se considerarán al menos los siguientes impactos, según el área estratégica de adaptación que se trate:

- a) Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos climatológicos extremos.
- b) Inundación de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar.
- c) Pérdida de biodiversidad y alteración del patrimonio natural o de los servicios ecosistémicos.
- d) Cambios en la frecuencia, intensidad y magnitud de los incendios forestales.
- e) Pérdida de calidad del aire.
- f) Cambios de la disponibilidad del recurso agua y pérdida de calidad.
- g) Incremento de la sequía.
- h) Procesos de degradación de suelo, erosión y desertificación.
- i) Alteración del balance sedimentario en cuencas hidrográficas y litoral.
- j) Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética.
- k) Cambios en la demanda y en la oferta turística.
- l) Modificación estacional de la demanda energética.
- m) Modificaciones en el sistema eléctrico: generación, transporte, distribución, comercialización, adquisición y utilización de la energía eléctrica.
- n) Migración poblacional debida al cambio climático. Particularmente su incidencia demográfica en el medio rural.
- ñ) Incidencia en la salud humana.
- o) Incremento en la frecuencia e intensidad de plagas y enfermedades en el medio natural.
- p) Situación en el empleo ligado a las áreas estratégicas afectadas.

Para el análisis de la vulnerabilidad se ha aplicado el artículo 20 para, de forma ordenada, analizar cada uno de los impactos susceptibles derivados, partiendo de la situación actual con la hipótesis de que dichos impactos se incrementarán o acentuarán en el tiempo con efecto de los cambios esperados por el cambio climático en base al escenario y valuación del seguimiento descrito en los puntos anteriores. Dicho artículo descrito anteriormente se desarrolla en los siguientes puntos.

13.1.1 Inundaciones por lluvias torrenciales y daños debidos a eventos Climatológicos externos

El ámbito del Plan no afecta nuevos terrenos, si no que desarrolla de forma pormenorizada unos terrenos que están aprobados dentro del planeamiento para su desarrollo.

Se registrará por los estudios de inundabilidad existentes tanto el PGOU como pormenorizados que se hallan realizado en la zona de estudio.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

187

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	195/412



13.1.2 Inundaciones de zonas litorales y daños por la subida del nivel del mar

El ámbito de estudio se encuentra a muy alejado de la costa.

En el sentido del actual estudio de inundabilidad por procesos marinos, la zona no se encuentra afectada por procesos de riesgos de inundabilidad marina. Si bien la cota actual del sector contribuye a que el riesgo se minimice o atenué con los cambios de los niveles del mar.

13.1.3 Pérdida de Biodiversidad y Alteración del Patrimonio Natural o de los Servicios Ecosistémicos

Este punto va referido a las alteraciones que pueden producirse sobre los biotopos y la vegetación y fauna de los mismos, presentes en la zona objeto de estudio como consecuencia del desarrollo de las alternativas planteadas. Tal además como de forma específica ya se ha descrito.

Las acciones que pueden provocar una afección o eliminación de la vegetación y biotopos faunísticos están ligadas a la calidad de las especies vegetales presentes. Estas no obstante al ser escasas y prácticamente inexistentes producen un impacto mínimo. El entorno ya se encuentra alterado y se puede considerar como un espacio urbano aunque no tenga edificación alguna en la actualidad.

El impacto en esta fase será COMPATIBLE, por la calidad de la vegetación que se verá afectada.

Durante la fase de funcionamiento, el impacto sobre vegetación es heredado de la fase anterior, si bien hay una eliminación de la vegetación actual, para evitar la incorporación de una vegetación alóctona y exótica se favorecerá y priorizará que en las zonas verdes y espacios libres la incorporación de arboledas siempre sea acorde con la vegetación potencial y/o autóctona de la zona.

La fauna es uno de los elementos del sistema afectado por la presencia del hombre, como ocurría con la vegetación, la importancia del impacto varía dependiendo de la calidad de la fauna.

Los impactos sobre la fauna, vertebrados principalmente, se manifiestan durante la fase de obra ya que se provoca su desplazamiento. En la zona en cuestión la calidad faunística es baja. El impacto producido sobre esta variable es moderado, siempre que se tengan en cuenta las medidas preventivas especificadas con el fin de no afectar a otros biotopos.

13.1.4 Cambios en la Frecuencia, Intensidad y Magnitud de los Incendios Forestales

El Plan afecta a zonas de riesgos de incendios. Son zonas urbanas no obstante con zonas de monte y zonas forestales o al menos que cuentan con especies forestales y los riesgos son propios de las mismas. Le es de aplicación la ley de prevención de riesgos forestales y será necesario para el desarrollo sendos Planes de Autoprotección de Incendios forestales a desarrollar junto con el desarrollo final del ámbito.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

188

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	196/412	

13.1.5 Pérdida de Calidad del Aire

Con el desarrollo del plan, se producirán afecciones derivadas de las propias obras en un efecto temporal y se producirá un efecto acumulativo sobre la contaminación atmosférica en cuanto al ruido por las nuevas infraestructuras.

En este sentido se recoge el impacto descrito, en el apartado de análisis de calidad del aire en los puntos anteriores. De forma genérica además se sintetizan los siguientes puntos.

Calidad del aire

Entre los efectos producidos debido a las obras de edificaciones y construcciones asociadas al desarrollo de la Modificación de Elementos el “ensuciamiento” general de la zona, efectos sobre las plantas al posarse sobre las hojas el polvo y limitar las funciones fisiológicas de éstas. Puede afectar a los trabajadores de la zona. Un efecto menor es la disminución de la transparencia del aire y por tanto de la visibilidad de la zona. Es un impacto temporal, que desaparecerá en cuanto se terminen las obras.

Se producirá un aumento de las emisiones a la atmósfera, que se trata de un impacto puntual en el tiempo y reversible. Se produce durante la fase de construcción y funcionamiento, en todas las acciones que conlleve el trasiego y/o uso de maquinaria y vehículos.

Durante la fase de construcciones el impacto que produce es el aumento de emisiones de CO₂, CO, emisiones de partículas sólidas por las acciones del proyecto que conlleven el uso de maquinaria. Estas acciones en las que están implicados los vehículos y maquinaria pesada son las siguientes:

- Apertura y mejora de accesos
- Desbroces y despejes
- Transporte y acopio de materiales
- Apertura de zanjas
- Movimiento de vehículos

Durante la fase de funcionamiento, este impacto queda limitado al trasiego de los vehículos existentes, en función de la afluencia de visitantes. Se puede decir que la vegetación de las zonas verdes en cierto modo podrá actuar como elemento amortiguador de la contaminación atmosférica.

Niveles sonoros (analizado de forma específica)

Se va a producir en la zona un incremento de los niveles sonoros de forma continua con motivo de las obras de construcción. La duración de estos problemas será equivalente a la duración de las obras.

Estos ruidos se producen por las siguientes acciones:

- Creación de nuevas infraestructuras
- Transporte y acopio de materiales, con el consiguiente trasiego de maquinaria pesada y tránsito de vehículos.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

189

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	197/412	

- Construcción de la edificación.

Las emisiones sonoras las sufrirán los trabajadores y las especies animales que frecuentan la zona, es necesario mencionar el carácter urbano de las parcelas adyacentes. Hay que destacar que el ruido es un factor cuyos niveles se suman unos a otros, aunque no de una forma lineal. Así, los ruidos aumentarán en la zona, pero hay que considerar que éstos se producirán limitados en el tiempo. Se trata de un **impacto temporal**.

Durante la fase de funcionamiento, la afluencia de personas a la zona incrementará los niveles de ruido, originando un **impacto discontinuo**.
Las acciones del proyecto susceptibles de inducir un incremento de los niveles sonoros son:

El uso del viario y los aparcamientos puede generar un impacto moderado.
Aumento de la transitación como consecuencia de la ocupación por el uso industrial.

13.1.6 Cambios de la Disponibilidad del recurso Agua y pérdida de Calidad

La afección del desarrollo del Plan sobre la variable hidrología/geología implica una afección directa sobre la hidrología e hidrogeología con alteraciones tales como: cambios en la escorrentía y modificación de la infiltración (hidrogeología).

Explotación hídrica y abastecimiento de agua:

Se trata de un efecto permanente para las zonas afectadas, consistente en el consumo de agua para el abastecimiento de los usos proyectados.

Durante la fase de construcción el impacto que se produce es un consumo del agua escaso en comparación con otro tipo de actividades, en los procesos constructivos para el desarrollo de la actividad que se crearán en la zona, el impacto generado tiene el valor de COMPATIBLE.

La acción del proyecto más relevante que implica mayor consumo de agua es el generado en la fase de funcionamiento. Es durante esta fase cuando se generan mayores consumos de agua, debido a la nueva actividad que se asentará sobre la zona. El impacto sobre el aumento de la explotación hídrica es COMPATIBLE.

Las infraestructuras urbanas del ciclo del agua pueden representar un importante consumo de recursos.

Se plantean, por tanto, dos vías de mejora en la reducción de los consumos hídricos del funcionamiento del edificio: la reducción de la demanda hídrica de la zona de actuación a través de la mejora de la eficiencia de su uso en la instalación proyectada y en el resto de usos (riego de zonas verdes), y la mejora de la eficiencia de las propias instalaciones.

Dentro de las instalaciones se proyectan medidas específicas de ahorro de agua tales como:

- Sensibilización por parte del personal de la necesidad de disminuir el consumo hídrico.
- Utilización de xerojardinería para zonas verdes, reduciendo consumos de agua.
- Riego por goteo para áreas verdes.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

190

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	198/412	

- Se estudiará la posibilidad de regar las áreas verdes públicas con las aguas residuales depuradas.

En este sentido las dotaciones de agua son las ya aprobadas por planificación y no varían según las necesidades de desarrollo pormenorizado estudiadas en el presente, si bien si se proponen medidas de ahorro en el presente documento para contrarrestar la pérdida de disponibilidad y calidad producidas por los efectos del cambio climático.

Estas mejoras se han descrito y recopilado a su vez en el punto cinco al ser medidas que ayudan a la contribución de medidas para disminución de los GEI de forma indirecta (menos consumos energéticos al ahorrar en bombeos de agua, transporte y canalización).

13.1.7 Incremento de la Sequía

La sequía, como evento climático de rango extraordinario asociado a la precipitación, debe ser analizada, en la medida de lo posible, tanto cuantitativamente como en lo que a evolución futura se refiere, puesto que, para la ordenación del territorio, el sistema de ciudades o la agricultura, son aspectos clave la anticipación y preparación ante tales posibles fenómenos.

El fenómeno de la sequía se caracteriza por la existencia de un periodo prolongado, en el cual se asiste a una reducción significativa de los recursos hídricos y suele afectar a una zona extensa en la que se desencadenan consecuencias e impactos negativos sobre diversos sectores de actividad y sobre los recursos naturales.

En la Península Ibérica no son extraños los fenómenos de sequía y, en líneas generales, parece que suceden en ciclos de unos diez años aproximadamente.

La sequía es un fenómeno normal y recurrente del clima, sin embargo, muchos consideran erróneamente que se trata de un fenómeno extraño. Ocurre en todas las regiones climáticas, pero sus características varían de unas regiones a otras. “La sequía tiene un carácter lento y progresivo, de forma que, cuando se manifiesta de manera evidente ya se está inmerso en ella” (Ministerio Medio Ambiente -Ministerio Fomento, 2007).

Desde el punto de vista de la ordenación del territorio, considerar los fenómenos de sequía es de suma importancia en tanto que se trata de un suceso con impactos de notable consideración sobre la población y el sistema urbano, por los problemas que acarrea en el suministro y abastecimiento de agua. Igualmente, los efectos son perjudiciales sobre los distintos sectores económicos y sobre el medio ambiente.

En definitiva, se trata de un fenómeno climático con consecuencias negativas para muchos sectores, tanto del sistema físico como del socioeconómico. Desde campos como la ordenación del territorio, es de vital importancia la previsión y la prevención de los efectos derivados de modo que se produzca una minimización de sus impactos.

Entre los principales impactos negativos de la sequía se encuentran:

- Impactos económicos:** agricultura y ganadería, gestión del agua y del abastecimiento, industria y generación de energía hidroeléctrica.
- Impactos medioambientales:** agua, suelo, aire, flora y fauna, espacios naturales protegidos, contaminación y aumento de los incendios forestales.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

191

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	199/412	

El aumento de consumo hídricos asociados al desarrollo del Plan puede suponer una afección indirecta a la sequía, por aumento de la demanda y disminución de los recursos. En este sentido, las dotaciones estarán en consonancia con los requerimientos del PGOU y se cuenta con informe favorable como se ha recogido en el punto anterior del agua. Además, se proponen en el presente documento además de en el propio Estudio de Evaluación Ambiental Estratégico. Medidas específicas para reducir en la medida de lo posible el consumo y los requerimientos hídricos en especial para el mantenimiento de las zonas verdes y eficiencia en el ahorro de los consumos de agua.

13.1.8 Procesos de Degradación de Suelo, Erosión y Desertificación

Mediante el proceso de desarrollo urbano, se afecta al suelo de tal forma que este es sustituido por la trama urbana.

En este proceso una vez de desarrollada la trama urbana esta no contribuye a nuevas pérdidas de suelo ni afecciones.

En todo caso la buena conservación de las zonas verdes, su mantenimiento y mejora a lo largo del tiempo puede contribuir a que los procesos de erosión en un ámbito local no sean afectados como consecuencia del cambio climático.

13.1.9 Alteración del Balance Sedimentario en Cuencas Hidrográficas y Litoral

Igual que en el apartado anterior, una vez producida la afección del desarrollo la alteración es permanente de modo que en lo que se afecta en todo caso es en los cambios producidos por los cambios de usos del suelo (natural a urbano consolidado) variando en su caso los coeficientes de rugosidad y cambiando la evacuación de pluviales a un sistema artificial controlado por infraestructuras.

13.1.10 Frecuencia, duración e intensidad de las olas de calor y frío y su incidencia en la pobreza energética

La mitigación del efecto de la isla de calor asociada al calor antropogénico está relacionada con los sectores residencial, terciario, industrial y transporte. El efecto de “isla de calor” a nivel municipal está determinado a una serie de factores, algunos sobre los que se puede incidir como consecuencia del desarrollo del Plan, y otros sobre los que la actuación supondrá efectos imperceptibles debido a la pequeña superficie que se verá comprometida frente al efecto de isla de calor.

Actuaciones a nivel puntual para disminuir el efecto isla de calor se resumen a continuación:

- El tratamiento de la superficie de los aparcamientos, así como la superficie de accesos y pavimentos puede contribuir a los esfuerzos de mitigación, por un lado, con materiales con una baja proporción de CO₂ embebido o bajo contenido energético en su fabricación, instalación y transporte.
- El diseño de la edificación y de los aparcamientos puede limitar la utilización de superficies impermeables, de tal modo que no sólo se utilicen materiales más sostenibles, sino también menores cantidades de éstos.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

192

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	200/412	

Las zonas verdes proyectadas en la alternativa seleccionada reducirán considerablemente el efecto isla de calor.

En cuanto a la contribución y consumo energético asociado a los cambios climáticos, en el ámbito de estudio para la lucha de frío y calor no son ámbitos extremos con lo que el consumo energético está asociado al confort térmico. Si bien el desarrollo de zonas verdes incorporadas ayuda a paliar micro climáticamente pequeños ámbitos que mejoran dicho confort térmico para contrarrestar los efectos producidos por el cambio climático, dentro del grupo de actuaciones enfocadas a los procesos de adaptación. El diseño de zonas verdes es fundamental para ello en el sentido que mediante el uso de especies que produzcan sombra que tengan una demanda de agua baja (normalmente esta premisa las cumple las especies autóctonas del ámbito de estudio).

13.1.11 Cambios en la Demanda y en la Oferta Turística

Se mejora la trama urbana por desarrollo del entorno desde el punto de vista de suelo urbano, mejorando la capacidad de acogida adaptando el entorno a la situación aprobada dese la planificación. Ello supone Impactos sobre el empleo y las actividades económicas, ello podría generar efectos multiplicadores positivos sobre la economía local que tiene precisamente en el turismo uno de sus pilares.

- La introducción de nuevos espacios, asociadas al desarrollo urbano de los sectores de estudio, a la mejora de servicios, ya que demandará de una serie de servicios que deberá ser satisfechos y que generará una fuente de trabajo a partir de una demanda de bienes y servicios ya existentes y que se mejorarán y consolidarán, con los consiguientes aumentos de puestos de trabajo.

13.1.12 Modificación estacional de la Demanda Energética

No se ve afectada persé por el desarrollo de la Modificación de Elementos. No es por tanto de aplicación. Las demandas energéticas están concedidas si bien lo que se realiza son ajustes de las concesiones por compensación en los diferentes suelos urbanos y por tanto el balance final será similar. Si bien la demanda energética se concentrará en urbanización, esta deberá ser satisfecha a lo largo del tiempo con el incremento de energías renovables.

13.1.13 Modificaciones en el Sistema Eléctrico: Generación, Transporte, Distribución, Comercialización, Adquisición y Utilización de la Energía Eléctrica

No se ve afectada per se por el desarrollo del Plan tras la modificación. No es por tanto de aplicación.

13.1.14 Migración Poblacional debida al Cambio Climático. particularmente su incidencia demográfica en el Medio Rural

No se ve afectada per se por el desarrollo del Plan. No es por tanto de aplicación.

13.1.15 Incidencia en la Salud Humana

Los aspectos relacionados con la salud humana no siempre reciben la atención que merecen en los procedimientos legales cuya finalidad es la evaluación ambiental de planes, programas, proyectos o actividades, donde se da prioridad a los impactos que las intervenciones del hombre producen en el medio natural.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	201/412	

La evidente y estrecha relación entre salud, medio ambiente y calidad de vida quedó ya patente en el texto constitucional, donde ambas cuestiones quedan recogidas en los artículos 43.1, 43.2, 46.1 y 46.2, dentro de los principios rectores de la política social y económica.

Art. 43. Protección a la salud.

1. Se reconoce el **derecho a la protección de la salud**.
2. **Compete a los poderes públicos** organizar y tutelar la salud pública a través de las **medidas preventivas** y de las prestaciones y **servicios necesarios**. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.

Art. 46. Medio ambiente. Calidad de vida.

1. Todos tienen **derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado** para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.
2. Los **poderes públicos** velarán por la **utilización racional** de todos los **recursos naturales**, con el fin de **proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente**, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

De especial interés es el mandato contenido en el citado artículo 43.2 de la Constitución Española, en el sentido de que los poderes públicos deben establecer medidas preventivas encaminadas a organizar y tutelar la salud pública. Consecuencia de ello es la inclusión en la normativa nacional y autonómica de evaluación ambiental preceptos en este sentido. Se trata de un proceso lógico, habida cuenta de que la evaluación ambiental es precisamente una herramienta preventiva orientada al mantenimiento, precisamente, del medio ambiente, la calidad de vida y la salud.

En la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se recogen aspectos muy relevantes respecto a la salud humana, a saber:

- a) *Incluye a las Administraciones Públicas con competencia en materia de salud humana entre las “Administraciones públicas afectadas”.*
- b) *Establece que el “Estudio de Impacto Ambiental” (o el “documento ambiental”, en el caso de la evaluación de impacto ambiental simplificada) debe contener información sobre la evaluación y, si procede, cuantificación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la salud humana.*
- c) *Dispone que el órgano sustantivo debe consultar a las Administraciones públicas afectadas, que disponen de un plazo máximo de treinta días hábiles desde la recepción de la notificación para emitir los informes y formular las alegaciones que estimen pertinentes.*

A nivel autonómico, la Ley GICA también incluye la referencia a la salud humana en el término Evaluación de impacto ambiental, pues la define como el análisis predictivo que tiene por objeto identificar, describir y evaluar de forma apropiada en función de cada caso concreto, los efectos significativos directos e indirectos de un proyecto sobre diversos factores, entre ellos la población y la salud humana.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

194

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	202/412	

Por otra parte, el **Decreto 169/2014, de 9 de diciembre**, por el que se establece el **procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía**.

Tal y como se define en el **Artículo 2 del Decreto 169/2014**, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Se realiza el Documento de Evaluación del impacto en la salud. Combinación de métodos, procedimientos y herramientas con los que puede ser evaluada una política, un programa, proyecto o actividad, en relación a sus potenciales efectos en la salud de una población y acerca de la distribución de esos efectos dentro de la población.

La evaluación de impacto de la salud integra dos partes por un lado la valoración y por otro el informe de evaluación de impacto en la salud.

En este sentido se entrega la Valoración del impacto en salud siendo este el Documento que debe presentar el órgano que formula un plan, programa o instrumento de planeamiento urbanístico, o el titular o promotor de una obra o actividad sometidas a evaluación del impacto en la salud.

En dicho documento se identifican, describen y valoran los efectos previsibles, positivos y negativos, que el plan, programa, instrumento de planeamiento urbanístico, obra o actividad puede producir sobre la salud de las personas.

Tal y como se define en el **Artículo 3 en su apartado b) del Decreto 169/2014**, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 56 y en la disposición adicional segunda de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, se encuentran sometidos a EIS:

a).....

b) Los instrumentos de planeamiento urbanístico siguientes:

1.º Instrumentos de planeamiento general, así como sus innovaciones.

2.º Aquellos instrumentos de planeamiento de desarrollo que afecten a áreas urbanas socialmente desfavorecidas o que tengan especial incidencia en la salud humana

En este sentido se recoge a continuación tabla de valor global para diferentes aspectos de que contribuyen o afectan a la salud, y que son evaluados según sean significativa o no significativa (NSG). Que procede de un estudio específico de salud realizado al efecto para la presente modificación en aplicación de la legislación sectorial.

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
ZONAS VERDES/ ECONÓMICAS	Accesibilidad a espacios naturales, zonas verdes e instalaciones deportivas	NSG	No se alteran las conectividades a estos espacios si bien pueden ser mejoradas con los nuevos accesos.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

195

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	203/412	

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
	Existencia y/o distribución de lugares de concurrencia pública.	NSG	Son mejorados al desarrollarse el tramado urbano de forma compacta atendiendo a las prescripciones de la LOUA y POTA
	Vulnerabilidad a las olas de calor por efecto islas de calor	NSG	El desarrollo no implica un aumento significativo del efecto de este determinante.
	Existencia y/o calidad masas de agua en zonas de ocio o para usos recreativos	NSG	No se afectan
	Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (macro)	NSG	Se potencia el uso del espacio como zona industrial pero sin actividades industriales pesadas (contaminantes) y el acceso a esos espacios hoy día cerrados
	Ecosistemas naturales, distribución de especies de riesgo en alergias por polen	NSG	No se afectan en ningún caso.

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
MOVILIDAD SOSTENIBLE / ACCESIBILIDAD A SERVICIOS	Impacto de la calidad de aire asociada al tráfico de vehículos automóviles.	NSG	No se van a incrementar nuevos desplazamientos, el objeto de la modificación es dotar de una realidad de planificación a una realidad fáctica existente y mejorar en todo caso viales para acceso al entorno
	Infraestructuras para movilidad no asociada a vehículos a motor	NSG	No se ven afectadas, si bien favorecidas por la comunicación y desarrollo del tramado urbano interno
	Accesibilidad a servicios sociales, educativos y/o sanitarios.	NSG	No se ven afectados ni modificados.
	Niveles de accidentabilidad ligados al tráfico.	NSG	No se modifican a tal punto de incrementar el tráfico ni la movilidad. Si la fluidez y la seguridad al mejorar el tramado urbano y la compacidad de la ciudad.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

196

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	204/412	

ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
Accesibilidad a espacios para el desarrollo económico y del empleo local.	NSG	Se ve mejorado por el desarrollo de la Zona. Accesibilidad, y regulación de una zona productiva, mejorando las condiciones laborales locales de forma asociada.

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
DISEÑO URBANO Y OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	Existencia y localización de viviendas de promoción pública.	NSG	No se ven modificados ni afectados por la modificación ni el desarrollo del proyecto.
	Disponibilidad de vivienda con suficiente calidad y variedad	NSG	Se ven mejoradas con el desarrollo de la modificación
	Densidad y conectividad en la ocupación del suelo.	NSG	Se consigue una conectividad mayor del tramado urbano al desarrollarlo de forma compacta y ofreciendo los servicios allí donde la población se asienta.
	Habitabilidad y/o diseño de las vías de comunicación de uso peatonal.	NSG	Se implementan y desarrollan en la modificación mejorando la comunicación y como se ha indicado el tramado urbano. Lo cual no implica un efecto negativo y por tanto un impacto significativo en términos negativos.
	Ocupación zonas vulnerables a fenómenos meteorológicos extremos	NSG	No se ven afectados ni modificados por la modificación. No existen tales zonas dentro del ámbito de actuación contemplado. Tal y como se ha determinado en el inventario del punto 5.
	Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (micro).	NSG	Se ordenan y favorece el desarrollo de los suelos.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

197

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	205/412	

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
METABOLISMO URBANO	Cercanía o intensidad de fuentes de contaminantes físicos/químicos del aire a población.	NSG	No se van a implantar industrias contaminantes ni que emitan sustancias físicas ni químicas. El tráfico rodado que es el único emisor de dichas sustancias en la zona de estudio ya existe en la actualidad y no se prevé su incremento como consecuencia del desarrollo de los proyectos que puedan derivar de la presente modificación.
	Cercanía o intensidad de fuentes de contaminación acústica a población.	NSG	El cambio no implica un cambio en los niveles máximos permitidos de forma normativa en los ámbitos de estudio.
	Redes de abastecimiento de agua potable y/o de otra calidad según usos.	NSG	No se ven afectadas ni modificadas por la modificación. En todo caso se aprovechan las existentes.
	Alcantarillado, saneamiento y estaciones depuradoras de aguas residuales.	NSG	No se ven afectadas por la modificación, si bien si nuevas conexiones que se contemplarán en la solución de proyecto, fase en la cual no cabe su estudio. Si bien por la presente modificación lo que si se derivarán serán el desarrollo de las mismas en la medida pertinente. Pero no existe afección.
	Cercanía o tamaño de vertederos o plantas de tratamiento de residuos a población.	NSG	No existen ni se crean tales infraestructuras derivadas de la presente modificación.
	Calidad y/o disponibilidad del agua para consumo o usos recreativos.	NSG	No se dan en la presente modificación afecciones sobre este determinante al no contemplarse tal uso como tal. El agua no se verá afectada en la calidad en ninguno de los casos por el desarrollo.

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
CONVIVENCIA SOCIAL	El volumen y emplazamiento de personas en riesgo de exclusión o desarraigo social.	NSG	No se verán afectados. La modificación no deriva en la afección negativa sobre ninguna persona en términos de desarraigo social. Se pretende dar conectividad al tramado urbano ya existente mejorando viales, conexiones.
	Los espacios públicos de convivencia sin barreras de acceso de cualquier tipo.	NSG	El desarrollo de la modificación mejorara el tramado urbano, aplicando las instrucciones

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

198

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	206/412	

ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
		técnicas determinadas el código civil, mejorando accesos y la movilidad.
La habitabilidad del entorno urbano.	NSG	Se mejora la conectividad y el entramado urbano con lo cual no existe afección sobre el entorno urbano en sí, ya que lo que se produce es una mejora y adecuación del mismo.
El empleo local y el desarrollo económico.	NSG	Se ve favorecido por el desarrollo en términos de empleo. No se dan por tanto efectos negativos y por ende impactos significativos.
La estructura y composición poblacional (despoblación, envejecimiento...)	NSG	La estructuración urbana que se pretende con la presente modificación produce el efecto contrario, mejorando los servicios a la ciudadanía se evitan los procedimientos de despoblación de la población joven o población activa, ya que en el desarrollo de la sociedad necesitan de servicios cercanos al entorno ciudadano en el cual se convive.
Viviendas con suficiente calidad y variedad que promuevan la heterogeneidad social	NSG	El desarrollo urbanístico promovido por la presente modificación no pretende dotar de nuevas viviendas, con lo cual este determinante no tiene afección.
Exposición de la población a Campos electromagnéticos	NSG	El desarrollo de la presente modificación no contempla ni promueve el desarrollo de actividades o infraestructuras que puedan alterar por nuevas emisiones los campos electromagnéticos. Por tanto, no tienen ningún impacto ya que no se emitirán nuevas emisiones a la atmósfera ni de energías, ni de sustancias... a las ya existentes en el entorno.
Riqueza monumental, paisajística y cultural de la zona.	NSG	No se afectan a espacios singulares por la ubicación por ello no se producen afecciones sobre la riqueza monumental, paisajística ni cultural. Se produce una integración del entorno por el desarrollo conexo (y contiguo) del tramado urbano.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

199

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	207/412	

13.1.16 Incremento en la Frecuencia e Intensidad de Plagas y Enfermedades en el Medio Natural

Esta variable determina la posible existencia de riesgo de contacto entre la población y aquellas especies animales capaces de transmitir patógenos, incluyendo parásitos como mosquitos, gusanos, garrapatas, roedores, etc.

La actividad que se desarrolla no presenta elementos como charcos de agua, depósitos de acumulación de aguas, que permitan crecimiento y desarrollo de parásitos transmisores de posibles enfermedades.

No se determina la posibilidad de inducir la creación de nuevos ambientes que favorezcan la proliferación de vectores.

VALORACIÓN DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	No se producen actividades que puedan aumentar o variar sobre los vectores de transmisión. No se introduce ninguna actividad de producción en sí misma en los suelos sujetos a la presente Modificación de Elementos.

En referencia a los agentes biológicos nos centramos en referencia a la Legionella, la actividad no cuenta con instalaciones que produzcan o induzcan a la proliferación y dispersión de Legionella.

En referencia a los factores biológicos como vectores, pueden considerarse los ya existentes provenientes de la existencia de las zonas próximas de ramblas y acequias.

Su localización en un sistema altamente antropizado como es el polígono industrial, específicamente en una nave no determina la actuación sobre ecosistemas naturales, tampoco el hecho de que dicha actividad no presente áreas verdes implica carencia de posibles alergias por especies polinizadoras.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	No se van a generar nuevas áreas, con tipología o actividad que puedan generar o propagar agentes biológicos sobre la población. Todo lo contrario, en todo caso, se trata de armonizar los usos existentes y adecuar el entorno de cara a una mejora de zonas urbanas conforme a su entorno aprobado y en desarrollo. La situación es de estado actual aprobada a falta de perfilar requerimientos administrativos que se incorporan en la modificación actual.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

200

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	208/412

13.1.17 Situación en el Empleo ligado a las Áreas Estratégicas Afectadas

El desarrollo que se propone tendría un impacto positivo, sobre el empleo local mientras dure la actividad, pues será necesaria la contratación de personal para la ejecución en la mejora del viario local y espacios libres y del desarrollo urbano en lo que atañe a toda la fase de ejecución construcción.

El desarrollo generaría mejoras en el entorno, ayudando a consolidar la actividad y el empleo.

Se espera una cierta ayuda a la consolidación de las actividades productivas en la zona. Mejora de la trama comercial tal y como programado está en el ámbito de la Planificación. Ello se produciría por la mejora producida en el desarrollo de los usos con mejora de la superficie industrial y comercial. Se espera que ello produzca un ligero aumento del nivel de ingresos, por la demanda inducida de bienes y servicios.

El ámbito en que ello tendrá lugar es reducido, al tratarse de un área muy localizada y además ser una actuación tendente a la mejora y consolidación.

El incremento del empleo redundará positivamente con lo que la generación de impactos positivos indirectos sobre el nivel de ingresos se consolidará y desarrollará.

13.1.18 Las disposiciones necesarias para fomentar la Baja Emisión de Gases de Efecto Invernadero y prevenir los Efectos del Cambio Climático a Medio y Largo plazo.

En el ámbito de la ley 8/2018, de 8 de octubre, de medidas frente al cambio climático y para la transición hacia un nuevo modelo energético en Andalucía. Se recogen una serie de preceptos de aplicación a los planes y programas de hecho así en el ámbito de aplicación de la norma se recoge en su artículo 4, los principios rectores de la misma que han de enfocar el presente punto del estudio:

- a) Precaución ante los riesgos potenciales no conocidos.
- b) Prevención de los riesgos conocidos.
- c) Mejora continua, de acuerdo con el mejor conocimiento científico disponible.
- d) Desarrollo sostenible, basado en la protección del medioambiente, el desarrollo social y el económico.
- e) Protección de la competitividad de la economía andaluza.
- f) Coordinación y cooperación administrativa.
- g) Responsabilidad compartida de las Administraciones públicas, de las empresas y de la sociedad en general.
- h) Participación pública e información ciudadana.

En este sentido se deben fomentar los siguientes puntos para conseguir el objeto de la reducción de emisión de gases de efecto invernadero y prevenir el cambio climático:

- Evaluación y seguimiento de los causantes y del cambio climático
- Medidas de corrección
- Medidas para la mitigación

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

201

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	209/412	

- Medidas de adaptación
- Medidas de comunicación y participación ciudadana

Analizado los efectos ambientales, los impactos detectados del desarrollo del planeamiento están centrados en los consumos, el cambio climático y sobre el patrimonio-socioeconómico.

Los impactos entre otros del cambio climático ya son perceptibles, y quedan puestos en evidencia por datos como:

- El aumento de la temperatura global de 0,85 °C, el mayor de la historia de la humanidad.
- La subida del nivel del mar.
- El progresivo deshielo de las masas glaciares, como el Ártico.

Pero hoy también podemos ver los impactos económicos y sociales, que serán cada vez más graves, como:

- Daños en las cosechas y en la producción alimentaria.
- Las sequías.
- Los riesgos en la salud.
- Los fenómenos meteorológicos extremos, como tormentas y huracanes.

Y es que el 97% de los científicos está de acuerdo en que el cambio climático está sucediendo ya, y que está generado por los gases de efecto invernadero emitidos por el ser humano.

Para minimizar los impactos producidos en el cambio climático, principalmente por los efectos de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero, se prevén dos técnicas para contribuir con dos objetivos básicos:

- Reducción de la contribución al cambio climático mediante la minimización de las emisiones de GEI, a partir de la reducción de los consumos, principalmente energético (de recursos no renovables).
- Adaptación al cambio climático, aplicando medidas sobre el territorio, que se manifiesta en el arbolado, jardinería y mobiliario urbano.

Se recogen a continuación una serie de medidas previstas para la reducción de los impactos de los efectos negativos sobre el medio ambiente que se recogen a lo largo del presente punto con el objeto de reducir, atenuar, adaptar, mitigar los efectos del cambio climático, y en todo caso reducir los consumos que contribuyen de forma directa o indirecta a la emisión de GEI.

Se recogen las siguientes y se describen:

- Reducción del consumo de energía.
- Actuaciones para reducir la demanda hídrica
- Actuaciones para reducir la contaminación lumínica y por ende el consumo energético en iluminación.
- Medidas de actuación sobre zonas verdes.
- Medidas para corregir mitigar y adaptar al cambio climático
- Medidas de comunicación y participación ciudadana

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

202

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	210/412	

13.1.19 Reducción del Consumo de Energía

En materia energética se plantea, al igual que en las infraestructuras del ciclo del agua, la posibilidad de mejora en términos de mitigación del cambio climático a través de la reducción de la demanda energética, de la actividad proyectada en su fase de funcionamiento, así como en factores de consumo como son el alumbrado y otros usos energéticos dentro del espacio público.

Las condiciones de edificación tienen una clara incidencia en la eficiencia energética del edificio, y, por tanto, en la mitigación.

El planeamiento urbanístico «convive» con las normas técnicas de edificación. En este sentido, en las instalaciones asociadas al desarrollo del Plan tras la Modificación de Elementos, a nivel de diseño, es posible establecer medidas para la mejora de su eficiencia con efectos sobre el consumo de la energía para las redes destinadas a su gestión, abarcando su integración arquitectónica y la consideración de posibles interferencias entre sistemas.

Medidas de actuación:

La utilización de materiales de alto **albedo** (claros y reflectantes de la luz solar) puede permitir reducir la necesidad de refrigeración en verano, aunque deben tenerse en cuenta las consideraciones de orden estético.

La consideración del **ciclo de vida y del CO2** embebido en los materiales de construcción es otra vía importante de mitigación del cambio climático a la hora del diseño de la edificación, de manera que los materiales sean en la medida de lo posible reciclables y/o reutilizables. Las maderas, en caso de utilizarse, tendrán su correspondiente sello de certificación forestal. Por otra parte, la obligatoriedad de registro de los certificados de eficiencia energética de la edificación mejora la información sobre la eficiencia climática del parque edificado a nivel municipal.

La edificación cumplirá con los requerimientos de eficiencia térmica de las edificaciones y de calidad de aire en el interior de las viviendas del Código Técnico de la Edificación. Se recomienda incorporar en la medida de lo posible, en el diseño de las edificaciones, tecnología relacionada con las renovables (solar o eólica) así como la utilización de biocombustibles.

Todo edificio de nueva construcción contemplará en su diseño el máximo nivel de acondicionamiento térmico pasivo posible mediante la combinación adecuada de:

- Orientación solar idónea, explotando las posibilidades de la parcela.
- Soleamiento adecuado, dotando de protección solar adecuada y suficiente a todos los huecos de fachada.

Otro de los elementos considerados en el ahorro energético a nivel de diseño va referida a la iluminación diurna, de forma que se potencie la luz natural (solar) en todas sus dependencias (siempre que sea posible), de manera que la iluminación artificial sea considerada apoyo o de emergencia para las horas diurnas. Utilización siempre que el diseño lo permita de claraboyas para reducir el consumo de electricidad y compaginar luz solar y eléctrica. Las luminarias empleadas en el alumbrado serán de mínimos consumos e incorporarán dispositivos fotoeléctricos que regulen el encendido-apagado.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

203

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	211/412	

Se recomienda la instalación de paneles fotovoltaicos en las áreas de aparcamiento para satisfacer necesidades eléctricas comunes. En este sentido, en la medida de lo posible se proyectará la utilización placas solares para el agua caliente sanitaria de manera que permita un ahorro energético.

En este caso especial se deberán implantar medidas de cambio en los consumos energéticos mediante implantación de producción de energía renovable, aprovechando la superficie de los techos y aparcamientos para la implantación de tecnologías de captación fotovoltaica, implantación de producción de energía alternativa (eólica) con el objeto de conseguir un autoconsumo y un menor consumo de energía procedente del consumo de fuentes carbónicas. Con este objeto asociado a esto puede ser estudiada la huella de la actividad y buscar procesos para su disminución. Procesos que van ligados normalmente a la disminución de consumo energético, y al consumo de energías renovables, actuando de forma directa con medidas de mitigación frente al cambio climático.

13.1.20 Actuaciones para Reducir la Demanda Hídrica

El consumo de recursos hídricos es uno de los principales problemas a los que se enfrenta la existencia de zonas verdes que necesiten mantenimiento. La necesidad hídrica de las especies vegetales supone un aumento de la demanda de agua que, teniendo en cuenta las características pluviométricas de la región, puede constituir un obstáculo en la planificación de la gestión hidrológica. Para subsanar este aumento de la demanda hídrica se proponen como medidas las siguientes:

- Se estudiará la posibilidad de utilización de aguas regeneradas para el riego de las zonas verdes, permitiendo cumplir los objetivos del Plan Nacional de Reutilización. El objeto fundamental de este Plan es fomentar el empleo de agua reutilizada, destacando sus ventajas y estableciendo los instrumentos económicos y financieros adecuados, así como coordinar los planes autonómicos ya desarrollados en esta materia.
- Se priorizará la introducción de especies vegetales con demanda hídrica reducida, así como con características estructurales de porte medio y alto permitiendo la creación de zonas de sombra que favorezcan el aumento del grado de humedad y la retención de agua por parte del suelo y la vegetación.
- Se tendrán en cuenta las mejores técnicas disponibles para el sistema de riego, como pueden ser el riego por goteo, el reaprovechamiento de las aguas pluviales, estudios de minimización del consumo de agua o el uso de domótica en la aplicación eficiente de riego.

13.1.21 Actuaciones para Reducir la Contaminación Lumínica

- El diseño de las luminarias empleadas para el alumbrado público tomará en consideración criterios para evitar la proyección de luz hacia arriba y la consecuente contaminación lumínica.
- En los proyectos a desarrollar asociados al desarrollo del Plan, se tendrá en cuenta la adecuación de los elementos de alumbrado al entorno arquitectónico y urbano en el que se sitúen.
- Se tendrán en cuenta las tecnologías de menor consumo con el objeto de minimizar el gasto energético y el aprovechamiento del mismo.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

204

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	212/412	

13.1.22 Medidas sobre las Zonas Verdes

La utilización de vegetación en espacios urbanos disminuye la intensidad del clima urbano, estabiliza e incluso incrementa la recarga acuífera y emite oxígeno a la atmosfera como resultado de la fotosíntesis.

Asimismo, los árboles de hoja caduca proveen protección solar a los edificios durante verano y permiten captación solar en invierno, además, la vegetación es estabilizadora de suelos, previniendo la erosión de los mismos.

La única alternativa que tiene el encaje del desarrollo de medidas sobre zonas verdes es la alternativa 2, que permite el desarrollo de las siguientes propuestas a continuación gracias a la liberación de espacio que supone el desarrollo urbanístico de bloque abierto.

Las medidas específicas sobre las áreas verdes y la vegetación están determinadas por los siguientes criterios:

- Se respetará al máximo el arbolado existente siempre que sea posible para evitar la destrucción innecesaria.
- La selección de especies vegetales de las zonas verdes ha de realizarse preferentemente con especies autóctonas que no requieran especiales cuidados o mínimas labores de mantenimiento y especialmente que estén adaptadas las características pluviométricas de la zona donde se proyecta.
- Dar valor al componente paisajístico e integrador con el entorno.
- Es necesario garantizar que la forma, superficie y localización de las zonas verdes sean adecuadas para que éstas cumplan sus funciones, buscando la creación zonas de sombra. En las zonas verdes la vegetación autóctona representará una parte significativa de la vegetación total y se perseguirá una distribución no geométrica de la misma. Además, se priorizará la elección de especies generadoras de sombra y de bajo requerimiento hídrico.

13.1.23 Medidas para Corregir, Mitigar y Adaptar Frente al Cambio Climático

El conjunto de medidas ya expuestas, son compatibles con la corrección, mitigación y adaptación y son integrantes con los mismos objetivos tanto en el apartado anterior como en el presente siendo compatibles e integrables con lo que no se van a volver a describir.

Adicionalmente y de forma específica se han recogido una serie de preceptos que en este sentido de corregir, mitigar y adaptar se recogen a continuación.

Gran parte del reciente calentamiento global es atribuible a las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) generadas por las actividades humanas. La acumulación en la atmósfera de GEI ha alterado el equilibrio energético del sistema climático terrestre, provocando cambios significativos en nuestro clima. El medio natural y los servicios relacionados, sus sistemas productivos (agricultura, ganadería, selvicultura, ecosistemas terrestres), y otros sectores económicos clave (turismo, entorno edificado, etc.) están sometidos a la presión del cambio ambiental y el desarrollo socioeconómico.

El cambio climático ejerce una presión suplementaria y sus efectos sobre el medio ambiente y la sociedad pueden ser observados a nivel global.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

205

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	213/412	

13.1.24 Actuaciones Específicas sobre Movilidad

Se han comentado algunos de ellos, pero se vuelve a incidir con la finalidad de reducir las emisiones procedentes del aumento de vehículos y mejorar el metabolismo ambiental de la ciudad. Se trata de mejorar la movilidad, mejorar el viario y por tanto de forma indirecta favorecer un menor recorrido y por tanto menos emisiones.

Se trata de fomentar la movilidad sostenible, mejora de las infraestructuras.

En base a la movilidad sostenible según recomendaciones del Ministerio se han de satisfacer tres componentes:

- **Económico:** satisfacer de forma eficiente las necesidades de movilidad derivadas de las actividades económicas, promoviendo de esta forma el desarrollo y la competitividad.
- **Social:** proporcionar unas adecuadas condiciones de accesibilidad de los ciudadanos a los mercados de trabajo, bienes y servicios, favoreciendo la equidad social y territorial; y los modos de transporte más saludables.
- **Ambiental:** contribuir a la protección del medio ambiente y la salud de los ciudadanos, reduciendo los impactos ambientales del transporte, contribuyendo a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y optimizando el uso de los recursos no renovables, especialmente los energéticos.

En este contexto, los objetivos de esta Estrategia se desarrollan en cinco áreas:

- Territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras,
- Lucha contra el cambio climático y reducción de la dependencia energética,
- Mejora de calidad del aire y reducción del ruido,
- Mejora de la seguridad y salud,
- Gestión de la demanda

En base a esto las directrices generales de aplicación a la planificación territorial deben de ser las siguientes, con el objeto de la reducción de consumos:

- Integrar la movilidad sostenible en la ordenación del territorio, en la planificación urbanística y en las nuevas áreas industriales, desarrollando los mecanismos de coordinación y cooperación administrativa necesarios, especialmente en los ámbitos urbanos y su entorno.
- Conseguir reequilibrar el actual reparto modal, potenciando modos más sostenibles, como el ferrocarril, el transporte marítimo, y el transporte colectivo (autobús/ferrocarril/metro/tranvía en superficie) y los modos no motorizados en el urbano.
- Integrar criterios generales de sostenibilidad y los propios de esta Estrategia en los planes, programas y actuaciones de desarrollo del PEIT, y en los equivalentes de otras Administraciones públicas, así como en sus pertinentes revisiones.
- Asignación eficiente de los recursos, equilibrando el esfuerzo inversor entre nuevas infraestructuras y conservación de las existentes.
- Diseñar y gestionar las infraestructuras lineales considerando la seguridad como aspecto preferente, pero cuya implementación esté directamente relacionada con la permeabilidad de estas infraestructuras al paso de fauna, garantizando una adecuada ejecución y mantenimiento de las medidas que favorezcan su efectividad.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

206

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	214/412	

- Promover un urbanismo de proximidad, que facilite el uso de los medios de transporte alternativos al automóvil, y potenciar el espacio público multifuncional, equilibrando la preponderancia actual del uso del vehículo privado hacia modos de transporte sostenibles.
- Coordinar la planificación urbanística y la movilidad de cara a la consecución de un urbanismo que disminuya las necesidades de desplazamiento, especialmente de los desplazamientos motorizados, y promueva el uso de los modos de transporte más eficientes y sostenibles.

13.2 Materiales adecuados en el Entorno urbano y en la Edificación.

Las propiedades de los materiales están asociadas con su correspondiente comportamiento térmico, por la cual es preferible en la construcción de las edificaciones, estudiar la posibilidad de utilizar materiales con alta reflectividad reduciendo la cantidad de radiación solar absorbida a través de las superficies urbanas.

El albedo de una superficie está definido como la reflectividad de un material asociado con una longitud de onda. Los materiales usados en las fachadas de los edificios y los pavimentos de las calles absorben y reflejan radiación solar dependiendo del albedo. El uso de materiales con alto albedo reduce la cantidad de radiación solar absorbida a través de la envolvente del edificio y las estructuras superficiales se mantienen frescas.

De igual manera, los materiales emiten radiación de onda larga (infrarroja) en función de la temperatura superficial y de la emisividad. En este sentido los materiales con alta emisividad liberan más fácilmente la energía que ha sido absorbida por la radiación solar.

Variables sobre Isla de Calor	Actuaciones	Efecto de la actuación sobre la Alternativa seleccionada
Tamaño de la ciudad	Aumenta de forma reducida, se contempla aumento de zonas verdes y desarrollo vegetal.	Compatible
Humedad ambiental disminuida	Aumento en la vegetación zona ajardinada Cambio en la tipología de materiales	Reducido, pero contribuye al global municipal
Albedo	Reducir zonas asfaltadas, favorecer colores claros en la edificación. Materiales con alto albedo.	Compatible
Emisión de calor de actividades humanas tráfico, calefacción, refrigeración, maquinaria	Favorecer transporte público. Medidas para compartir el coche dentro de la ciudad.	En cierto modo puede ayudar a disminuir el almacenamiento de calor
Geometría de la superficie urbana		Compatible

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

207

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	215/412	

13.3 Medidas de Comunicación y Participación Ciudadana

La forma en que la ciudadanía reacciona frente a las determinaciones del planeamiento reflejará el éxito o el fracaso de la planificación.

La tramitación del PGOU, así como las modificaciones del mismo, exige los procesos de consulta y participación ciudadana, a través de los mecanismos establecidos en la LOUA. La información resultante de los mismos permite identificar los riesgos y oportunidades que son percibidos de forma específica por la población. Ello garantiza la implicación de la población en el proceso, fomentando la participación y el análisis de sus principales preocupaciones a los efectos de incorporarlos en el planeamiento.

En cualquier caso, el documento actual no parte de cero, sino de la documentación de un Plan General que cuenta con sus procedimientos de aprobación inicial, tramitación, información pública, realizados y con informes sectoriales provenientes de diversas administraciones públicas.

Adicionalmente al proceso de participación ciudadana recogido en la tramitación de los planes y programas, se deberán proponer en el desarrollo urbanístico dentro de los procesos de edificación, programas de formación encaminados a la puesta en conocimiento de técnicas para el ahorro energético en la edificación.

Se deberán proponer programas formativos que podrán ser coordinados por las entidades públicas (ayuntamiento) para el conocimiento de la ciudadanía de los problemas del cambio climático, así como técnicas de ahorro y eficiencia energética.

Los programas formativos podrán ser sustituidos por campañas de información pública a cargo del desarrollo urbanístico del ámbito en el que se ponga en conocimiento las medidas de ahorro energético empleadas en el desarrollo del ámbito y que puedan ser aplicadas por la ciudadanía en sus propios hogares, así como las nuevas técnicas y conocimientos que pudieran ser puesta de conocimiento en el nuevo desarrollo urbano previsto gracias al desarrollo de la planificación actual en su ejecución.

13. LA INCIDENCIA EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO, SEGÚN LO DISPUESTO EN LA LEY DE MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA.

208

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	216/412	

14. LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA. EN EL CASO DE QUE SE DIAGNOSTICARAN CASOS DE INCOHERENCIA O DESVIACIÓN ENTRE LOS INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS, SE PROCEDERÁ A SU AJUSTE DE MANERA QUE LOS PRIMEROS SEAN COHERENTES CON LA FINALIDAD PERSEGUIDA

14.1 Descripción del Plan Andaluz de Acción por el Clima y su Alcance

La Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático tiene como objetivos mejorar el conocimiento sobre el mismo en Andalucía, garantizar la adecuada coordinación institucional, mejorar y adaptar la normativa autonómica, analizar la vulnerabilidad e impactos del cambio climático en diversos sectores y establecer medidas para la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima (PAAC) se encuentra dentro de la Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, y supone la respuesta concreta y adicional del Gobierno Andaluz a la urgente necesidad de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero, de forma más acelerada, al tiempo que se amplía nuestra capacidad de sumidero de estos gases (mitigación).

En este sentido se enmarca en objetivos generales a medio y largo plazo en el contexto de la Unión Europea y de la Estrategia Española del cambio climático y energía limpia. Estos son:

A MEDIO PLAZO, en un horizonte de 2020, en base a los objetivos comunitarios de reducciones en las emisiones de GEI para la Unión Europea del 20% con respecto a 1990:

- Alcanzar en el 2020 un 20% de la energía final total de Energías procedentes de Fuentes Renovables (en adelante EFR), (con un 38% de la electricidad de EFR según el Informe Económico 2007).
- Alcanzar un 10% de agrocarburos del total de carburantes (un 14% según Informe Económico 2007).
- Alcanzar un 20% de incremento en la eficiencia energética.

A largo Plazo, en un horizonte temporal 2050, con reducciones en emisiones de GEI entre el 60-80% según previsiones de la Unión Europea.

El Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012 (PAAC) forma parte de esta Estrategia Andaluza ante el Cambio Climático, y supone una respuesta concreta a las principales necesidades que debe cubrir Andalucía en lo que al Cambio Climático se refiere; la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y la ampliación de nuestra capacidad de sumidero de estos gases.

Para lograrlo, el PAAC analiza la situación actual de las emisiones de GEI en Andalucía, estudia la producción, consumo y estructura a nivel energético de nuestra Comunidad y presenta, en forma de escenarios, las previsiones de demanda energética y nivel de emisiones para los próximos años.

A partir de esta información, el PAAC propone una serie de medidas destinadas a reducir las emisiones de GEI en Andalucía. Un sistema de indicadores y un grupo de expertos



multidisciplinar que actúa como panel de seguimiento del Programa son las herramientas elegidas para comprobar la ejecución y eficacia de estas medidas.

El Plan Andaluz de Acción contra el Clima (PAAC) contempla 12 áreas de actuación diferenciadas que recogen un total de 48 objetivos y 140 medidas de mitigación frente al Cambio Climático.

Las áreas estratégicas son:

- Ordenación del territorio y vivienda
- Movilidad y transporte
- Residuos
- Turismo, Comercio y Servicios Públicos
- Agricultura, ganadería y pesca
- Procesos industriales
- Ahorro y eficiencia energética
- Energías renovables
- Sumideros
- Investigación
- Comunicación, sensibilización y formación.
- Gobernanza

El área estratégica dentro de la cual se enmarca la actual modificación al PGOU de Sevilla podría estar comprendida principalmente dentro del ámbito de la planificación y su desarrollo pormenorizado con lo que podría encajar dentro de la Ordenación del Territorio y Vivienda. En este sentido los objetivos y medidas marcados son los siguientes:

OBJETIVOS:

1. Inclusión de las cuestiones relacionadas con el Cambio Climático en la planificación territorial y urbanística.
2. Mejora del conocimiento sobre la adaptación urbana y edificatoria a las condiciones climáticas.
3. Establecimiento de parámetros que permitan evaluar las emisiones de dióxido de carbono en la construcción y en el uso de las viviendas y concienciar a los agentes intervinientes en el proceso edificatorio.

MEDIDAS:

1. Incorporación en los instrumentos de planeamiento territorial y urbanístico de medidas tendentes a la corrección de los principales factores que intervienen en el Cambio Climático, especialmente en la definición del modelo territorial, la movilidad sostenible y el fomento de la eficiencia energética, así como la previsión de sus posibles efectos sobre la ordenación propuesta.

14. LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA.

210

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	218/412	

2. Consideración del factor Cambio Climático en los documentos de evaluación ambiental de los planes territoriales y urbanísticos, determinando la incidencia de sus determinaciones sobre los factores que intervienen en su evolución, en función del escenario tendencial previsto.
3. Ordenación de los crecimientos urbanísticos, de acuerdo con el modelo de ciudad mediterránea compacta y multifuncional propio de Andalucía, y siguiendo estrategias que minimicen la demanda de desplazamientos motorizados y hagan viable la implantación de sistemas de transporte público.
4. Adecuación de las nuevas zonas verdes que se creen por aplicación de los planes urbanísticos y la remodelación de las ya existentes, así como los equipamientos deportivos con vegetación propia de Andalucía, con alta capacidad secuestradora de dióxido de carbono (CO₂) y bajo consumo de agua, minimizando las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas.

Para conseguir llegar a los objetivos marcados de forma general, se aplican en desarrollo del PAAC tres ejes que se materializan en tres programas fundamentales y que se describen a continuación:

Programa de Mitigación

Su **Programa de Mitigación** supone la respuesta concreta y adicional del Gobierno Andaluz a la urgente necesidad de reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero, de forma más acelerada, al tiempo que se amplía nuestra capacidad de sumidero de estos gases. El documento se ha aprobado como Acuerdo del Consejo de Gobierno de 5 de junio de 2007 y presenta los siguientes objetivos y estructura.

Objetivos:

- **Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de Andalucía** alcanzando, en **términos de emisiones de GEI per cápita**, una reducción del 19 % de las emisiones de 2012 respecto de las de 2004.
- **Duplicar el esfuerzo de reducción de emisiones de GEI en Andalucía respecto de las medidas actuales** lo que supondrá la reducción de 4 millones de toneladas adicionales de emisiones respecto de las medidas actuales.
- **Incrementar la capacidad de sumidero de Andalucía** para ayudar a mitigar el cambio climático.
- Desarrollar herramientas de **análisis, conocimiento y Gobernanza** para actuar frente al cambio climático desde el punto de vista de la mitigación.

El documento se estructura según los siguientes bloques:

- Introducción y presentación del Programa de Mitigación del Plan Andaluz por el Clima 2007-2012: **en esta primera parte se analiza el contexto internacional en lo referente a las evidencias del Cambio Climático y se contextualizar las políticas de lucha contra el cambio climático en el ámbito nacional. También se presentan los objetivos y metodología de trabajo seguida para la elaboración del Programa (capítulos I y II).**
- Inventario de Emisiones y Escenarios: **se ha realizado un diagnóstico y prospectiva en relación con las emisiones GEI en Andalucía elaborado a partir de la información presentada en el Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de España**



del Ministerio de Medio Ambiente. Ese bloque se corresponde con el capítulo (capítulo III).

- Medidas del Plan de Acción: **este bloque (correspondiente al capítulo IV del presente documento) se organiza en 12 áreas de actuación que recogen un total de 48 objetivos y 140 medidas de mitigación frente al cambio climático que el Gobierno Andaluz llevará a cabo en el horizonte 2007-2012 (capítulo IV).**
- Indicadores de Seguimiento: **en este último bloque se presenta un sistema de indicadores que permitirá valorar la ejecución y eficacia de las medidas propuestas en el PAAC: Programa de mitigación (capítulo V).**

Programa de Adaptación

Paralelamente se ha aprobado por Acuerdo de 3 de agosto de 2010 del Consejo de Gobierno el Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático, destinado a minimizar los efectos negativos de este fenómeno en todo el territorio andaluz.

Con esta iniciativa, Andalucía se convierte en la primera comunidad autónoma en elaborar sus propios escenarios climáticos de futuro y en diseñar una serie de medidas para asegurar un desarrollo sostenible, mejorar la calidad de vida de la ciudadanía y evitar impactos irreversibles en los ecosistemas naturales.

El Programa Andaluz de Adaptación al Cambio Climático se convierte de esta manera en un instrumento de primera utilidad para conocer la realidad a la que se va a enfrentar Andalucía en los próximos años y prever soluciones a los problemas que se avecinan.

De hecho, el Programa de Adaptación se basa en un estudio pormenorizado de las principales variables del clima que se darán en Andalucía en el siglo XXI. Se espera un aumento de las temperaturas máximas que puede llegar a 5°C al final del siglo, y un incremento de los procesos de sequía en determinadas zonas del territorio.

Este Programa gira en torno a **cuatro subprogramas** que contemplan el impulso de medidas de acción inmediata, el análisis sectorial de evaluación de los efectos, el desarrollo de medidas sectoriales de adaptación y la mejora continua del conocimiento y la gobernanza.

Los trabajos de adaptación abarcan **todos los sectores y recursos** susceptibles de sufrir las consecuencias de estos cambios en Andalucía, desde la agricultura a la salud, pasando por la industria, el turismo, el territorio o el agua. Esta iniciativa permite también desarrollar y ampliar el conocimiento estratégico sobre los futuros impactos, impulsando una acción concertada desde las distintas administraciones y promoviendo la formación y participación de los todos los agentes socioeconómicos que se verán afectados por estos cambios.

Cada Consejería competente debe realizar una caracterización del sector, un análisis de la vulnerabilidad e impactos y el establecimiento de las medidas de adaptación necesarias. Como punto de partida, la Consejería de Medio Ambiente ha elaborado unos estudios iniciales de los sectores que se citan a continuación:

- Agricultura
- Ganadería
- Energía
- Ordenación del territorio y urbanismo

14. LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA.

212

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	220/412	

- Transporte
- Seguros
- Salud
- Turismo
- Biodiversidad
- Forestal
- Incendios
- Recursos hídricos
- Inundaciones

Entre otras **acciones**, el programa recoge la incorporación en la planificación hidrográfica de los escenarios de clima futuros que ha elaborado la Consejería de Medio Ambiente, el estudio de los cambios de temperatura y precipitación previstos en la agricultura, la implantación de sistemas de alerta temprana para la identificación de situaciones de riesgo como olas de calor o transmisión de enfermedades por insectos que se adaptan a las nuevas condiciones climáticas.

Está previsto también la elaboración de un mapa de riesgo ante inundaciones y Avenidas, el desarrollo de campañas de divulgación y sensibilización para fomentar hábitos higiénicos y de seguridad alimentaria en los hogares y en el sector de la hostelería, la realización de planes de reconversión para la adaptación de los espacios de alta montaña a las nuevas condiciones climáticas; así como la adecuación progresiva de las edificaciones e infraestructuras a las nuevas condiciones del clima.

Otra de las medidas recientes emprendidas por la Junta de Andalucía para profundizar en el conocimiento de este fenómeno es la creación de una **Red Andaluza de Observatorios del Cambio Global**, que estará integrada por los espacios naturales de Sierra Nevada, Doñana, las dehesas de Sierra Morena, los subdesiertos de Almería y el Estrecho.

Programa de Comunicación

Por último, dado que el cambio climático constituye un problema social que nos afecta a todas las personas y, sin embargo, la conciencia de la necesidad de actuar se está produciendo a un ritmo más lento de lo que sería de esperar la Junta de Andalucía también ha aprobado por **Acuerdo de 31 de enero de 2012** del Consejo de Gobierno un **Programa de Comunicación** frente al Cambio Climático que constituye el tercer eje de desarrollo del PAAC.

14.2 Comparación de los Objetivos y Medidas del PAAC con respecto al presente Plan Especial del Puerto de Sevilla

Con respecto a la situación de desarrollo del Plan, en el que se han de incorporar las medidas descritas para la corrección, mitigación y adaptación a efectos del cambio climático descritos en la Evaluación Ambiental Estratégica, así como en la presente Adenda. Los objetivos y medidas contenidas en el PAAC son compatibles y siguen la misma línea de desarrollo planteada siempre y cuando se cumplan los preceptos y medidas descritas en los documentos ambientales que se incorporan a la planificación como documentos propios de la propia solución de proyecto.

14. LA JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE SUS CONTENIDOS CON EL PLAN ANDALUZ DE ACCIÓN POR EL CLIMA.

213

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	221/412	

15. LOS INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS, TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA GENERADA POR EL SISTEMA ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA. SEGUIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVISTAS PARA EL SEGUIMIENTO DEL PLAN

Es necesario que, a lo largo del periodo de programación, se actualicen los datos referentes a la puesta en marcha y efectividad de las medidas, así como la aplicación de criterios ambientales a los beneficiarios y la evolución de los indicadores propios de cada medida, estableciendo las fases de aplicación y las tendencias de los parámetros principales.

Se plantea a continuación una propuesta de indicadores, como base fundamental del seguimiento ambiental donde se tiene en cuenta:

- Clima.
- Agua-suelo.
- Áreas verdes
- Biodiversidad: vegetación, fauna, ecosistemas.
- Paisaje y patrimonio

15.1 Indicadores Ambientales

Indicadores Ambientales asociadas al desarrollo del Plan:

AIRE CLIMA	
Emisión de CO₂	Reducción de emisiones de CO ₂ por unidad de generación eléctrica. Emisiones de CO ₂ evitada. Calculo de la huella de carbono de los edificios y si procede la certificación por organismo certificador.
Energías renovables	Aporte de las energías renovables / Energía Primaria Consumida. Potencia eléctrica instalada con energías renovables / Potencia total instalada. Producción de energía eléctrica con fuentes renovables / consumo neto de energía eléctrica. Consumo de biocarburantes / Consumo total de carburantes.
Emisiones de gases de efecto invernadero.	% de absorción de GEI por parte del arbolado.
Ahorro y eficiencia energética	Consumo de Energía Primaria.

15. LOS INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS, TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRÁFICA GENERADA POR EL SISTEMA ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA

214

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	222/412	

AIRE CLIMA	
AGUA	
Consumos hídricos	% de ahorro mediante la gestión del agua.
BIODIVERSIDAD	
vegetación, fauna, ecosistemas	% de terrenos destinados a zonas verdes con vegetación autóctona para crear nichos o islas. Individuos de Quercus suber plantados y supervivencia a lo largo del tiempo.
PAISAJE Y PATRIMONIO	
	Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación del paisaje. Número de acciones de puesta en valor de elementos del patrimonio cultural y de carácter rural. Número de acciones que han tenido en cuenta la preservación de los valores patrimoniales.

15. LOS INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LAS MEDIDAS ADOPTADAS, TENIENDO EN CUENTA LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y CARTOGRAÁFICA GENERADA POR EL SISTEMA ESTADÍSTICO Y CARTOGRÁFICO DE ANDALUCÍA

215

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	223/412	

16. EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

La planificación puede influir en la generación del cambio climático de forma negativa a través de una explotación intensiva de sectores responsables de emisiones, o bien por el contrario, la actuación sobre el cambio climático puede tener un carácter positivo a través de medidas tales como: fomentar la capacidad de los sumideros de CO₂, acciones tendentes a disminuir los efectos fomentando la eficiencia en la generación y uso de energía renovables y el uso de tecnologías de bajas emisiones en los procesos, disminuyendo los procesos de deforestación y reduciendo las emisiones de otros gases de efecto invernadero.

Se recopilan a continuación potenciales impactos en los que se describen diferentes efectos en los principales factores.

16.1 Efectos Globales de la Ordenación sobre el Cambio Climático

	EFFECTOS
Cambio en la ordenación	Efectos de la sequía por el cambio climático
	Emisión Gases de Efecto Invernadero (GEI)
	Efecto isla de calor
	Afección al ciclo del agua
	Consumo de Energía

16.1.1 Efectos de la Sequía por el Cambio Climático

La sequía, como evento climático de rango extraordinario asociado a la precipitación, debe ser analizada, en la medida de lo posible, tanto cuantitativamente como en lo que a evolución futura se refiere, puesto que, para la ordenación del territorio, el sistema de ciudades o la agricultura, son aspectos clave la anticipación y preparación ante tales posibles fenómenos.

El fenómeno de la sequía se caracteriza por la existencia de un periodo prolongado, en el cual se asiste a una reducción significativa de los recursos hídricos y suele afectar a una zona extensa en la que se desencadenan consecuencias e impactos negativos sobre diversos sectores de actividad y sobre los recursos naturales.

En la Península Ibérica no son extraños los fenómenos de sequía y, en líneas generales, parece que suceden en ciclos de unos diez años aproximadamente.

La sequía es un fenómeno normal y recurrente del clima, sin embargo, muchos consideran erróneamente que se trata de un fenómeno extraño. Ocurre en todas las regiones climáticas, pero sus características varían de unas regiones a otras. “La sequía tiene un carácter lento y



progresivo, de forma que, cuando se manifiesta de manera evidente ya se está inmerso en ella” (Ministerio Medio Ambiente -Ministerio Fomento, 2007).

Desde el punto de vista de la ordenación del territorio, considerar los fenómenos de sequía es de suma importancia en tanto que se trata de un suceso con impactos de notable consideración sobre la población y el sistema urbano, por los problemas que acarrea en el suministro y abastecimiento de agua. Igualmente, los efectos son perjudiciales sobre los distintos sectores económicos y sobre el medio ambiente.

En definitiva, se trata de un fenómeno climático con consecuencias negativas para muchos sectores, tanto del sistema físico como del socioeconómico. Desde campos como la ordenación del territorio, es de vital importancia la previsión y la prevención de los efectos derivados de modo que se produzca una minimización de sus impactos.

Entre los principales impactos negativos de la sequía se encuentran:

- **Impactos económicos:** agricultura y ganadería, gestión del agua y del abastecimiento, industria y generación de energía hidroeléctrica.
- **Impactos medioambientales:** agua, suelo, aire, flora y fauna, espacios naturales protegidos, contaminación y aumento de los incendios forestales.

El aumento de consumo hídricos asociados al desarrollo del Plan puede suponer una afección indirecta a la sequía, por aumento de la demanda y disminución de los recursos. En este sentido, las dotaciones estarán en consonancia con los requerimientos del PGOU y se cuenta con informe favorable según el Informe en materia de Aguas (Anexo I). Además, se han propuesto medidas específicas para reducir en la medida de lo posible el consumo y los requerimientos hídricos en especial para el mantenimiento de las zonas verdes.

16.1.2 Gases de Efecto Invernadero (GEI)

Se procederá a la determinación de la huella de carbono de la actuación en fase de funcionamiento con la finalidad de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En este sentido se determina el concepto de huella de carbono, que mide la totalidad de los gases de efecto invernadero emitidos por efecto directo o indirecto.

Dentro de la actuación proyectada será necesario determinar:

- **Emisiones derivadas del transporte.** Se realizará mediante una estimación teniendo en cuenta los datos estadísticos sobre el parque de vehículos y las encuestas de movilidad e intensidades de tráfico.
- **Emisiones derivadas del uso del edificio proyecto** dentro de dicha actuación (acondicionamiento, iluminación). A partir de los datos sobre los consumos energéticos de la edificación por tipo de energía (combustibles fósiles, electricidad de la red, electricidad generada en el edificio, otras fuentes...).

Dentro de las medidas específicas para la reducción de las emisiones de GEI, la futura actuación sobre la Alternativa seleccionada cumplirá con la certificación energética de edificios (RITE).

En referencia a los materiales de construcción, en la medida de lo posible, estos serán reciclados y reciclables de manera que el ciclo de vida de los materiales sea menor consiguiendo reducir la huella de carbono. En la fase de funcionamiento de las instalaciones,

16. EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

217

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	225/412	

se llevará una correcta gestión tanto de materias primas como de residuos con el fin de reducir la huella de carbono.

El establecimiento de las zonas verdes proyectadas en la alternativa seleccionada supone el aseguramiento de la existencia de sumideros de carbono y aumento la capacidad de retención de gases de efecto invernadero. Cuanto mayor sea la zona ajardinada, favoreciendo áreas verdes con xerojardinería y especies autóctonas, mayor capacidad de sumidero de gases de efecto invernadero, para lo cual se fomentará el área verde dentro de la parcela.

ABSORCIÓN EX ANTE DE DIÓXIDO DE CARBONO

La absorción de dióxido de carbono (CO₂) consiste en la retirada de dióxido de carbono de la atmósfera, mediante su fijación por parte de formaciones vegetales durante la fotosíntesis. Esta captura de CO₂ contribuye a reducir la concentración de los gases de efecto invernadero de la atmósfera, y por lo tanto, a mitigar el cambio climático.

Un reservorio de carbono es un depósito o almacén de carbono que puede funcionar como fuente o como sumidero de carbono. El proceso, en el caso de los ecosistemas vegetales, es el siguiente, donde:

1. Absorción por fotosíntesis
2. Carbono incorporado al suelo desde la vegetación, COS.
3. Pérdida de carbono del suelo (mineralización, respiración heterotrófica, etc.)
4. Emisiones por respiración autotrófica y emisiones de Compuestos orgánicos volátiles (COVs)
5. Retirada de carbono por eliminación de la vegetación (cosecha, explotación forestal, incendio, etc.)

Tal como se detalla en el punto 5.1.5 (Impactos sobre ecosistemas naturales), la implantación del presente Plan supone el establecimiento de 720 ejemplares arbóreos, lo que conlleva el aumento de vegetación capaz de absorber y fijar CO2 atmosférico.

16.1.3 Efecto Isla de Calor

La mitigación del efecto de la isla de calor asociada al calor antropogénico está relacionada con los sectores residencial, terciario, industrial y transporte. El efecto de “isla de calor” a nivel municipal está determinado a una serie de factores, algunos sobre los que se puede incidir como consecuencia del desarrollo del Plan, y otros sobre los que la actuación supondrá efectos imperceptibles debido a la pequeña superficie que se verá comprometida frente al efecto de isla de calor.

Actuaciones a nivel puntual para disminuir el efecto isla de calor se resumen a continuación:

- El tratamiento de la superficie de los aparcamientos, así como la superficie de accesos y pavimentos puede contribuir a los esfuerzos de mitigación, por un lado, con materiales con una baja proporción de CO2 embebido o bajo contenido energético en su fabricación, instalación y transporte.

- El diseño de la edificación y de los aparcamientos puede limitar la utilización de superficies impermeables, de tal modo que no sólo se utilicen materiales más sostenibles, sino también menores cantidades de éstos.

Las zonas verdes proyectadas en la alternativa seleccionada y las zonas de estanques donde hay presencia de agua reducirán considerablemente el efecto isla de calor.

16.1.4 Afección al Ciclo del Agua

Las infraestructuras urbanas del ciclo del agua pueden representar un importante consumo de recursos energéticos por las diferentes operaciones del sistema (bombeo, tratamientos, sistemas de gestión, inspecciones).

Se plantean, por tanto, dos vías de mejora en la reducción de los consumos hídricos del funcionamiento del edificio: la reducción de la demanda hídrica de la zona de actuación a través de la mejora de la eficiencia de su uso en la instalación proyectada y en el resto de usos (riego de zonas verdes), y la mejora de la eficiencia de las propias instalaciones.

Dentro de las instalaciones se proyectan medidas específicas de ahorro de agua tales como:

- Sensibilización por parte del personal de la necesidad de disminuir el consumo hídrico.
- Utilización de xerojardinería para zonas verdes, reduciendo consumos de agua.
- Riego por goteo para áreas verdes.
- Se estudiará la posibilidad de regar las áreas verdes públicas con las aguas residuales depuradas.

16.1.5 Afección sobre el Consumo de Energía

En la actualidad, parte de la energía procede de procesos de producción asociados a la quema de combustibles fósiles o a procedencias en las que las emisiones de CO₂, son elevadas. La tendencia de estas fuentes en el proceso de descarbonización es a la sustitución por procedencia de energías limpias o energías renovables de modo que mediante los cambios sobre la fuente de energía puedan contribuir a la descarbonización y a la minimización del impacto con respecto a emisiones de GEIA. Esto además va de la mano del desarrollo de las políticas, objetivos y actuaciones del Plan Andaluz de Acción por el clima como se ha podido describir.

Desde una perspectiva de desarrollo del Plan, ya están previstos y aprobados por PGOU, los consumos y las cargas en el ámbito de desarrollo afectado. Si bien al igual que ocurría con el agua y su consumo, deberán preverse medidas para el ahorro y la eficiencia y que a lo largo del presente documento han sido descritas como medidas de protección, corrección, mitigación.

Desde el punto de vista del desarrollo del plan tras la modificación, los consumos energéticos aumentarán directamente proporcional al mismo desarrollo. Si bien dicho desarrollo como se ha mencionado se encuentra aprobado y los recursos y cargas estimadas y asignadas dentro de la planificación. Con lo que en realidad mediante el presente Plan no se producen incrementos de consumos a los ya previstos.

A tal efecto, tras la modificación se recogerán con respecto al desarrollo del plan nuevas instalaciones para el abastecimiento necesario con respecto al nuevo consumo y dotaciones

16. EL ANÁLISIS POTENCIAL DEL IMPACTO DIRECTO E INDIRECTO SOBRE EL CONSUMO ENERGÉTICO Y LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO

219

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	227/412	

Sevilla, 10 de Agosto de 2022

220



Es copia auténtica de documento electrónico

ANEXOS

ANEXOS

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	230/412	

ANEXO I

ANEXO I. ESTUDIO ACUSTICO PARA LA MODIFICACIÓN
PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA.
ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA

ANEXOS

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	231/412	

ESTUDIO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA



FECHA: AGOSTO 2022
EXPEDIENTE: 189

PROMOTOR: AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA.
AVENIDA DEL MOLINÍ, Nº 6, C.P. 41.012, SEVILLA.
C.I.F.: Q-4167008-D

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	232/412



ÍNDICE

1. ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN	3
2. OBJETO DEL INFORME	4
3. LEGISLACIÓN DE REFERENCIA	5
3.1 LEGISLACIÓN ESPECÍFICA EN ANDALUCÍA	5
3.2 OTROS DOCUMENTOS DE REFERENCIA	5
4. CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS	6
4.1 LEGISLACIÓN EN ANDALUCÍA	6
5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	10
5.1 OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN DEL PEP DEL DUP	11
5.2 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO	26
6. DESCRIPCIÓN DE LOS FOCOS SONOROS CONSIDERADOS	29
6.1 SITUACIÓN PREOPERACIONAL	29
6.1.1 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE RUIDO	30
6.2 TRÁFICO RODADO VARIANTE EN LA SITUACIÓN OPERACIONAL	40
7. MODELIZACIÓN ADOPTADA	43
7.1 INSTRUMENTACIÓN	43
7.1.1 DEFINICIÓN DE PERIODOS	43
7.1.2 ÍNDICES DE EVALUACIÓN	43
7.2 CONSTRUCCIÓN DEL MODELO	44
7.2.1 TERRENO	44
7.2.2 LÍNEAS DE CARRETERAS	44
7.2.3 EDIFICACIÓN Y OTROS OBSTÁCULOS	44
7.3 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	45
8. RESULTADOS	46
8.1 SITUACIÓN PREOPERACIONAL	46
8.2 SITUACIÓN OPERACIONAL A PERSPECTIVA 10 AÑOS EJECUTADO EL DESARROLLO PREVISTO SEGÚN PROYECTO.	47
8.3 CONDICIONANTES ACÚSTICOS AL URBANISMO	48
8.4 MEJORAS REQUERIDAS	50
8.4.1 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA	51
9. CONCLUSIONES	52



ANEXOS

ANEXO 1: MAPAS DE ISÓFONAS

ANEXO 2: TÉCNICO COMPETENTE

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	234/412



1. ANTECEDENTES E INTRODUCCIÓN.

De acuerdo con el artículo 8 del Decreto 6/2012, las sucesivas modificaciones, revisiones y adaptaciones del planeamiento general que contengan modificaciones en los usos del suelo conllevarán la necesidad de revisar la zonificación acústica en el correspondiente ámbito territorial.

Si fuera el caso, conforme al artículo 43 del Decreto 6/2012, el Plan General deberá incluir entre la documentación comprensiva del Estudio Ambiental Estratégico un Estudio Acústico para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en este Reglamento. El contenido mínimo de los estudios acústicos para los instrumentos de planeamiento urbanístico, será el establecido en la Instrucción Técnica 3, punto 4. Dicho estudio acústico comprenderá un análisis de la situación existente y un estudio predictivo de la situación derivada de la ejecución del mismo, incluyendo la zonificación acústica y las servidumbre acústicas que correspondan, así como la justificación de las decisiones urbanísticas adoptadas.

En lo que respecta al "análisis de la situación actual existente" del Estudio Acústico, se puede realizar mediante una mera descripción del territorio y sus condiciones acústicas, aportando si existiesen estudios acústicos de la zona o simplemente mediante una serie de mediciones acústicas "in situ" que permitan evaluar la realidad acústica actual de dicha área.

El "estudio predictivo" será realizado mediante los métodos de cálculo definidos en el Anexo II del Real Decreto 1513/2005.

Mediante la comparación de la situación existente y el estudio predictivo, el estudio acústico justificará cuál será el impacto acústico tras la ejecución del plan y las decisiones urbanísticas adoptadas, siempre en coherencia con la zonificación acústica existente, los mapas de ruido y los planes de acción que estuviesen aprobados, en su caso.

Así, se valorará si el impacto acústico de dicho instrumento contribuye a un incumplimiento de los Objetivos de Calidad del área de sensibilidad acústica en la que se encuentre, asimismo, en dicho documento podrán establecerse todas las medidas correctoras necesarias, mediante simulación de sus efectos, para la consecución de los objetivos de calidad acústica en dichos entornos, como por ejemplo: el establecimiento de franjas de transición o zonas verdes que procuren el distanciamiento adecuado, el establecimiento de pantallas antirruidos, o la correcta distribución de los usos industriales separando los más ruidosos. A nivel de normativa o de fichas urbanísticas debe incluirse la obligatoriedad del cumplimiento de estos requisitos.

Igualmente, este estudio deberá abarcar el territorio afectado por dicho instrumento y los posibles conflictos.



2. OBJETO DEL INFORME

Se evalúa el nivel sonoro en el ámbito de la modificación puntual y su compatibilidad con los objetivos de calidad acústica, aplicando en su caso la Instrucción Técnica 3 punto 4 del Decreto 6/2012.

Se trata de una zona urbanizada existente, recepcionados aparcamientos, y viales, donde por la acción de la modificación puntual, hace necesario verificar el ajuste a los objetivos de calidad acústica, de forma teórica.

En este sentido, se analizan los focos ruidosos más conflictivos que puedan afectar a la parcela y, concretamente, a la ordenación propuesta, proponiendo, si da lugar, soluciones que garanticen el cumplimiento de los requisitos legales en cuanto a objetivos de calidad acústica establecidos para este tipo de zonificaciones en la comunidad autónoma de Andalucía.

Para ello se emplea metodología de cálculo de emisión y propagación acústica legalmente aceptada, basada en los métodos de cálculo reconocidos e implementada en software de simulación acústica dedicado para tales fines.

El técnico designado cuenta con cualificación y experiencia habilitantes, en cumplimiento con los requisitos como técnico competente establecidos en el artículo 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero. Ver Anexo.

2. OBJETO DEL INFORME	4
-----------------------	---

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	236/412	

3. LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

El análisis descrito a continuación está basado en las prescripciones de los siguientes documentos normativos de aplicación:

3.1 LEGISLACIÓN ESPECÍFICA EN ANDALUCÍA

- Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental¹.
- Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada, se establece el régimen de organización y funcionamiento del registro de autorizaciones de actuaciones sometidas a los instrumentos de prevención y control ambiental, de las actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y de las instalaciones que emiten compuestos orgánicos volátiles, y se modifica el contenido del Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental.
- Decreto - Ley 3/2015, de 3 de marzo, por el que se modifican las Leyes 7/2007, de 9 de julio, de gestión integrada de la calidad ambiental de Andalucía, 9/2010, de 30 de julio, de aguas de Andalucía, 8/1997, de 23 de diciembre, por la que se aprueban medidas en materia tributaria, presupuestaria, de empresas de la Junta de Andalucía y otras entidades, de recaudación, de contratación, de función pública y de fianzas de arrendamientos y suministros y se adoptan medidas excepcionales en materia de sanidad animal.
- Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética².

3.2 OTROS DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- NMPB – Routes 1996³: *Guide du bruit des transports terrestres, fascicule prévision des niveaux sonores*.
- Maekawa, Z. (1968). *Noise reduction by screens. Applied acoustics. N° 1*, pp. 157-173.
- WG-AEN: *European Commission. Assessment of Exposure to Noise. Good Practice Guide for Strategic Noise Mapping and the Production of Associated Data on Noise Exposure. Version 2, 13 January 2006*.

¹ Texto consolidado, enero de 2016

² Incluyendo corrección de errores publicada en el BOJA 63, de 3/4/2013

³ Método nacional francés para cálculo de ruido de tráfico rodado. Metodología derogada por el nuevo CNOSSOS-EU, referido en la Orden PCI/1319/2018



4. CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

4.1 LEGISLACIÓN EN ANDALUCÍA

En el caso concreto de Andalucía es de aplicación el Decreto 6/2012, el cual está plenamente adaptado a las disposiciones de la legislación básica estatal, incluyendo además algunos conceptos específicos, como puede ser la definición del uso turístico o el contenido mínimo exigible a los estudios acústicos. Se cita a continuación el articulado de referencia para el caso evaluado:

TÍTULO II. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO I: ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

Artículo 6. Áreas de sensibilidad acústica

1. Las áreas de sensibilidad acústica, serán aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea. Dichas áreas serán determinadas por cada Ayuntamiento, (...).
2. (...).
3. (...), la zonificación acústica afectará al territorio del municipio al que se haya asignado uso global o pormenorizado del suelo (...).
4. (...).
5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas de sensibilidad acústica vendrán delimitadas por el uso característico de la zona, (...).

Artículo 7. Clasificación de las áreas de sensibilidad acústica

(...) los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

- a. Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b. Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c. Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d. Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
- e. Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
- f. Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g. Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.



Artículo 9. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

1. En las áreas urbanizadas existentes, (...), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:
 - a. Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la siguiente tabla, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor:

Tabla 1. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A LAS ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L _d	L _e	L _n
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen ⁴	s.d.	s.d.	s.d.
g Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	s.d.	s.d.	s.d.

s.d.: Sin Determinar.

Los objetivos de calidad acústica (...) están referenciados a una altura de 4 m.

En estas áreas de sensibilidad acústica las Administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos (...).

- b. En caso contrario, el objetivo de calidad acústica será la no superación del valor de la tabla I que le sea de aplicación.
2. Para las nuevas áreas urbanizadas, es decir, aquellas que no reúnen la condición de existentes (...), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación de la tabla II.

⁴ En estos sectores de territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia de entre las mejores técnicas disponibles (...).



Tabla 2. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A LAS NUEVAS ÁREAS URBANIZADAS.

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	L _d	L _e	L _n
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	55	55	45
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen ⁵	s.d.	s.d.	s.d.
g Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	s.d.	s.d.	s.d.

Los objetivos de calidad acústica (...) están referenciados a una altura de 4 m.

3. (...)
4. Como objetivo de calidad acústica aplicable a las zonas tranquilas en las aglomeraciones, se establece el mantenimiento en dichas zonas de los niveles sonoros por debajo de los valores de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla II, (...). Los objetivos de calidad de las zonas tranquilas en campo abierto serán, en su caso, los establecidos para el área de tipo g) en que se integren.
5. A los edificios que, cumpliendo la normativa urbanística, estén situados fuera de zonas urbanizadas, (...), les serán de aplicación los objetivos de calidad acústica establecidos en la tabla IV. Para el cumplimiento de dichos objetivos de calidad, se aplicarán medidas que resulten económicamente proporcionadas, tomando en consideración las mejores técnicas disponibles (...)

Artículo 10. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 9, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d, L_e, o L_n, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en la Instrucción Técnica 2, cumplan en un periodo de un año, las siguientes condiciones:

- a. Ningún valor supera los valores fijados en las correspondientes tablas I o II del artículo 9.

⁵ En estos sectores de territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia de entre las mejores técnicas disponibles (...).



- b. El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en las correspondientes tablas I o II.

c.

TÍTULO IV. NORMAS DE PREVENCIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO II: EL ESTUDIO ACÚSTICO

Artículo 43. Exigencia y contenido mínimo de Estudios Acústicos para los Instrumentos de planeamiento urbanístico.

1. Los instrumentos de planeamiento urbanístico sometidos a evaluación ambiental deben incluir entre la documentación comprensiva del estudio de impacto ambiental un estudio acústico para la consecución de los objetivos de calidad acústica previstos en este Reglamento.
2. El contenido mínimo de los estudios acústicos para los instrumentos de planeamiento urbanístico será el establecido en la Instrucción Técnica 3.

IT.3. CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS ACÚSTICOS

El estudio acústico se define como «el conjunto de documentos acreditativos de la identificación y valoración de impactos ambientales en materia de ruidos y vibraciones». Se definen (...) tipos de estudios acústicos:

1. Estudios acústicos de actividades o proyectos distintos de los de infraestructuras sometidos a autorización ambiental unificada o a autorización ambiental integrada según el anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (...)
2. Estudios Acústicos de actividades sujetas a calificación ambiental y de las no incluidas en el Anexo de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental (...)
3. Estudios acústicos de infraestructuras (...)
4. Estudios acústicos de los Instrumentos de planeamiento urbanístico.

El estudio acústico comprenderá, como mínimo:

1. Estudio y análisis acústico del territorio afectado por el instrumento de planeamiento, que comprenderá un análisis de la situación existente en el momento de elaboración del Plan y un estudio predictivo de la situación derivada de la ejecución del mismo, incluyendo en ambos casos la zonificación acústica y las servidumbres acústicas que correspondan, así como un breve resumen del estudio acústico.
2. Justificación de las decisiones urbanísticas adoptadas en coherencia con la zonificación acústica, los mapas de ruido y los planes de acción aprobados.
3. Demás contenido previsto en la normativa aplicable en materia de evaluación ambiental de los instrumentos de ordenación urbanística.
5. Estudios de Zonas Acústicas Especiales (...).

4. CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

9

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

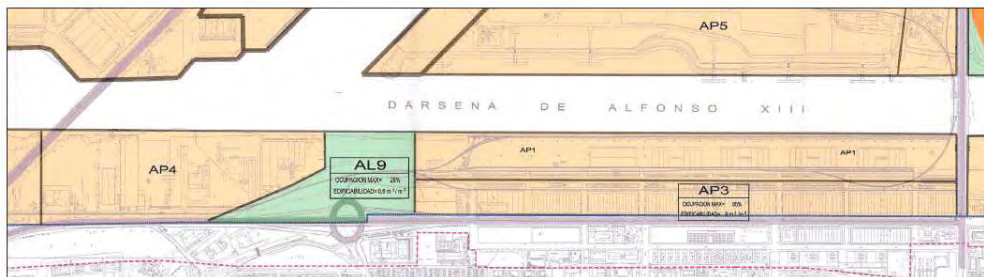
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	241/412



5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

El objeto de la modificación es establecer los parámetros generales de desarrollo (usos y edificabilidades principalmente), y las condiciones no vinculantes y recomendaciones de ordenación derivadas del Máster Plan para el Distrito Urbano Portuario.

El ámbito de intervención incluye las áreas AP-1, AP-3, AP-4 y AL-9 del Plan Especial de Ordenación del Puerto de Sevilla vigente.



PLANO DE USOS Y DESARROLLO DEL PEP VIGENTE

- AP-1: Área de operaciones y almacenamiento en explanada y grupaje de los muelles de Tablada y del Centenario.
- AP-3: Área de actividades logísticas.
- AP-4: Área de usos mixtos y de muelle o concesiones.
- AL-9: Área libre.

El DUP es una ocasión de acercamiento del puerto a la ciudad y de reconexión de la ciudadanía con este espacio. El traslado de las funciones portuarias que condicionan la permeabilidad y funcionalidad de esta área, genera una oportunidad de establecer nuevas relaciones entre Sevilla y su puerto en este ámbito, que sin perder su carácter por el desarrollo de actividades portuarias a las que seguirá estando vinculado, pueda sin embargo albergar otros usos urbanos que permitan generar más riqueza social, medioambiental y económica para la ciudad y el puerto.

En este sentido, la presente modificación puntual supone una mejora en el bienestar de la población y en el mejor cumplimiento de los principios y fines de la actividad urbanística, según las determinaciones del artículo 86 de la LISTA. La conveniencia de redactar la presente Modificación se justifica en las dinámicas que acontecen a los espacios portuarios, un proceso de tecnificación y especialización, al que el puerto de Sevilla no es ajeno, y que exige la adaptación de las infraestructuras a nuevas necesidades y funciones.

- El Puerto de Sevilla ha trasladado al sur de estos muelles la mayoría de las actividades que se venían desarrollando en ellos.



• Este reposicionamiento de actividades a nuevos espacios abre una oportunidad de redefinición de los antiguos espacios portuarios, a través del replanteo de su actividad, diversificando la oferta dada por el puerto y mejorando su posicionamiento a nivel internacional.

• Por su posición estratégica en la ciudad, para acometer esta transformación será necesario revisar la permeabilidad con la trama urbana, la movilidad en la zona, los nuevos usos que acogerán las edificaciones existentes, la estructura de espacios libres o las infraestructuras, entre otros aspectos. Esto solo se podrá lograr si el PEP vigente respalda estos nuevos requerimientos del Puerto y de la ciudad.

• En la actualidad, la ordenación vigente establecida por el Plan Especial del Puerto tiene un carácter logístico, operaciones y almacenamiento principalmente, actividades vinculadas a la actividad desarrollada previamente en el ámbito. Esta ordenación, que se concreta en los 4 ámbitos mencionados (AP-1, AP-3, AP-4 y AL-9), no se adecua a las necesidades futuras recogidas en el nuevo Master Plan del DUP.

Es necesario, por tanto, una Modificación del Plan Especial que debe redefinir en estos 4 ámbitos los parámetros que de la nueva ordenación se deriven.

5.1 **OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN DEL PEP DEL DUP**

Para la ordenación del ámbito, como consecuencia del diagnóstico de la situación actual, se establecen los siguientes criterios y objetivos:

- Crear un lugar atractivo para las personas, un espacio donde la calidad de vida es la insignia.
- Proponer un modelo que favorezca la integración, transición y conexión entre la ciudad y el puerto, conectando los barrios de Heliópolis y Reina Mercedes con la dársena del río.
- Desarrollar y promover una planificación y un diseño arquitectónico de calidad orientado a la equidad, la sostenibilidad y la diversidad.
- Introducir espacios libres de calidad y conectados para articular un sistema que genere continuidad urbana y se cosa con los espacios libres de la ciudad, potenciando la conectividad ecológica y la creación de corredores verdes.
- Establecer condiciones de ordenación flexibles que permitan la adaptación de la propuesta a la demanda y al contexto económico y social cambiante. Identificarlos elementos articuladores o estructurantes, los parámetros básicos, y los criterios de desarrollo, sin impedir la adaptabilidad de estos ámbitos dentro de un marco general de desarrollo.
- Poner en valor y reactivar el sistema patrimonial de gran valor y coherencia, relacionado con las actividades portuarias mediante una concepción integral del ámbito: obras de ingeniería, arquitecturas, modos de organización laboral y formas de sociabilidad.
- Buscar la máxima sostenibilidad ambiental, promoviendo el uso de energías renovables y limpias, fomentando la eficiencia y programas específicos de ahorro energético inteligente para colaborar a la mitigación, adaptación y resiliencia ante las consecuencias del cambio climático.



- Proteger y mejorar los valores ecológicos de la biodiversidad, promoviendo la regeneración de hábitats y el acercamiento y conexión con la naturaleza. La definición de criterios y objetivos más específicos se ha articulado en relación a los componentes de los sistemas urbanos.

PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANISTICA DE SEVILLA

El vigente PGOU de 2006 introduce importantes medidas, todo el puerto, incluyendo el ámbito de actuación, se adscribe a Sistemas Generales (portuario) y se sujeta al plan de usos que se redacte por la Autoridad Portuaria. En cuanto a su entorno, en la acera oriental de la Avenida de las Razas, entre las Delicias y la calle Tarfia, prescribe como uso los servicios avanzados; al sur de la calle Tarfia, hasta la Avenida de Padre García Tejero, SIPS y Deportivo; y al sur de eso, espacio verde en continuación con el Parque del Guadaira.

En lo referente a la ordenación de los espacios portuarios, el PGOU reconoce la especificidad del Puerto como unidad espacial, funcional y urbanística. Igualmente, que la obsolescencia de algunos de sus espacios constituye una oportunidad para albergar en ellos nuevos usos urbanos y para la apertura de la ciudad al frente fluvial. De esta manera, reconoce la existencia previa de un diálogo entre el Puerto y la ciudad, sin que el primero se haya incorporado formalmente en el planeamiento de la ciudad.

El PGOU delimita el Sistema General Portuario sin aplicar una clasificación urbanística, por tratarse de un SG Supramunicipal y de carácter singular (art. 44 de la LOUA). Según el TRLPMM, este espacio se debe ordenar mediante el PEP.

Como los Planes Especiales no pueden clasificar suelo ni alterar la estructura general y orgánica del territorio, el Plan General se reconoce legitimado a decidir sobre aspectos clave de las relaciones puerto-ciudad, en concreto en los accesos desde el Sistema General de Comunicaciones y en la forma de resolverse el contacto físico del Puerto con la ciudad. Y esto desde la convicción de la necesidad indiscutible de mejorar la inserción del Puerto en el conjunto de la Ciudad, y de recuperar y completar la idea de ciudad abierta al río que estableció la Exposición de 1929.

De esta manera, el PGOU propone:

- Que los espacios de la Av. de Las Razas constituyan un nuevo distrito terciario y de ocio-cultura en convivencia y complementariedad con la actividad portuaria.
- Que en la misma intervención se integren, en los muelles de Tablada, las instalaciones ligadas al tráfico de pasajeros, cruceros turísticos y otros tráficos ambientalmente compatibles, como son terminales, pantalanes de buques hotel, estación marítima, etc.
- Que se cree así un foco de atracción ciudadana y empresarial permanente, y que se abra al uso público la zona de tinglados.
- Que los grupos de naves alberguen usos administrativos, comerciales, universitarios y terciarios, y entre estos últimos, comerciales, oficinas, talleres de producción artística, deportivo, clúster, etc.
- Unas medidas básicas de protección, que en definitiva quedan a discreción del PEP.



Por otro lado, el PGOU declara vigente el PEP de 1994 en tanto no se produzca la modificación puntual del mismo. Da la posibilidad de que ésta se produzca mediante la tramitación de expedientes sucesivos, a medida que cambien las necesidades de la explotación portuaria.

El PGOU es bastante amplio en cuanto a la previsión de usos, pero impone algunas limitaciones.

En especial, afecta a las parcelas mínimas para agrupaciones terciarias, y a la dotación obligatoria de plazas de aparcamiento.

Sin embargo, los usos contemplados en la DEUP encuentran cabida en los admisibles según el PGOU (ver tabla 5). Más aún, el PGOU ofrece la posibilidad de incluir otros usos que apoyen la interacción puerto-ciudad.

En cuanto a la relación entre las determinaciones de la DEUP, PEP y los usos admisibles en el PGOU, cabe hacer las siguientes puntualizaciones:

- EL TRLPEMM no contempla la figura de Espacios Libres, ni por tanto la DEUP, como sí hace el PEP, cuya redacción fue previa.
- El PEP destina el área AL-9 al uso global de Espacio Libre, contemplando hasta un 25 % de usos complementarios, tal y como estén definidos en el PGOU. Éste permite usos complementarios en los casos de Zonas Ver-des (ZV) Parques Urbanos (PU) y Parques Metropolitanos (PM). Sólo en el caso de PM se permite los Servicios Terciarios como uso compatible, siempre a excepción de las Ofi-cinas y Hostelería. La implantación del uso terciario requiere la aprobación de un Plan Especial.
- Además de la ocupación, para dichos usos terciarios el PEP designa una edificabilidad del 0,6 m²t por cada m² de parcela. Sin embargo, el PGOU limita la edificabilidad de los usos terciarios compatibles en PM a 1 m²t por cada m² de parcela.



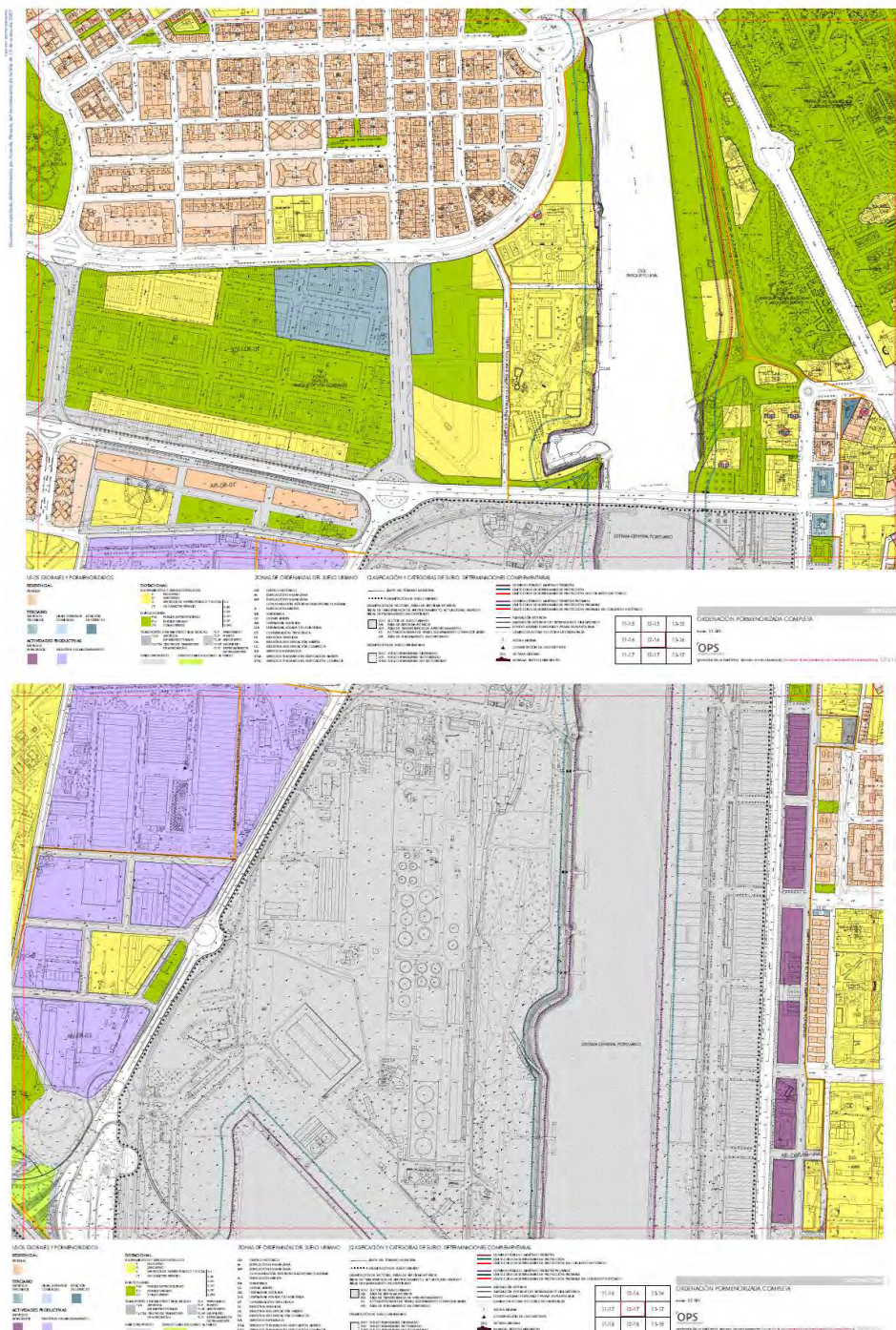
Usos admisibles en el D.U.P. según art. 6.6.34 del PGOU

GLOBAL / PORM.		CATEGORÍA / CLASE	CONDICIONES
Act. portuarias y tareas complementarias			Edificabilidad 1 m ² /m ² s
Actividades productivas	Industrial y almacenamiento	Industrias manufactureras	Dotación de aparcamientos según normativa.
		Talleres artesanales, pequeña industria y mantenimiento del automóvil	
		Taller doméstico	
	Servicios avanzados	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones	Edificios históricos destinados a usos públicos o al servicio de usuarios y visitantes
		Servicios empresariales cualificados	
		Investigación, desarrollo y producción en sectores emergentes	
Dotacional	Equipamientos y serv. públicos	Educativo Deportivo SIPS	
	Espacios libres		
Terciario	Servicios terciarios	Comercio Oficinas Hotelero Recreativo Espectáculos públicos Agrupaciones terciarias Garaje-aparcamiento	

Tabla 5. Usos admisibles según el PGOU

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	246/412





5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

16

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	248/412



ESTUDIO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL
DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA



5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

17

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	249/412



DOCUMENTO DE CRITERIOS DE ORDENACIÓN DEL PUERTO DE SEVILLA.

Para cada una de las 5 áreas de desarrollo delimitadas en el Borrador de la Modificación, se ha generado una ficha que resume sus parámetros principales y las condiciones de desarrollo. Están compuesta por:

- Identificación
- Objetivos y criterios de ordenación
- Ordenación Estructural
- Actuaciones Estructurantes

Ficha de Área de Desarrollo 1

IDENTIFICACIÓN

A1

NOMBRE: MUELLE DE TABLADA

USOS GLOBALES: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y
SERVICIOS TERCIARIOS

SUPERFICIE: 140.990 m²

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

El objetivo de esta ordenación es integrar los suelos portuarios a la ciudad sin desnaturalizar su función portuaria. Se persigue, además, respetar el carácter de las preexistencias y favorecer la adaptabilidad de la ordenación planteada a situaciones cambiantes como argumento garante de su viabilidad. Para ello, se plantea una ordenación flexible que permita la diversificación de actividades en el área para promover su cualificación funcional poniendo en carga el área patrimonial.

Usos pormenorizados:

Se admiten los usos pormenorizados englobados dentro de los usos globales de actividades productivas y usos terciarios según regula el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla excepto el de grandes superficies y estaciones de servicio. Además, se admitirá como compatibles todos los pormenorizados, dentro del uso dotacional.

Criterios de ordenación:

- La ordenación interna debe potenciar la conectividad con los barrios de entorno, así como el acceso al río de los mismos.
- La estructura del área se vertebrará a través de El Cantil (AE-1a) y La avenida de Guadalhorce (AE-2), produciéndose la permeabilidad entre ambos y el entorno a través de la estructura de calles existentes entre las naves y los tinglados.
- Desarrollo de un Área de Oportunidad al norte, en la zona de contacto con el Puente de las Delicias, que ordene el desembarco del puente en la orilla izquierda, la conexión y continuidad entre el Muelle de Tablada y el de Delicias, y el nudo entre Buena Monreal y la Av. de las Razas.
- Mejorar los niveles de urbanización y reforzar la presencia de vegetación conservando la arboleda existente.
- Desarrollo de un equipamiento singular en el tinglado 3 (al sur de la calle Páez de Rivera), donde se ubicará preferentemente la nueva terminal de cruceros, combinada con otros usos compatibles con esta actividad, como foco de atracción y acceso de la zona norte del Distrito Urbano Portuario.

Determinaciones vinculante y otras directrices:

Se consideran vinculantes para este ámbito las Actuaciones Estructurantes AE-1 (Línea de Ribera-Cantil) y AE-2 (Av. de Guadalhorce). Se permitirán ligeras adaptaciones en esos espacios siempre que mantengan su superficie y objetivos de ordenación. En el caso del AE-1, correspondiente al cantil, su perímetro mantendrá una línea paralela al borde de la lámina de agua de al menos 20 metros.

ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

Área	Superficie (m2s)	Edificabilidad	
		Coef.	Superficie (m2t)
A1. Muelle de Tablada	140.990	0,75	105.743

ACTUACIONES ESTRUCTURANTES

Área de desarrollo	Actuaciones estructurantes	Superficie incluida	
		m2s	%
A1	AE-1a, Cantil	18.335	30%
	AE-2c, Vía Verde	26.326	58%

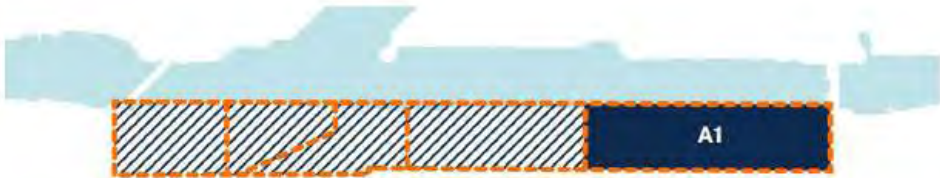
5. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

18

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	250/412





Situación y Localización



Plano de Ordenación

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jMENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	251/412	

Ficha de Área de Desarrollo 1

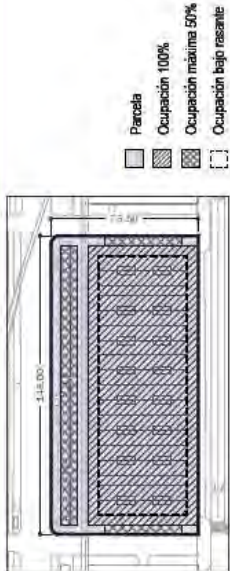
CONDICIONES PARTICULARES DE LAS NAVES

Ocupación. En las parcelas donde se sitúan las naves se prevén tres zonas con diferentes porcentajes de ocupación, un 100% en el caso de la nave y un 50% en la zona de los edificios auxiliares. Con ello se consigue no romper con la imagen modular de la arquitectura portuaria actual, además se permite la ocupación bajo rasante a una distancia 5,5m hacia el interior de la fachada de la nave.

Altura de la Edificación. Se permite el aumento de altura en el conjunto central de cubiertas inclinadas, sin modificar la altura de la cubierta plana y de las cubiertas inclinadas que están aisladas en ambos extremos de la edificación.
La zona donde se sitúan los edificios auxiliares tendrán una altura máxima de 2 plantas.

Protección Patrimonial. Se mantendrá el sistema constructivo, conservando o renovando el existente, sin alterar la trama existente. Las esquinas de las naves se respetarán al máximo.

Fachadas. Se permitirán alteraciones en las aberturas de las naves, guardando el ritmo en la fachada hacia la av. de Las Rozas.



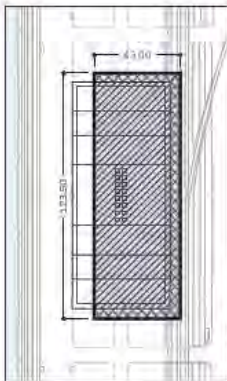
CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TINGLADOS

Ocupación. En las parcelas que se sitúan los tinglados se prevén dos zonas con diferentes porcentajes de ocupación, manteniendo la imagen actual sin alteraciones.

Altura de la Edificación. En el interior de los tinglados se permite la construcción de entraplantas sin alterar la altura máxima de la edificación.
Se permite la creación de huecos en la cubierta plana para el acceso.

Protección Patrimonial. Se mantendrá el sistema constructivo, conservando o el existente, sin alterar la trama existente.

Fachadas. Se mantendrán sin alteraciones la cubierta abovedada y los balcones existentes.



SINGULARIDADES DE LA ORDENACIÓN. ZONA A1

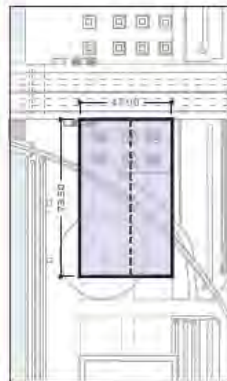
En la ordenación de la zona A1, situada más al norte del ámbito, existen algunas singularidades con respecto a las condiciones que tienen la mayor parte de las parcelas. Existen 2 parcelas con ceras particulares en sus condicionantes:

Terminal de Cruceros

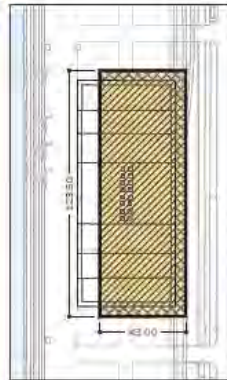
La parcela de la terminal tiene unas condiciones muy similares al resto de los tinglados, pero su uso es distinto: es un equipamiento de uso portuario. Las condiciones de esta parcela son las mismas que las de el resto de los tinglados.

Oportunidad Norte

Esta parcela está situada al norte del DUP, en el espacio vacante producto de la demolición de un tinglado para la construcción del puente de Delicias. Es de uso terciario, y como objeto de desarrollo tiene que resolver los problemas de conexión entre el muelle de Delicias y el muelle de Tablada. Se permitirá la edificación en altura, siempre y cuando no se obstruya la visión de la línea de rivera, respetando la zona donde se ubicarán las edificaciones a la parte Este de la línea de puntos proyectada en el plano.



Planta de la parcela Oportunidad Norte



Planta de la Terminal de Cruceros



Ficha de Área de Desarrollo 2

CONDICIONES PARTICULARES DE LAS NAVES

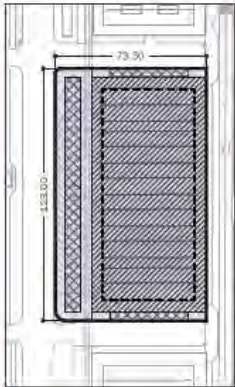
Ocupación. En las parcelas donde se sitúan las naves se prevén tres zonas con diferentes porcentajes de ocupación, un 100% en el caso de la nave y un 50% en la zona de los edificios auxiliares. Con ello se consigue que no rompa con la imagen global de la arquitectura portuaria actual, además se permite la ocupación bajo rasante a una distancia 5,0m hasta el interior de la fachada de la nave.

Altura de la Edificación. Se permite el aumento de altura en el conjunto central de cubiertas inclinadas, sin modificar la altura de la cubierta plana y de las cubiertas inclinadas que están aisladas en ambos extremos de la edificación.

La zona donde se sitúan los edificios auxiliares tendrán una altura máxima de 2 plantas.

Protección Patrimonial. Se mantendrá el sistema constructivo, conservando o renovando el existente, sin alterar la trama existente. Las esquinas de las naves se respetarán al máximo.

Fachadas. Se permiten alteraciones en las aberturas de las naves, guardando el ritmo en la fachada hacia la av. de Las Razas.



Planta de una Nave

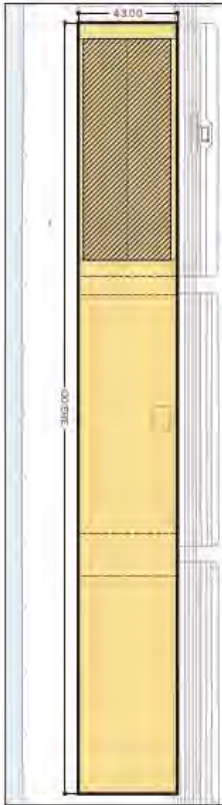
CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TINGLADOS Y CAMPA DE GRANELES

Esta parcela se encuentra al sur del canal. Se puede dividir en dos espacios diferentes: la Campa de Graneles y el Tinglado 5. El uso previsto para esta área se enfoca en las actividades culturales y deportivas, con el objetivo de fortalecer y consolidar la relación Puerto - Ciudad.

La edificación situada en la parcela, el Tinglado 5, se construyó alrededor de 1970 con posterioridad al resto de tinglados originales. Presenta una interesante estructura de acero que genera un gran espacio interior muy versátil, con una altura libre de 12m en su eje. En cualquier caso podrá sustituirse por otra edificación.

La Campa de Graneles es un vacío que permite la creación de un edificio en altura que dotaría de una nueva imagen al puerto. Este espacio deberá reservar un área sin edificar para posibilitar la creación de pistas deportivas o zonas de eventos.

Esta zona deberá dividirse, creando unas calles transversales en continuación con las mismas espacios que separan las naves, para así crear una permeabilidad continua entre la ciudad y el agua.



Planta de un Tinglado

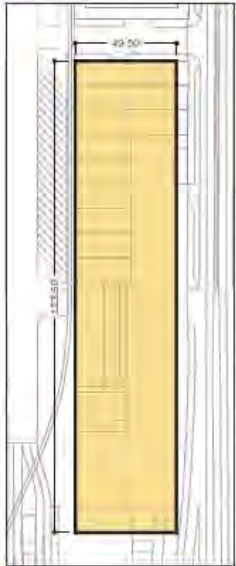
CONDICIONES PARTICULARES DEL HUB DE APARCAMIENTOS

En la zona de extensión hacia el sur desde el último grupo de naves (actual Frigoríficos), se prevé la creación de un "HUB" de aparcamientos.

Se crea principalmente con el objetivo de abastecer la futura demanda de aparcamientos que tendrá el DUP. Construir un edificio que puede concentrar los flujos de entradas y salidas de los vehículos, favoreciendo la estrategia de restringir el tráfico rodado en el interior del DUP.

Es un edificio con un carácter flexible, incluyendo zonas comerciales y de ocio en planta baja, dinamizando el uso del edificio y permitiendo la recuperación de los espacios en las plantas superiores. Además, tendrá la función de producir y almacenar energía para abastecer a los usos del DUP que lo requieran. Deberá reservar un área para la gestión de residuos.

Se limitará la altura máxima del edificio a PB+4. Cada planta tendrá una altura mínima que permita la flexibilidad de uso en cualquier caso. La longitud máxima de fachada será de 100m. Se deberá dejar un espacio libre de un mínimo de 20m en caso de que hubiera 2 o más edificaciones.



Planta de la parcela Oportunidad Norte



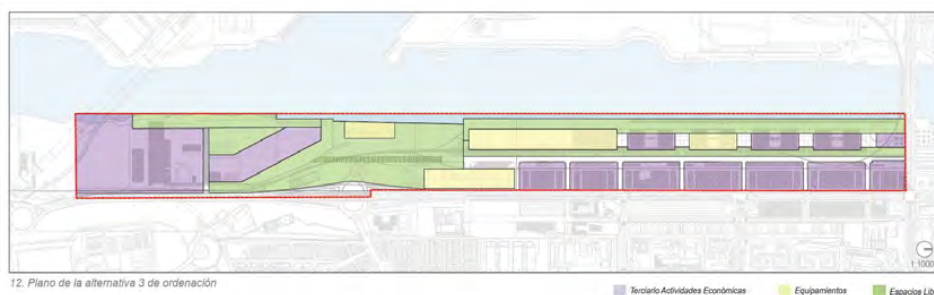
PROPUESTA DE LA ORDENACIÓN:

La ordenación se caracteriza por la flexibilidad en la implantación de usos, en una apuesta por dotar de carácter heterogéneo al espacio, diversificando la atracción de la ciudadanía y su perfil, y, por tanto, proporcionando una mayor complementación y sinergias entre las actividades que potencia la integración del puerto y la ciudad.

El área al igual que en las otras alternativas está estructurado en dos ámbitos articulados por el parque central, conector de la dársena con el parque del Guadaira. El espacio al norte se centra en la regeneración de las edificaciones existentes, permitiendo su adaptación a nuevos usos. En el área al sur, se propone un nuevo desarrollo abierto a diversos usos como ocurre en la zona norte, si bien, en este caso al tratarse de una nueva desarrollo, sin preexistencias de valor, la ocupación del suelo dispuesta genera tipologías edificatorias distintas que complementen la oferta singular de naves y tinglados al norte.

En esta alternativa tiene especial protagonismo el espacio público como cohesión de la flexibilidad plantada. Los espacios libres se integran con el resto de usos generando una trama que conecta y comunica todo el ámbito. Se fomentan las conexiones peatonales y se minimiza el viario rodado, garantizando la accesibilidad a las distintas zonas y la movilidad interior fomentando la creación de un distrito de 5 minutos.

En esta alternativa se le da especial protagonismo al cantil como espacio híbrido entre la actividad portuaria y espacio libre para la ciudadanía. Para la terminal de cruceros se sigue la misma estrategia de integración y convivencia entre usos portuarios y los nuevos espacios abiertos a la ciudad, haciendo que forme parte del espacio, al situarse en el tinglado 3 y no como un añadido cerrado al tránsito.



Propuesta Ordenación Donde los usos son terciarios y equipamientos.

5.2 SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

El ámbito del Distrito Urbano Portuario (DUP) comprende una franja de unos 200 metros de anchura desde el margen oeste de la Avda. de Las Razas hasta la dársena, a lo largo de



2,2 km de norte a sur, entre los puentes de Delicias y del Centenario, lo que supone una superficie de 43 Ha aproximadamente.

El Distrito Urbano Portuario se compone del conjunto formado por el Muelle de Tablada y las diferentes áreas de uso portuario de la franja fluvial hasta el puente del Centenario.

El Plan Estratégico 2025 del Puerto de Sevilla prevé la transformación de los suelos en la margen izquierda de la dársena comprendidos entre los puentes de Delicias y el Centenario, para incorporar usos urbanos compatibles con las actividades portuarias que seguirán desarrollándose.

Con este fin, la Autoridad Portuaria de Sevilla (APS) creó la denominada "Oficina Técnica para el desarrollo del Distrito Urbano Portuario de Sevilla" (OTDUP), cuyos trabajos se iniciaron en septiembre de 2020.

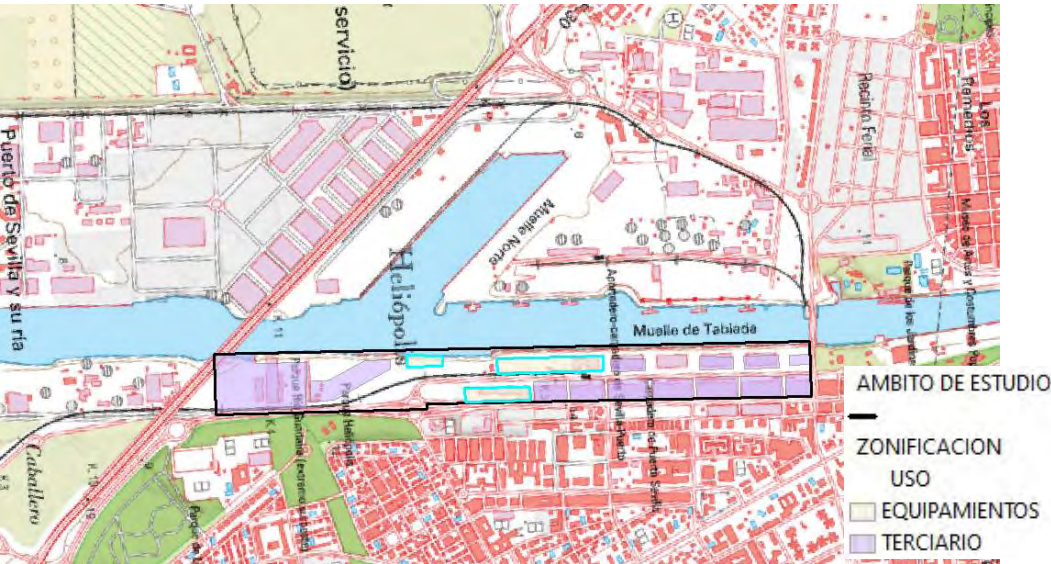


Figura: MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL 1:25.000 del IGN

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	259/412	



FIGURA: LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO. SOBRE ORTOFOTO.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	260/412	

6. DESCRIPCIÓN DE LOS FOCOS SONOROS CONSIDERADOS

6.1 SITUACIÓN PREOPERACIONAL

Para la caracterización de la situación preoperacional se han utilizado los estudios existentes del año 2018 nominado como:

MAPA DE RUIDOS DEL PUERTO DE SEVILLA, ESTUDIO ACÚSTICO PREDICTIVO DEL PLAN ESPECIAL Y DETERMINACIÓN DE LA SERVIDUMBRE ACÚSTICA Expediente: CONT00056/17.

Del mismo se ha recogido la situación existente del Area Muelle de Tablada:

Situada en la margen izquierda del Canal, su parte principal comienza en el Puente de Las Delicias y se prolonga hasta el acceso restringido a la zona de servicio por el Sudeste. Es una zona de intensidad comercial portuaria media y una creciente interacción puerto-ciudad en su zona Norte.



De este estudio se puede caracterizar la situación actual conforme sus resultados y se han representado en el presente estudio con respecto de la zonificación acústica propuesta por la modificación puntual según sus diferentes usos.



6.1.1 IDENTIFICACIÓN DE FUENTES DE RUIDO

En el presente apartado se van a identificar las fuentes acústicas presentes en el Puerto de Sevilla, atendiendo a la clasificación basada en la Good Practice Guide on Port Area Noise Mapping and Management (NoMEPorts), se agrupa en tres tipos de emisores:

- ☐ Fuentes Industriales
- ☐ Fuentes Viarias
- ☐ Fuentes Ferroviarias

6.1.1.1 FUENTES INDUSTRIALES

Se presenta a continuación una descripción de las principales zonas donde se ubican las fuentes industriales.

TERMINALES PORTUARIAS

TERMINAL DE CONTENEDORES: TERMINAL MARÍTIMA DE GUADALQUIVIR

La terminal de contenedores está gestionada por Terminal Marítima del Guadalquivir (sociedad compuesta por OPDR, filial de CMA-CGM, y por Boluda Corporación Marítima).



Ubicación	Dársena del Batán
Superficie	180.000 m ²
Especialidad	Contenedores
Capacidad disponible	400.000 Teus
Medios	- 350 m de línea de atraque - 530 m ² de oficinas - 13.000 m ² de depósito para semi-remolques - 2 rampas Ro-ro: Centenario y Batán Norte - Terminal ferroviaria con tres vías para trenes de hasta 750 m - Servicios de báscula, tomas de corriente y contenedores frigoríficos
Equipamiento de maquinaria	dos grúas tipo Granty de 40 toneladas de fuerza, mafis, portacontenedores, plataformas, carretilla elevadora, etc.
Horarios	24 horas
Líneas regulares	Sevilla - Canarias Sevilla - Norte de Europa





Ubicación	Muelle de la Esclusa
Superficie	9.500 m ²
Especialidad	Graneles líquidos, sólidos y mercancía general convencional (cargas de proyecto, entre otras mercancías)
Línea de atraque	300 metros
Equipamiento de maquinaria	una grúa de 12 toneladas de capacidad y otra de 25 toneladas, dos grúas de 16 toneladas, balancines, carretillas, cintas, cucharas, gancho, paleras, palas, pulpos, tolvas, etc.
Horarios	24 horas

5.113.- TERMINAL CPOP (CARBÓN PUERTO OPERACIONES PORTUARIAS)



Ubicación	Margen izquierda del canal de Alfonso XIII
Superficie	39.750 m ²
Especialidad	Mercancía vinculada al grupo agro-ganadero y siderúrgico
Medios	- 145 metros de línea de atraque con zona de maniobra de grúas de 3.000² - Zona de operaciones extendida hasta la línea del ferrocarril con una superficie de 8.750² - Rampas de acceso al muelle de maniobras, báscula mixta para pesaje de camiones y vagones de ferrocarril y foso de descarga



	- 2 naves de almacenamiento: una con una superficie de 4.250 m ² y otra con 5.150 m ²
Equipamiento de maquinaria	una grúa automóvil de 150 toneladas y otra de 80 toneladas, balancines, carretillas, cucharas, palas, paleras, pulpos, tolvas, etc.
Horarios	24 horas

TERMINAL AMP (AGENCIA MARÍTIMA PORTILLO)



Ubicación	Margen izquierda del canal de Alfonso XIII
Superficie	15.000 m ²
Especialidad	Mercancía vinculada al grupo agro-ganadero
Medios	- Frente de agua de 70 metros - Instalaciones de atraque con grúa fija, sin ralles, de 12 toneladas de fuerza - 2 naves de almacenamiento: una con una superficie de 6.000 m ² y otra con 2.280 m ²
Equipamiento de maquinaria	cinta, cucharas, grúa pórtico, tolvas, paleras, etc.
Horarios	24 horas

TERMINAL DE LÍQUIDOS



Ubicación	Dársena de Cuarto
Superficie	- Área de la terminal portuaria: 11.300 m ² - Área de logística vinculada: 23.850 m ² - Almacenamiento: 63.600 m ²
Especialidad	Graneles líquidos multi-producto
Equipamiento de maquinaria	balancín, palas, palera, tolva, etc.

ZONA LOGÍSTICA



Especialidad	Parque logístico multimodal en cuanto a sistemas de transporte con una ubicación estratégica en el centro de la ciudad con una excelentes condiciones de accesibilidad a pie de la ronda de circunvalación SE-30 y rondas intermedias, y a algo menos de 20 minutos del aeropuerto de Sevilla, lo que le dota de unas características únicas para la distribución local, regional, nacional e internacional.
Capacidad disponible	Superficie total 57 hectáreas Superficie total de naves logísticas 254.000 m ² : - Modulables (2.000 m ² a 40.000 m ²) - Uso unicliente o multicliente
Medios	▪ Superficie de naves logísticas construida 140.000 m ² ▪ Superficie de aparcamiento
Horarios	24 horas
Alcance de los servicios	▪ Servicios comunes - Control de accesos con lector de matrícula - Vigilancia física y por CCTV - Alumbrado público - Limpieza de viales y zonas públicas - Conservación de obra civil y mobiliario urbano

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	265/412	

- Mantenimiento de zonas ajardinadas - Recogida de RSU y RSI - Mantenimiento preventivo de las naves - Red contraincendios • Truck Center - 12.000 m² de área de servicios al camión con una nave de 4.500 m² para la venta, reparación y mantenimiento de vehículos industriales. • Centro de negocios - Edificio de 12.000 m² de oficinas, restaurante, locales comerciales, mini-almacenes y aparcamiento subterráneo
--

LOGÍSTICA DEL AUTOMÓVIL



Especialidad	Plataforma logística de distribución y operaciones complementarias para automóviles
Capacidad disponible	Superficie total: 53.300 m ² Capacidad de rotación anual de vehículos: 40.000
Medios	• Acceso por carretera • Acceso por ferrocarril • Acceso marítimo con atraque para barcos Ro/ro. • Servicio con Canarias (incluye gestión de aduanas, flete marítimo y resto de trámites administrativos)
Horarios	24 horas
Alcance de los servicios	• Zona de recepción y almacenamiento • Inspección de vehículos previa entrega (PDI) • Boxes de lavado • Restauración de daños • Mecánica rápida • Personalización del vehículo

6. DESCRIPCIÓN DE LOS FOCOS SONOROS CONSIDERADOS

34

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	266/412



CENTRO DE SERVICIOS



Especialidad	Centro de servicios a las mercancías y las empresas.
Capacidad disponible	Superficie total: 50.000 m² Superficie total de oficinas: 20.000 m²
Medios	• Galia Puerto I: - Superficie de oficinas y centro de negocios: 13.939 m² - Locales: 2.744 m² - Aparcamientos: 500 plazas
Horarios	24 horas
Alcance de los servicios	Galia Puerto I: • Servicios empresariales: - Alquiler de despachos - Cursos de formación - Oficina virtual - Domiciliación social - Salas para reuniones - Salas para eventos • Centro de negocios: - Oficina bancaria - Restauración

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	267/412



6.1.1.2 FUENTES VIARIAS

El viario interior del Puerto de Sevilla atendiendo a lo establecido en la memoria anual 2016 es el que se muestra en la siguiente tabla:

Situación	Ancho de la plataforma	Tipo de firme	Longitud	Capacidad (IMD)
Muelle tablada	7	adoquín	1220 m	(2)
Calle longitudinales y transversales	16	Mezcla bituminosa caliente	1340 m	12270
Avda. de Las Razas	16	adoquín	1340 m	(2)
Avda. de Guadalhorce	19	adoquín	200 m	14570
Avda. de Moliní				
Muelle Delicias	8	adoquín	680 m	(2)
Calle longitudinales y transversales				
Muelle de Centenario	8	Hormigón	878 m	(2)
Calle longitudinal delantera	8	Mezcla bituminosa caliente	728	(2)
Calle longitudinal trasera	14	Mezcla bituminosa caliente	100	(2)
Calle transversal	6	Mezcla bituminosa caliente	100	(2)
Calle transversal	8	Hormigón	400	(2)
Calle de acceso				
Muelle del Batán Norte	8	Hormigón	680	(2)
Calle longitudinal delantera	12	Hormigón	615	(2)
Calle longitudinal trasera	6	Riego asfáltico	100	(2)
Calle transversal	12	Hormigón	310	(2)
Calle de acceso				(2)
Zona de pantalanes	6	Riego asfáltico	960	(2)
Calle longitudinal trasera				
Zona de concesiones e instalaciones situadas al sur del puerto en ambas márgenes del Canal	6 - 2 m	Riego asfáltico	854	20
Camino de servicio en la margen derecha de la Dársena	6,6 - 1 m	Mezcla bituminosa caliente	2073	2750
Ctra. De servicio de la margen izquierda del Canal de Alfonso XIII	8	Base albero	3.221	35

6. DESCRIPCIÓN DE LOS FOCOS SONOROS CONSIDERADOS

36

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ
VERIFICACIÓN Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

FECHA 17/06/2024
PÁGINA 268/412



Situación	Ancho de la plataforma	Tipo de firme	Longitud	Capacidad (IMD)
Ctra. De la esclusa por la margen derecha.	14 - 1m	Mezcla bituminosa caliente	2.734	6280
Dársena del Cuarto				
Vial deservicio 1	7	Mezcla bituminosa caliente	1115	200
Vial deservicio 3	7	Mezcla bituminosa caliente	284	200
Vial principal	25	Mezcla bituminosa caliente	2158	2000
Caminodeservicio(Ctra.DelCopero)	6	Mezcla bituminosa caliente	3407	200
El Verde- Esclusa Puerta del Mar				
Vial enlace	10	Mezcla bituminosa caliente	200	-
Vial principal	24	Mezcla bituminosa caliente	1848	-
Vial lado Sur	12	Mezcla bituminosa caliente	784	-
Vial lado Norte	12	Mezcla bituminosa caliente	853	-
Vial acceso Esclusa	12	Mezcla bituminosa caliente	270	-

(2)Tráfico de movimiento de mercancías

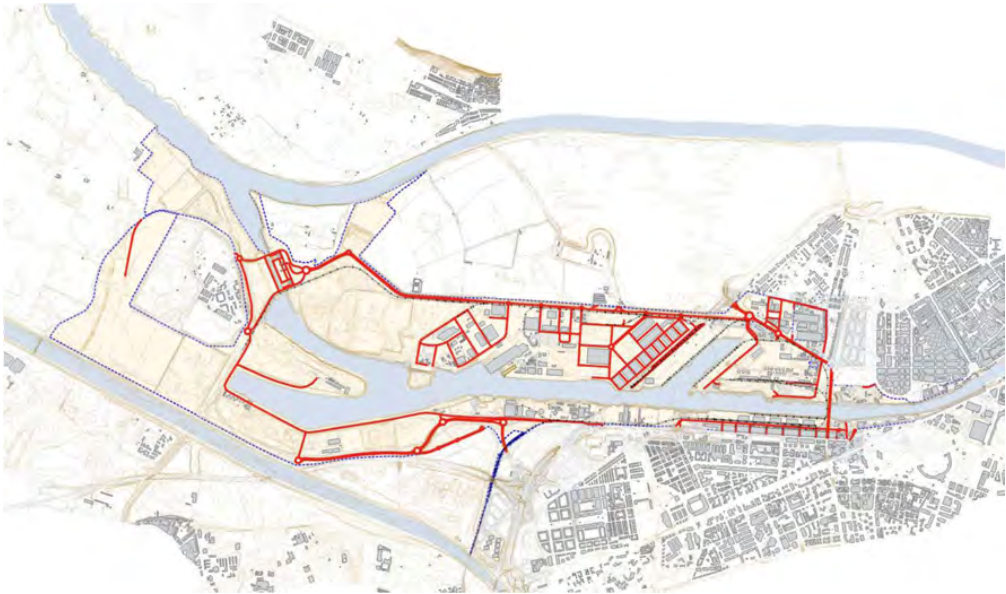
6. DESCRIPCIÓN DE LOS FOCOS SONOROS CONSIDERADOS

37

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	269/412





6.1.1.3 FUENTES FERROVIARIAS

Las vías de tren del Puerto de Sevilla atendiendo a lo establecido en la memoria anual 2016 es el que se muestra en la siguiente tabla:

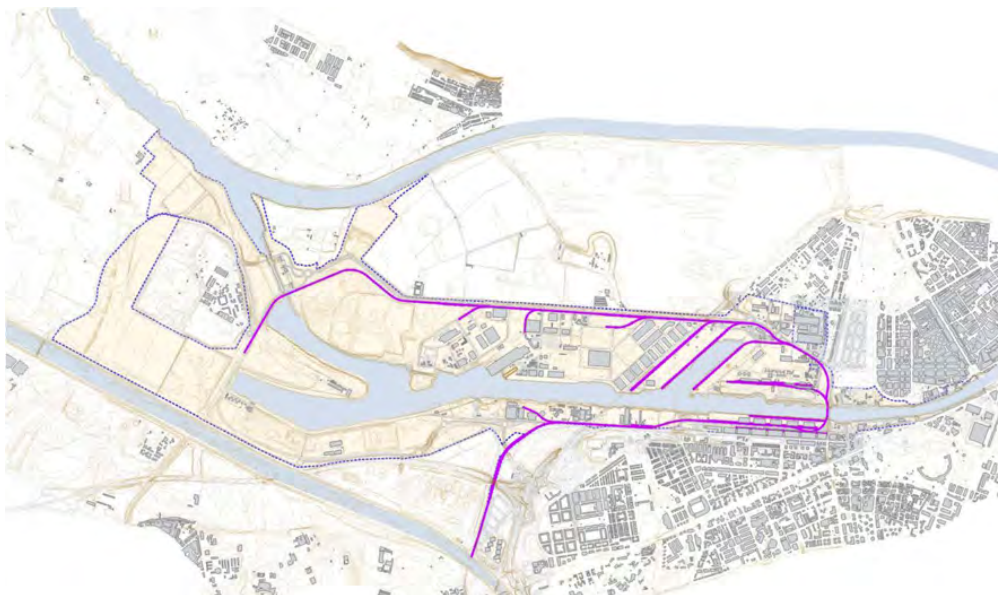
	Longitud		Nº de trenes
	Permitiendo ser	Sin permitir ser	
Enlace con la línea de Madrid a Cádiz en la Estación de la Salud (km. 582)			
Margen izda. 8servicio al muelle de Tablada)	220	4.980	4
Parrilla de maniobra			
Margen izquierda		2.400	4
Margen derecha		470	(2b)
Muelle de Centenario			
Vías de servicio del muelle	4.380		(2b)
Muelle del Batán Norte			

Vías deserviciodelmuelle	1.700		(2b)
Muelle de Tablada			
Vías deserviciodelmuelle	2.248	390	(2b)

Situación	Longitud	Permitido ser	Sin permitir ser	Nº de trenes
Vías de servicio de tinglados	70		2.468	(2b)
Zona de concesiones e instalaciones en ambas márgenes del Canal				
Vías margen derecha	300		7.600	4
Vías margen izquierda			600	4
El Verde - Esclusa Puerta del Mar			3.720	

(2b) Tráfico de movimiento de vagones, carga y descarga de mercancías.

A continuación, se muestra una imagen de las vías de tren (violeta) tenidas en cuenta para la realización del Mapa de ruido del Puerto de Sevilla:



6. DESCRIPCIÓN DE LOS FOCOS SONOROS CONSIDERADOS

39

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	271/412



6.2 TRÁFICO RODADO VARIANTE EN LA SITUACIÓN OPERACIONAL

Para la estimación del incremento del ruido se estimaría la entrada en carga del sector, con el residencial y los usos previstos en funcionamiento que viene determinado por la siguiente tabla resultado de la propia modificación puntual que ordena los terrenos:

					Superficie (m2s)	
ARI DBP-08	SSGG	SGEL-1	Dotacional	Incremento s/nº habitantes	31.649	
		SGEL-2	Dotacional	Parque Guadaira existente	29.068	
	SISTEMA GENERAL EELL				60.717	37%
	EELL	EL-1	Dotacional	E. libres-Z. ajardinada	937	
		EL-2	Dotacional	E. libres-Z. ajardinada	1.370	
		EL-3	Dotacional	E. libres-Z. ajardinada	457	
		EL-4	Dotacional	E. libres-Z. ajardinada	4.286	
		EL-5	Dotacional	E. libres-Z. ajardinada	6.068	
		EL-6	Dotacional	E. libres-Z. ajardinada	4.975	
	ESPACIOS LIBRES LOCALES				18.093	11%
	EQUIPAMIENTO	EQ-1	Dotacional	SIPS	1.671	
		EQ-2	Dotacional	Educativo	4.966	
		EQ-3	Dotacional	Educativo	584	
		EQ-4	Dotacional	Educativo	7.488	
	EQUIPAMIENTO LOCAL				14.709	9%
	INFRAESTRUCTURAS (I)				158	0,1%
	Viarío	Local	Viarío	-	38.640	
		Aparc.	Aparcamientos en viario		532 ud	
	VIARIO				38.640	23%
	Parcelas	R-1	Residencial	Vivienda Libre	1.932	
		R-2	Residencial	Vivienda Libre	5.068	
		R-3	Residencial	Vivienda Libre	3.652	
		R-4	Residencial	Vivienda Protegida	2.360	
		R-5	Residencial	Vivienda Protegida	4.720	
		R-6	Residencial	Vivienda Libre	12.753	
		T	Terciario	Hotelero	2.896	
	PARCELAS LUCRATIVAS				33.381	20%
ARI DBP-08				165.698		

Edificabilidad (m2)				Viviendas (Ud)	
Coef.	Res.Libre	Res.Prot.	Terciario	Libres	Protegidas
3,5	6.780			56	
2,8	13.563		700	112	
3,4	11.385		1.100	94	
4,3		9.360	800		86
3,5		15.240	1.200		140
2,1	25.672		700	212	
4,0			11.500		
2,9	57.400	24.600	16.000	474	226
0,59		98.000			700

Se considerará como aumento de ruido el generado por las 700 viviendas y la creación de 532 unidades de aparcamiento, por lo que el incremento mínimo de coches será de 532 en su consideración mas desfavorable.

Además para ello se contemplan una serie de tablas a continuación para ser tenidas en cuentas en el modelado de la situación predictiva.

En cuanto a la distribución del tráfico, cuando no se disponen de datos pormenorizados al respecto para el foco sonoro considerado, se toman como referencia las recomendaciones de la guía WG-AEN, que es lo que se ha tomado para modelizar el tráfico en aquellas áreas sin datos estimados:



Use default values, such as:			
Road type	traffic ¹⁹		
	day	evening	night
Dead-end roads	175	50	25
Service roads (mainly used by residents living there)	350	100	50
Collecting roads (collecting traffic from service roads and leading it to & from main roads)	700	200	100
Small main roads	1,400	400	200
Main roads	Must undertake traffic counts or produce flows from a traffic model. See section 2.10		

Ilustración 1. Aforo del tráfico según WG-AEN.

Período	Horario	IMD (%)	Nº de horas
Día	7:00 – 19:00	70%	12
Tarde	19:00 – 23:00	20%	4
Noche	23:00 – 7:00	10%	8

Tabla 3. Distribución del tráfico según WG-AEN

Para el porcentaje de vehículos pesado, se tendrá en cuenta:

Use default values, for example ²⁴ :			
Road type	traffic		
	day	evening	night
Dead-end roads	2 %	1 %	0 %
Service roads (mainly used by residents living there)	5 %	2 %	1 %
Collecting roads (collecting traffic from service roads and leading it to & from main roads)	10 %	6 %	3 %
Small main roads	15 %	10 %	5 %
Main roads	20 %	15 %	10 %
Major main roads	20 %	15 %	10 %
Trunk roads	20 %	20 %	20 %
Motorways	25 %	35 %	45 %

Ilustración 2. Tráfico vehículos pesados según WG-AEN

Partiendo de estos datos, se han implementado estos en el modelo de cálculo.

Junto con esto los datos para ser tenidos en cuenta con los focos y fuentes sonoras anteriores se realizará una simulación predictiva, en la que no se dará prácticamente variación entre la situación operacional y preoperacional, ya que para el aumento de tan



solo 3dBa en los planos de isofonas, sería necesario duplicar la potencia sonora, echo que no se dará como consecuencia de la modificación puntual en ninguno de los casos.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	274/412	

7. MODELIZACIÓN ADOPTADA

7.1 INSTRUMENTACIÓN

Los datos obtenidos durante la fase de recopilación de información han sido implementados en bases de datos vinculadas a elementos geométricos de cartografía (Sistema de Información Geográfica, GIS). Desde estas bases de datos los datos son exportados al *software* dedicado para proceder al cálculo de los mapas de propagación acústica, y que también es empleado como herramienta de salida del cartografiado acústico. En concreto, para la implementación del cartografiado acústico se emplean las siguientes herramientas:

- *Software Datakustik Cadna A 4.6.* Predicción sonora en exteriores.



- *Software de gestión de Sistema de Información Geográfica (GIS) Esri ArcMap 10.5.1.*



La herramienta fundamental de cálculo será **Datakustik Cadna A**, *software* de simulación de propagación acústica en el ambiente exterior en tres dimensiones, implementando los métodos estándares de cálculo.

A partir de los cálculos efectuados en el *software* anterior su implementación gráfica, tanto en formato papel como electrónico, se efectuará mediante la herramienta **Esri ArcMap**. Este programa facilita la edición y generación de mapas con las reseñas principales en el mapa.

El método de cálculo seleccionado ha sido mediante CNOSSOS.

7.1.1 DEFINICIÓN DE PERIODOS

Los periodos horarios establecidos en la legislación de aplicación son:

- Período **día** (7:00 – 19:00h): 12 horas
- Período **tarde** (19:00h – 23:00h): 4 horas
- Período **noche** (23:00 – 7:00h): 8 horas.

7.1.2 ÍNDICES DE EVALUACIÓN

De acuerdo a los límites sonoros establecidos en la legislación de aplicación, los parámetros de cálculo del modelo serán los siguientes:

- **L_d** (Nivel equivalente día): es el índice de ruido asociado a la molestia durante el período día, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los periodos día de un año.



- **L_a** (Nivel equivalente tarde): es el índice de ruido asociado a la molestia durante el período tarde, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos tarde de un año.
- **L_n** (Nivel equivalente noche): es el índice de ruido asociado a la molestia durante el período noche, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

7.2 CONSTRUCCIÓN DEL MODELO

La implementación y configuración del modelo de cálculo sigue las recomendaciones generales descritas en la WG-AEN. El área de estudio se caracteriza para su simulación mediante la definición de los siguientes elementos geométricos: terreno, carreteras, edificios y obstáculos. Estos elementos deben ser obtenidos de distintas fuentes de información e integrados en un solo modelo simplificado y constituyen el escenario de propagación de ruido, objeto del estudio.

7.2.1 TERRENO

El terreno se modela a partir de la cartografía disponible y en 3D. Esta cartografía se complementa con datos públicos obtenidos desde el Instituto Geográfico nacional, ente que depende el Ministerio de Fomento.

7.2.2 LÍNEAS DE CARRETERAS

Las vías de circulación en el modelo se simulan como una única plataforma por cada calzada sobre la cual se sitúa la fuente de ruido, siendo caracterizada por el tráfico rodado. La plataforma de la vía se extiende desde el eje que figura en la cartografía y es adaptada al terreno.

7.2.3 EDIFICACIÓN Y OTROS OBSTÁCULOS

Toda la información relativa a la edificación (alturas de los edificios, áreas de los mismos, número de viviendas...) y usos del suelo de la zona de estudio se obtiene a partir de los datos cartográficos disponibles y se completan con los datos proporcionados por la oficina del Catastro del Ministerio de Hacienda.

El campo sonoro es modelado teniendo en cuenta las posibles reflexiones en los diversos obstáculos existentes, descartando fuentes sonoras ubicadas a más de 1.000 m del receptor considerado. Se ha limitado el número de reflexiones a un máximo de una.



7.3 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del estudio se mostrarán en general de forma gráfica mediante curvas isófonas a color en 2D, representando los índices de evaluación descritos en el apartado anterior para los períodos día, tarde y noche a 4 m de altura, tanto en estado actual como a la finalización de la actuación urbanística. Adicionalmente, si ha lugar, se mostrarían los resultados esperados tras la adopción de medidas correctoras. Los mapas generados son presentados en el Anexo Planos.

La leyenda de colores empleada para la representación de los niveles sonoros es la siguiente:

Nivel sonoro (dB(A))	
50-55	65-70
55-60	>70
60-65	

Ilustración 3. Leyenda de colores

> 75 dBA

Escala de colores para límite de cumplimiento			
Periodo	Tipo de área acústica		
	Residencial	Sanitario/Docente	Industrial
Día y tarde	> 65 dBA	> 60 dBA	> 75 dBA
Noche	> 55 dBA	> 50 dBA	> 65 dBA

Cabe esperar cierta incertidumbre sobre los resultados presentados, cifrada en ± 3 dB por el propio software de cálculo empleado.

- Se ha modelado en este sentido dos escenarios:
- Situación preoperacional, con respecto de la situación actual y aforos de 2019, y tráfico del viario según la guía en ausencia de aforos y estudios de tráficos específicos. E implementación de los datos de aforos del estudio de tráfico en aquellos de los datos estudiados.
- Situación operacional con vista a 10 años, previendo la situación de funcionamiento y un incremento de tráfico del 1.4% por año, según recomendaciones del MITECO para situaciones similares. En este caso se incorpora el aumento de tráfico esperado por el desarrollo, partiendo del año de referencia con datos de 2016 al año 2026 puesta en marcha.



8. RESULTADOS

8.1 SITUACIÓN PREOPERACIONAL

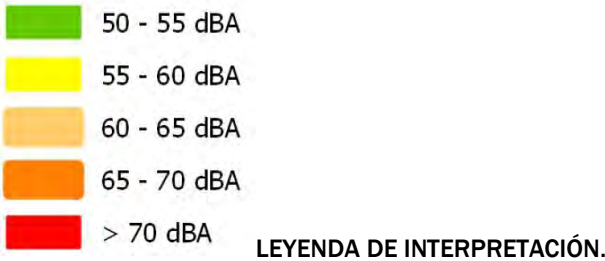


Figura 1: Situación preoperacional. L_d (dBA) a 4 m.



Figura 2: Situación preoperacional. L_e (dBA) a 4 m.



Figura 3: Situación preoperacional. L_n (dBA) a 4 m



Tal y como se aprecia en las imágenes anteriores, los niveles sonoros se ajustarían a los objetivos de calidad acústica a excepción de en la actualidad la zona de cementos PORTLAND, que si cumplen con respecto de su actual uso industrial.

8.2 SITUACIÓN OPERACIONAL A PERSPECTIVA 10 AÑOS EJECUTADO EL DESARROLLO PREVISTO SEGÚN PROYECTO.

En el presente apartado se evaluará si los niveles de ruido estimados a la finalización del proyecto son adecuados para el desarrollo propuesto del sector. Para ello, se evalúan los niveles sonoros calculados respecto a los objetivos de calidad acústica aplicables.



LEYENDA DE INTERPRETACIÓN.



Figura 4: Situación preoperacional. L_d (dBA) a 4 m.



Figura 5: Situación preoperacional. L_e (dBA) a 4 m.



Figura 6: Situación preoperacional. L_n (dBA) a 4 m.

La situación es muy similar, a la cual se le añade con respecto de la situación actual la ordenación y sus límites para la detección de conflictos.

La similitud de resultados es lo normal ya que los emisores acústicos condicionantes no proceden de los viales, si no del entorno portuario que para notar al menos 3dBa de diferencia tendría que multiplicarse por 2 la presión sonora que causa el ruido.

8.3 CONDICIONANTES ACÚSTICOS AL URBANISMO

De acuerdo a los resultados obtenidos, y teniendo en cuenta la ordenación prevista en proyecto, se deberían de calcular los mapas de condicionantes acústicos al urbanismo⁶ o de conflicto.

La representación de este tipo de plano es binaria, es decir, se somborean aquellas áreas donde se superan los objetivos de calidad acústica establecidos y, por lo tanto, debería limitarse su desarrollo urbanístico o estudiarse medidas correctoras.

Los resultados con respecto de la ordenación propuesta es la siguiente, donde se han detectado, desviaciones con respecto de los objetivos de calidad en el Día y Tarde coincidentes con la zona de Cementos Portland:

] CONFLICTO
LEYENDA DE INTERPRETACIÓN.

⁶ Representación gráfica de áreas donde se superan los objetivos de calidad acústica.



Figura 7: Situación Conflictos. L_d (dBA) a 4 m.



Figura 8: Situación Conflictos. L_e (dBA) a 4 m.



Figura 9: Situación Conflictos. L_n (dBA) a 4 m.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA

17/06/2024

VERIFICACIÓN

Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA

281/412



8.4 MEJORAS REQUERIDAS

De acuerdo a las estimaciones realizadas en apartados anteriores, **se prescriben medidas correctoras a tenor que no se pueden implantar pantallas acústicas por dos situaciones:**

El nivel de ruido no está condicionado por los viales si no por la actividad portuaria

Que no se pueden interponer barreras acústicas en este tipo de suelo al ser urbano consolidado y supondrían barreras arquitectónicas.

En este sentido se realizan las siguientes:

Sobre el uso Equipamientos y Terciario:

Se considera oportuno prescribir unos aislamientos de fachada y cubierta mínimos a título preventivo, con el fin de asegurar en cualquier caso un adecuado confort acústico en los espacios interiores.

Los aislamientos acústicos mínimos a exigir provienen de la tabla 2.1 del Documento Básico de Protección contra el Ruido del Código Técnico de la Edificación (DB-HR), donde definen los valores requeridos en función del nivel sonoro diurno en fachada del edificio, partiendo precisamente desde los 60 dBA. Cabe indicar que estos límites se refieren en todo caso a recintos protegidos en usos de alta sensibilidad acústica, y que por lo tanto no son aplicables a edificios de uso terciario. Se transcribe dicha tabla:

Tabla 2.1 Valores de aislamiento acústico a ruido aéreo, $D_{m,nT,Air}$, en dBA, entre un recinto protegido y el exterior, en función del índice de ruido día, L_d .

L_d dBA	Uso del edificio			
	Residencial y sanitario		Cultural, docente, administrativo y religioso	
	Dormitorios	Estancias	Estancias	Aulas
$L_d \leq 60$	30	30	30	30
$60 < L_d \leq 65$	32	30	32	30
$65 < L_d \leq 70$	37	32	37	32
$70 < L_d \leq 75$	42	37	42	37
$L_d > 75$	47	42	47	42

Por otra parte, tal como se define en el artículo 34 del Decreto 6/2012, los proyectos constructivos de las edificaciones que vayan a erigirse en las parcelas afectadas deberán contemplar los condicionantes acústicos descritos en la Tabla 7, y en concreto deberán incluir una memoria justificativa de la idoneidad de los aislamientos acústicos proyectados para sus fachadas. Además, la planta y distribución interior de los nuevos edificios debería ser proyectada de forma que se prevenga la exposición al ruido de sus recintos protegidos, especialmente los dormitorios.



8.4.1 PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

En este apartado se justifica la propuesta de Zonificación Acústica resultante de la evaluación acústica efectuada en el sector a desarrollar. Para ello, se toman los resultados de las simulaciones y se cruzan con las zonas acústicas definidas en la legislación aplicable, que en el ámbito de Andalucía es el **Decreto 6/2012**.

En las zonas acústicas resultantes se vela por el cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica establecidos, bien mediante la creación de áreas de transición, bien mediante la adopción de medidas correctoras que compatibilicen los usos previstos con los niveles sonoros estimados. Tal como se mostró anteriormente, dichos objetivos son:

ESPACIO EXTERIOR						
Áreas urbanizadas						
Objetivos de calidad acústica						
Tipo de área acústica	Tabla I. Áreas urbanizadas existentes			Tabla II. Nuevas áreas urbanizadas		
	Índices de ruido			Índices de ruido		
	L _d	L _e	L _n	L _d	L _e	L _n
a Residencial	65	65	55	60	60	50
b Industrial	75	75	65	70	70	60
c Recreativo y espectáculos	73	73	63	68	68	58
d Turístico o terciario distinto de c	70	70	65	65	65	60
e Sanitario, docente y cultural	60	60	50	55	55	45
f Infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos	(1) (2)					

(1) Aplicación de mejores técnicas disponibles para la reducción de la contaminación acústica (Ley 37/2007, artículo 18.2, párrafo a). En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas

(2) Modificación de la Tabla A introducida en el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio: En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos



9. CONCLUSIONES

A la vista de los resultados obtenidos en las modelizaciones y en conclusión, el sector evaluado **sería adecuado** para la implantación de los usos definidos en la propuesta de ordenación diseñada por los proyectistas, implementando en su caso medidas correctoras para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica.

Cabe indicar, en cualquier caso, que cuando sea definida la ordenación pormenorizada de dichas nuevas zonas (hulla de los edificios, fachadas finales) deben satisfacerse los objetivos de calidad acústica para cada uno de los usos particulares definidos, de acuerdo a la cláusula 1.e del Anexo V del Real Decreto 1367/2007. Para lo cual se podría realizar una segunda fase de análisis predictivo mediante estudio específico asociado a la fase de proyecto.

El presente informe se basa en cálculos teóricos y por tanto los resultados deben comprobarse mediante mediciones acústicas in situ una vez la nueva ordenación se encuentre finalizada. Dada la distribución prevista en el sector, las mediciones que serán necesarias son estas:

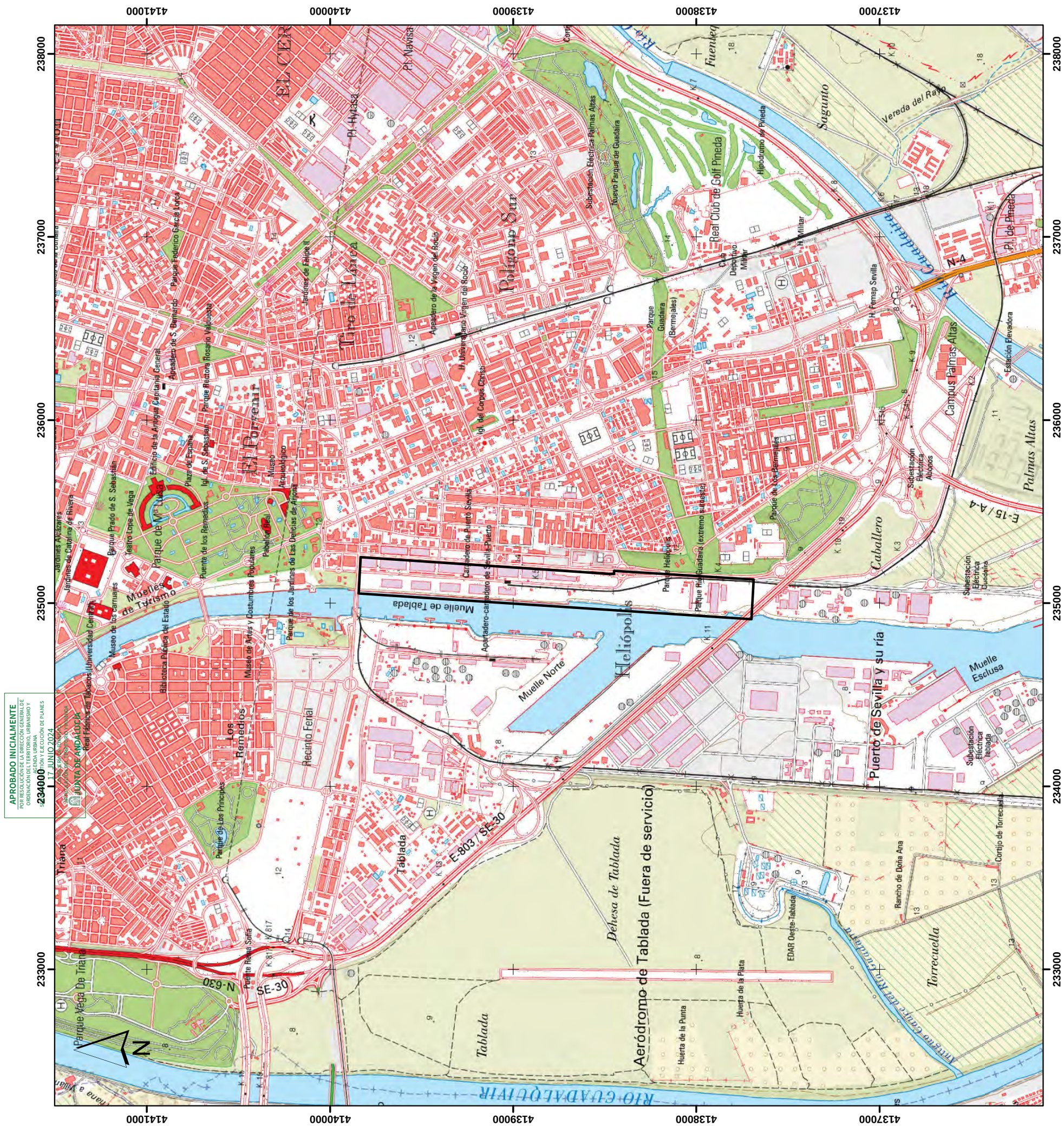
- Medición acústica de nivel de inmisión de ruido (al menos durante 24 horas) en fachadas más afectadas por el ruido ambiental en la zona.
- Evaluación de los objetivos de calidad acústica en parcelas sensibles más afectadas por el ruido ambiental en la zona.
 - La metodología debería seguir las pautas descritas en la IT2 del Decreto 6/2012.
 - Para la evaluación deberán emplearse sonómetros integradores de clase 1, con certificado de verificación periódica en vigor en cumplimiento de la Orden ITC/2845/2007 de 25 de septiembre.
 - Los ensayos deberán estar suscritos por técnico competente conforme a la definición del artículo 3.b del Decreto 6/2012, de 17 de enero.



ANEXO 1: MAPAS DE ISÓFONAS

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	285/412	

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	286/412	



ESTUDIO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.	
SEVILLA	
LEYENDA — AMBITO DE ESTUDIO	
FECHA	ESCALA
AGOSTO 2022	1:20.000
TÍTULO DEL MAPA	
LOCALIZACIÓN	

ESTUDIO ACÚSTICO
PARA LA MODIFICACIÓN
PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL
DEL PUERTO DE SEVILLA:
ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.

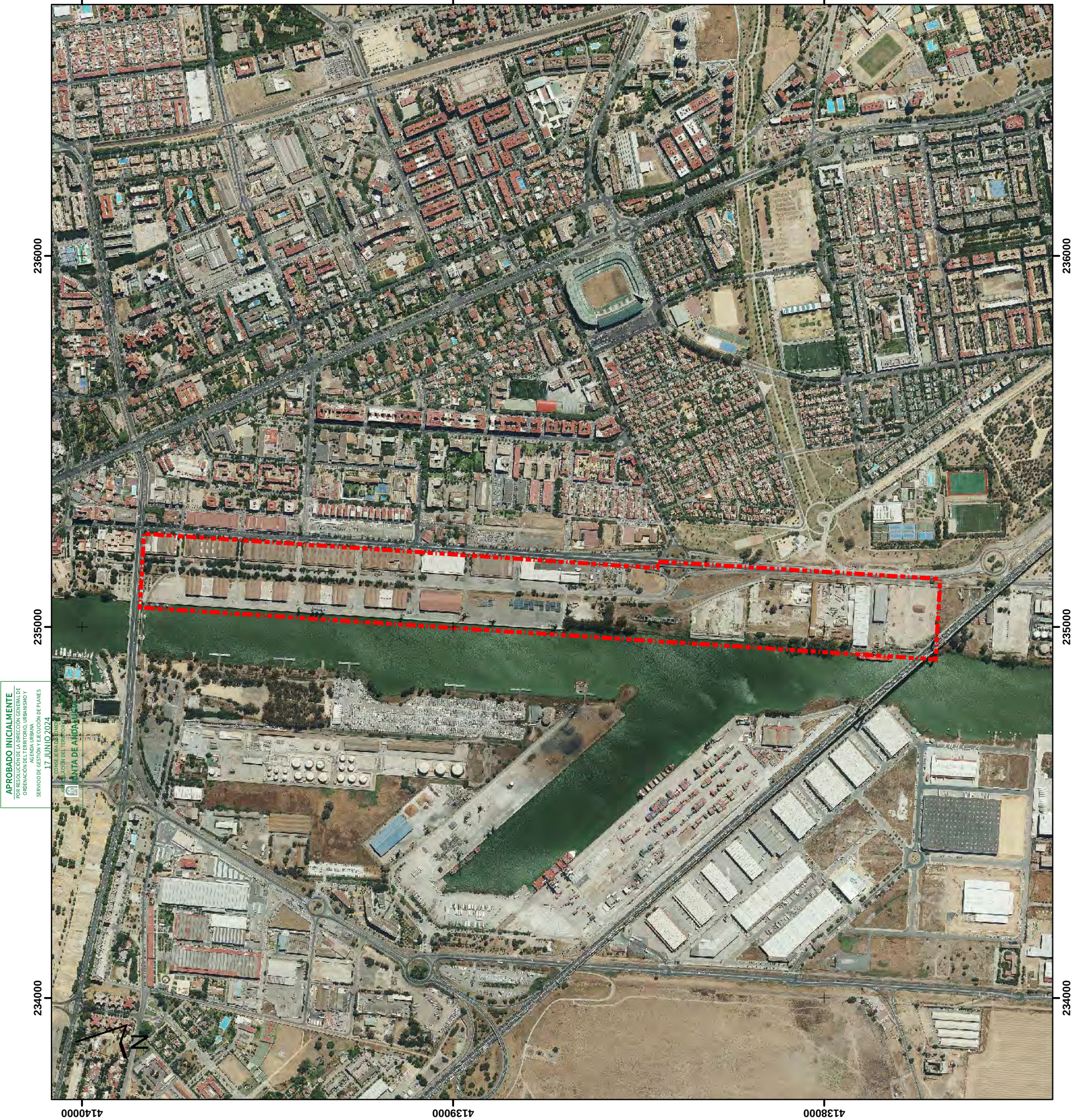
SEVILLA

LEYENDA
■■■■ AMBITO DE ESTUDIO

FECHA
AGOSTO 2022

ESCALA
1:10.000

TÍTULO DEL MAPA
ORTOFOTO

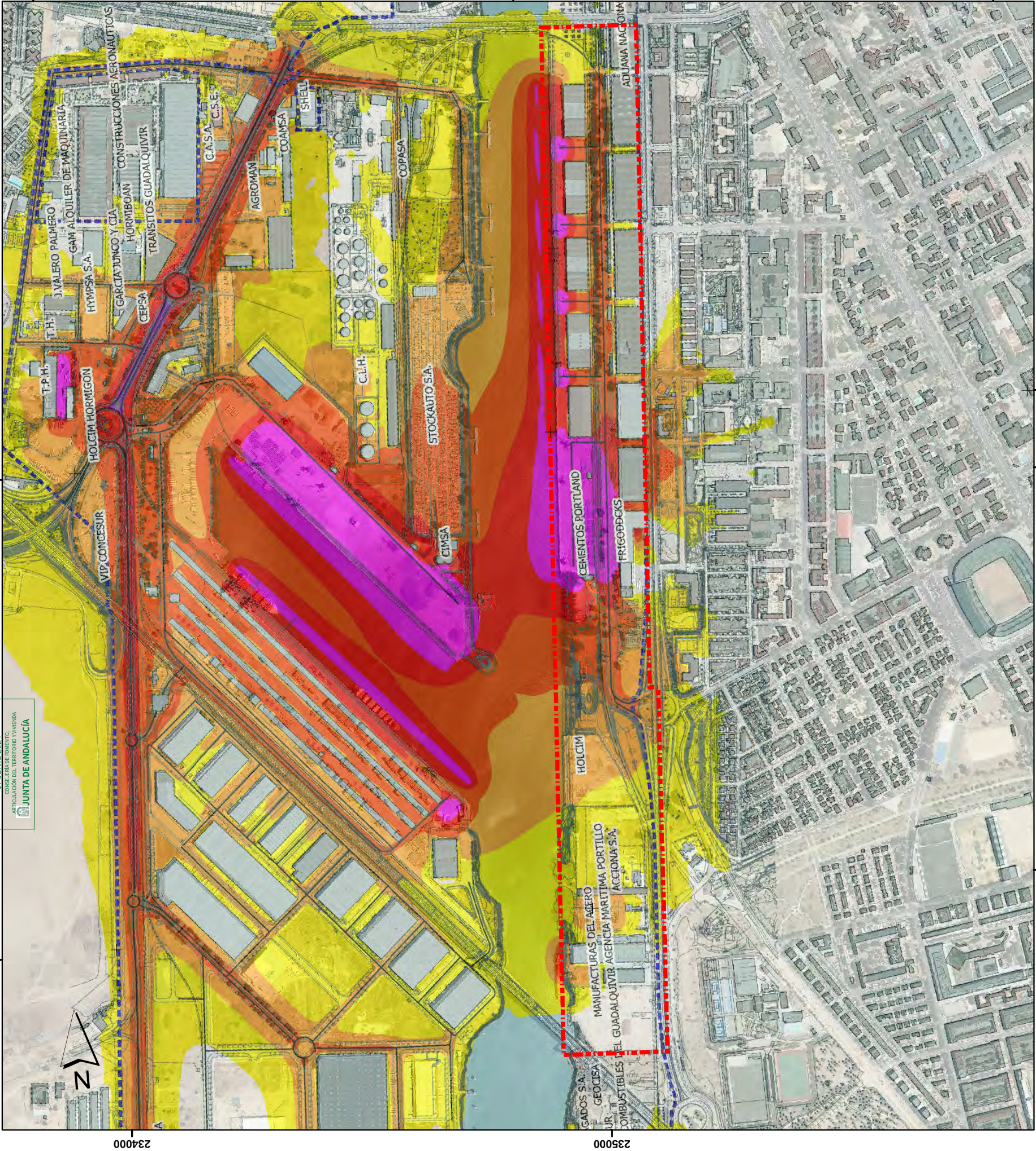


Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	287/412



APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJO DE GOBIERNO
AUTOLÓGICO DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA



ESTUDIO ACÚSTICO
PARA LA MODIFICACIÓN
PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL
DEL PUERTO DE SEVILLA.
ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.

SEVILLA

LEYENDA

--- AMBITO DE ESTUDIO

55 - 60 dBA
60 - 65 dBA
65 - 70 dBA
70 - 75 dBA
> 75 dBA

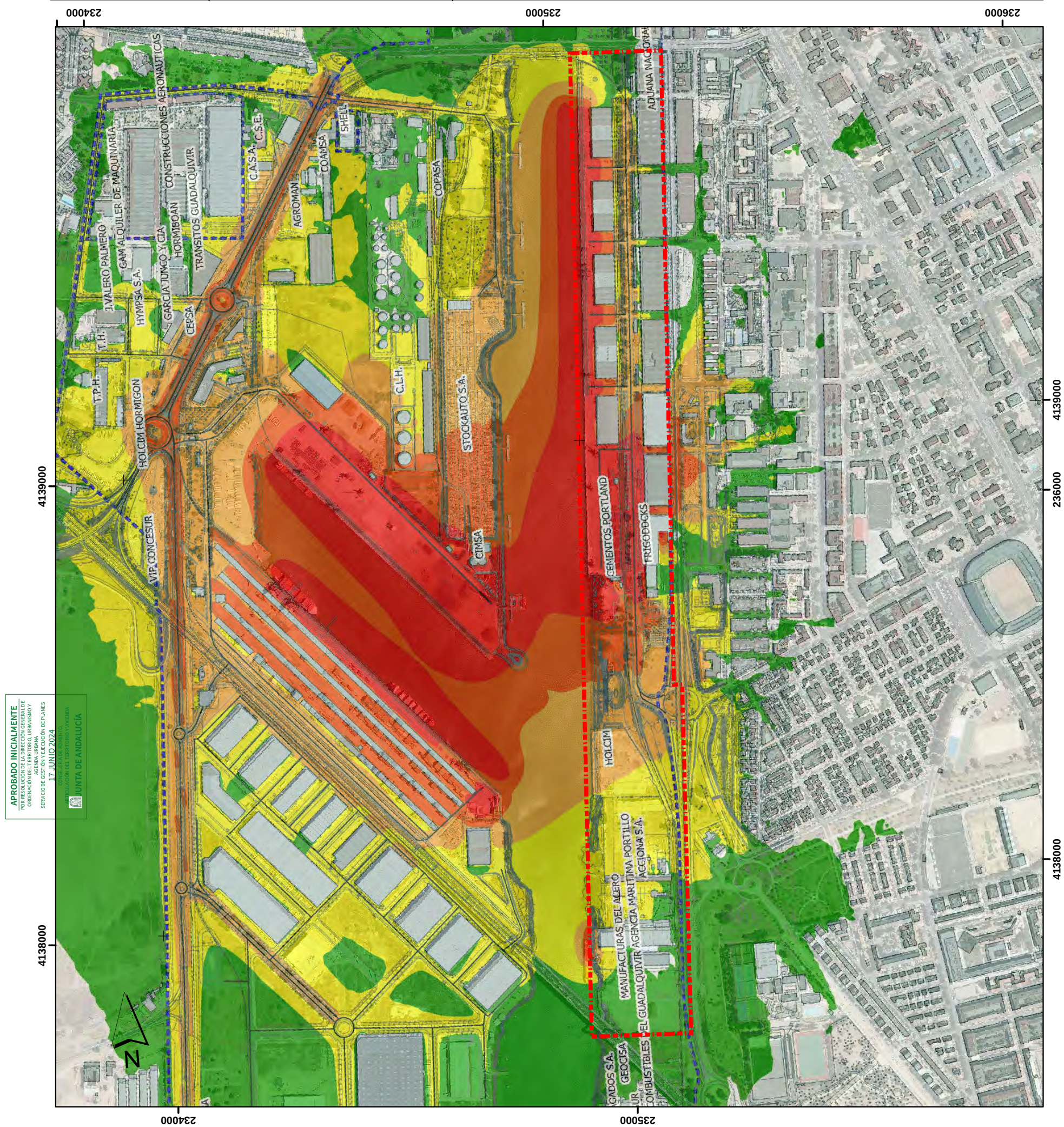
Vías de tren Puerto
Vialero Puerto
EDIFICACIONES
Lámina de agua
Base cartográfica

APOGEO

FECHA
AGOSTO 2022

ESCALA
1:8.000

TÍTULO DEL MAPA
SITUACION PREOPERACIONAL
DIA



ESTUDIO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.		SEVILLA 	
LEYENDA ■■■■■ AMBITO DE ESTUDIO 55 - 60 dBA 60 - 65 dBA 65 - 70 dBA 70 - 75 dBA > 75 dBA Vías de tren Puerto Vialero Puerto EDIFICACIONES Lámina de agua Base cartográfica		 APOGEO	
FECHA	AGOSTO 2022	ESCALA	1:8.000
TÍTULO DEL MAPA			
SITUACION PREOPERACIONAL NOCHE			

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	290/412	



ESTUDIO ACÚSTICO
PARA LA MODIFICACIÓN
PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL
DEL PUERTO DE SEVILLA:
ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.

SEVILLA



LEYENDA

--- AMBITO DE ESTUDIO

ZONIFICACION

USO

EQUIPAMIENTOS

TERCIARIO

APOGEO

FECHA

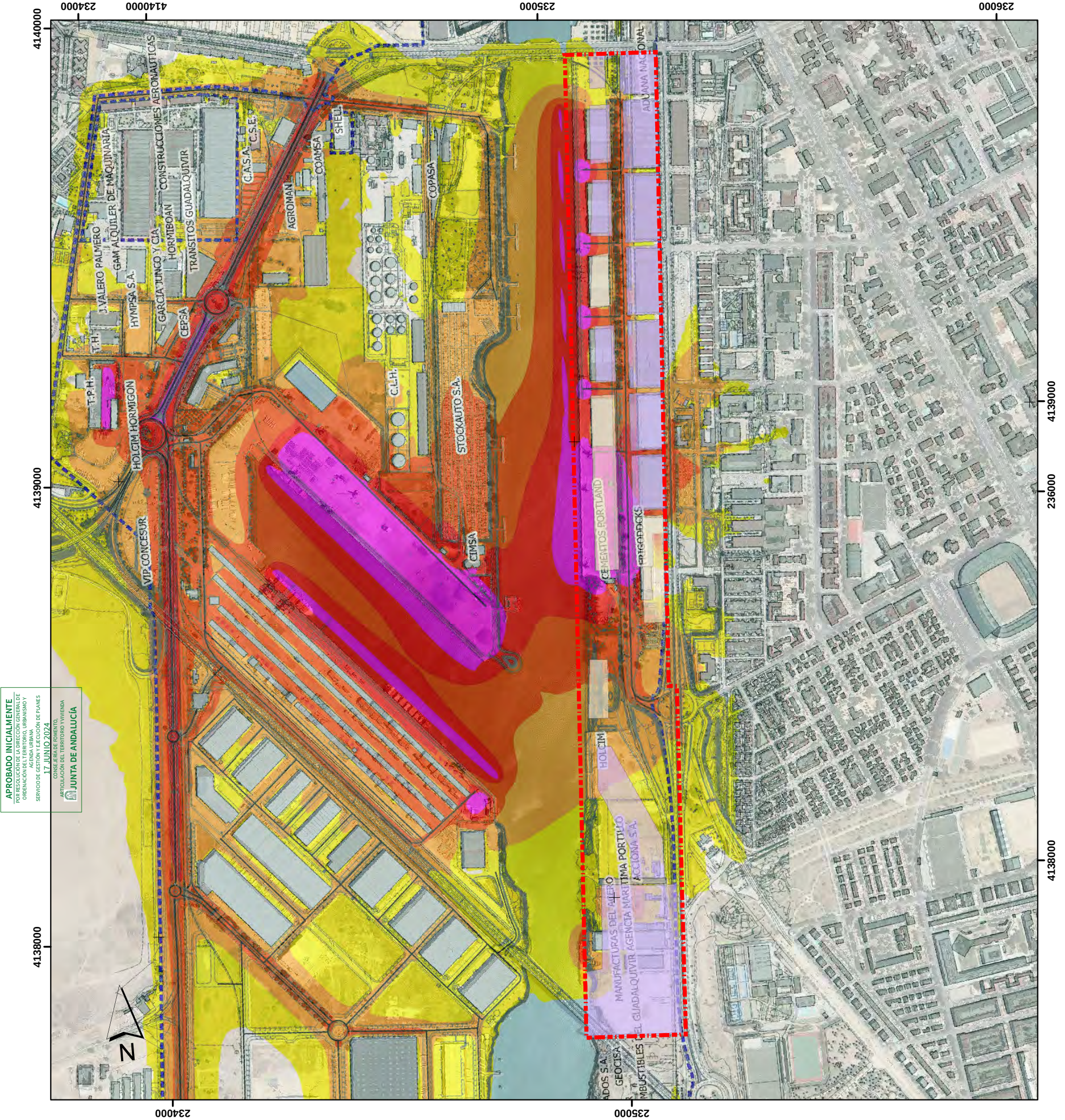
AGOSTO 2022

ESCALA

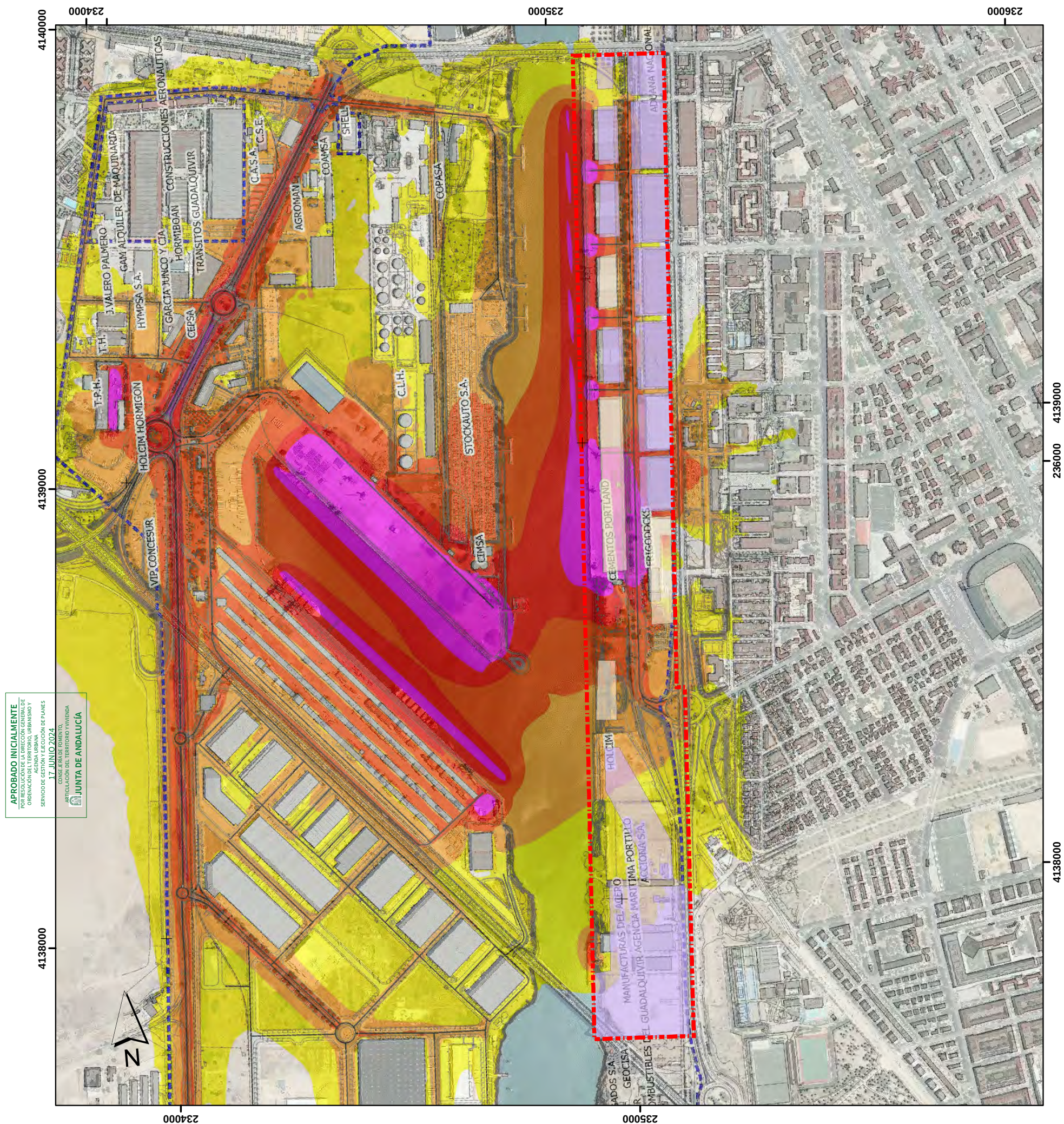
1:8.000

TÍTULO DEL MAPA

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA



ESTUDIO ACÚSTICO PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.		SEVILLA	
LEYENDA			
ZONIFICACIÓN			
EQUIPAMIENTOS			
TERCIARIO			
FECHA		AGOSTO 2022	
ESCALA		1:8.000	
TÍTULO DEL MAPA		SITUACION OPERACIONAL DIA	



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	293/412	

ESTUDIO ACÚSTICO
PARA LA MODIFICACIÓN
PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL
DEL PUERTO DE SEVILLA:
ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.

SEVILLA

LEYENDA

■ AMBITO DE ESTUDIO

■ CONFLICTOS

■ EQUIPAMIENTOS

■ TERCARIO

APOGEO

FECHA

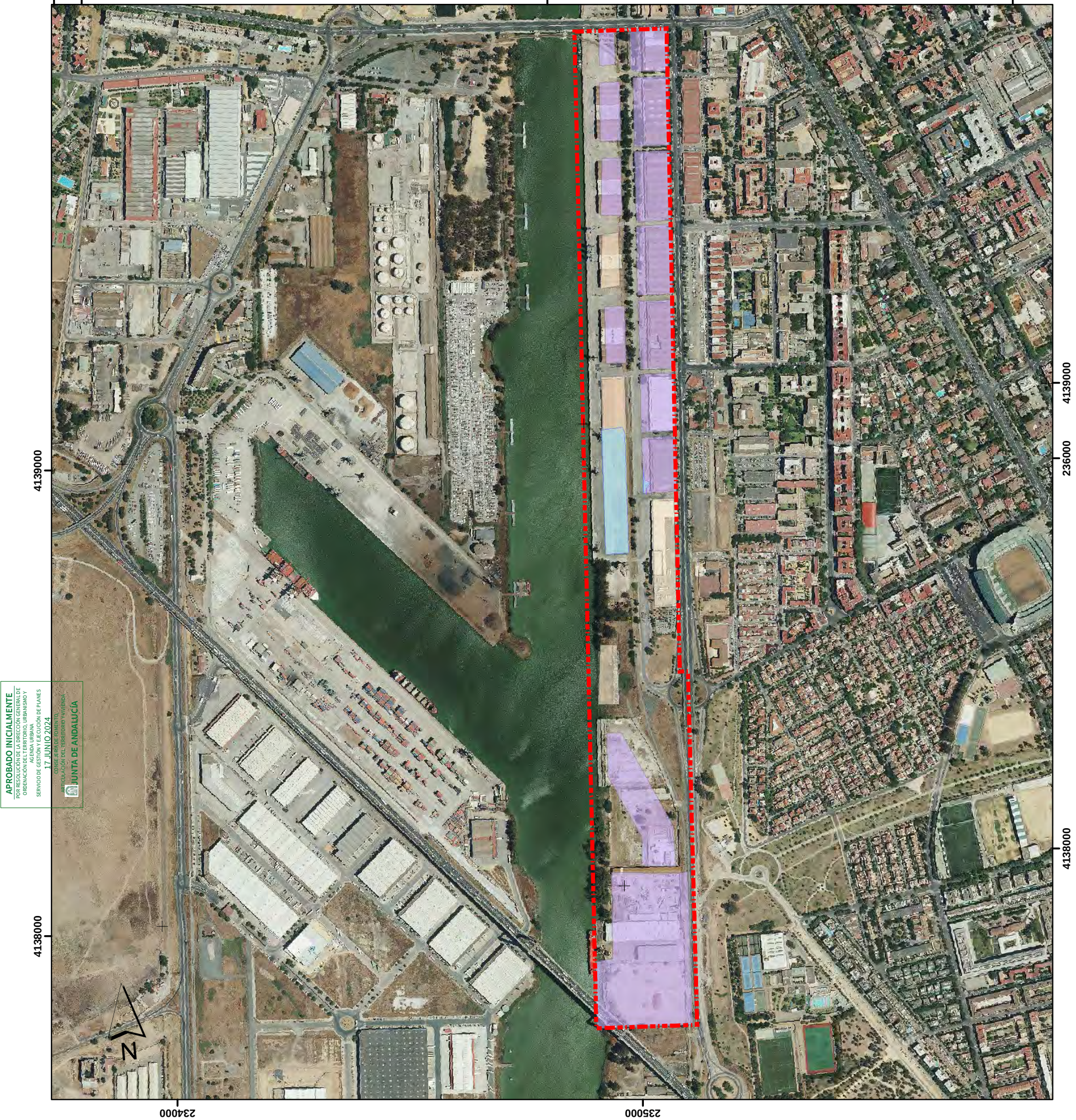
AGOSTO 2022

ESCALA

1:8.000

TÍTULO DEL MAPA

DESVIACIÓN CON RESPECTO
A LOS OBJETIVOS DE CALIDAD
ACÚSTICA: DÍA



APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJO ARCADE TORRENTÓ
DIRECCIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
JUNTA DE ANDALUCÍA



ANEXO 2: TÉCNICO COMPETENTE

D. José Enrique Navarro García, ejerciendo como profesional *freelance*, y Antonio Juárez Ramos, TÉCNICO DE APOGEO

DECLARA BAJO SU RESPONSABILIDAD:

En relación al artículo 3, epígrafe b, del Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra la contaminación acústica en Andalucía y se modifica el Decreto 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética⁷:

- Que se encuentra en posesión del título de **LICENCIADO EN CIENCIAS AMBIENTALES**, expedido por la Universidad de Málaga.
- Que cuenta con multitud de estudios acústicos, experiencia en el campo, que dota de experiencia suficiente para la redacción de los mismos.
- Que ambas circunstancias cuentan con reconocimientos específicos en materia de contaminación acústica, y por lo tanto reúnen los requisitos necesarios para habilitar como *técnico competente* conforme a la definición del Decreto 6/2012.

Y para que así conste a los efectos oportunos, firma la presente declaración en Málaga, a 09 de agosto de 2022.



D. JOSE ENRIQUE NAVARRO
LICENCIADO EN CIENCIAS AMBIENTALES



D. ANTONIO JUAREZ RAMOS
LICENCIADO EN GEOLOGÍA
Geólogo Col. Nº 584 ICOGA

⁷ Incluyendo corrección de errores publicada en el BOJA 63, de 3/4/2013

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	298/412	

ANEXO II

ESTUDIO DE IMPACTO DE LA SALUD PARA LA
MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL
PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.
SEVILLA

ANEXOS

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	299/412	

EVALUCIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA



FECHA: AGOSTO 2022
EXPEDIENTE: 189

**PROMOTOR: AUTORIDAD PORTUARIA DE SEVILLA.
AVENIDA DEL MOLINÍ, Nº 6, C.P. 41.012, SEVILLA.
C.I.F.: Q-4167008-D**

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	300/412



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. PROMOTOR	3
3. OBJETIVOS	4
3.1. OBJETIVO GENERAL	4
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
4. CONTENIDO DEL ESTUDIO DE IMPACTO EN LA SALUD.....	5
5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN.....	6
5.1. ÁMBITO TERRITORIAL.....	6
5.2. OBJETO Y MEMORIA DESCRIPTIVA	7
4.1.1. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN DEL PEP DEL DUP	8
5.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN SOBRE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE YA INCORPORADAS POR LA TRAMITACIÓN AMBIENTAL.	24
6. DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO FÍSICO, SOCIOECONÓMICO Y DEMOGRÁFICO	25
6.1. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.....	25
6.1.1. CLIMA.....	25
6.1.2. CALIDAD DEL AIRE.....	36
6.1.3. VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO	37
6.2. ZONAS DE RIESGOS NATURALES O CON PRESENCIA DE RIESGOS DERIVADOS DE USOS Y ACTIVIDADES GENERADORAS DE ACCIDENTES MAYORES O QUE MEDIOAMBIENTALMENTE, POR RAZONES DE SALUD PÚBLICA, SEAN INCOMPATIBLES CON OTROS USO	49
6.2.1. RIESGO DE INCENDIO FORESTAL.....	49
6.2.2. RIESGO DE INUNDACIONES	50
6.2.3. RIESGOS SÍSMICOS.....	50
6.2.4. RIESGO DE EROSIÓN	52
6.3. INCIDENCIA Y AFECCIONES DERIVADAS DE LA LEGISLACIÓN SECTORIAL EN EL ÁMBITO TERRITORIAL.	53
6.3.1. VÍAS PECUARIAS.....	53
6.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO	53
6.4.1. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA.....	54
6.4.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA.....	57
6.4.3. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	57
7. LOS EFECTOS AMBIENTALES, SOCIECONÓMICOS Y SOBRE LA POBLACIÓN, PREVISIBLES.	58
7.1.1. AFECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO.....	58



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	301/412



7.1.2.	AFECCIÓN A LA HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA (RECURSOS HÍDRICOS)	59
7.1.3.	AFECCIÓN SOBRE LA GEOMORFOLOGÍA	60
7.1.4.	AFECCIÓN AL SUELO (RECURSOS NATURALES).....	60
7.1.5.	IMPACTOS SOBRE ECOSISTEMAS NATURALES	61
7.1.6.	IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE.....	61
7.1.7.	EFFECTOS SOBRE EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN	63
7.1.8.	IMPACTOS SOBRE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS E INCIDENCIA TERRITORIAL.....	63
7.1.9.	AFECCIONES SECTORIALES NO AMBIENTALES	64
7.1.10.	AFECCIONES CON RESPECTO A LA GESTIÓN DE RESIDUOS.	64
7.2.	ANÁLISIS DE CONJUNTO DE LAS PRINCIPALES VARIABLE Y SUS ACCIONES DE PROYECTO, ANÁLISIS DE CONJUNTO, AFECCIONES:	65
7.3.	POBLACIÓN (EXISTENTE O PREVISTA) POTENCIALMENTE AFECTADA POR ESTAS MODIFICACIONES. CARACTERÍSTICAS DE ESTA POBLACIÓN, IDENTIFICANDO EN SU CASO, RASGOS DE ESPECIAL VULNERABILIDAD, SITUACIONES DE INEQUIDAD Y OPINIÓN CIUDADANA.....	66
7.4.	PERFÍL AMBIENTAL.....	67
7.4.1.	NIVELES DE RUIDO MEDIOS, DIARIOS Y NOCTURNOS.....	67
7.4.2.	ZONAS QUE OCASIONA PROBLEMAS DE SALUD PÚBLICA POR PROLIFERACIÓN DE VECTORES	68
7.5.	PERFIL DE SALUD	68
8.	CONSULTAS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA.....	71
9.	IDENTIFICACIÓN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS POR EL PLANEAMIENTO Y LA VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS	72
9.1.	DETERMINANTES TÉCNICOS CIENTÍFICOS Y SU EVALUACIÓN.	72
9.1.1.	RIESGO DE INUNDACIÓN.....	75
9.1.2.	RIESGO SÍSMICO	77
9.1.3.	AIRE AMBIENTE.....	78
9.1.4.	SALUD: VECTORES DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES	81
9.1.5.	CAMBIO CLIMÁTICO.....	81
9.1.6.	MEDIO SOCIOECONÓMICO	82
9.2.	CONJUNTO DE DETERMINANTES BIBLIOGRÁFICOS DE RELEVANCIA DEL IMPACTO.	84
9.2.1.	ARGUMENTACIÓN DEL VALOR GLOBAL OBTENIDO PARA CADA UNO DE LOS ASPECTOS EVALUADOS:.....	88
10.	PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTORAS.....	91
11.	CONCLUSIONES DE LA VALORACIÓN	93
12.	EQUIPO REDACTOR	94
13.	FUENTES EMPLEADAS.....	95

APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
AGENDA URBANA
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJERÍA DE FOMENTO,
ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	302/412



ANEXO 1. CARTOGRAFÍA.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	303/412	

1. INTRODUCCIÓN

Los aspectos relacionados con la salud humana no siempre reciben la atención que merecen en los procedimientos administrativos o los documentos técnicos cuya finalidad es la evaluación ambiental de planes, programas, proyectos o actividades, donde se da prioridad a los impactos que las intervenciones del hombre producen en el medio natural. No en vano, la evaluación de impacto ambiental nació como herramienta para prevención, corrección o compensación de afecciones principalmente sobre el medio natural.

Sin embargo, es evidente la estrecha relación entre salud, medio ambiente y calidad de vida. Esto quedó asignado en el propio texto constitucional, donde se encuentran implícitos en los artículos 43.1, 43.2, 46.1 y 46.2, preceptos todos ellos agrupados dentro de los principios rectores de la política social y económica.

Art. 43. Protección a la salud.

1. Se reconoce el **derecho a la protección de la salud**.
2. **Compete a los poderes públicos** organizar y tutelar la salud pública a través de las **medidas preventivas** y de las prestaciones y **servicios necesarios**. La ley establecerá los derechos y deberes de todos al respecto.

Art. 46. Medio ambiente. Calidad de vida.

1. Todos tienen **derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado** para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo.
2. Los **poderes públicos** velarán por la **utilización racional** de todos los **recursos naturales**, con el fin de **proteger y mejorar la calidad de vida y defender y restaurar el medio ambiente**, apoyándose en la indispensable solidaridad colectiva.

De especial interés es el mandato contenido en el citado artículo 43.2 de la Constitución Española, en el sentido de que los poderes públicos deben establecer medidas preventivas encaminadas a organizar y tutelar la salud pública. Consecuencia de ello es la inclusión en la normativa nacional y autonómica de evaluación ambiental, de preceptos en este sentido.

Es un proceso lógico, teniendo en cuenta que la evaluación ambiental es precisamente una herramienta preventiva orientada al mantenimiento, precisamente, del medio ambiente, la calidad de vida y la salud.

Así, en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, se recogen aspectos muy relevantes respecto a la salud humana, a saber:

- a) Incluye a las Administraciones Públicas competentes en materia de salud humana entre las “administraciones públicas afectadas” que deben ser consultadas en los procedimientos.
- b) Establece que el “Estudio de Impacto Ambiental” (o el “documento ambiental”, en el caso de la evaluación de impacto ambiental simplificada) debe contener información sobre la evaluación y, si procede, cuantificación de los efectos previsibles directos o indirectos, acumulativos y sinérgicos del proyecto sobre la salud humana.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	304/412	

c) Como queda reseñado, dispone que, en el procedimiento administrativo, el órgano sustantivo debe consultar a las administraciones públicas competentes en salud. Estas disponen de un plazo máximo de treinta días hábiles desde la recepción de la notificación para emitir los informes y formular las alegaciones que estimen pertinentes.

A nivel autonómico, la Ley GICA también incluye la referencia a la salud humana en el término Evaluación de Impacto Ambiental, que define como el análisis predictivo que tiene por objeto identificar, describir y evaluar de forma apropiada en función de cada caso concreto, los efectos significativos directos e indirectos de un proyecto sobre diversos factores, **entre ellos la población y la salud humana**.

Como norma específica, debe considerarse también el **Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía**.

El artículo 2 del citado Decreto define la Evaluación del impacto en la salud como: *“combinación de métodos, procedimientos y herramientas con los que puede ser evaluada una política, un programa, proyecto o actividad, en relación a sus potenciales efectos en la salud de una población y acerca de la distribución de esos efectos dentro de la población. La evaluación de impacto en salud integra la valoración y el informe de evaluación de impacto en la salud”*.

La evaluación de impacto de la salud integra dos partes por un lado la valoración y por otro el informe de evaluación de impacto en la salud.

En este sentido se entrega la Valoración del impacto en salud siendo este el Documento que debe presentar el órgano que formula un plan, programa o instrumento de planeamiento urbanístico, o el titular o promotor de una obra o actividad sometidas a evaluación del impacto en la salud.

En dicho documento se identifican, describen y valoran los efectos previsibles, positivos y negativos, que el plan, programa, instrumento de planeamiento urbanístico, obra o actividad puede producir sobre la salud de las personas.

El artículo 3 del Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, establece el ámbito de aplicación del propio decreto, de acuerdo con lo establecido a su vez en el artículo 56 y en la disposición adicional segunda de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de Salud Pública de Andalucía.

Así en ambas normas se establece que se someterán a informe de evaluación del impacto en la salud, entre otros:

b) *Los instrumentos de planeamiento urbanístico siguientes:*

1. ° Instrumentos de planeamiento general, así como sus innovaciones.

2. ° Aquellos instrumentos de planeamiento de desarrollo que afecten a áreas urbanas socialmente desfavorecidas o que tengan especial incidencia en la salud humana.

c) *Las actividades y obras, públicas y privadas, y sus proyectos, señalados en el Anexo I cuando se sometan al correspondiente instrumento de prevención y control ambiental previsto en la normativa vigente, así como las modificaciones sustanciales de las ya autorizadas en los términos previstos en dicha normativa con independencia de que el órgano ambiental sea autonómico o estatal.*



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	305/412



2. PROMOTOR

Los promotores de los planes y programas son siempre las entidades titulares de los mismos. En el ámbito de los Planes Especial del Puerto de Sevilla y en concreto la Modificación puntual del Plan Especial del Puerto de Sevilla, que desarrolla de un Distrito Urbano Portuario (DUP), estos son promovidos siempre por su titular, en este caso la Consejería de Fomento, Infraestructuras y Ordenación del Territorio.

En el presente caso además interviene como promoción para la redacción por su afección directa, La Autoridad Portuaria de Sevilla.

El presente documento urbanístico, así como el presente documento ambiental es no obstante redactado a instancia privada y a los efectos de notificación como parte interesada es la siguiente:

- Autoridad Portuaria de Sevilla
- C.I.F.: Q-4167008-D
- Avda. del Moliní nº6
- 41.012 Sevilla

Otros contactos a efectos de notificación son:

Redactores Plan Especial de Reforma Interior

- Javier Olmedo (Redactor MPPGOU)
- Eddea Arquitectura y Urbanismo SLP.
- Carretera de la Esclusa nº9
- 41011 Sevilla
- Mail: jolmedo@eddea.es

Redactores Documento Ambiental

- Antonio Juárez Ramos (Coordinador y redactor documento ambiental)
- Titulación: Licenciado en Geología y Máster en Ingeniería Geológica.
- APOGEO AUSCULTACIÓN E INSTRUMENTACIÓN S.L.
- Calle Galicia nº5
- 29.200 Antequera (Málaga).
- Mail: ajuarez@apogeo21.es



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	306/412	

3. OBJETIVOS

En cumplimiento del artículo 56 de la Ley 16/2011, de 23 Diciembre, de Salud Pública de Andalucía, en su nueva redacción tras la modificación realizada por la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía impacto de Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía, para poder someter LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DE PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9 a Evaluación de Impacto en la Salud para su aprobación inicial.

3.1. OBJETIVO GENERAL

El objetivo del presente documento es dar cumplimiento a la legislación en materia de salud humana, el Decreto 169/2014, de 9 de diciembre, por el que se establece el procedimiento de la Evaluación del Impacto en la Salud de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El cual indica, en el artículo 2, que el impacto en salud, se valorará mediante un documento por parte del titular o promotor de obra o actividad sometidos a evaluación del impacto en la salud, donde deberán identificarse, describirse y valorarse los efectos previsibles, positivos y negativos, que el plan, programa, instrumento de planeamiento urbanístico, obra o actividad puede producir sobre la salud de las personas.

Según el mencionado Decreto, en el Artículo 4 “Finalidad del EIS”

1.El EIS tiene por finalidad valorar los posibles efectos directos o indirectos sobre la salud de la población de los planes, programas, obras o actividades enumeradas en el artículo 3, así como señalar las medidas necesarias para eliminar o reducir hasta límites razonables los efectos negativos en aquellos aspectos no fijados en la respectiva normativa sectorial y para reforzar los efectos positivos, todo ello de conformidad con lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley 16/2011, de 23 de diciembre.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar impactos positivos y negativos de las intervenciones sobre la calidad de vida y salud de las personas que trabajan y residen en el área próxima al ámbito de actuación.

Estimar la magnitud y distribución (por edad, sexo, condición socioeconómica, etc.) de los impactos en la salud del desarrollo de la innovación propuesta.

Establecer medidas que potencien los impactos positivos y reduzcan en la medida de lo posible los negativos.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	307/412	

4. CONTENIDO DEL ESTUDIO DE IMPACTO EN LA SALUD

En el Artículo 6 del Decreto 169/2014 se desarrolla el Contenido y estructura de la valoración del impacto en la salud:

1. El documento de valoración del impacto en la salud contendrá al menos la siguiente información:

a) Descripción de la actuación que incluya información relativa a su finalidad, objetivos, características generales, área geográfica de ubicación o población a la que va dirigida, así como sus principales acciones o ejes de actuación.

b) Descripción de las principales características del entorno físico, socioeconómico y demográfico de las comunidades o poblaciones afectadas por la actuación, que permitan establecer un perfil de sus condiciones de vida.

c) Identificación y valoración de los impactos. Se analizarán y valorarán los impactos previsibles en la salud y sus determinantes como consecuencia de los cambios que la actuación puede inducir en las condiciones de la vida de la población afectada, indicando los métodos utilizados para la previsión y valoración de los impactos. Asimismo, se indicarán, en su caso, las medidas previstas para la protección de la salud frente a los impactos negativos y para la promoción de los impactos positivos.

d) Conclusiones de la valoración.

e) Documento de síntesis, sin argot técnico, fácilmente comprensible.

f) Anexos en los que se recoja la documentación que ha servido de apoyo al proceso de valoración de los impactos.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	308/412	

5. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN

5.1. ÁMBITO TERRITORIAL

El ámbito del Distrito Urbano Portuario (DUP) comprende una franja de unos 200 metros de anchura desde el margen oeste de la Avda. de Las Razas hasta la dársena, a lo largo de 2,2 km de norte a sur, entre los puentes de Delicias y del Centenario, lo que supone una superficie de 43 Ha aproximadamente.

El Distrito Urbano Portuario se compone del conjunto formado por el Muelle de Tablada y las diferentes áreas de uso portuario de la franja fluvial hasta el puente del Centenario.

El Plan Estratégico 2025 del Puerto de Sevilla prevé la transformación de los suelos en la margen izquierda de la dársena comprendidos entre los puentes de Delicias y el Centenario, para incorporar usos urbanos compatibles con las actividades portuarias que seguirán desarrollándose.

Con este fin, la Autoridad Portuaria de Sevilla (APS) creó la denominada "Oficina Técnica para el desarrollo del Distrito Urbano Portuario de Sevilla" (OTDUP), cuyos trabajos se iniciaron en septiembre de 2020.

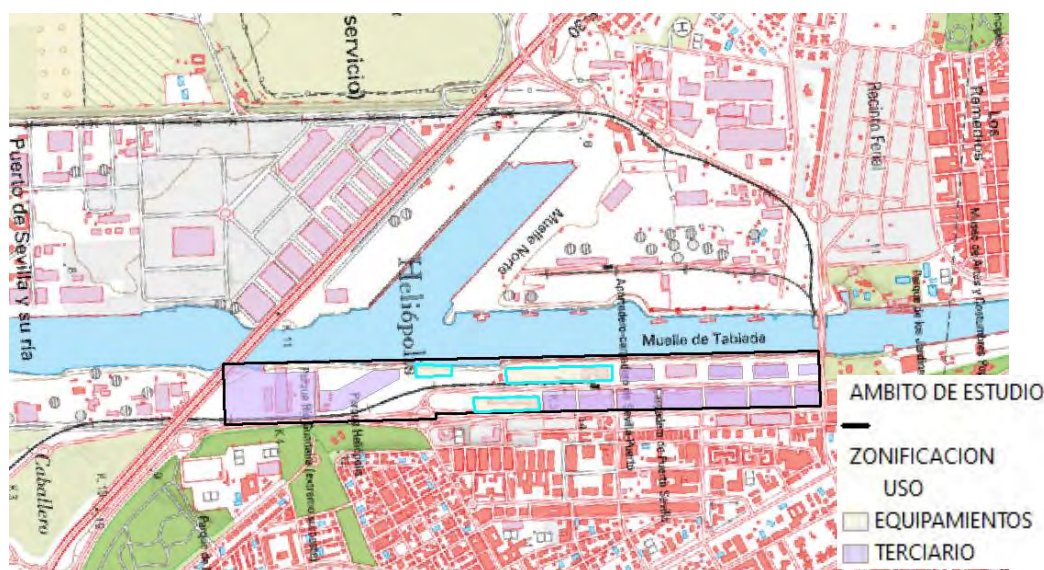


Figura: MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL 1:25.000 del IGN



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	309/412	



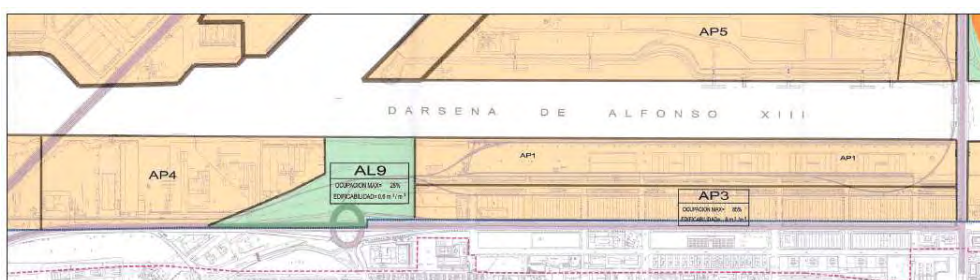
FIGURA: LOCALIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO. SOBRE ORTOFOTO.

Ha sido recogido en planimetría de detalle, adjunta la ubicación de la zona de estudio.

5.2. OBJETO Y MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de la modificación es establecer los parámetros generales de desarrollo (usos y edificabilidades principalmente), y las condiciones no vinculantes y recomendaciones de ordenación derivadas del Máster Plan para el Distrito Urbano Portuario.

El ámbito de intervención incluye las áreas AP-1, AP-3, AP-4 y AL-9 del Plan Especial de Ordenación del Puerto de Sevilla vigente.



PLANO DE USOS Y DESARROLLO DEL PEP VIGENTE

APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
AGENDA URBANA
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJERÍA DE FOMENTO,
ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	310/412



- AP-1: Área de operaciones y almacenamiento en explanada y grupaje de los muelles de Tablada y del Centenario.
- AP-3: Área de actividades logísticas.
- AP-4: Área de usos mixtos y de muelle o concesiones.
- AL-9: Área libre.

El DUP es una ocasión de acercamiento del puerto a la ciudad y de reconexión de la ciudadanía con este espacio. El traslado de las funciones portuarias que condicionan la permeabilidad y funcionalidad de esta área, genera una oportunidad de establecer nuevas relaciones entre Sevilla y su puerto en este ámbito, que sin perder su carácter por el desarrollo de actividades portuarias a las que seguirá estando vinculado, pueda sin embargo albergar otros usos urbanos que permitan generar más riqueza social, medioambiental y económica para la ciudad y el puerto.

En este sentido, la presente innovación supone una mejora en el bienestar de la población y en el mejor cumplimiento de los principios y fines de la actividad urbanística, según las determinaciones del artículo 86 de la LISTA. La conveniencia de redactar la presente Modificación se justifica en las dinámicas que acontecen a los espacios portuarios, un proceso de tecnificación y especialización, al que el puerto de Sevilla no es ajeno, y que exige la adaptación de las infraestructuras a nuevas necesidades y funciones.

- El Puerto de Sevilla ha trasladado al sur de estos muelles la mayoría de las actividades que se venían desarrollando en ellos.
- Este reposicionamiento de actividades a nuevos espacios abre una oportunidad de redefinición de los antiguos espacios portuarios, a través del replanteo de su actividad, diversificando la oferta dada por el puerto y mejorando su posicionamiento a nivel internacional.
- Por su posición estratégica en la ciudad, para acometer esta transformación será necesario revisar la permeabilidad con la trama urbana, la movilidad en la zona, los nuevos usos que acogerán las edificaciones existentes, la estructura de espacios libres o las infraestructuras, entre otros aspectos. Esto solo se podrá lograr si el PEP vigente respalda estos nuevos requerimientos del Puerto y de la ciudad.
- En la actualidad, la ordenación vigente establecida por el Plan Especial del Puerto tiene un carácter logístico, operaciones y almacenamiento principalmente, actividades vinculadas a la actividad desarrollada previamente en el ámbito. Esta ordenación, que se concreta en los 4 ámbitos mencionados (AP-1, AP-3, AP-4 y AL-9), no se adecua a las necesidades futuras recogidas en el nuevo Master Plan del DUP.

Es necesario, por tanto, una Modificación del Plan Especial que debe redefinir en estos 4 ámbitos los parámetros que de la nueva ordenación se deriven.

4.1.1. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACIÓN DEL PEP DEL DUP

Para la ordenación del ámbito, como consecuencia del diagnóstico de la situación actual, se establecen los siguientes criterios y objetivos:

- Crear un lugar atractivo para las personas, un espacio donde la calidad de vida es la insignia.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	311/412	

- Proponer un modelo que favorezca la integración, transición y conexión entre la ciudad y el puerto, conectando los barrios de Heliópolis y Reina Mercedes con la dársena del río.
- Desarrollar y promover una planificación y un diseño arquitectónico de calidad orientado a la equidad, la sostenibilidad y la diversidad.
- Introducir espacios libres de calidad y conectados para articular un sistema que genere continuidad urbana y se cosa con los espacios libres de la ciudad, potenciando la conectividad ecológica y la creación de corredores verdes.
- Establecer condiciones de ordenación flexibles que permitan la adaptación de la propuesta a la demanda y al contexto económico y social cambiante. Identificarlos elementos articuladores o estructurantes, los parámetros básicos, y los criterios de desarrollo, sin impedir la adaptabilidad de estos ámbitos dentro de un marco general de desarrollo.
- Poner en valor y reactivar el sistema patrimonial de gran valor y coherencia, relacionado con las actividades portuarias mediante una concepción integral del ámbito: obras de ingeniería, arquitecturas, modos de organización laboral y formas de sociabilidad.
- Buscar la máxima sostenibilidad ambiental, promoviendo el uso de energías renovables y limpias, fomentando la eficiencia y programas específicos de ahorro energético inteligente para colaborar a la mitigación, adaptación y resiliencia ante las consecuencias del cambio climático.
- Proteger y mejorar los valores ecológicos de la biodiversidad, promoviendo la regeneración de hábitats y el acercamiento y conexión con la naturaleza. La definición de criterios y objetivos más específicos se ha articulado en relación a los componen-tes de los sistemas urbanos.

PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANISTICA DE SEVILLA

El vigente PGOU de 2006 introduce importantes medidas, todo el puerto, incluyendo el ámbito de actuación, se adscribe a Sistemas Generales (portuario) y se sujeta al plan de usos que se redacte por la Autoridad Portuaria. En cuanto a su entorno, en la acera oriental de la Avenida de las Razas, entre las Delicias y la calle Tarfia, prescribe como uso los servicios avanzados; al sur de la calle Tarfia, hasta la Avenida de Padre García Tejero, SIPS y Deportivo; y al sur de eso, espacio verde en continuación con el Parque del Guadaira.

En lo referente a la ordenación de los espacios portuarios, el PGOU reconoce la especificidad del Puerto como unidad espacial, funcional y urbanística. Igualmente, que la obsolescencia de algunos de sus espacios constituye una oportunidad para albergar en ellos nuevos usos urbanos y para la apertura de la ciudad al frente fluvial. De esta manera, reconoce la existencia previa de un diálogo entre el Puerto y la ciudad, sin que el primero se haya incorporado formalmente en el planeamiento de la ciudad.

El PGOU delimita el Sistema General Portuario sin aplicar una clasificación urbanística, por tratarse de un SG Supramunicipal y de carácter singular (art. 44 de la LOUA). Según el TRLPEMM, este espacio se debe ordenar mediante el PEP.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	312/412



Como los Planes Especiales no pueden clasificar suelo ni alterar la estructura general y orgánica del territorio, el Plan General se reconoce legitimado a decidir sobre aspectos clave de las relaciones puerto-ciudad, en concreto en los accesos desde el Sistema General de Comunicaciones y en la forma de resolverse el contacto físico del Puerto con la ciudad. Y esto desde la convicción de la necesidad indiscutible de mejorar la inserción del Puerto en el conjunto de la Ciudad, y de recuperar y completar la idea de ciudad abierta al río que estableció la Exposición de 1929.

De esta manera, el PGOU propone:

- Que los espacios de la Av. de Las Razas constituyan un nuevo distrito terciario y de ocio-cultura en convivencia y complementariedad con la actividad portuaria.
- Que en la misma intervención se integren, en los muelles de Tablada, las instalaciones ligadas al tráfico de pasajeros, cruceros turísticos y otros tráficos ambientalmente compatibles, como son terminales, pantalanes de buques hotel, estación marítima, etc.
- Que se cree así un foco de atracción ciudadana y empresarial permanente, y que se abra al uso público la zona de tinglados.
- Que los grupos de naves alberguen usos administrativos, comerciales, universitarios y terciarios, y entre estos últimos, comerciales, oficinas, talleres de producción artística, deportivo, clúster, etc.
- Unas medidas básicas de protección, que en definitiva quedan a discreción del PEP.

Por otro lado, el PGOU declara vigente el PEP de 1994 en tanto no se produzca la Innovación del mismo. Da la posibilidad de que ésta se produzca mediante la tramitación de expedientes sucesivos, a medida que cambien las necesidades de la explotación portuaria.

El PGOU es bastante amplio en cuanto a la previsión de usos, pero impone algunas limitaciones.

En especial, afecta a las parcelas mínimas para agrupaciones terciarias, y a la dotación obligatoria de plazas de aparcamiento.

Sin embargo, los usos contemplados en la DEUP encuentran cabida en los admisibles según el PGOU (ver tabla 5). Más aún, el PGOU ofrece la posibilidad de incluir otros usos que apoyen la interacción puerto-ciudad.

En cuanto a la relación entre las determinaciones de la DEUP, PEP y los usos admisibles en el PGOU, cabe hacer las siguientes puntualizaciones:

- EL TRLPEMM no contempla la figura de Espacios Libres, ni por tanto la DEUP, como sí hace el PEP, cuya redacción fue previa.
- El PEP destina el área AL-9 al uso global de Espacio Libre, contemplando hasta un 25 % de usos complementarios, tal y como estén definidos en el PGOU. Éste permite usos complementarios en los casos de Zonas Ver-des (ZV) Parques Urbanos (PU) y Parques Metropolitanos (PM). Sólo en el caso de PM se permite los Servicios Terciarios como uso compatible, siempre a excepción de las Ofi-cinas y Hostelería. La implantación del uso terciario requiere la aprobación de un Plan Especial.
- Además de la ocupación, para dichos usos terciarios el PEP designa una edificabilidad del 0,6 m²t por cada m² de parcela. Sin embargo, el PGOU limita la edificabilidad de los usos terciarios compatibles en PM a 1 m²t por cada m² de parcela.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	313/412



Usos admisibles en el D.U.P. según art. 6.6.34 del PGOU

GLOBAL / PORM.	CATEGORÍA / CLASE	CONDICIONES
Act. portuarias y tareas complementarias		Edificabilidad 1 m ² /m ² s
Actividades productivas	Industrial y almacenamiento	Industrias manufactureras
		Talleres artesanales, pequeña industria y mantenimiento del automóvil
		Taller doméstico
	Servicios avanzados	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
		Servicios empresariales cualificados
		Investigación, desarrollo y producción en sectores emergentes
Dotacional	Equipamientos y serv. públicos	Educativo Deportivo SIPS
	Espacios libres	
Terciario	Servicios terciarios	Comercio
		Oficinas
		Hotelero
		Recreativo
		Espectáculos públicos
		Agrupaciones terciarias Garaje-aparcamiento

Tabla 5. Usos admisibles según el PGOU



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	314/412



DEUP (en trámite)		PEP (determinaciones en el DUP)			PGOU	
Tipo	Uso	Global	Pormenorizado	Compatibles	Pormenorizado	Categoría/clase
Usos portuarios	Comerciales	Portuario comercial	Operaciones Almacenamiento en explanada Almacenamiento y grutage Concesiones	Usos terciarios	Actividades portuarias y tareas complementarias	n/a
	Náutico-deportivos				Actividades portuarias y tareas complementarias	n/a
	Complementarios o auxiliares				Equipamientos y servicios públicos	Deportivo
	Equipamientos culturales				Actividades portuarias y tareas complementarias	n/a
	Equipamientos recreativos				Equipamientos y Servicios Públicos	SIPS (cultural)
Interacción puerto-ciudad					Servicios terciarios	Recreativos
					Equipamientos y Servicios Públicos	SIPS (sociocultural)
					Servicios terciarios	Recreativos
					Equipamientos y Servicios Públicos	SIPS (servicios públicos)
					Equipamientos y Servicios Públicos	SIPS (sociocultural)
	Otras actividades comerciales no estrictamente portuarias				Servicios terciarios	Comercio
		Espacio libre	Parque o jardín Plaza urbanizada Paseo peatonal Zona libre no urbanizada Aparcamientos	Terciario (art XIV), Dotacional, Servicios Cultural, Recreativo Espectáculos, SIPS	Espacios libres	Zonas ajardinadas, Zona Verde, Parque Urbano, Parque Metropolitano, Área de Ocio Temática, Parque Fluvial

Tabla 6. Comparación de la definición de usos en el PEP, la DEUP y el PGOU





Es copia auténtica de documento electrónico

316/412





DOCUMENTO DE CRITERIOS DE ORDENACIÓN DEL PUERTO DE SEVILLA.

Para cada una de las 5 áreas de desarrollo delimitadas en el Borrador de la Modificación, se ha generado una ficha que resume sus parámetros principales y las condiciones de desarrollo. Están compuesta por:

- Identificación
- Objetivos y criterios de ordenación
- Ordenación Estructural
- Actuaciones Estructurantes

Ficha de Área de Desarrollo 1

IDENTIFICACIÓN

A1

NOMBRE: MUELLE DE TABLADA

USOS GLOBALES: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SERVICIOS TERCIARIOS

SUPERFICIE: 140.990 m²

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

El objetivo de esta ordenación es integrar los suelos portuarios a la ciudad sin desnaturalizar su función portuaria. Se persigue, además, respetar el carácter de las preexistencias y favorecer la adaptabilidad de la ordenación planteada a situaciones cambiantes como argumento garante de su viabilidad. Para ello, se plantea una ordenación flexible que permita la diversificación de actividades en el área para promover su cualificación funcional poniendo en carga el área patrimonial.

Usos pormenorizados:

Se admiten los usos pormenorizados englobados dentro de los usos globales de actividades productivas y usos terciarios según regula el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla excepto el de grandes superficies y estaciones de servicio. Además, se admitirá como compatibles todos los pormenorizados, dentro del uso dotacional.

Criterios de ordenación:

- La ordenación interna debe potenciar la conectividad con los barrios de entorno, así como el acceso al río de los mismos.
- La estructura del área se vertebrará a través de El Cantil (AE-1a) y La avenida de Guadalhorce (AE-2), produciéndose la permeabilidad entre ambos y el entorno a través de la estructura de calles existentes entre las naves y los tinglados.
- Desarrollo de un Área de Oportunidad al norte, en la zona de contacto con el Puente de las Delicias, que ordene el desembarco del puente en la orilla izquierda, la conexión y continuidad entre el Muelle de Tablada y el de Delicias, y el nudo entre Buena Monreal y la Av. de las Razas.
- Mejorar los niveles de urbanización y reforzar la presencia de vegetación conservando la arboleda existente.
- Desarrollo de un equipamiento singular en el tinglado 3 (al sur de la calle Páez de Rivera), donde se ubicará preferentemente la nueva terminal de cruceros, combinada con otros usos compatibles con esta actividad, como foco de atracción y acceso de la zona norte del Distrito Urbano Portuario.

Determinaciones vinculante y otras directrices:

Se consideran vinculantes para este ámbito las Actuaciones Estructurantes AE-1 (Línea de Ribera-Cantil) y AE-2 (Av. de Guadalhorce). Se permitirán ligeras adaptaciones en esos espacios siempre que mantengan su superficie y objetivos de ordenación. En el caso del AE-1, correspondiente al cantil, su perímetro mantendrá una línea paralela al borde de la lámina de agua de al menos 20 metros.

ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

Área	Superficie (m2s)	Edificabilidad	
		Coef.	Superficie (m2t)
A1. Muelle de Tablada	140.990	0,75	105.743

ACTUACIONES ESTRUCTURANTES

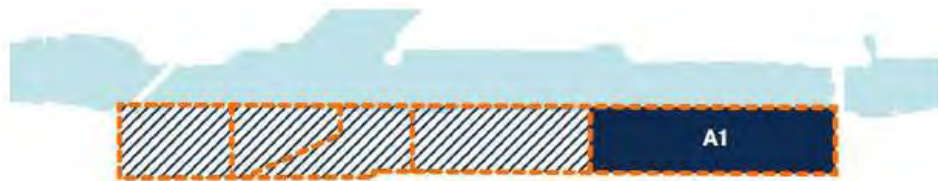
Área de desarrollo	Actuaciones estructurantes	Superficie incluida	
		m2s	%
A1	AE-1a. Cantil	18.335	30%
	AE-2c. Vía Verde	26.326	58%

APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
AGENDA URBANA
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJERÍA DE FOMENTO,
ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	318/412





Situación y Localización



Plano de Ordenación

APROBADO INICIALMENTE
 POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
 ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
 AGENCIA URBANA
 SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
 17 JUNIO 2024
 CONSEJERÍA DE FOMENTO,
 ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	319/412



Ficha de Área de Desarrollo 1

CONDICIONES PARTICULARES DE LAS NAVES

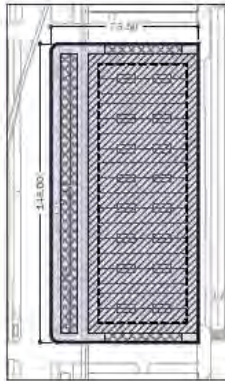
Ocupación. En las parcelas donde se sitúan las naves se prevén tres zonas con diferentes porcentajes de ocupación, un 100% en la zona de la nave y un 50% en la zona de los edificios auxiliares. Con ello se consigue no romper con la imagen modular de la arquitectura portuaria actual, además se permite la ocupación bajo rasante a una distancia 5,5m hacia el interior de la fachada de la nave.

Altura de la Edificación. Se permite el aumento de altura en el conjunto central de cubiertas inclinadas, sin modificar la altura de la cubierta plana y de las cubiertas inclinadas que están aisladas en ambos extremos de la edificación.

La zona donde se sitúan los edificios auxiliares tendrán una altura máxima de 2 plantas.

Protección Patrimonial. Se mantendrá el sistema constructivo, conservando o renovando el existente, sin alterar la trama existente. Las esquinas de las naves se respetarán al máximo.

Fachadas. Se permitirán alteraciones en las alturas de las naves, guardando el ritmo en la fachada hacia la av. de Las Rozas.



Planta de una Nave

CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TINGLADOS

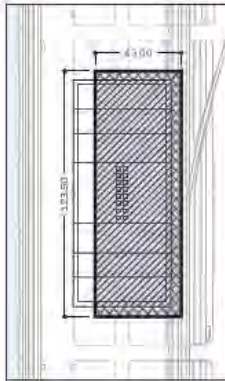
Ocupación. En las parcelas que se sitúan los tinglados se prevén dos zonas con diferentes porcentajes de ocupación, manteniendo la imagen actual sin alteraciones.

Altura de la Edificación. En el interior de los tinglados se permite la construcción de entraplantas sin alterar la altura máxima de la edificación.

Se permite la creación de huecos en la cubierta plana para el acceso.

Protección Patrimonial. Se mantendrá el sistema constructivo, conservando o el existente, sin alterar la trama existente.

Fachadas. Se mantendrán sin alteraciones la cubierta abovedada y las celosías existentes.



Planta de un Tinglado

SINGULARIDADES DE LA ORDENACIÓN. ZONA A1

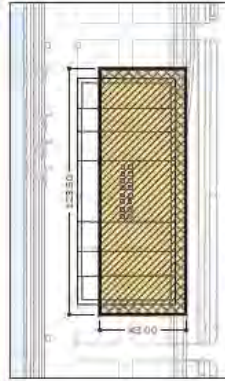
En la ordenación de la zona A1, situada más al norte del ámbito, existen algunas singularidades con respecto a las condiciones que tienen la mayor parte de las parcelas. Existen 2 parcelas con ciertas particularidades en sus condicionantes:

Terminal de Cruceiros

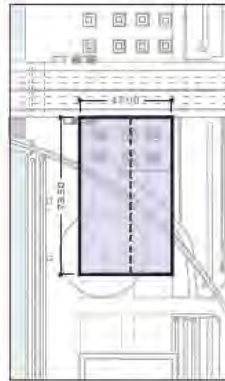
La parcela de la terminal tiene unas condiciones muy similares al resto de los tinglados, pero su uso es distinto, es un equipamiento de uso portuario. Las condiciones de esta parcela son las mismas que las de el resto de los tinglados.

Oportunidad Norte

Esta parcela está situada al norte del DUP, en el espacio vacante producto de la demolición de un tinglado para la construcción del puente de Delicias. Es de uso terciario, y como objeto de desarrollo tiene que resolver los problemas de conexión entre el muelle de Delicias y el muelle de Tablada. Se permitirá la edificación en altura, siempre y cuando no se obstruya la visión de la línea de rivera, restringiendo la zona donde se ubicarán las edificaciones a la parte Este de la línea de puntos proyectada en el plano.



Planta de la Terminal de Cruceiros



Planta de la parcela Oportunidad Norte

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA

17/06/2024

VERIFICACIÓN

Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA

320/412



Ficha de Área de Desarrollo 2

IDENTIFICACIÓN

A2

NOMBRE: AMPLIACIÓN MUELLE DE TABLADA
SUPERFICIE: 103.033 m²

USOS GLOBALES: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SERVICIOS TERCIARIOS

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

El objetivo de esta ordenación es integrar los suelos portuarios a la ciudad sin desnaturalizar su función portuaria. Se persigue, además, respetar el carácter de las preexistencias y favorecer la adaptabilidad de la ordenación planteada a situaciones cambiantes como argumento garante de su viabilidad. Para ello, se plantea una ordenación flexible que permita la diversificación de actividades en el área para promover su cualificación funcional poniendo en carga el área patrimonial.

Usos pormenorizados:
Se admiten los usos pormenorizados englobados dentro de los usos globales de actividades productivas y usos terciarios según regula el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla, excepto el de grandes superficies y estaciones de servicio. Además, se admitirá como compatibles todos los pormenorizados, dentro del uso dotacional.

Criterios de ordenación:

- La ordenación interna debe potenciar la conectividad con los barrios de entorno, así como el acceso al río de los mismos.
- La estructura del área se vertebra a través de El Cantillo-Línea de Ribera (AE-1) y La avenida de Guadalquivir (AE-2), produciéndose la permeabilidad entre ambos y el entorno a través de la estructura de calles preexistentes.
- Mejorar los niveles de urbanización y reforzar la presencia de vegetación conservando la arboleda existente.
- Desarrollo de un Área Singular en la zona de extensión hacia el sur desde el último grupo de naves (actual Frigobods), para la creación de un "hub", un edificio flexible inicialmente destinado a aparcamientos en altura que venga a complementar la demanda del Distrito Urbano Portuario en estos, e incluye zonas comerciales, de equipamiento y ocio, permitiendo la reconversión futura de los aparcamientos para otros usos. Además, en la zona oeste de esta se incluirá otro Área Singular que ayude a crear una imagen identitaria que constituya hitos en el paisaje, permitiendo el incremento de altura.

Determinaciones vinculante y otras directrices:

Se consideran vinculantes para este ámbito las Actuaciones Estructurantes AE-1 (Cantillo (AE-1a)-(b)) y AE-2 (Av. de Guadalquivir). Se permitirán ligeras adaptaciones en esos espacios siempre que mantengan su superficie y objetivos de ordenación. En el caso del AE-1, correspondiente al cantillo, su perímetro mantendrá una línea paralela al borde de la lámina de agua de al menos 30 metros.

El desarrollo de las determinaciones y los usos contenidos en esta ficha quedan en suspenso hasta tanto se proceda a la modificación y aprobación de la Determinación de Espacios y Usos Portuarios actualmente en tramitación. Hasta que se emita dicha aprobación de dicha modificación, para este área se tomarán y permanecerán vigentes las determinaciones y usos del Plan Especial vigente.

ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

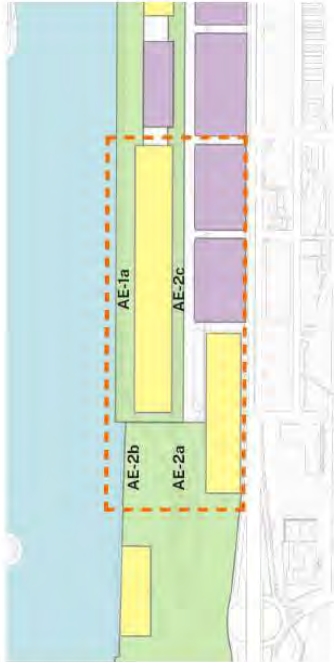
Área	Superficie (m2a)	Coef.	Edificabilidad
A2. Ampliación del Muelle de Tablada	103.033	0,86	Superficie (m2t) 124.812

ACTUACIONES ESTRUCTURANTES

Área de desarrollo	Actuaciones estructurantes	Superficie incluida
A2	AE-1a. Cantillo	m2a 15.219
	AE-2a. Vía Verde	% 25% Superficie incluida 19.213
		42%



Situación y Localización



Plano de Ordenación

Ficha de Área de Desarrollo 2

CONDICIONES PARTICULARES DE LAS NAVES

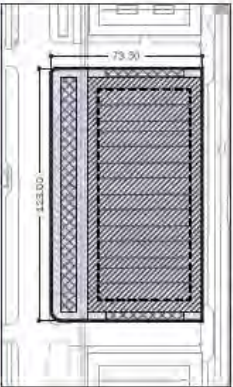
Ocupación. En las parcelas donde se sitúan las naves se prevén tres zonas con diferentes porcentajes de ocupación, un 100% en el caso de la nave y un 50% en la zona de los edificios auxiliares. Con ello se consigue no romper con la imagen modular de la arquitectura portuaria actual, además se permite la ocupación bajo rasante a una distancia 5,5m hacia el interior de la fachada de la nave.

Altura de la Edificación. Se permite el aumento de altura en el conjunto central de cubiertas inclinadas, sin modificar la altura de la cubierta plana y de las cubiertas inclinadas que están aisladas en ambos extremos de la edificación.

La zona donde se sitúan los edificios auxiliares tendrán una altura máxima de 2 plantas.

Protección Patrimonial. Se mantendrá el sistema constructivo, conservando o renovando el existente, sin alterar la trama existente. Las esquinas de las naves se respetarán al máximo.

Fachadas. Se permiten alteraciones en las aberturas de las naves, guardando el ritmo en la fachada hacia la av. de Las Razas.



Planta de una Nave

- Parcela
- Ocupación 100%
- Ocupación máxima 50%
- Ocupación bajo rasante

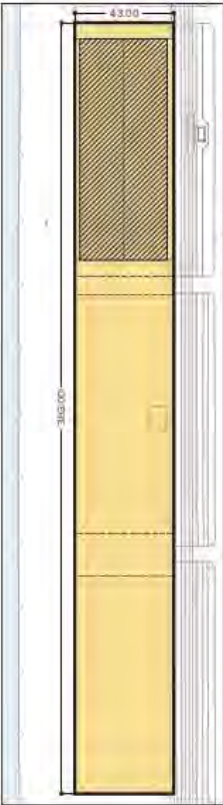
CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TINGLADOS Y CAMPA DE GRANELES

Esta parcela se encuentra al sur del canal. Se puede dividir en dos espacios diferentes: la Campa de Graneles y el Tinglado 5. El uso previsto para esta área se enfoca en las actividades culturales y deportivas, con el objetivo de fortalecer y consolidar la relación Puerto - Ciudad.

La edificación situada en la parcela, el Tinglado 5, se construyó alrededor de 1970 con posterioridad al resto de tinglados originales. Presenta una interesante estructura de acero que genera un gran espacio interior muy versátil, con una altura libre de 12m en su eje. En cualquier caso podrá sustituirse por otra edificación.

La Campa de Graneles es un vacío que permite la creación de un edificio en altura que dotaría de una nueva imagen al puerto. Este espacio deberá reservar un área sin edificar para posibilitar la creación de zonas deportivas o zonas de eventos.

Esta zona deberá dividirse, creando unas calles transversales en continuación con las mismas espacios que separan las naves, para así crear una permeabilidad continua entre la ciudad y el agua.



Planta de un Tinglado

- Parcela
- Ocupación 100%

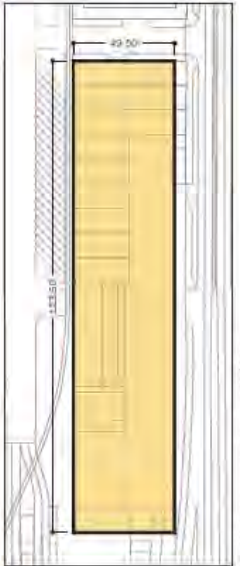
CONDICIONES PARTICULARES DEL HUB DE APARCAMIENTOS

En la zona de extensión hacia el sur desde el último grupo de naves (actual Frigoríficos), se prevé la creación de un "HUB" de aparcamiento.

Se crea principalmente con el objetivo de abastecer la futura demanda de aparcamientos que tendrá el DUP. Construir un edificio que puede concentrar los flujos de entradas y salidas de los vehículos, favoreciendo la estrategia de restringir el tráfico rodado en el interior del DUP.

Es un edificio con un carácter flexible, incluyendo zonas comerciales y de ocio en planta baja, optimizando el uso del edificio y permitiendo la reconversión de los espacios en las plantas superiores. Además, tendrá la función de producir y almacenar energía para abastecer a los usos del DUP que lo requieran. Deberá reservar un área para la gestión de residuos.

Se limitará la altura máxima del edificio a PB+4. Cada planta tendrá una altura mínima que permita la flexibilidad de uso en cualquier caso. La longitud máxima de fachada será de 100m. Se deberá dejar un espacio libre de un mínimo de 20m en caso de que hubiera 2 o más edificaciones.



Planta de la parcela Oportunidad Norte

- Parcela

Ficha de Área de Desarrollo 3

IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: EXTENSIÓN DEL PARQUE DEL
GUADAIRA
USOS GLOBALES: DOTACIONAL
SUPERFICIE: 90.550 m²

A3

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

El objetivo de esta ordenación es reintegrar los suelos portuarios a la ciudad sin desnaturalizar su función portuaria, conectar el Parque del Guadaira con la Dársena, y con el paseo fluvial, favoreciendo el acceso de los habitantes de los barrios colindantes. Al mismo tiempo, se trata de poner en valor la presencia del puente de Alfonso XIII reforzando su condición de hito paisajístico y referencia escénica del área.

Usos pormenorizados:
Se admiten los usos pormenorizados englobados dentro del uso globales dotacional según regula el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla.

Criterios de ordenación:

- Completar el parque de Guadaira prolongándolo hasta la Dársena y salvando la barrera que supone la avenida de Las Razas.
- Admitir la compatibilidad de espacios no programados destinados a actividades y eventos transitorios. Desarrollo de actividades experimentales relacionadas con la sostenibilidad, la investigación, educación, la cultura, etc. que precisen de un espacio abierto y accesible.
- Articular un acceso motorizado restringido al sector a través de la intersección de la avenida de Las Razas y la calle Padre García Tejedor.
- Significar el puente de Alfonso XIII a través de la creación de espacio escénico en su entorno y permitir su reutilización integrándolo con la línea de Ribera-Cañtil.
- Mejorar los niveles de urbanización y reforzar la presencia de vegetación conservando la arboleda existente.

Determinaciones vinculante y otras directrices:

Se consideran vinculantes para este ámbito las Actuaciones Estructurantes AE-1 (Línea de Ribera-Cañtil), AE-3 (Extensión Parque del Guadaira) y AE-4 (Banda de Protección Av. de las Razas). Se permitirán ligeras adaptaciones en esos espacios siempre que mantengan su superficie y objetivos de ordenación. En el caso del AE-1, correspondiente a la línea de ribera, su perímetro mantendrá una línea paralela al borde de la lámina de agua de al menos 20 metros.

ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

Área	Superficie (m2a)	Edificabilidad	
		Coef.	Superficie (m2t)
A3. Parque del Puerto	60.550	0,10	6.055

ACTUACIONES ESTRUCTURANTES

Área de desarrollo	Actuaciones estructurantes	Superficie incluida	
		m2s	%
A3	AE-2b. Línea de Ribera.	7.802	13%
	AE-2a. Parque del Puerto	52.747	100%



Situación y Localización



Plano de Ordenación

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA

17/06/2024

VERIFICACIÓN

Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA

323/412



Ficha de Área de Desarrollo 4

IDENTIFICACIÓN

A4

NOMBRE: CENTENARIO NORTE

USOS GLOBALES: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SERVICIOS TERCIARIOS

SUPERFICIE: 50.910 m²

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

El objetivo de esta ordenación es reintegrar los suelos portuarios a la ciudad sin desnaturalizar su función portuaria, conectar al Parque del Guadalquivir con la Dársena, y con el paseo fluvial, favoreciendo el acceso de los habitantes de los barrios colindantes. Al mismo tiempo, se trata de poner en valor la presencia del puente de Alfonso XIII reforzando su condición de hito paisajístico y referencia escénica del área.

Usos pormenorizados:

Se admiten los usos pormenorizados englobados dentro de los usos globales de actividades productivas y usos terciarios según regula el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla excepto al de grandes superficies y estaciones de servicio. Además, se admitirá como compatibles todos los pormenorizados, dentro del uso dotacional.

Criterios de ordenación:

- La ordenación interna debe potenciar la conectividad con los barrios de entorno, así como el acceso al río de los mismos.
- La estructura del área se vertebrará a través de los ejes formados por la línea de ribera, una avenida central y un espacio libre de protección de la avenida de Las Razas. Se buscará la permeabilidad del sector.
- Mejorar los niveles de urbanización y reforzar la presencia de vegetación conservando la arboleda existente.

Determinaciones vinculantes y otras directrices:

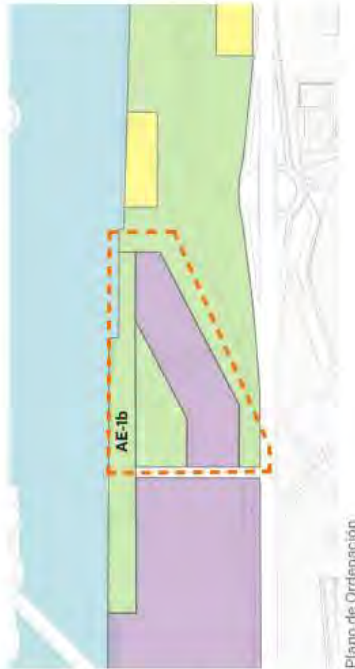
Se consideran vinculantes para este ámbito las Actuaciones Estructurantes AE-1 (Línea de Ribera-Cañal), AE-3 (Extensión Parque del Guadalquivir) y AE-4 (Banda de Protección Av. de las Razas). Se permitirán ligeras adaptaciones en esos espacios siempre que mantengan su superficie y objetivos de ordenación. En el caso del AE-1, correspondiente a la línea de ribera, su perímetro mantendrá una línea paralela al borde de la lámina de agua de al menos 20 metros.

ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

Área	Superficie (m2s)	Coef.	Edificabilidad Superficie (m2t)
A4. Centenario Norte	50.910	0,75	38.198

ACTUACIONES ESTRUCTURANTES

Área de desarrollo	Actuaciones estructurantes	Superficie incluida m2s	%
A4	AE-1b. Muelle de Heliópolis	9.300	15%



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA

17/06/2024

VERIFICACIÓN

Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA

324/412



APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
SERVICIOS DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJERÍA DE FOMENTO,
ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA



eddea

EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA

Ficha de Área de Desarrollo 5

IDENTIFICACIÓN

NOMBRE: CENTENARIO SUR
USOS GLOBALES: ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y SERVICIOS TERCIARIOS
A5
SUPERFICIE: 74.691 m²

OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

El objetivo de esta ordenación es reintegrar los suelos portuarios a la ciudad sin desnaturalizar su función portuaria. Se persigue, además, respetar el carácter de las preexistentes y favorecer la adaptabilidad de la ordenación planteada a situaciones cambiantes como argumento garante de su viabilidad. Para ello, se plantea una ordenación flexible que permita la diversificación de actividades en el área para promover su cualificación funcional.

Usos pormenorizados:
Se admiten los usos pormenorizados englobados dentro de los usos globales de actividades productivas y usos terciarios según regula el Plan General de Ordenación Urbanística de Sevilla excepto el de grandes superficies y estaciones de servicio. Además, se admitirá como compatibles todos los pormenorizados, dentro del uso dotacional.

Criterios de ordenación:

- La ordenación interna debe potenciar la conectividad con los barrios de entorno, así como el acceso al río de los mismos.
- La estructura del área se verá reforzada a través de los ejes tomados por la línea de ribera, una avenida central y un espacio libre de protección de la avenida de Las Rozas. Se buscará la permeabilidad del sector.
- Mejorar los muelles de urbanización y reforzar la presencia de vegetación conservando la arboleda existente.

Determinaciones vinculantes y otras directrices:

Se consideran vinculantes para este ámbito las Actuaciones Estructurantes AE-1 (Línea de Ribera-Cañil) y AE-4 (Banda de Protección Av. de las Pasaas). Se permitirán ligeras adaptaciones en esos espacios siempre que mantengan su superficie y objetivos de ordenación. En el caso del AE-1, correspondiente a la línea de ribera, su perímetro mantendrá una línea paralela al borde de la lámina de agua de al menos 20 metros.

El desarrollo de las determinaciones y los usos contenidos en esta ficha quedan en suspenso hasta tanto se proceda a la modificación y aprobación de la Delimitación de Espacios y Usos Portuarios actualmente en tramitación. Hasta que alcance eficacia la aprobación de dicha modificación, para este área se tomarán y permanecerán vigentes las determinaciones y usos del Plan Especial vigente.

ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

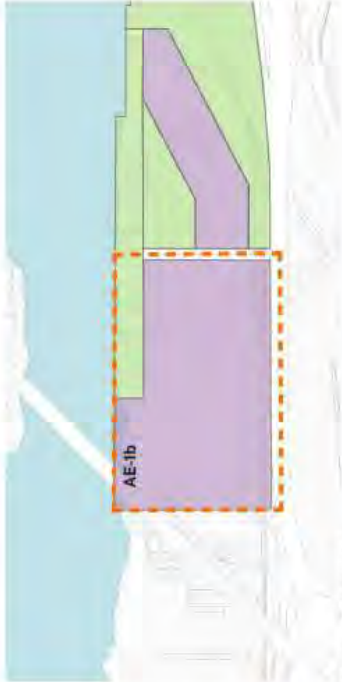
Área	Superficie (m2s)	Edificabilidad	
		Coef.	Superficie (m2l)
A5. Centenario Sur	74.691	0.75	56.049

ACTUACIONES ESTRUCTURANTES

Área de desarrollo	Actuaciones estructurantes	Superficie incluida	
		m2s	%
A5	AE-1b. Muelle de Heliópolis	10.401	17%



Situación y Localización



Plano de Ordenación

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR

CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ

FECHA

17/06/2024

VERIFICACIÓN

Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK

PÁGINA

325/412



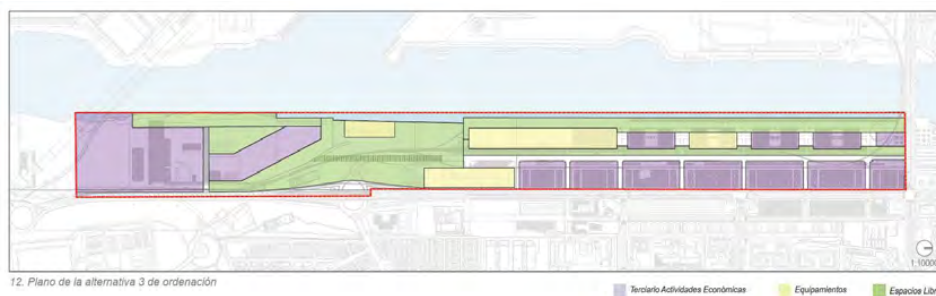
PROPUESTA DE LA ORDENACIÓN:

La ordenación se caracteriza por la flexibilidad en la implantación de usos, en una apuesta por dotar de carácter heterogéneo al espacio, diversificando la atracción de la ciudadanía y su perfil, y, por tanto, proporcionando una mayor complementación y sinergias entre las actividades que potencia la integración del puerto y la ciudad.

El área al igual que en las otras alternativas está estructurado en dos ámbitos articulados por el parque central, conector de la dársena con el parque del Guadaira. El espacio al norte se centra en la regeneración de las edificaciones existentes, permitiendo su adaptación a nuevos usos. En el área al sur, se propone un nuevo desarrollo abierto a diversos usos como ocurre en la zona norte, si bien, en este caso al tratarse de una nueva desarrollo, sin preexistencias de valor, la ocupación del suelo dispuesta genera tipologías edificatorias distintas que complementen la oferta singular de naves y tinglados al norte.

En esta alternativa tiene especial protagonismo el espacio público como cohesión de la flexibilidad plantada. Los espacios libres se integran con el resto de usos generando una trama que conecta y comunica todo el ámbito. Se fomentan las conexiones peatonales y se minimiza el viario rodado, garantizando la accesibilidad a las distintas zonas y la movilidad interior fomentando la creación de un distrito de 5 minutos.

En esta alternativa se le da especial protagonismo al cantil como espacio híbrido entre la actividad portuaria y espacio libre para la ciudadanía. Para la terminal de cruceros se sigue la misma estrategia de integración y convivencia entre usos portuarios y los nuevos espacios abiertos a la ciudad, haciendo que forme parte del espacio, al situarse en el tinglado 3 y no como un añadido cerrado al tránsito.



Propuesta Ordenación Donde los usos son terciarios y equipamientos.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	326/412	

5.3. MEDIDAS DE PROTECCIÓN SOBRE LA SALUD Y EL MEDIO AMBIENTE YA INCORPORADAS POR LA TRAMITACIÓN AMBIENTAL.

Conforme a lo previsto en el informe Ambiental Estratégico emitido, se recogen las medidas de prevención, corrección y control, así como las medidas de seguimiento y vigilancia ambiental del Plan propuestas en el documento ambiental estratégico, así como los condicionantes del apartado 4 del informe Ambiental Estratégico, para que se tengan en cuenta en la ejecución de las determinaciones propuestas en esta Modificación del planeamiento urbanístico.

a) Medidas de prevención, corrección y control propuestas en el Documento Ambiental Estratégico

Se tendrá en cuenta lo previsto en el apartado 10 del Documento Ambiental Estratégico en relación a las medidas de prevención, reducción y corrección de cualquier efecto negativo relevante en el medio en general y su entorno inmediato en particular. Estas medidas se refieren a los siguientes aspectos concretos:

- Reducción del consumo de energía
- Protección del suelo
- Protección de aguas
- Protección y mejora de la vegetación
- Protección acústica
- Gestión de materiales y residuos de obra
- Protección lumínica
- Protección del patrimonio arqueológico

b) Medidas de seguimiento y vigilancia ambiental del Plan propuestas en el documento ambiental estratégico



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	327/412	

6. DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DEL ENTORNO FÍSICO, SOCIOECONÓMICO Y DEMOGRÁFICO

6.1. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

6.1.1. CLIMA

La ubicación de Sevilla dentro la cuenca hidrográfica y su ubicación es la que determina las peculiaridades climatológicas características del clima del Valle del Guadalquivir. El clima es de características mediterráneas, aunque presenta una gran influencia oceánica debido a su proximidad al Atlántico y la dirección de los vientos dominantes.

Aunque con variaciones debidas a diferencias de altitud y constitución general, la provincia de Sevilla posee en conjunto un clima templado, con pluviosidad media y cielo claro y despejado. Los inviernos son suaves y relativamente húmedos, las primaveras húmedas, los veranos largos, secos y calurosos y los otoños claros, luminosos y templados.

La provincia de Sevilla, está atravesada diagonalmente de NE a SO por el Guadalquivir, por ello la ladera norte del valle del río y en general en todo el valle bético es considerablemente más abrupta que la del sur. Los vientos lluviosos marinos del SO, penetran por la parte inferior del valle, viéndose obligados a remontar las zonas montañosas con la consiguiente formación de nubes y el aumento de la precipitación, debido a ellos las precipitaciones son más abundantes en la sierra que en las zonas bajas del valle o de la campiña.

El mes más cálido es agosto y el más frío enero. La distribución de las precipitaciones a lo largo del año es bastante irregular. Aproximadamente el 80% de las lluvias se registran entre octubre y marzo. Por otro lado y de forma opuesta, existe un periodo seco de cuatro o cinco meses durante el periodo estival. La precipitación media anual es de 500 y 700mm; concentrándose entre el 36 y 43 % de las lluvias en los meses de invierno y el 23 y 29 % en la primavera y el otoño.

La evaporación potencial está condicionada por las temperaturas del invierno, por lo tanto, trae como consecuencia un balance deficitario. En cuanto a la humedad y teniendo en cuenta la precipitación media anual con la temperatura media en el mismo periodo el coeficiente obtenido es de 33, por lo que el clima de Sevilla se define como mediterráneo, con marcado carácter seco, debido al gran déficit de agua en los meses de verano.

ESTACIÓN METEOROLÓGICA.

Para recoger los datos de temperaturas, pluviométricos y vientos, nos hemos fijado en una serie de datos recogidos de la estación meteorológica del Aeropuerto de Sevilla.



25

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	328/412	

ESTACIÓN	LONGITUD	LATITUD	ALTITUD (m)	PERÍODO DE AÑOS CON DATOS
Estación meteorológica Aeropuerto de Sevilla	5° 52' 45"	37° 25' 0"	34.0	1980-2019

Fuente: Datos AEMET.

Se ha utilizado el período de los últimos años, para hacer un análisis termométrico y pluviométrico del municipio. Con estos datos se puede obtener información suficiente para poder definir las características climáticas más importantes de un lugar, definiéndolos como valores climatológicos normales tal y como los define AEMET. Siendo los siguientes:

Mes	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
Enero	10.8	16.0	5.8	66	71	6.2	0.0	0.4	2.7	1.8	11.2	183
Febrero	12.5	18.1	7.0	50	67	5.8	0.0	0.5	3.0	0.7	7.9	189
Marzo	15.6	21.9	9.2	36	59	4.3	0.0	0.6	2.3	0.0	8.6	220
Abril	17.3	23.3	11.1	54	57	6.1	0.0	1.4	1.4	0.0	6.0	238
Mayo	20.7	27.2	14.2	30	53	3.7	0.0	1.2	0.7	0.0	6.9	293
Junio	25.1	32.2	18.0	10	48	1.3	0.0	0.7	0.2	0.0	12.9	317
Julio	28.2	36.0	20.3	2	44	0.2	0.0	0.2	0.2	0.0	21.1	354
Agosto	27.9	35.5	20.4	5	48	0.5	0.0	0.4	0.2	0.0	18.7	328
Septiembre	25.0	31.7	18.2	27	54	2.4	0.0	0.8	0.5	0.0	10.3	244
Octubre	20.2	26.0	14.4	68	62	6.1	0.0	1.2	2.4	0.0	7.8	216
Noviembre	15.1	20.2	10.0	91	70	6.4	0.0	0.9	2.1	0.0	8.0	181
Diciembre	11.9	16.6	7.3	99	74	7.5	0.0	0.8	3.0	0.5	8.4	154
Año	19.2	25.4	13.0	539	59	50.5	0.0	9.1	18.7	3.2	129.0	-

Leyenda

T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)
DR	Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
DN	Número medio mensual/anual de días de nieve
DT	Número medio mensual/anual de días de tormenta
DF	Número medio mensual/anual de días de niebla
DH	Número medio mensual/anual de días de helada



26

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	329/412



DD Número medio mensual/anual de días despejados
I Número medio mensual/anual de horas de sol

TEMPERATURAS.

En el término municipal de Sevilla, según los datos suministrados, se disfruta de unas temperaturas benévolas en comparación con las comarcas vecinas, oscilando las temperaturas medias anuales entre los 18°C.

Esto constituye un reclamo para el turismo, sobre todo en los meses de invierno, donde la temperatura media se encuentra alrededor de los 13°C, pudiendo llegar a 17°C como vemos en la siguiente gráfica, la cual nos muestra las temperaturas medias anuales a la vez que la media de las máximas y de las mínimas.

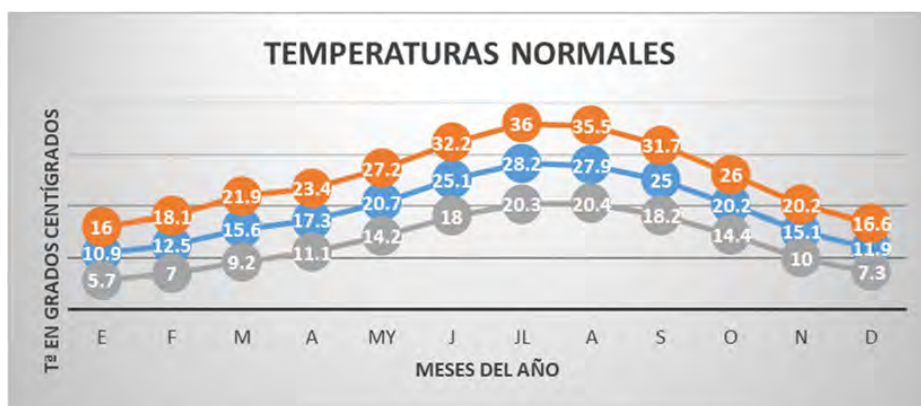
En el término municipal de Sevilla, según los datos suministrados, las temperaturas medias oscilan en torno a los 19°C. En los meses de invierno la temperatura media se encuentra alrededor de los 11°C, pudiendo llegar a 15°C como vemos en la siguiente gráfica, la cual nos muestra las temperaturas medias anuales a la vez que la media de las máximas y de las mínimas.

TEMPERATURAS	E	F	M	A	MY	J	JL	A	S	O	N	D
Tº Media	10,9	12,5	15,6	17,3	20,7	25,1	28,2	27,9	25	20,2	15,1	11,9
Tº Máxima	16	18,1	21,9	23,4	27,2	32,2	36	35,5	31,7	26	20,2	16,6
Tº Mínima	5,7	7	9,2	11,1	14,2	18	20,3	20,4	18,2	14,4	10	7,3

Tabla de temperaturas. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Instituto de Meteorología.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	330/412	



Gráfica: evolución de las temperaturas normales a lo largo del año a partir de datos de la AEMET. Elaboración propia.

En la época estival se alcanzan temperaturas más elevadas, en torno a los 35°C, encontrándose la media de las máximas en torno a los 27°C y las mínimas en torno a los 20°C.

En el cuadro y gráfico podemos ver cómo las temperaturas medias de las mínimas mensuales se diferencian de las medias mensuales en un rango aproximado de 6°C.

Se puede observar que las temperaturas mínimas son muy suaves, sin existir riesgo de heladas. Lo mismo sucede con las temperaturas medias mensuales, que son muy parecidas con una diferencia de unos 3-4°C también.

Teniendo en cuenta las oscilaciones de la temperatura entre el verano y el invierno, el clima puede considerarse moderado, con una diferencia media de 16°C.

Por todo esto se puede decir que Sevilla tiene una gran variación térmica a lo largo del año. Tiene temperaturas suaves y agradables durante los meses de la primavera y el otoño, pero tanto en el invierno como en el verano las diferencias de temperatura son considerablemente amplias.

PRECIPITACIONES:

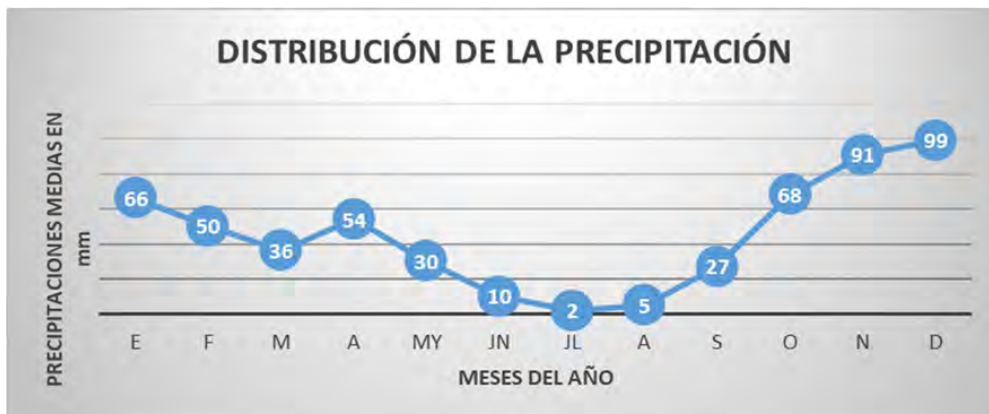
Con los datos de precipitación que hemos obtenido durante el período 1980-2019, se puede observar las precipitaciones que se han dado de media cada mes a lo largo de estos 29 años.

PRECIPITACIONES	E	F	M	A	MY	JN	JL	A	S	O	N	D
1980-2019	66	50	36	54	30	10	2	5	27	68	91	99

Fuente: Elaboración propia. Datos del Instituto de Meteorología de Andalucía Oriental.

La pluviometría media anual de las estaciones tiene un valor medio de unos 538 mm, lo que sitúa al entorno como situación seca-subhúmeda, caracterizada por presentar precipitaciones entre 460 y 600 mm anuales. Podemos considerar que los índices pluviométricos de esta provincia están alejados de los de las provincias del norte de España, pero también de las secas provincias del SE.





Gráfica de distribución de medias mensuales de precipitaciones.

En el gráfico pluviométrico puede apreciarse que las distribuciones de las precipitaciones a lo largo del año son bastante irregulares, alcanzándose el mayor número de precipitaciones durante los meses de noviembre y diciembre. El menor número de precipitaciones coincide con los meses estivales: junio, julio y agosto.

BALANCE HÍDRICO:

A través de los datos obtenidos en la estación meteorológica del Aeropuerto de Sevilla, se analiza el Balance Hídrico en la Zona de estudios. En él se obtiene el déficit hídrico según Thornthwaites, donde bajo este método se ha calculado la Evapotranspiración potencial dando los siguientes resultados en base a las precipitaciones y Temperaturas medias mensuales:

Meses	Tm°C	P(mm)	Nº Días	ETP
Enero	10.9	66	31	54.6
Febrero	12.5	50	28	56.5
Marzo	15.6	36	31	78.1
Abril	17.3	54	30	83.8
Mayo	20.7	30	31	103.6
Junio	25.1	10	30	121.6
Julio	28.2	2	31	141.1
Agosto	27.9	5	31	139.6
Septiembre	25	27	30	121.1
Octubre	20.2	68	31	101.1
Noviembre	15.1	91	30	73.1
Diciembre	11.9	99	31	59.6



FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	332/412



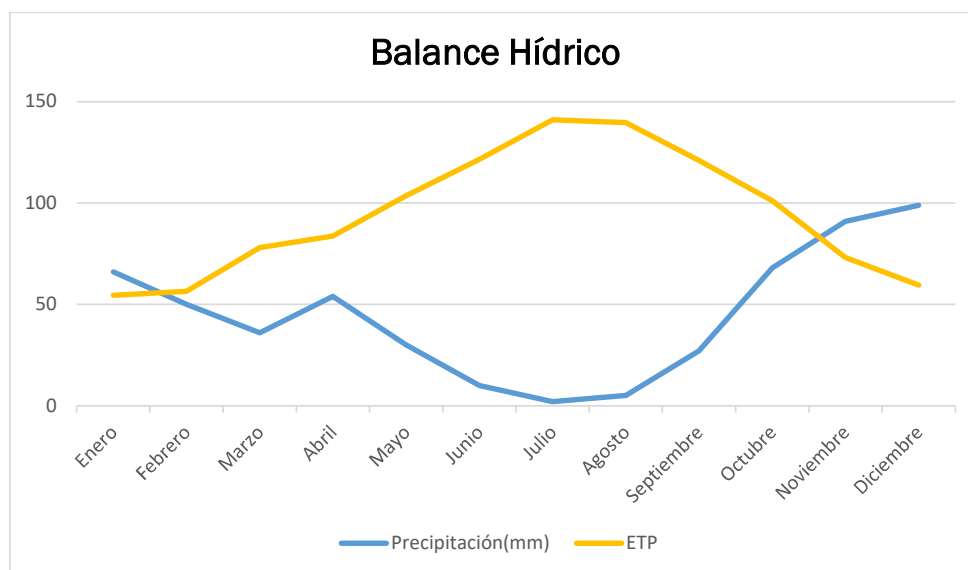


Gráfico de balance hídrico, según tablas calculadas de ETPo.

A partir del gráfico se determinan las siguientes conclusiones:

En los meses de enero, Febrero y principios de Marzo hay acumulación de agua en el suelo, debido a que las precipitaciones son mayores que la evapotranspiración.

A finales de marzo hasta finales de mayo existe en el suelo disponibilidad de agua.

En los meses de verano, junio, Julio, agosto y septiembre y principios del otoño, hay un déficit de agua en el suelo, ya que la Evapotranspiración aumenta considerablemente respecto a la precipitación que es casi nula.

En los meses de noviembre y diciembre en suelo tiene agua acumulada.

INSOLACIÓN:

En el término municipal de Sevilla luce aproximadamente unos 320 días al año, siendo la estación en la que se registran más horas de sol en verano, con una media de 330 horas al mes. Por el contrario, es el invierno donde se registra un menor número de horas de luz solar, entre 180 y 190 horas al mes.

El porcentaje de sol despejado en Sevilla es de dos horas de cada tres, siendo el periodo de noviembre a marzo el de menos insolación.

La insolación es muy elevada, a tales efectos se ha realizado consulta a la información disponible de la Agencia Andaluza de la Energía, de la Consejería de Innovación, ciencia y empresa obteniendo los siguientes resultados de la estación La Rinconada, siendo esta la más próxima al área de estudio de las disponibles con medición de este parámetro.



30

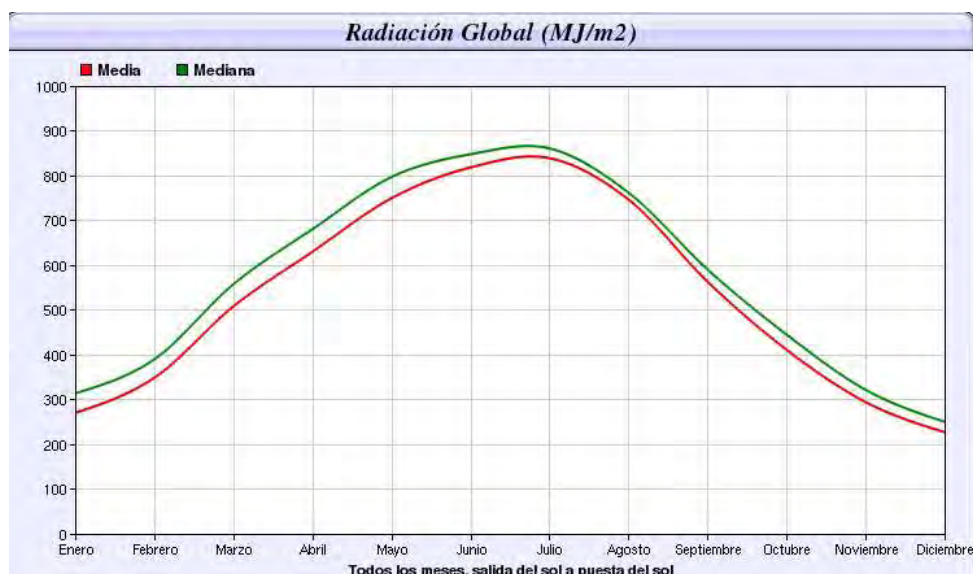
Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	333/412	

LOCALIZACIÓN SELECCIONADA

Estación de La Rinconada

Latitud: 37.458
Longitud: -5.924

Radiación Global (MJ/m²)		
Mes	Media	Mediana
1 (Enero)	270.4	314.1
2 (Febrero)	349.2	390.6
3 (Marzo)	508.6	558.2
4 (Abril)	630.6	681
5 (Mayo)	749.7	797.2
6 (Junio)	818.4	847.7
7 (Julio)	838.5	860.2
8 (Agosto)	745.3	760.7
9 (Septiembre)	561.6	589.1
10 (Octubre)	410	443.9
11 (Noviembre)	293.5	320.9
12 (Diciembre)	226.5	249.6



En cuanto a las horas de sol, pueden ser consideradas a partir de los datos de la AEMET de Sevilla, a partir de las condiciones climatológicas resumidas de la estación:



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFKGU2Y4ZK	PÁGINA	334/412



- Localidad: AMT-Sevilla
- Latitud: 37.42 [º]

Resumen clima, para el aprovechamiento solar:

Mes	Horas de sol [h]	Radiación horizontal[MJ/m²·día]	Temperatura media ambiente [°C]
AÑO	3535.00	17.63	18.25
Enero	243.00	9.14	10.66
Febrero	231.00	12.23	11.91
Marzo	270.00	16.01	14.02
Abril	264.00	19.76	16.06
Mayo	350.00	24.14	19.61
Junio	352.00	25.89	23.45
Julio	396.00	27.24	26.86
Agosto	386.00	24.81	26.79
Septiembre	308.00	19.17	24.41
Octubre	275.00	14.30	19.50
Noviembre	252.00	10.21	14.26
Diciembre	208.00	8.30	11.12

Datos obtenidos del programa ACSOL V2.5. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa.



Gráfica

de horas de sol, obtenido de los datos de la tabla anterior.



32

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	335/412



CIRCULACIÓN DE LOS VIENTOS.

Debido al relieve del valle del Guadalquivir, los vientos dominantes en Sevilla son, de modo muy marcado del SW. en verano, y del NE. en invierno y otoño. Sin embargo, hay que destacar la frecuencia de los vientos encalmados, de menos de 3 km/h.

Se recoge a continuación el régimen de vientos (representado en la rosa de los vientos según categorías de velocidad en nudos), así como tabla de velocidades de vientos.



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	336/412	



EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA

DIRECCIÓN DEL VIENTO	VELOCIDAD DEL VIENTO EN NUDOS													TOTAL
	CALMA	1 a 3	4 a 6	7 a 10	11 a 16	17 a 21	22 a 27	28 a 33	34 a 40	41 a 47	14 a 55	56 a 63	>63	
Calma	11,124.00	><	><	><	><	><	><	><	><	><	><	><	><	11,124.00
N	><	30.00	284.00	164.00	72.00	12.00	4.00	2.00	2.00					570.00
NNE	><	35.00	467.00	429.00	245.00	23.00	9.00	2.00	1.00					1,211.00
NE	><	41.00	661.00	910.00	753.00	133.00	42.00	9.00	1.00					2,550.00
ENE	><	19.00	196.00	276.00	369.00	109.00	28.00	11.00	4.00					1,012.00
E	><	16.00	177.00	256.00	269.00	66.00	16.00	16.00	1.00					817.00
ESE	><		75.00	69.00	59.00	14.00	2.00	1.00	1.00					221.00
SE	><	6.00	113.00	78.00	78.00	30.00	5.00	2.00	1.00					313.00
SSE	><	6.00	137.00	118.00	80.00	38.00	16.00	8.00	2.00	1.00	1.00			407.00
s	><	48.00	496.00	438.00	406.00	168.00	76.00	41.00	20.00	4.00	2.00			1,699.00
ssw	><	18.00	439.00	529.00	656.00	287.00	87.00	46.00	13.00	2.00				2,077.00
sw	><	38.00	813.00	1,108.00	1.12	364.00	109.00	36.00	18.00		1.00			2,488.12
wsW	><	23.00	329.00	434.00	349.00	110.00	21.00	10.00	2.00		1.00			1,279.00
w	><	31.00	379.00	392.00	217.00	61.00	8.00	3.00						1,091.00
WNW	><	12.00	198.00	164.00	78.00	10.00	3.00	1.00						466.00
NW	><	14.00	208.00	183.00	89.00	13.00	2.00							509.00
NNW	><	11.00	92.00	90.00	36.00	12.00	2.00							243.00
TOTAL	11,124.00	348.00	5,064.00	5,638.00	3,757.12	1,450.00	430.00	188.00	66.00	7.00	5.00	-	-	28,077.12

APROBADO INICIALMENTE

POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES

17 JUNIO 2024

CONSEJERÍA DE FOMENTO, ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

 JUNTA DE ANDALUCÍA

APOGEO



EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA. ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	338/412	

Es copia auténtica de documento electrónico

35

6.1.2. CALIDAD DEL AIRE

El Proyecto “Índice de Calidad del Aire Mundial” (*World Air Quality Index 36roject*) que comenzó en 2007, cuenta con una red mundial de estaciones atmosféricas que miden el índice de calidad del aire. El objeto del Proyecto consiste en promover el conocimiento de la contaminación del aire y proporcionar información unificada de calidad del aire para todo el mundo. Actualmente, ofrece información en más de 80 países, cubriendo más de 10.000 estaciones en 1.000 ciudades principales.

A través de la web (aqicn.org y waqi.info) es posible visualizar los datos de la calidad del aire en tiempo real. Una de estas estaciones, en concreto la estación Santa Clara, Sevilla, es la más próxima al sitio de estudio, lo que ha permitido extraer los datos del Índice de Calidad del Aire (ICA) actual en el mismo.

A continuación, se muestran los datos de índice AQI correspondientes a un día promedio en la estación AQI:

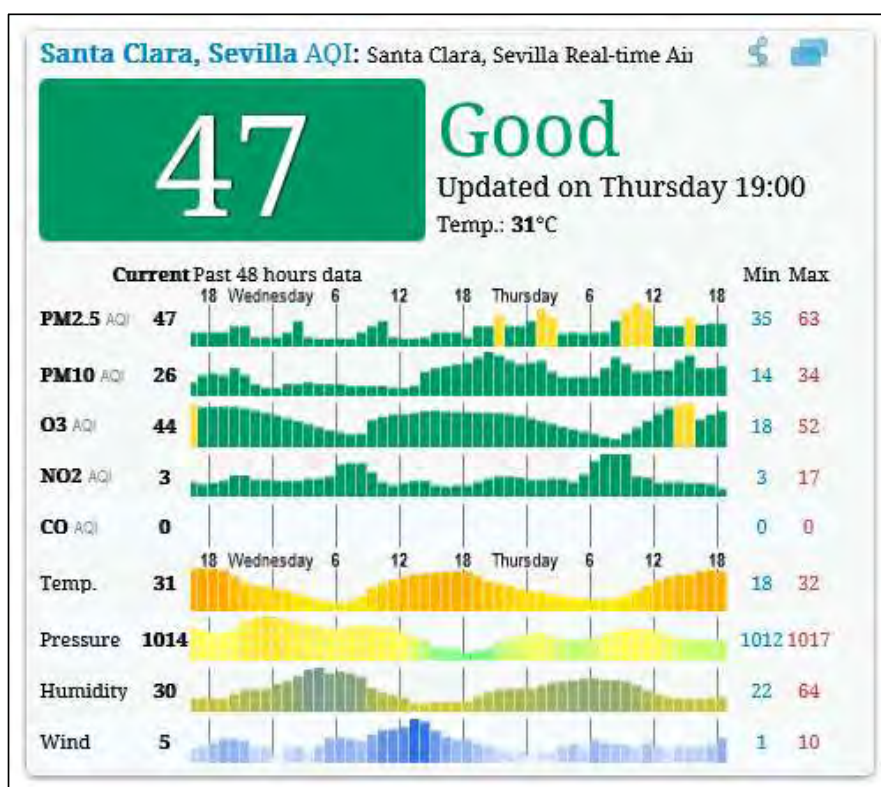


Imagen. Índice de Calidad del Aire.. Fuente: índice de contaminación del aire (aqicn.org)

De acuerdo a la información suministrada por la fuente consultada, el índice de calidad del aire en la estación cercana a la zona de estudio es de 47-Buena. A continuación, se muestra el tipo de calidad atmosférica en función del índice de calidad del aire – ICA:



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	339/412	

ICA	Calidad del Aire	Proteja su Salud
0 - 50	Buena	No se anticipan impactos a la salud cuando la calidad del aire se encuentra en este intervalo.
51 -100	Moderada	Las personas extraordinariamente sensibles deben considerar limitación de los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
101-150	Dañina a la Salud de los Grupos Sensitivos	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
151-200	Dañina a la Salud	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar los esfuerzos excesivos prolongados al aire libre; las demás personas, especialmente los niños, deben limitar los esfuerzos físicos excesivos y prolongados al aire libre.
201-300	Muy Dañina a la Salud	Los niños y adultos activos, y personas con enfermedades respiratorias tales como el asma, deben evitar todos los esfuerzos excesivos al aire libre; las demás personas, especialmente los niños, deben limitar los esfuerzos físicos excesivos al aire libre.
300+	Arriesgado	

Tabla. Descripción de la calidad del aire en función del Índice de Calidad del Aire (ICA). Fuente: índice de contaminación del aire (aqicn.org)

6.1.3. VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO

La vegetación es el manto vegetal de un territorio dado, siendo, por tanto, uno de los elementos del medio más aparente y en la mayoría de los casos uno de los más significativos.

La vegetación se define como el conjunto que resulta de la disposición en el espacio de los diferentes tipos vegetales presentes en una zona cualquiera del territorio geográfico.

La flora es el conjunto de las especies y variedades de plantas presentes en el territorio. La importancia y significación de la vegetación en el estudio del medio físico es importantísimo teniendo en cuenta el papel que desempeña como asimilador básico de energía solar, productor primario de casi todos los ecosistemas y su relación con el resto de los componentes abióticos y bióticos del medio.

De este modo, la vegetación es estabilizadora de pendientes, retarda procesos erosivos, influye en la cantidad y calidad de las aguas, hábitats de especies animales, etc.

Para la realización del presente estudio se ha realizado un trabajo de campo, consistente en el reconocimiento de la zona de estudio, con identificación e inventariado de las especies y de las comunidades vegetales presentes. De forma paralela se ha realizado una revisión bibliográfica de aquellas publicaciones con referencia directa o indirecta a la zona y/o su vegetación. Igualmente se ha realizado un análisis de la legislación vigente a nivel autonómico, estatal y comunitario cuyos resultados se reflejarán en el presente estudio y que se recoge en los siguientes puntos del estudio.

Del trabajo de campo, tras el reconocimiento de la zona se describe como una zona antropizada, correspondiente a suelos urbanos que proceden de antiguas explotaciones agrícolas.

No muestran en su caso zonas naturales, o con vegetación natural, por ser una explotación agrícola tradicional, que ha sido transformada, e interceptada por otras actividades que van desde la industrial, ganadera, infraestructuras, etc.

Son suelos que, al estar rodeados de otros suelos, desarrollados urbanísticamente, se encuentran sometidos a la presión antrópica, y por tanto han ido perdiendo su valor natural de



forma paulatina, en tanto en cuanto, se han ido transformando por necesidades de la población en suelos urbanos.

Se ha recogido y descrito la situación en las siguientes imágenes recopiladas de la visita de campo, de cuyo reconocimiento se comentan a continuación para su interpretación.

Se muestran unas fotos de estado actual de las naves.



Estado actual de la nave 1, con un claro deterioro y degradación del entorno



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	341/412	



Estado actual de la nave 1, con un claro deterioro y degradación del entorno



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	342/412	



Panorámica del interior de la nave 1



Estado actual de la nave 2, con un claro deterioro y degradación del entorno



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	343/412	



Lateral de la nave 2, con claro deterioro de puerta



Fachada de la nave 2

APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
AGENDA URBANA
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJERÍA DE FOMENTO,
ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	344/412





Vista del tinglado



Vista del tinglado



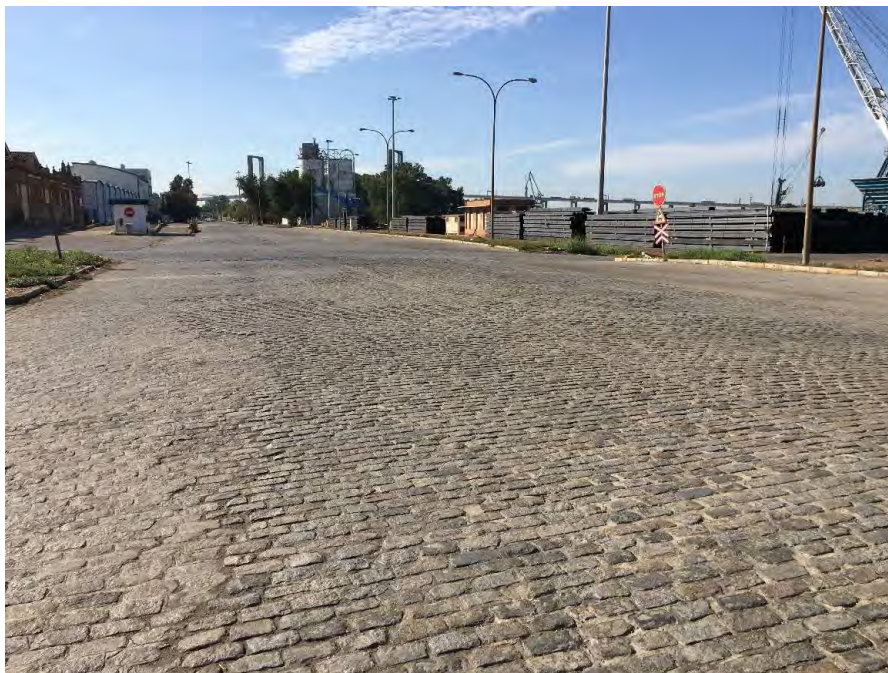
Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	345/412





Vista del tinglado



Vista del pavimento actual

APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
AGENDA URBANA
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJERÍA DE FOMENTO,
ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	346/412





Vegetación presente



Vegetación presente



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	347/412





Vista de las grúas



Estado actual de la Avda. del Guadalhorce



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	348/412





Estado actual de la Avda. del Guadalhorce



Estado actual de la Avda. del Guadalhorce

APROBADO INICIALMENTE
POR RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE
ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
AGENDA URBANA
SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
CONSEJERÍA DE FOMENTO,
ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA

46

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	349/412





Vistas del cantil del muelle



Vistas del cantil del muelle



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	350/412	



Vistas del cantil del muelle



Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	351/412	

6.2. ZONAS DE RIESGOS NATURALES O CON PRESENCIA DE RIESGOS DERIVADOS DE USOS Y ACTIVIDADES GENERADORAS DE ACCIDENTES MAYORES O QUE MEDIOAMBIENTALMENTE, POR RAZONES DE SALUD PÚBLICA, SEAN INCOMPATIBLES CON OTROS USO

Los Riesgos Naturales son aquellos en los que su desencadenante son fenómenos naturales, no directamente provocados por la presencia, actividad o influencia humana: sismicidad o terremotos, inundaciones, vendavales, deslizamientos, erosión, etc.

Se definen a continuación cada uno de los riesgos ambientales identificados:

6.2.1. RIESGO DE INCENDIO FORESTAL

El riesgo de incendios se define como la probabilidad de que se produzca un incendio en una zona y en un intervalo de tiempo determinado y dependerá de los factores fundamentales que determinan el comportamiento del fuego como son:

- ❖ Las características de la vegetación y las condiciones que los combustibles vegetales presentan.
- ❖ Las características orográficas.
- ❖ El clima y las condiciones meteorológicas.

Igualmente inciden en el riesgo de incendios las actividades humanas u otros agentes que son susceptibles de originar incendios.

Consiguientemente habrá distintos tipos de riesgo en función de los factores, señalados anteriormente, que se consideren.

Atendiendo a la frecuencia de cálculo de los diferentes índices de riesgo de incendio, podemos clasificarlos en estáticos y dinámicos.

Los índices de riesgo estáticos son aquellos que se calculan siendo válidos sus resultados durante un periodo de tiempo prolongado; uno o varios años, por ejemplo. El más importante es el índice de riesgo estructural, aunque también a los de estrés hídrico y de frecuencia de incendios cuando se calculan para un periodo de tiempo largo se le da un matiz de aplicación estática.

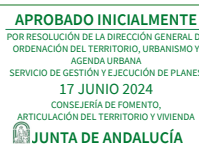
Los índices dinámicos son aquellos que son calculados con una periodicidad determinada, diaria, semanal o mensual. Se incluyen dentro de este tipo el índice de riesgo meteorológico, así como el de riesgo por estrés hídrico y el de riesgo por frecuencia de incendios cuando se calculan para los periodos de tiempo indicados.

En general, se consideran los siguientes tipos de riesgo:

Riesgo estructural. Determinado básicamente por la orografía del terreno y las características de la vegetación.

Riesgo meteorológico. Derivado de las condiciones meteorológicas existentes como son la temperatura, la humedad, las precipitaciones y el viento.

Riesgo de estrés hídrico. Que tiene en cuenta las condiciones de estrés de la vegetación que vienen determinadas por la evolución de las condiciones meteorológicas.



49

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección <https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma> indicando el código de VERIFICACIÓN

FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	352/412



Riesgo de frecuencia de incendios. Para el que se tiene en cuenta el número de incendios producidos y que está muy ligado a la causalidad de los mismos. Para la medida del riesgo tanto en el espacio como en el tiempo se utilizan índices que representan el valor que el riesgo puede alcanzar.

El Plan afecta a zonas de riesgos de incendios. Son zonas urbanas.

6.2.2. RIESGO DE INUNDACIONES

Las inundaciones suponen el riesgo natural más común en el planeta. Casi todos los lugares están sometidos a algún tipo de inundación, por precipitaciones extremas, fusión de nieve o hielo, ciclones, huracanes, etc.

A diferencia de otros riesgos naturales, las inundaciones pueden ser consideradas como un recurso, ya que aportan agua y sedimentos que harán las tierras más fértiles (inundaciones del río Nilo en Egipto) y resultan necesarias para el buen funcionamiento de los ecosistemas fluviales.

Las inundaciones se convierten en un riesgo cuando se produce la interacción entre un elemento natural excepcional y las actividades humanas. Son consideradas un recurso cuando las crecidas no superan unos umbrales de aceptabilidad establecidos por los humanos, pero cuando estos umbrales son rebasados entonces hablamos de riesgo. Por lo tanto, el riesgo dependerá de los cambios que se produzcan dentro del sistema natural y humano. Por ejemplo, las acciones antrópicas como la urbanización y construcción de infraestructuras han hecho incrementar el riesgo, así como los cambios a escala global del clima donde hay hipótesis que muestran un aumento de los valores extremos de precipitaciones como consecuencia del cambio climático.

Inundación marítimo-costera

El ámbito de estudio se encuentra muy alejado de la costa.

En todo caso, el ámbito cuenta con sendos estudios específicos, estando el ámbito regulado artificialmente para el control de la inundabilidad, al estar encauzado.

6.2.3. RIESGOS SÍSMICOS

En España, el Instituto Geográfico Nacional (IGN), y en Andalucía, el Instituto Andaluz de Geofísica, recogen toda la información sísmica de nuestro territorio y cuentan con el mapa de riesgo sísmico en la Península Ibérica, en el que se señalan los Municipios comprendidos en áreas donde son previsibles sismos de intensidad igual o superior a VII, según el mapa de peligrosidad sísmica de España para un período de retorno de quinientos años, del Instituto Geográfico Nacional.

El municipio de Sevilla en el mapa de Zonas sísmica en España para un periodo de retorno de 500 años, se encuentra incluido en la zona de intensidad baja y acusada definida con el grado de intensidad VI.



50

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	353/412	

En todo caso la buena conservación de las zonas verdes, su mantenimiento y mejora a lo largo del tiempo puede contribuir a que los procesos de erosión en un ámbito local no sean afectados como consecuencia del cambio climático.

6.3. INCIDENCIA Y AFECCIONES DERIVADAS DE LA LEGISLACIÓN SECTORIAL EN EL ÁMBITO TERRITORIAL.

6.3.1. VÍAS PECUARIAS

Se han analizado diferentes figuras en este apartado. Con respecto a vías pecuarias, la legislación aplicable establece que son bienes de dominio público de las Comunidades Autónomas, las cuales deben, según la ley, perseguir los siguientes objetivos:

- Conservarlas y protegerlas en su integridad, aunque se contemplan y regulan ocupaciones temporales y aprovechamientos de los sobrantes.
- Garantizar su uso público.

En el ámbito de Andalucía, es aplicable la siguiente legislación en materia de vías pecuarias:

- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias. (Ámbito estatal).
- Decreto 155/1998, de 21 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- Ley 17/1999, de 28 de diciembre, por la que se aprueban medidas fiscales y administrativas.

Las vías pecuarias cuyo itinerario discurre por el territorio andaluz son bienes de dominio público.

Se ha realizado una consulta al Inventario de Vías Pecuarias, Lugares Asociados (abrevaderos, descansaderos) y Líneas Bases de tramos de VVPP deslindadas con anchura necesaria.

No se encuentran afectadas ninguna de las existentes en el entorno, es un medio urbano ya consolidado en su caso.

6.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO

El estudio de la variable socioeconómica es básico dentro del diagnóstico ambiental a cualquier escala territorial, más aún si se trata de actividades en ámbitos altamente antropizados, como sucede en el caso de Sevilla.

Churriana es uno de los once distritos en que se encuentra dividida a efectos territoriales la ciudad de Sevilla, España. Se encuentra a aproximadamente 10 km del centro de esta y toma su nombre del barrio homónimo, centro del distrito. Tiene una historia de más de 2000 años, ya que antes de llamarse Churriana, los fenicios la llamaban Siryana.

Considerando el término medio ambiente en sentido amplio, el hombre y las actividades que realiza sobre el territorio son una variable fundamental a la hora de entender la dinámica ambiental en la zona.

6.4.1. ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA

Según los datos del Padrón Continuo publicados por el INE, la población residente en la ciudad de Sevilla se cifra, a 1 de enero de 2019, en 687.826 personas.

Se recogen los datos básicos a continuación en lo referente a la población:

Población total. 2019	688.592
Población. Hombres. 2019	326.634
Población. Mujeres. 2019	361.958
Población en núcleos. 2019	687.826
Población en diseminados. 2019	766
Edad media. 2019	43,2
Porcentaje de población menor de 20 años. 2019	19,8
Porcentaje de población mayor de 65 años. 2019	19,4
Incremento relativo de la población en diez años. 2019	-2,1

Número de extranjeros. 2019	35.089
Principal procedencia de los extranjeros residentes. 2019	Marruecos
Porcentaje que representa respecto total de extranjeros. 2019	12,7
Emigraciones. 2018	19.440
Inmigraciones. 2018	21.931
Nacimientos. 2018	5.972
Defunciones. 2018	6.354
Matrimonios. 2018	2.520

Según las cifras de población del Padrón Municipal a 1 de enero de 2017, el número de personas empadronadas en la provincia de Sevilla ascendió a 1.939.527, lo que representó el 23,15 % de la población total de la comunidad autónoma de Andalucía y el 4,16 % del total de España. El 3,24 % eran extranjeros, una proporción sensiblemente inferior a la de Andalucía y España, que presentaron tasas de población extranjera del 7,23 % y 9,82 % respectivamente.

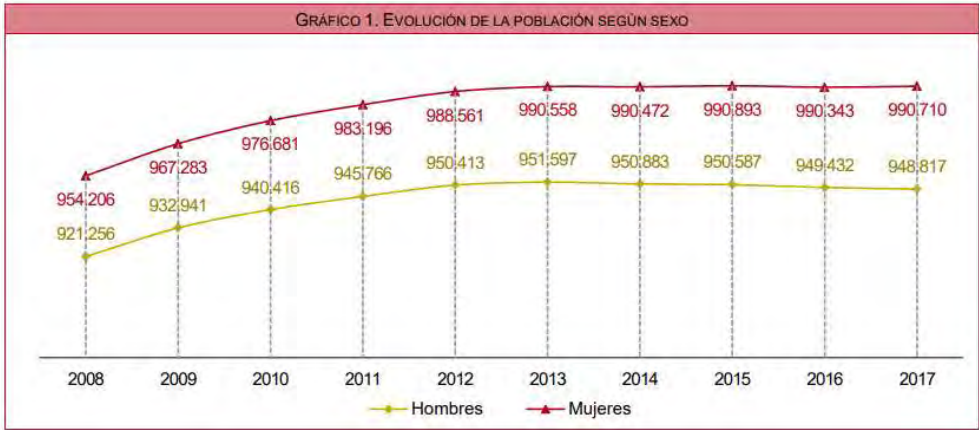
La población en la provincia de Sevilla experimentó un ligero retroceso del 0,01 % respecto al año 2016, en consonancia con el moderado descenso producido también respecto al año anterior en la comunidad autónoma de Andalucía. El descenso de la población sevillana se debió fundamentalmente a la bajada de población extranjera, que disminuyó un 3,05 %, mientras que la población española aumentó en un 0,09 %.

Es destacable el hecho de que la población de extranjeros decreció en los tres ámbitos territoriales en este último año, al tiempo que aumentó la población de españoles, lo que viene sucediendo desde el año 2013.

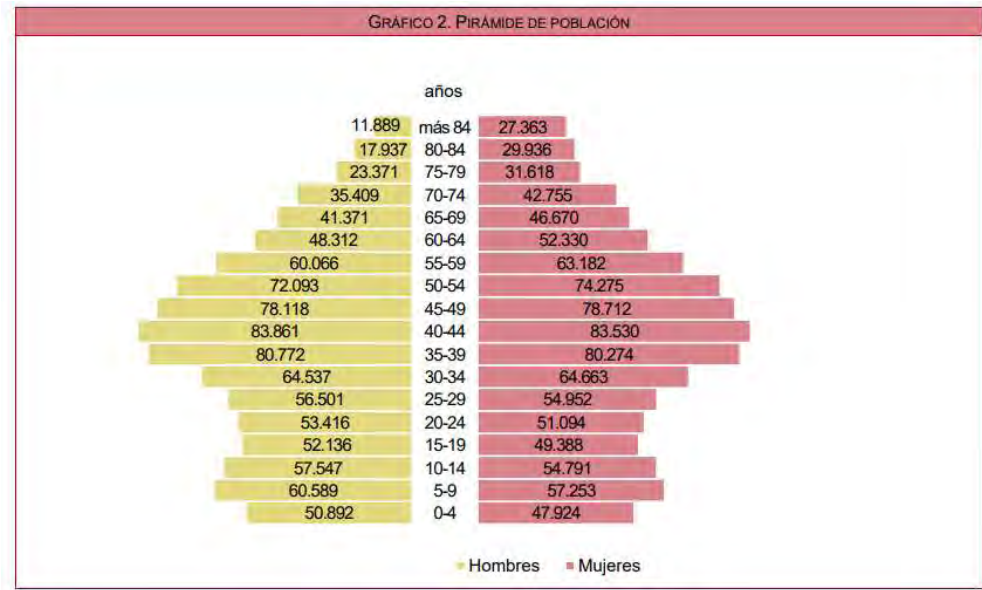
TABLA 1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN ÁMBITO GEOGRÁFICO					
Ámbito geográfico	2013	2014	2015	2016	2017
Sevilla	1.942.155	1.941.355	1.941.480	1.939.775	1.939.527
Andalucía	8.440.300	8.402.305	8.399.043	8.388.107	8.379.820
España	47.129.783	46.771.341	46.624.382	46.557.008	46.572.132

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del INE. Padrón Municipal a 1 de enero de cada año.

Desde 2008, el aumento de la población sevillana fue progresivo hasta llegar al año 2013, a partir del cual se produjo un cambio de tendencia a la baja. En los años de aumento de población, la femenina creció en mayor proporción que la masculina, y a partir del periodo de cambio de tendencia, ésta disminuyó en menor proporción, o bien aumentó ligeramente, como ha sido el caso de 2017, en el que los hombres descendieron un 0,06 % y las mujeres aumentaron un 0,04 %.



En cuanto a la distribución por edades de la población sevillana, el grueso de población se encuadró en el tramo de edad comprendido entre 30 y 54 años, con un 39,23 % del total, los menores de 30 años constituyeron el 33,33 % y los mayores de 54 años, el 27,44 % restante. Con estos datos podemos afirmar que la provincia de Sevilla goza de una población joven, ya que la mayor parte de ella está por debajo de los 55 años (72,56 %), en la misma línea que Andalucía con un 71,47 % de población por debajo de los 55 años y en contraste con España, que si bien tiene una población entre 30 y 54 años, en torno a los valores de la provincia (38,65 %), la diferencia fundamental está en el mayor peso de la población mayor de 54 años (31,20 %) casi 4 puntos porcentuales por encima de la provincia de Sevilla.



Como se observa en el gráfico de la pirámide de población de la provincia, hay más hombres que mujeres hasta la edad de 44 años, pero a partir de esa edad, se invierte la proporción, de manera que, a mayor edad, mayor es la diferencia que hay entre mujeres y hombres, siendo la proporción en los mayores de 84 años de 70 mujeres frente a 30 hombres. En Sevilla, el Índice de Envejecimiento (relación de personas mayores de 64 años por cada 100 jóvenes menores de 16 años), aumentó en dos puntos porcentuales respecto al año anterior, siendo de 87 personas mayores de 64 años por cada 100 jóvenes menores de 16. En términos comparativos es más bajo que el de Andalucía (96 personas mayores de 64 años) y notablemente menor que el de España, cuya proporción fue de 118 personas mayores de 64 años por cada 100 jóvenes menores de 16 años. Por otro lado, el Índice de Recambio de la población activa (relación entre la población próxima a jubilarse y la población con edad próxima a incorporarse al mercado laboral), fue sensiblemente menor en la provincia que en España; por cada 100 jóvenes con edad para incorporarse al mercado laboral (entre 20 y 24 años), hubo 96 mayores con edad próxima a la jubilación (60-64 años); esta relación fue de 114 mayores por cada 100 jóvenes en el ámbito nacional y de 98 por cada 100 en Andalucía. Con respecto a los movimientos migratorios de la población de Sevilla, los importantes cambios producidos en los últimos años en el mercado de trabajo y la globalización tuvieron como consecuencia un incremento del número de las

migraciones por motivos laborales. Estas migraciones se producen tanto de españoles al extranjero, de extranjeros de regreso a sus países u otros, y de migraciones dentro del territorio español (interprovinciales o interautonómicas), este tipo de migraciones, a su vez, se pueden clasificar según la nacionalidad española o extranjera.

6.4.2. ACTIVIDAD ECONÓMICA

Según los datos de las cuentas económicas de la Contabilidad Regional de España, (base 2010) Sevilla aportó en 2018 (último dato disponible), el 3,32 % del PIB al conjunto nacional y representó el 24,71 % del conjunto de la economía de Andalucía.

Se recogen en la siguiente tabla los principales indicadores económicos:

Indicador	Unidad	Periodo	Provincia		Andalucía	España
			Valor	% var. 2017/16	% var. 2017/16	% var. 2017/16
PIB per cápita 2015 ¹	€	año 2015	18.477	2,5	4,2	4,2
Consumo de gasolinas, gasóleos y fuelóleos	Tm	año 2017	1.001.300	1,96	3,29	2,33
Matriculación de turismos	unidades	año 2017	35.978	12,29	10,93	9,24
Viajeros en establecimientos hoteleros	personas	año 2017	3.364.999	4,83	2,61	3,66
Pernoctaciones en establecimientos hoteleros	unidades	año 2017	6.433.691	5,20	1,72	2,68
Visados de dirección de obra nueva	m ²	año 2017	601.699	58,98	55,30	21,78
Licitación Pública	miles de €	año 2017	288.521	38,89	47,63	38,30
IPC variaciones anuales. Base 2016	Índice	dic. 2017	102.977	0,9	1,1	1,1
Hipotecas	nº de fincas	año 2017	15.218	2,33	7,00	7,04
Depósitos de Administración Pública y Otros sectores residentes en entidades de depósito	miles de €	dic. 2017	27.767.277	1,14	5,30	1,14
Crédito a Administración Pública y Otros sectores residentes	miles de €	dic. 2017	40.041.355	-7,22	-4,33	-2,52
Exportaciones	miles de €	año 2017	7.589.761	41,10	20,53	8,88
Importaciones	miles de €	año 2017	4.162.203	-3,63	20,64	10,46
Trabajadores afectados por expedientes de regulación de empleo	nº de trabajadores	año 2017	1.654	-9,86	-30,21	-37,51
Pensiones en vigor. Seguridad Social ²	nº de pensiones	01-01-2018	366.522	1,53	1,33	1,13
Pensiones en vigor. Clases pasivas	nº de pensiones	dic. 2017	26.588	1,66	1,96	1,36

6.4.3. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

Una vez consultada la Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía (RENPA), disponible a través de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM), se concluye que **no se localizan espacios naturales protegidos** por ninguna categoría de protección, desde nivel local a nivel internacional ni en la zona de estudio, ni en su entorno próximo.

7. LOS EFECTOS AMBIENTALES, SOCIECONÓMICOS Y SOBRE LA POBLACIÓN, PREVISIBLES.

En este apartado se determinarán los efectos ambientales previsible significativos sobre el medio natural, perceptual y socioeconómico que pueda producir el desarrollo del Plan sobre los factores del medio. Se pretende determinar qué elementos pueden quedar afectados significativamente por el desarrollo de esta.

Para la identificación de estos impactos sobre el medio utilizaremos una matriz del tipo causa - efecto. Éstas son tablas de doble entrada, donde en las columnas se sitúan acciones del Plan (que es la modificación de elementos previsto su desarrollo), y dispuestas en filas los factores medioambientales susceptibles de recibir impactos. Cuando una acción determinada produce un impacto en un factor o elemento ambiental, se pone una marca en la intersección, para proceder a su estudio detallado.

En este sentido se han estudiado dos situaciones:

La propuesta por el plan especial, y sus determinaciones, y la tendencia actual, para en su caso poder comparar la situación mas favorable desde el punto de vista de salud y su evolución esperada. En este caso la situación actual se ha denominado alternativa 0 y la situación planteada como solución por el Plan Especial de la presente modificación, será alternativa 1.

7.1.1. AFECCIÓN AL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO

La calidad del aire se verá afectada tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento. En la fase de construcción se producirá un aumento de las emisiones de gases a la atmósfera debido al transporte y uso de maquinaria. También se producirá suspensión de polvo propia del paso de camiones y vehículos por las parcelas, así como del uso de la maquinaria usada para la construcción de las instalaciones asociadas al desarrollo del presente Plan. Por ello, estas actividades, en caso necesario, deberán incluir en sus proyectos las medidas preventivas y correctoras para evitar afecciones a la atmósfera, tanto en la fase de construcción como en la de funcionamiento. Cabe destacar que las nuevas zonas verdes propiciarán, en la medida de lo posible, una mejora de la calidad del aire. Con lo cual el impacto es más positivo.

De forma específica:

Alternativa	Impacto sobre emisiones	Impacto Acústico
Alternativa 0	No afección	No afección
Alternativa 1	Moderado, compatible con los objetivos de calidad. Si bien será mejor que la alternativa 0 al mejorar los usos del entorno.	Moderado, trabajos de demolición
Alternativa 2	Moderado, compatible con los objetivos de calidad. Si bien será mejor que la alternativa 0 al mejorar los usos del entorno.	Moderado, trabajos de demolición

Alternativa 3	Moderado, compatible con los objetivos de calidad. Si bien será mejor que la alternativa 0 al mejorar los usos del entorno.	Compatible, medidas de amortiguación
---------------	---	--------------------------------------

Tabla: valoración de impactos sobre el medio ambiente Atmosférico

7.1.2. AFECCIÓN A LA HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA (RECURSOS HÍDRICOS)

La zona de actuación se encuentra cruzado por un canal de riego denominado del Bajo Guadalquivir. Como se ha inventariado, se encuentra diseñado para las diferentes avenidas y no producirá afección sobre la ordenación por su encaje como se ha previsto en el inventario con respecto de la delimitación de zonas inundables.

Dominio Público Hidráulico. Zonas Inundables y prevención de riesgos de inundación.

Sin afecciones nuevas, no varían con respecto de las actuales

Disponibilidad de recursos hídricos.

Las dotaciones son las que en principio están previstas en la Planificación del PGOU, no se producen un incremento de viviendas al ya previsto según planeamiento inicial al que mediante la presente modificación se pretende volver.

Este aspecto no obstante es a desarrollar de forma exacta en el proyecto de urbanización y con la pertinente solicitud y estudio para el organismo competente.

Alternativas	Afección a DPH y zona de inundación	Aumento de los consumos hídricos
Alternativa 0	No hay alteración más allá de la existente,	No hay alteración más allá de la existente
Alternativa 1	No hay alteración más allá de la existente, se mejorará el drenaje superficial evitándose los encharcamientos	Compatible
Alternativa 2	No hay alteración más allá de la existente, se mejorará el drenaje superficial evitándose los encharcamientos	Compatible

Alternativa 3	No hay alteración más allá de la existente, se mejorará el drenaje superficial evitándose los encharcamientos	Compatible
---------------	---	------------

Tabla: valoración de impactos sobre los recursos hídricos

7.1.3. AFECCIÓN SOBRE LA GEOMORFOLOGÍA

El desarrollo de las construcciones asociadas genera un impacto sobre la geomorfología del terreno, que viene determinado por los movimientos de tierra para cimentaciones y explanaciones en la construcción de las edificaciones, viario y equipamientos proyectados en un desarrollo futuro en aplicación del Plan.

La magnitud del impacto estará en consonancia con los cambios en el terreno que origina la Alternativa seleccionada, Alternativa 3, así como por el grado de alteración en la topografía natural del terreno. Si bien las viviendas deberán adaptarse a la topografía para no perder calidad paisajística, valor intrínseco del cual hacen del entorno un valor añadido.

Alternativas	Modificación de la topografía
Alternativa 0	No hay alteración
Alternativa 1	Moderado, trabajos de demolición y reacondicionamiento
Alternativa 2	Moderado, trabajos de demolición y reacondicionamiento
Alternativa 3	Compatible

Tabla: valoración de impactos sobre la geomorfología

Con la modificación se pretende la adaptación de taludes lo cual mejora la situación prevista inicialmente en la aprobación definitiva.

7.1.4. AFECCIÓN AL SUELO (RECURSOS NATURALES)

La afección sobre la variable suelo está determinada por la pérdida de suelo debido a la ocupación de las áreas que se edificarán como consecuencia del desarrollo del planeamiento.

Otro de los impactos que puede producirse es la contaminación de suelo consecuencia de las acciones de obra asociadas al desarrollo del Plan.

Alternativas	Pérdida de suelo	Contaminación de suelo
Alternativa 0	Peligrosa situación actual por pérdida paulatina de la vegetación.	Moderado/severo
Alternativa 1	Moderado	Moderado
Alternativa 2	Moderado	Moderado
Alternativa 3	Moderado	Moderado

7.1.5. IMPACTOS SOBRE ECOSISTEMAS NATURALES

Este punto va referido a las alteraciones que pueden producirse sobre los biotopos y la vegetación y fauna de los mismos presentes en la zona de estudio como consecuencia del desarrollo del Plan, en este sentido como se ha descrito, dada el escaso valor, se produce una mínima afección sobre estas variables.

Alternativas	Impacto variable ecosistemas	
	Alteración sobre vegetación y biotopo asociado	Integración en el entorno
Alternativa 0	No hay alteración, pero tampoco conservación se está produciendo una pérdida por abandono e interferencia antrópica	-
Alternativa 1	+ se mejora con la creación de zonas verdes la repoblación prevista como condicionante en las zonas verdes y la conservación de la vegetación que será integrante, distribución ineficiente ambientalmente de zonas verdes	-
Alternativa 2	+ se mejora con la creación de zonas verdes la repoblación prevista como condicionante sería necesario incluir la plantación de gran arbolado en las zonas verdes y la conservación de la vegetación que será integrante. distribución ineficiente ambientalmente de zonas verdes	-
Alternativa 3	++ se mejora con la creación de zonas verdes la repoblación prevista como condicionante sería necesario incluir la plantación de gran arbolado en las zonas verdes y la conservación de la vegetación que será integrante, distribución más eficiente de zonas verdes creando un espacio urbano permeable ambientalmente, posibilitando la transitabilidad de fauna y flora	+

(-, impacto negativo, + impacto positivo)

Los impactos sobre la fauna se manifiestan durante la fase de obra, ya que provoca la alteración y desplazamiento de las especies faunísticas presentes en la zona. Se puede decir que la calidad faunística de la zona presenta un carácter medio, debido al grado de antropización de los terrenos colindantes a la zona de estudio.

7.1.6. IMPACTOS SOBRE EL PAISAJE

Nuestra percepción sobre el paisaje es un complejo proceso en el que interaccionan el observador y la realidad física observada. El proceso de percepción es un proceso global que a menudo es más que la suma de todas sus partes. La percepción se enfoca desde tres aspectos distintos: aspecto funcional, social y estético.

Estos aspectos se influyen mutuamente y representan una relación entre la realidad física y nuestra conciencia.

- **El aspecto funcional** implica que nuestra percepción está influida a gran escala por nuestro entendimiento sobre si un objeto es útil o no. Esto es particularmente importante cuando un nuevo uso de la tierra está involucrado. Si un nuevo uso es considerado interesante y útil, la aceptación por parte de los afectados será mucho más sencilla que si el nuevo uso es considerado como peligroso o inútil.
- El aspecto social concierne a las relaciones personales y emocionales de un observador con el entorno donde se sitúa y los símbolos y valores que él asocie con su percepción del medio ambiente. El mismo medio ambiente físico tiene distintos símbolos-valores para distintas personas. A veces el símbolo valor representa paisajes comunes para muchas personas.
- **Los aspectos puramente estéticos** de percepción son difíciles de identificar, ya que depende de aspectos culturales, educación del individuo, estados de ánimo y un largo etc.

El factor tiempo también debe ser tenido en cuenta, ya que tanto la realidad física como el observador pueden variar. Cuando se adquieren nuevos conocimientos y experiencias nuestras expectativas pueden ser modificadas.

El proceso de percepción es un proceso global que a menudo es más que la suma de todas sus partes. La percepción desde tres aspectos distintos:

- Aspecto funcional
- Aspecto social
- Aspecto estético

La ordenación propuesta presenta un cambio sustancial del paisaje respecto al estado actual.

Las alteraciones que se produzcan sobre el paisaje están determinadas por:

- Desaparición o modificación de elementos naturales: vegetación, formas topográficas, usos del suelo, etc.
- Introducción de nuevas estructuras.

La clasificación de impacto vendrá determinada por la magnitud sobre el paisaje circundante y la capacidad de introducir medidas preventivas y correctoras sobre el medio.

Intervendrán factores tan significativos en el impacto como la zonificación propuesta, alturas, tratamiento del diseño de las edificaciones, cuencas visuales y la capacidad a nivel del planificador de mimetizarlo en el medio. Cabe destacar que el desarrollo homogéneo del ámbito previsto será una mejora sobre el paisaje del ámbito de actuación.

Alternativas	Precepción del Paisaje		
	Aspecto funcional	Aspecto social	Aspecto estético
Alternativa 0	-	-	No afecta
Alternativa 1	+	+	+
Alternativa 2	+	+	+
Alternativa 3	++	++	++

7.1.7. EFECTOS SOBRE EL BIENESTAR DE LA POBLACIÓN

Las afecciones que pueden producirse sobre la población pueden ser de varios tipos:

En primer lugar, afección al bienestar durante la fase de obras de la población residente en las proximidades al emplazamiento de una edificación autorizable merced al desarrollo del planeamiento, que se ubique en las proximidades de áreas con presencia de población residente. Esta afección, que tendría carácter temporal, vendría dada por los eventuales ruidos, tránsito de maquinaria, presencia de polvo, afección a la accesibilidad por posibles cortes en los accesos, afección temporal a las infraestructuras de suministro...

En los casos en que pudiera afectar negativamente a la población, el correspondiente proyecto, de acuerdo con la normativa ambiental y sectorial vigente, establecerá las medidas preventivas, correctoras o compensatorias como condición necesaria para su aprobación.

Uno de los efectos sobre la población es la generación de empleo en la fase de construcción y en la de funcionamiento. La actuación repercutirá positivamente en la población al incrementar el nivel de empleo en la zona.

Se producirá un efecto positivo en la medida en que para las obras se emplee población local. Caso de no ser así, el carácter positivo del impacto se atenúa, aunque la presencia de trabajadores de otras zonas sí supone un aumento en la economía y el empleo locales.

En cuanto a la creación de zonas verdes y equipamientos públicos, estos supondrán un impacto positivo sobre la población, gracias a los efectos intrínsecos que las áreas verdes urbanas suponen sobre la calidad de vida de los ciudadanos.

Alternativas	Afección sobre población
Alternativa 0	Sin impacto
Alternativa 1	+
Alternativo 2	+
Alternativo 3	++

7.1.8. IMPACTOS SOBRE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS E INCIDENCIA TERRITORIAL

En la fase de construcción el impacto positivo sería temporal y afectaría fundamentalmente a los establecimientos de servicios ubicados en las proximidades al emplazamiento. La presencia de técnicos y trabajadores vinculados a las obras de construcción tendrá un efecto positivo (reducido en el espacio y de carácter temporal) sobre los establecimientos locales con capacidad de suministrar bienes y servicios.

Durante la fase de funcionamiento, el impacto sobre el empleo y las actividades económicas asociadas al desarrollo del Plan sería de carácter permanente mientras estuviera en funcionamiento.

Para la disminución de las cargas y los consumos que pueden derivar del aumento del desarrollo se deberá crear un plan de autosostenibilidad (QUE SE DEBERÁ SE DESARROLLADO COMO MEJORA EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO Y A CARGO DEL DESARROLLO ECONÓMICO DEL ÁMBITO) basado en el empleo de energía verde, fuentes renovables y su implantación en el

mismo ámbito con el objeto de entre ellos la disminución paulatina de la huella de carbono provocada por el alcance 1+2 de la propia actividad en la fase de funcionamiento.

Alternativas	Afección al empleo y las actividades económicas
Alternativa 0	Sin impacto
Alternativa 1	+
Alternativa 2	+
Alternativa 3	++

7.1.9. AFECCIONES SECTORIALES NO AMBIENTALES

Carreteras:

Las carreteras no se ven afectadas con el desarrollo del Modificación Puntal del Plan Especial, debiéndose señalar que la afección en este caso es por aumento de la transitividad, que es mínima si vemos el número de viviendas que se proponen en el desarrollo el cual está aprobado. El Modificación Puntal del Plan Especial no genera realmente alteración en este sentido al previsto y aprobado.

Alternativas	Afección al empleo y las actividades económicas
Alternativa 0	Sin impacto
Alternativa 1	+
Alternativa 2	+
Alternativa 3	++

7.1.10.AFECCIONES CON RESPECTO A LA GESTIÓN DE RESIDUOS.

En lo referente a los requisitos de recogida selectiva de residuos, redes separativas de aguas, combustible para los usos de calefacción o calentamiento y accesibilidad a las personas con cualquier tipo de discapacidad, los centros construidos cumplen dichos requisitos y se tendrán en cuenta las mismas condiciones para el desarrollo propuesto en la modificación, donde ya existen instalaciones y servicios que se presta a las urbanizaciones contiguas:

- Recogida selectiva de residuos: En la recogida de los residuos sólidos, orgánicos, vidrio, papel y cartón, metales y plásticos, se cumple su legislación reguladora para facilitar su reciclaje. Por la índole de las actividades no se generan residuos tóxicos y peligrosos.
- Existencia de instalaciones para la utilización de aguas pluviales.
- Redes separativas de aguas. En la ampliación propuesta se propondrán redes de evacuación de aguas pluviales y aguas negras, separativas y ejecutadas con materiales de diferente color para facilitar su distinción. Al no existir instalaciones para agua regenerada, no cabe la posibilidad de confusión de éstas con las potables, al disponerse únicamente de aljibes de agua potable.

Alternativas	Afección sobre población
Alternativa 0	Severo
Alternativa 1	Moderado
Alternativa 2	Moderado
Alternativa 3	Moderado

Se recoge a continuación respecto de las acciones y factores en la siguiente tabla de las principales en función de las enumeradas anteriormente en el resto de puntos, con respecto de la ordenación y el medio ambiente.

ACCIONES PROYECTO		FASE DE EJECUCIÓN					FASE DE FUNCIONAMIENTO			CATEGORÍA DE IMPACTO
		Desbroce y despejes	Movimiento de tierra y explanaciones	Trasiego maquinaria y acopio de materiales	Obra de civil	Desarrollo de la actividad residencial-comercial-industrial	Tráfico			
FACTORES AMBIENTALES	Atmósfera	Emisiones GEI –Ruido - Polvo	X	X	X	X	X	X	COMPATIBLE	
	Hidrología Hidrogeología	Contaminación		X	X		X		COMPATIBLE	
	Geomorfología	Alteración del modelado terrestre		X	X				COMPATIBLE	
	Suelo	Antropización del suelo		X			X		COMPATIBLE	
	Flora y fauna	Alteración del ecosistema y pérdida de biodiversidad	X	X	X		X	X	COMPATIBLE	
	Paisaje	Pérdida de calidad visual	X	X	X		X		COMPATIBLE	
	Recursos naturales	Consumo de recursos					X		COMPATIBLE	
	Patrimonio	Impactos sobre el patrimonio							COMPATIBLE	
Población	Afección a la población cercana	X	X	X	X	X	X	MODERADO		

Evaluación del impacto sobre las variables ambientales.

7.3. POBLACIÓN (EXISTENTE O PREVISTA) POTENCIALMENTE AFECTADA POR ESTAS MODIFICACIONES. CARACTERÍSTICAS DE ESTA POBLACIÓN, IDENTIFICANDO EN SU CASO, RASGOS DE ESPECIAL VULNERABILIDAD, SITUACIONES DE INEQUIDAD Y OPINIÓN CIUDADANA.

En esta innovación se parte de que no se producen cambios de calificaciones de suelo, no se trata de transformar un suelo no urbanizable en urbanizable ni mucho menos.

Se trata de acondicionar las características y ordenar un suelo urbanizable que está consolidado, y en su caso actualizar las condiciones de uso de forma pormenorizada, como se ha descrito, con el objeto de adaptarlo a la realidad presente, a las necesidades de la población cercana.

En su caso están fuera del alcance de la presente innovación actuaciones o modificaciones sobre:

- Zonas verdes
- Poblaciones vulnerables
- No se actúa sobre vivienda pública protegido, VPO o similar
- No se actúa sobre sistemas técnicos, públicos ni sociales.

Entorno a las poblaciones existentes, en el ámbito no se dan poblaciones vulnerables ni en el ni en sus proximidades.

En el entorno la población existente ha sido cartografiada en los planos anexos y puede observarse que se trata de población de clase media obrera, en la que en su entorno, no se da la existencia de colegios, residencias ni otros similares.

La población más próxima afectaría según estadística publicada al entorno, al recoger una caudrícula de población.

Si bien la innovación, pretende recoger el uso actual del ámbito de estudio en planificación, no supone cambios sobre la realidad fáctica, por lo que no afecta directamente a la población residencial cercana, si bien si produce beneficios directos ya comentados como:

Mantenimiento y mejora en su caso del empleo existente por la actividad comercial, sobre la cual la innovación apuesta por su mantenimiento e inversión a largo plazo.

Mejora de un servicio y mantenimiento de este a la población existente, que en el entorno se encuentra ausente.

Los cambios por la presente innovación no suponen alteraciones de usos que sean distintos a los actuales, con lo que no supone afecciones nuevas.

Se ha recogido sobre cartografía datos sobre la población afectada en el entorno sobre la planimetría adjunta en detalle.

En cuanto a poblaciones vulnerables, entendiendo como grupos desfavorecidos, no se encuentran en el entorno inmediato.

7.4. PERFÍL AMBIENTAL

7.4.1. NIVELES DE RUIDO MEDIOS, DIARIOS Y NOCTURNOS.

Con respecto a los datos de niveles de ruido, la zona de estudio está considerada como área acústica “tipo b”, sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial. Con esta consideración, según el reglamento acústico de Andalucía, 6/2012, para nuevas áreas urbanizadas se recogen los siguientes objetivos de calidad acústica:

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		ÍNDICES DE RUIDO		
		L _d	L _e	L _n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Tabla. Objetivos de calidad acústica para ruidos aplicables a las nuevas áreas urbanizadas (en dBA).

Se considera que el impacto acústico de la modificación prevista sobre el entorno es en general de poca relevancia respecto de la situación actual, se considera una buena oportunidad para implementar algunas mejoras que, al menos, mitiguen parte de la contaminación acústica sufrida en el área de estudio.

En este sentido se ha realizado estudio acústico específico, donde de cuyos resultados se concluye que la innovación es compatible.

7.4.2. ZONAS QUE OCASIONA PROBLEMAS DE SALUD PÚBLICA POR PROLIFERACIÓN DE VECTORES

Esta variable se define como la posible existencia de riesgo de contacto entre la población y aquellas especies animales capaces de transmitir patógenos, incluyendo parásitos como mosquitos, gusanos, garrapatas, roedores, etc. Estos animales suelen encontrarse en áreas abandonadas, humedales, vertederos y similares donde puedan encontrar alimento.

Dentro del ámbito de estudio destacan el propio Río Guadalquivir, sin embargo, la situación de riesgo es constante, no se ve afectada por la modificación con respecto de la población.

7.5. PERFIL DE SALUD

El perfil de salud ha sido elaborado con la ayuda de la Encuesta Andaluza de Salud 2015-2016, recogiendo los datos del tomo referente a la muestra en adultos. El documento presenta la información teniendo en cuenta como una de sus variables sociodemográficas la provincia de residencia. Todos los datos que se muestran a continuación hacen referencia a la provincia de Sevilla a la que hace parte el municipio de Sevilla, a excepción de la tasa de mortalidad:

- La tasa de alcoholismo (provincia de Sevilla): 1,7%.
- La Tasa de tabaquismo, personas que fuman a diario (provincia de Sevilla): 27,6%.
- Tasa de actividad física (provincia de Sevilla) (Sedentarismo en el trabajo o actividad habitual): 92,6%.
- Tasa de sobrepeso y obesidad (provincia de Sevilla): 59,3%.
- Sedentarismo en el tiempo libre: 59,7% (provincia de Sevilla).
- Porcentaje de personas que sufrieron algún accidente en los tres meses anteriores a la entrevista: (provincia de Sevilla): 53,4%.
- Porcentaje de personas que utilizaron algún tipo de servicios de urgencias en el último año: 15,1%.
- Tasa de enfermedades de declaración obligatoria (provincia de Sevilla): Alergias Crónicas 7,9%, Artrosis o reumatismo 5,0%, Colesterol 11,4%, Diabetes 9,2%, Hipertensión 17,1%, Problemas de nervios 7,5%, problemas cardíacos 4,1%, Varices en las piernas 4,1%.
- Tasa de personas con discapacidad: Porcentaje de personas con algún tipo de limitación física: 4,3%.
- Porcentaje de personas trabajadoras muy expuestas a respirar vapores, humos y otras sustancias peligrosas, y a manejar sustancias o productos peligrosos: 9,1%.
- Porcentaje de personas trabajadoras a las que el trabajo les afecta negativamente a su salud: 10,5%.

De acuerdo a información encontrada a través del Instituto nacional de estadística para el año 2018, la esperanza de vida al nacer para la provincia de Sevilla es de 81,40 años. Además, la tasa bruta de mortalidad de la provincia es de 8,88 (defunciones por mil habitantes).

Por otra parte, el Atlas de Indicadores de Salud y Bienestar Social en Andalucía ofrece la distribución espacial, evolución temporal y la comparación gráfica de más de 700 indicadores relacionados con la salud y el bienestar social de la población andaluza desde el año 2000.

Se ofrecen a continuación los valores referentes a las tasas de mortalidad (todas las causas), tasa anual de incidencia de tuberculosis, mortalidad infantil y altas hospitalarias por 100.000 habitantes debidas a diabetes, cardiopatía isquémica y enfermedades cerebrovasculares.

Se aportan también datos de la incidencia de los accidentes de tráfico en la localidad en comparación con el total de Andalucía. En concreto, las tasas de víctimas y muertes de accidentes de tráfico por 100.000 habitantes, esta última a escala provincial.

Finalmente, se ofrecen datos de las tasas PQI (Ingresos Potencialmente Evitables) debidas a diferentes causas: diabetes, complicaciones crónicas de la diabetes, enfermedades cardiovasculares, insuficiencia cardiaca, anginas, enfermedades crónicas y agudas y la tasa global.

INDICADORES	AÑO	SEVILLA	ANDALUCÍA	COMPARACIÓN
Tasa de mortalidad por todas las causas por 10.000 hab.	2015	124,9	85,7	PEOR
Tasa anual de incidencia de tuberculosis por 100.000 hab.	2017	0	8,4	MEJOR
Altas hospitalarias por diabetes por 100.000 hab.	2016	0	28,8	MEJOR
Altas hospitalarias por cardiopatía isquémica por 100.000 hab.	2016	0	208,4	MEJOR
Altas hospitalarias por enfermedades cerebrovasculares por 100.000 hab.	2016	0	142,4	MEJOR
Mortalidad infantil (%)	2015	0	3	MEJOR
Tasa de víctimas de accidentes de tráfico por 100.000 hab.	2016	197	277,7	MEJOR
Tasa de muertes por accidentes de tráfico por 100.000 hab.	2016	0	3,1	MEJOR
Tasa PQI, diabetes	2016	-	51,9	NO DISPONIBLE
Tasa PQI, complicaciones agudas de la diabetes	2016	-	7	NO DISPONIBLE
Tasa PQI, complicaciones crónicas de la diabetes (total)	2016	-	25,3	NO DISPONIBLE

8. CONSULTAS Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

La forma en que la ciudadanía reacciona frente a las determinaciones del planeamiento reflejará el éxito o el fracaso de la planificación.

La tramitación del PGOU, así como las modificaciones del mismo, exige los procesos de consulta y participación ciudadana, a través de los mecanismos establecidos en los preceptos de publicación pública para la tramitación de las modificaciones de elementos. La información resultante de los mismos permite identificar los riesgos y oportunidades que son percibidos de forma específica por la población. Ello garantiza la implicación de la población en el proceso, fomentando la participación y el análisis de sus principales preocupaciones a los efectos de incorporarlos en el planeamiento.

Para el caso del documento actual, se considera que la innovación del planeamiento **no supone una modificación sustancial ni involucra en su desarrollo actividades de gran afección para la población circundante pero más bien una innovación de carácter normativo**. Adicionalmente, según conclusiones obtenidas en este estudio, no se considera ningún efecto como significativo durante el análisis realizado. En cualquier caso, durante el procedimiento no se ha constatado la manifestación de inquietudes o preocupación de la ciudadanía respecto de las consecuencias que sobre la salud pudiera tener la innovación que se pretende ejecutar del actual planeamiento.

9. IDENTIFICACIÓN DE LOS DETERMINANTES AFECTADOS POR EL PLANEAMIENTO Y LA VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS

En primera instancia se ha analizado la información de todo el entorno, de lo que supone el desarrollo del planeamiento que se propone y que se ha recogido en esta memoria dentro de los apartados punto 4 y 5, donde se determina un perfil socioeconómico y ambiental de la zona de estudio a partir de datos censales, ya que no se dispone de datos a niveles muy concretos. Por otro lado, debido a la escasez de datos, referentes a estadísticas sanitarias del sector, se han recogido datos más amplios a nivel municipal. El análisis de la estructura y características del medio se realiza en el punto 5 del presente documento.

La identificación de los impactos resulta del análisis ambiental y el espectro socioeconómico de toda la información recopilada a partir de datos publicados.

A CONTINUACIÓN, SE VA A PROCEDER A LA SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS DETERMINANTES QUE PARA EL PRESENTE DOCUMENTO SE HA REALIZADO POR DOS VÍAS DE ANÁLISIS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:

1º VÍA DE ANÁLISIS: En este grupo, se ha realizado el análisis de los determinantes resultantes de la posible afección al inventario recogido y estudiado desde una perspectiva científico ambiental y socioeconómica, y que están condicionados por el propio medio ambiente y las interacciones ecológicas, por la sociedad y las interacciones socioeconómicas-poblacionales y por otros factores resultantes de la interacción de todos los procesos que interactúan a nivel macroescalar (como es el cambio climático) pero repercute a nivel microescalar (nivel del estudio actual). ESTOS DETERMINANTES SE HAN NOMINADO EN EL PRESENTE DOCUMENTO COMO DETERMINANTES TECNICO-CIENTÍFICOS, Y SE HAN ESTUDIADO EN EL PUNTO 6 DEL PRESENTE DOCUMENTO.

2º VÍA DE ANÁLISIS: En este grupo, se ha realizado un análisis de los determinantes resultantes de un análisis bibliográfico, donde se valoran ciertos determinantes en base a una relevancia del impacto sobre el planeamiento. Recopilados de la bibliografía se han analizado y valorizado de forma ajustada al actual proceso de estudio. ESTOS DETERMINANTES SE HAN NOMINADO EN EL PRESENTE DOCUMENTO COMO DETERMINANTES BIBLIOGRÁFICOS DE RELEVANCIA DEL IMPACTO.

De ambas analíticas, en caso de detección de que algún determinante fuera negativo y significativo, se realizaría un estudio de desarrollo. Igualmente, aun siendo negativo y no significativo, por su interés y decisión técnica, puede ser desarrollado para el estudio en su caso de aplicación de medidas correctoras con el objeto de su minimización o atenuación en el caso de que no pudiera eliminar su impacto negativo en todas las circunstancias o corregir incluso situaciones negativas actuales no derivadas de la actual actuación.

9.1. DETERMINANTES TÉCNICOS CIENTÍFICOS Y SU EVALUACIÓN.

Proviene de las posibles afecciones que puedan derivar del análisis preliminar realizado en el punto 5 y siguientes del presente documento, así como su interacción.

Existen en el entorno una serie de variables que, en la actualidad, en términos ambientales, intervienen e interaccionan con la actividad humana y su entorno. Así, fenómenos como los riesgos sísmicos o los riesgos de inundabilidad, existen ya de por sí de forma independiente a la ejecución o no de la presente INNOVACIÓN. Estas variables se sintetizan en la siguiente tabla y a partir de la misma se realizará un análisis pormenorizado sobre la existencia de impacto sobre el emplazamiento, sobre el INNOVACIÓN en sí o del desarrollo del mismo sobre ellas.

Dicha tabla es la siguiente, y sintetiza en favor del inventario los determinantes que se aconsejan medir dentro de cada variable y los grupos que son vulnerables:

VARIABLES	DETERMINANTES	GRUPOS VULNERABLES
Riesgos	Inundabilidad.	Personas mayores, población infantil.
	Sísmico.	Toda la población.
Calidad del aire (AIRE – AMBIENTE)	Alteraciones sobre la atmósfera.	Personas con enfermedades cardiovasculares, pulmonares, ancianos, población infantil.
	Ruidos y vibraciones.	Personas mayores, población infantil.
Suelo	Contaminación del suelo.	Personas mayores, embarazadas, población infantil.
Aguas	Calidad de las aguas, abastecimientos, mejora en las infraestructuras y abastecimiento.	Población en general, población infantil. Toda la población.
Salud	Vectores de transmisiones de enfermedades.	Personas mayores, embarazadas, población infantil.
Cambio climático	Efecto isla de calor.	Personas con enfermedades cardiovasculares, pulmonares, mayores, población, infantil, embarazadas.
Medio socioeconómico	Nivel de empleo. Nivel de ingresos. Salud: Medio urbano.	Toda la población en general. Dependiendo del determinante, sobre grupos poblacionales tales como empleo – población activa.

Tabla. Determinantes afectados determinados según inventario científico-ambiental-socioeconómico.
Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se procede a inventariar el conjunto de acciones que derivan de la posible ejecución de las actividades asociadas al desarrollo de la MODIFICACIÓN, es decir, las acciones que durante la fase de obras afectan negativamente sobre la salud humana. Dichas actuaciones llevan aparejadas una serie de efectos sobre unas variables determinadas que tendrán unos resultados sobre la salud, y que determinan un impacto que puede ser valorado como positivo (+) o negativo (-).

Toda esta información se ha sintetizado en la siguiente tabla:

ACTUACIÓN	VARIABLES	EFFECTOS	RESULTADOS EN SALUD	IMPACTO
Obras de edificación.	Calidad del aire (gases de efecto invernadero)	Aumento de contaminantes ambientales asociados a las obras y al tráfico de vehículos pesados	Hipertensión, riesgo de enfermedades cardiovasculares, estrés	-
	Calidad del aire: acústica	Contaminación acústica (aumento del nivel de ruido vinculado a las obras)	Riesgo de trastornos del sueño, discapacidad auditiva, migraña, deterioro cognitivo	-
	Empleo	Oferta de empleo de carácter temporal	Aumento de la integración social y participación. Diminución de la depresión, ansiedad	+
	Seguridad vial	Riesgo de accidentes por mal estado del pavimento y tráfico de vehículos pesados	Ansiedad, depresión, morbilidad por lesiones accidentales	-
Obras de abastecimiento y saneamiento de aguas, alumbrado, parking.	Accesibilidad física	Deterioro temporal del equipamiento y entorno urbano	Ansiedad, depresión	-

Una vez realizada la fase de ejecución (obra) entraría una segunda fase en funcionamiento o fase operacional asociada al objeto mismo del proyecto. Igual que para el caso anterior se ha valorado cada una de las actuaciones, la variable afectada, los efectos sobre la salud y su determinación como impacto positivo (+) o negativo (-).

ACTUACIÓN	VARIABLES	EFFECTOS	RESULTADOS EN SALUD	IMPACTO
Red de abastecimiento y saneamiento de aguas	Calidad de las aguas	Disminución de riesgos de contaminación por percolación, recogida de pluviales y acometida a la red de saneamiento.	Se disminuye el riesgo de transmisión de enfermedades infecciosas e intestinales. Reducción de posibles	+

ACTUACIÓN	VARIABLES	EFFECTOS	RESULTADOS EN SALUD	IMPACTO
			contaminaciones de suelo	

A continuación, y durante los siguientes epígrafes, se desarrollan y describen para su interpretación cada uno de los impactos para cada una de las variables ambientales, en función de su estado inicial (descrito en el inventario del presente documento) y su estado previsto tras el desarrollo de la innovación (descrito en el presente documento, y donde las interacciones se han sintetizado en la tabla anterior, nominada como Determinantes afectados determinados según inventario científico-ambiental-socioeconómico) y que a continuación se sintetizan y se recoge el punto de análisis del presente documento:

VARIABLE	DETERMINANTES	PUNTO DE ANÁLISIS DEL PRESENTE DOCUMENTO
Riesgos	Inundabilidad	Evaluados en el punto 6
	Sísmico	
Calidad del aire (AIRE – AMBIENTE)	Alteraciones sobre la atmósfera	
	Ruido y vibraciones	
Aguas	Calidad de las aguas, abastecimientos, mejora en las infraestructuras y abastecimiento	
Salud	Vectores de transmisiones de enfermedades	
Cambio climático	Gases de Efecto Invernadero y Afecciones al ciclo hídrico	
Medio socioeconómico	Nivel de empleo	
	Nivel de ingresos	
	Salud: medio urbano.	

9.1.1. RIESGO DE INUNDACIÓN

Es el fenómeno por el cual un lugar es cubierto por agua al desbordarse el cauce. Se origina por las lluvias intensas. La presencia de niveles de agua en la superficie puede durar días, semanas e, incluso meses, lo cual depende de la causa que la originó, así como de la topografía, el drenaje, la capacidad de absorción del terreno y la infraestructura.

Efectos sobre la salud	
Mortalidad	Depende del tipo de evento que se presente, de las infraestructuras existentes y de la calidad de las mismas, así como de los sistemas de prevención y aviso a la población.
Morbilidad	Las enfermedades no se presentan inmediatamente sino generalmente a partir de las 48 horas siguientes. Se pueden presentar enfermedades relacionadas con la falta y el mal manejo de agua potable, problemas relacionados con la piel, infecciones respiratorias y enfermedades transmitidas por vectores.
Movimientos de población	Las poblaciones afectadas tienden a trasladarse temporalmente.

La legislación vigente contempla una zona de servidumbre de los márgenes y una zona de policía. La zona de servidumbre de los márgenes de los cauces, establecida en el art. 6 de la Ley y en los artículos 6 y 8 del Reglamento, es de 5 metros de anchura para uso público en toda su extensión longitudinal. En las zonas próximas a la desembocadura en el mar, en el entorno inmediato de los embalses o cuando las condiciones topográficas o hidrográficas de los cauces y márgenes lo hagan necesario para la seguridad de las personas y bienes, podrá modificarse la anchura de la zona de servidumbre.

Según los arts. 6 y 7 de la Ley y los arts. 9 y 10 del Reglamento, las márgenes están sujetas en toda su extensión longitudinal a una zona de policía de 100 metros de anchura en la que se condicionarán el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

El Texto Refundido de la Ley de Aguas regula también las zonas inundables; aspecto en el que Andalucía cuenta con un “Plan de Prevención de Avenidas e Inundaciones en Cauces Urbanos Andaluces”, aprobado por Decreto 189/2002, de 2 de julio (BOJA núm. 91, de 3 de agosto de 2002), cuyos objetivos específicos son disminuir la magnitud de las avenidas que atraviesan los cauces urbanos, reducir las zonas urbanas sujetas al riesgo de inundaciones, minimizar el impacto de estas sobre la sociedad y dotar de una regulación que permita proteger los cauces y márgenes de los ríos y sus zonas inundables urbanas de la presión antrópica.

Para la elaboración del siguiente mapa se han consultado las Áreas de Riesgo Potencial Significativo de Inundación, en las que se encuentra el río Vélez como el más cercano y principal fuente de riesgo potencial de inundación para un periodo de retorno de 500 años.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	Los riesgos de inundación no se ven afectados persé por la ordenación pormenorizada, ni a posteriori por la ejecución y desarrollo del mismo. No se afectan cauces ni bienes de dominio público hidráulico de forma previsible, si bien existe un arroyo en las proximidades nominado como Arroyo Río Bajo y otro de tipo innominado , que se ha descrito en el inventario (punto 5 del presente documento). Este puede suponer riesgos por vectores debido a la acumulación de aguas estancadas, puede suponer riesgo frente a episodios de inundabilidad.

9.1.2. RIESGO SÍSMICO

España, y en concreto Andalucía, se encuentra en una zona de riesgo sísmico moderado. Sin embargo, la zona costera entre Cádiz-Alicante, donde se enclava la zona de estudio, pueden alcanzar terremotos con magnitudes de 6.3 como el registrado frente a las costas de Melilla junto con algunas réplicas en el mar de Alborán hace unos años.

Estos niveles de intensidad sísmica pueden producir daños en construcciones, infraestructuras, desprendimientos y deslizamientos de taludes, etc.

Efectos sobre la salud	
Mortalidad	El número de muertos depende de la densidad de población, si las edificaciones e infraestructuras están adaptadas a la Norma sismo- resistente, de la rapidez y la violencia del impacto y a la destrucción de la infraestructura.
Morbilidad	También se registra un elevado número de heridos por las causas señaladas: politraumatismos, heridas, quemaduras, intoxicaciones y secuelas de salud mental.
Movimientos de población	Según la magnitud del evento, la población afectada tiende a quedarse cerca de sus casas o pertenencias, y se interesan rápidamente por iniciar la recuperación.

El municipio de Sevilla, según el mapa sismo resistente de España en la cartografía del IGN, está catalogado con riesgo sísmico nivel VI. Además, el área de estudio se posiciona en zonas con valores de aceleración sísmica de 0,07 g.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante	Los riesgos sísmicos no se ven afectados por el Modificación Puntal del Plan Especial de ordenación del sector, ni a posteriori por la ejecución y desarrollo del mismo. Si bien dentro de los condicionantes del proyecto (fase la cual no es la actual) se ha de contemplar conforme a las instrucciones y normativas por encontrarse en un área con riesgo, tal y como se ha descrito. Se ha de contemplar en la fase de diseño.

9.1.3. AIRE AMBIENTE.

9.1.3.1. ALTERACIONES SOBRE LA ATMÓSFERA.

Partículas en suspensión (PM).

Efectos sobre la salud

La exposición crónica a las partículas aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares y respiratorias, así como de cáncer de pulmón. La mortalidad en ciudades con niveles elevados de contaminación supera entre un 15% y un 20% la registrada en ciudades más limpias. En particular, las PM₁₀ suponen un mayor peligro ya que pueden alcanzar las zonas periféricas de los bronquiolos y alterar el intercambio pulmonar de gases.

Dióxido de nitrógeno (NO₂).

Efectos sobre la salud

Estudios epidemiológicos han revelado que los síntomas de bronquitis en niños asmáticos aumentan en relación con la exposición prolongada al NO₂. La disminución del desarrollo de la función pulmonar también se asocia con las concentraciones de NO₂ registradas (u observadas) actualmente en ciudades europeas y norteamericanas. En concentraciones de corta duración superiores a 200 mg/m³, es un gas tóxico que causa una importante inflamación de las vías respiratorias.

Dióxido de azufre (SO₂).

Efectos sobre la salud

El dióxido de azufre puede afectar al sistema respiratorio y las funciones pulmonares, y causa irritación ocular. La inflamación del sistema respiratorio provoca tos, secreción mucosa y agravamiento del asma y la bronquitis crónica; asimismo, aumenta la propensión de las personas a contraer infecciones del sistema respiratorio. En combinación con el agua, el SO₂ se convierte en ácido sulfúrico, que es el principal componente de la lluvia ácida que causa la deforestación. Varios estudios indican que un porcentaje de las personas con asma experimenta cambios en la función pulmonar y síntomas respiratorios tras períodos de exposición al SO₂ de tan sólo 10 minutos.

Ozono (O₃).

Efectos sobre la salud

El ozono puede causar problemas respiratorios, provocar asma, reducir la función pulmonar y originar enfermedades pulmonares. Actualmente se trata de uno de los contaminantes

atmosféricos que más preocupan en Europa. Diversos estudios europeos han revelado que la mortalidad diaria y mortalidad por cardiopatías aumentan un 0,3% y un 0,4% respectivamente con un aumento de 10 µg/m³ en la concentración de ozono.

Aumento de las emisiones a la atmósfera

La innovación al PGOU del municipio de Sevilla, generará un impacto en la variable ambiental a través del incremento en el número de vehículos.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante	La contaminación por emisiones a la atmósfera no se verá notoriamente variada por las siguientes causas: La planificación puede influir en la generación del cambio climático de forma negativa a través de una explotación intensiva de sectores responsables de emisiones, o bien por el contrario, la actuación sobre el cambio climático puede tener un carácter positivo a través de medidas tales como: fomentar la capacidad de los sumideros de CO₂, acciones tendentes a disminuir los efectos fomentando la eficiencia en la generación y uso de energía renovables y el uso de tecnologías de bajas emisiones en los procesos, disminuyendo los procesos de deforestación y reduciendo las emisiones de otros gases de efecto invernadero

9.1.3.2. RUIDOS Y VIBRACIONES.

Incremento de los niveles sonoros

La legislación nacional constituye un documento legislativo de carácter básico al cual deben adaptarse las disposiciones legales transferidas a las Comunidades Autónomas. En el caso concreto de Andalucía, el **Decreto 6/2012**, el cual también es de aplicación al presente trabajo. Se cita a continuación el articulado de referencia para el caso evaluado:

TÍTULO II. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN Y GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

CAPÍTULO I: ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA

Artículo 6. Áreas de sensibilidad acústica

1. Las áreas de sensibilidad acústica, serán aquellos ámbitos territoriales donde se pretenda que exista una calidad acústica homogénea. Dichas áreas serán determinadas por cada Ayuntamiento, (...).
2. (...).
3. (...), la zonificación acústica afectará al territorio del municipio al que se haya asignado uso global o pormenorizado del suelo (...).
4. (...).
5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas de sensibilidad acústica vendrán delimitadas por el uso característico de la zona, (...).

Artículo 7. Clasificación de las áreas de sensibilidad acústica

(...) Los Ayuntamientos deberán contemplar, al menos, las áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

- a) Tipo a. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Tipo b. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Tipo c. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Tipo d. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
- e) Tipo e. Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Tipo f. Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Tipo g. Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

Artículo 9. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas de sensibilidad acústica.

- 1. En las áreas urbanizadas existentes (...).
- 2. Para las nuevas áreas urbanizadas, es decir, aquellas que no reúnen la condición de existentes (...), se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación de la tabla II.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico u otro uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	55	55	45
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar
g	Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

Tabla. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las nuevas áreas urbanizadas.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	Los niveles sonoros resultantes de la ordenación deberán cumplir lo especificado en la legislación vigente. Las nuevas infraestructuras e instalaciones deberán cumplir los límites establecidos, por lo que no existirá un impacto sobre la población, ya que en el caso de no cumplirse los límites deberán de acondicionarse, tal y como se determinará de forma exhaustiva en la fase de diseño (fase de proyecto y desarrollo que no es objeto de la presente evaluación).

9.1.4. SALUD: VECTORES DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES

Esta variable determina la posible existencia de riesgo de contacto entre la población y aquellas especies animales capaces de transmitir patógenos, incluyendo parásitos como mosquitos, gusanos, garrapatas, roedores, etc.

La actividad que se desarrolla no presenta elementos como charcos de agua, depósitos de acumulación de aguas, que permitan crecimiento y desarrollo de parásitos transmisores de posibles enfermedades. Además, no se estima tampoco la existencia de nuevas zonas de acumulación de residuos que puedan ocasionar proliferación de insectos o parásitos, ya que los residuos seguirán depositándose en los puntos existentes.

VALORACIÓN DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	No se producen actividades que puedan aumentar o variar sobre los vectores de transmisión. Correcta gestión de los residuos urbanos derivados de la actividad.

9.1.5. CAMBIO CLIMÁTICO

Pese a la complejidad de los efectos del cambio climático sobre la salud humana, uno de sus efectos directos, probablemente de mayor repercusión en los países desarrollados, será el aumento de la morbilidad y la mortalidad relacionadas con las temperaturas extremas.

Efectos biológicos y sobre la salud

El cambio climático puede afectar a la salud directa e indirectamente. En el primer caso se incluyen los cambios en la temperatura, las precipitaciones y los eventos climáticos extremos, que afectan a cada individuo. De modo indirecto puede afectar las vías de transmisión de enfermedades, la disponibilidad de agua y alimentos y la calidad del aire que respiramos.

La incidencia del desarrollo de la INNOVACIÓN sobre el cambio climático se ha valorado en función del incremento de los gases de efecto invernadero y las afecciones al ciclo del agua, ya que considerar el efecto isla de calor es innecesario en un proyecto de estas características.

Emisiones de gases de efecto invernadero (GEIs):

- ❖ Emisiones derivadas del transporte.
- ❖ Emisiones derivadas del uso de la nueva vía dentro de dicha actuación (acondicionamiento, iluminación).

La posible modificación de las concentraciones de los contaminantes atmosféricos debidos al impacto del cambio climático para los gases de efecto invernadero se traduciría en el incremento de la temperatura ambiente y los consiguientes cambios macroecológicos.

El mantenimiento e incremento del espacio dedicado como zona verde en la zonificación proyectada, supone una mejora del medio ambiente local, pudiendo configurarse arbolado que funcione como sumidero de CO₂ y que favorezca la humidificación de la zona, con los beneficios sobre el cambio climático que ello conlleva. Estas zonas verdes, además, supondrán beneficios sobre la calidad de vida de los habitantes de la zona.

Dentro de las medidas específicas para la reducción de las emisiones de GEI, la futura actuación cumplirá con la certificación energética de edificios (RITE). En referencia a los materiales de construcción, en la medida de lo posible estos serán reciclados y reciclables, de manera que el ciclo de vida de los materiales sea menor consiguiendo reducir la huella de carbono. En la fase de funcionamiento de las instalaciones, se llevará una correcta gestión tanto de materias primas como de residuos con el fin de reducir la huella de carbono.

CICLO DEL AGUA

Las infraestructuras urbanas del ciclo del agua pueden representar un importante consumo de recursos energéticos por las diferentes operaciones del sistema (bombeo, tratamientos, sistemas de gestión, inspecciones).

Se plantean, por tanto, dos vías de mejora en la reducción de los consumos hídricos del funcionamiento de la nueva edificación: la reducción de la demanda hídrica de la zona de actuación a través de la mejora de la eficiencia de su uso en la instalación proyectada y la mejora de la eficiencia de las propias instalaciones.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	Los niveles de emisión de GEI no se van a ver significativamente incrementados. Se aumentará la eficiencia del abastecimiento de agua, provocando menor consumo energético.

9.1.6. MEDIO SOCIOECONÓMICO

Definidos por un conjunto de variables que se subdividen para su análisis de forma independiente y que se desarrollan a continuación:

9.1.6.1. NIVEL DE EMPLEO

En la fase de construcción el impacto es positivo y sería temporal durante el periodo de obras. La presencia de técnicos y trabajadores vinculados a las obras de construcción tendrá un efecto positivo (reducido en el espacio y de carácter temporal) sobre los establecimientos locales aledaños con capacidad de suministrar bienes y servicios demandados por las personas vinculadas a la construcción de la edificación.

Durante la fase de funcionamiento, el impacto sobre el empleo y las actividades económicas sería de carácter permanente.

Importancia tendría el empleo y los efectos positivos inducidos en la economía local teniendo en cuenta que el desarrollo de la innovación favorece la inserción laboral de las personas.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	Tiene un impacto positivo, con lo cual en términos de negatividad no es evaluable y por ello no significativo. Se consideran como impactos significativos aquellos que siendo negativos para la población tengan además una entidad o rango de magnitud alto y que por ese rango puedan requerir de un estudio a detalle.

9.1.6.2. NIVEL DE INGRESOS

En la misma línea de incremento de ingresos estaría las mayores aportaciones que recibiría el Ayuntamiento en virtud de tasas por concesión de licencias o incremento de la recaudación del Impuesto de Bienes Inmuebles.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	Tiene un impacto positivo, con lo cual en términos de negatividad no es evaluable y por ello no significativo. Se consideran como impactos significativos aquellos que siendo negativos para la población tengan además una entidad o rango de magnitud alto y que por ese rango puedan requerir de un estudio a detalle.

9.1.6.3. SALUD: MEDIO URBANO

Las actuaciones previstas en esta ordenación no han de suponer impactos negativos relevantes sobre la salud de la población local. Las acciones que pueden generar efectos negativos sobre la salud no tendrán la suficiente entidad como para producir molestias significativas

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO (POSITIVO)
Argumentación y conclusiones de la valoración del presente determinante.	Tiene un impacto positivo, con lo cual en términos de negatividad no es evaluable y por ello no significativo. Se consideran como impactos significativos aquellos que siendo negativos para la población tengan además una entidad o rango de magnitud alto y que por ese rango puedan requerir de un estudio a detalle.

VALORACION DEL IMPACTO	NO SIGNIFICATIVO (POSITIVO)
	En este caso, ofrecer oportunidades de desarrollo económico, en un marco de crecimiento sostenido, es un efecto sinérgicamente positivo para el desarrollo de la región.

9.2. CONJUNTO DE DETERMINANTES BIBLIOGRÁFICOS DE RELEVANCIA DEL IMPACTO.

Para llevar a cabo la valoración del impacto en la salud, se consideran seis determinantes de salud generales, completando en cada uno:

Los impactos identificados: por impacto en salud se entiende todo cambio importante en el estado de salud de la población o en circunstancias del entorno físico, social y económico que inciden sobre ésta. Puede que no se produzca ningún impacto previsible, que exista la posibilidad de que se produzca un impacto (pero no se sabe con seguridad) o que se prevea que el plan o programa va a producir un impacto.

La valoración de impactos: la valoración de la importancia se hace mediante una evaluación cualitativa de la severidad, alcance, magnitud y duración del impacto, así como del grado de vulnerabilidad de los grupos afectados.

Mayor. Un impacto es mayor cuando tiene como posible consecuencia una reducción importante en la incidencia de enfermedades que requieren tratamiento médico (por ejemplo, al mejorar notablemente la calidad del aire), cuando afecta a un área geográfica extensa, a un gran número de personas, a grupos especialmente vulnerables o cuando sus efectos se extienden en el tiempo.

Menor. Un impacto es menor cuando afecta más a la calidad de vida o al bienestar que al estado de salud (por ejemplo, una pequeña reducción en los niveles de ruido o la posibilidad de que existan malos olores sin alcanzar niveles de riesgo para la salud), se extiende por un corto período de tiempo, afecta a un ámbito geográfico o un número moderado de personas, o es fácilmente abordable/reversible.

Detalle y medidas: Detalle del impacto identificado, con indicación de si es positivo o negativo, y medidas previstas para promover el impacto, en caso de impactos positivos, o minimizar el mismo, en caso de que el impacto identificado sea negativo.

Se contempla únicamente si se ha identificado algún impacto, estableciendo su carácter positivo o negativo.

Análisis de valoración en base a los impactos sobre el medio ambiente y las personas:

	Impacto sobre el medio ambiente	Impacto sobre las personas
Probabilidad	Medio	Bajo
Intensidad	Bajo	Bajo
Persistencia	Medio	Bajo

En la tabla anterior se reflejan los impactos sobre medioambiente y personas, los resultados del mismo son consecuencia del análisis de las tablas anteriores.

Definición de las variables:

Probabilidad: No se prevé que se produzca una modificación significativa en el/los determinante/s. Resulta razonable esperar que se va a producir una modificación en el/los determinante/s pero puede no ser significativa o depender de la concurrencia de factores adicionales. Resulta prácticamente seguro, bien por la experiencia acumulada o por el desarrollo lógico de las medidas que se va a producir una modificación significativa en el/los determinante/s.

Intensidad: La modificación prevista no tiene la suficiente entidad como para alterar de forma significativa el estado inicial del/de los determinante/s. La modificación prevista tiene suficiente entidad como para detectarse fácilmente pero el resultado final está claramente influenciado por el estado inicial del/de los determinante/s. La modificación prevista es de tal entidad que se altera por completo el estado inicial del/de los determinante/s.

Permanencia: La modificación es temporal, de tal forma que sus efectos pueden atenuarse o desaparecer en meses. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad dadas las tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es relativamente sencillo. Modificación no totalmente permanente pero cuyos efectos tardan años en atenuarse o desaparecer. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad según tendencias observadas para implementar medidas que potencien o corrijan los efectos (según el caso) es importante, pero es posible volver a la situación inicial. Modificación que se puede considerar prácticamente irreversible o cuyos efectos van a tardar en atenuarse décadas. El grado de dificultad física / económica / por motivos de impopularidad o de improbabilidad dadas.

	ASPECTO EVALUADO	VALOR DADO	ANÁLISIS/CONCLUSIONES
Y URBANO DISEÑO OCUPACIÓN DEL TERRITORIO	Existencia y localización de viviendas de promoción pública.	NSG	No se afectan
	Densidad y conectividad en la ocupación del suelo.	NSG	No se afectan
	Habitabilidad y/o diseño de las vías de comunicación de uso peatonal.	NSG	No se afectan
	Ocupación de zonas vulnerables a fenómenos meteorológicos extremos	NSG	No se afectan
	Relación entre espacios públicos y privados en usos del suelo (micro).	NSG	No se afectan
CONVIVENCIA SOCIAL	El volumen y emplazamiento de personas en riesgo de exclusión o desarraigo social.	NSG	No se afectan
	Los espacios públicos de convivencia sin barreras de acceso de cualquier tipo.	NSG	No se afectan
	La habitabilidad del entorno urbano.	NSG	No se afectan
	El empleo local y el desarrollo económico.	NSG	No se afectan
	La estructura y composición poblacional (despoblación, envejecimiento...)	NSG	No se afectan
	Viviendas con suficiente calidad y variedad que promuevan la heterogeneidad social	NSG	No se afectan
	Riqueza monumental, paisajística y cultural de la zona.	NSG	No se afectan

10. PROPUESTA DE MEDIDAS CORRECTORAS

Dado que **no se detectan impactos severos ni potencialmente significativos** sobre la salud de las personas, no se contemplan medidas correctoras.

No obstante, es de considerar las siguientes recomendaciones básicas asociadas a las distintas fases de los proyectos asociados al desarrollo de la innovación:

FASE DE EJECUCIÓN:

RECOMENDACIONES
Riego periódico de viales y zonas de obras. Mallado de caminos de transporte, remolques.
Limitar los trabajos pesados de mayores niveles sonoros en las horas de descanso. Limitación de las velocidades de tránsito.
Implantación de señales y barreras de protección frente a caídas de distinto nivel. Información continua de los diferentes estados y evaluación, detección y prevención de riesgos. Puesta en activo del servicio de coordinación y prevención de riesgos. Creación de un punto de información y control. Instalación de equipos de protección colectiva. Implantación y provisión de equipos de protección individual.
Favorecer rutas alternativas frente a los cortes de acceso.
Gestión con las empresas adjudicatarias de la creación de empleo en la zona en la que se ejecuta la actuación, haciendo especial atención a las familias vulnerables y con riesgo de exclusión social.

FASE DE EXPLOTACIÓN O FASE OPERACIONAL:

RECOMENDACIONES
Implicar a la ciudadanía a la conservación y mantenimiento de las instalaciones, mediante formación y educación en diferentes sectores de la población de forma adecuada.
Fomentar el empleo de los habitantes próximos a la nueva zona desarrollada. Favoreciendo la accesibilidad al empleo a los grupos en riesgo de exclusión.
Facilitar la creación y uso de las zonas verdes y recreativas. Promover espacios de socialización tales como parques, equipamientos para personas mayores e infantiles.
Tapiado y protección de las zonas de riesgo existentes, tales como casas abandonadas. Señalización actualizada para la protección individual y colectiva. Mejora del mobiliario libre de defecto y deterioros que pueden suponer un riesgo para la población Implantación de nuevas medidas de seguridad como calzadas antideslizantes, tapado de arquetas y provisión de vallados de protección.

11. CONCLUSIONES DE LA VALORACIÓN

A tenor del análisis de la valoración ofrecida en el presente documento, se concluye que la presente modificación puntual del Plan Especial del Puerto de Sevilla no tiene impactos negativos para la salud de las personas, más bien con la reestructuración de usos, se consigue una serie de impactos positivos y mejoras que se ven potenciados por sus propios estudios sectoriales.

12. EQUIPO REDACTOR

La composición del equipo redactor está formado por los siguientes profesionales:

La composición del equipo redactor del presente estudio de valoración del impacto en la salud del presente documento está formado por los siguientes profesionales:

- **Antonio Juárez Ramos**
 - Licenciado en Geología. Colegiado nº584
 - Máster en Ingeniería Geológica.
- **José Enrique Navarro García**
 - Licenciado en Ciencias Ambientales
 - Especialista en Sistemas de Información Geográfica
 - Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, especialidad en Seguridad e Higiene Industrial, Ergonomía y Psicosociología.
 - Master en sistemas de gestión de la calidad y medio ambiente. Nuevas tecnologías.
- **M^a del Mar Sáez Montes**
 - Licenciada en Geología.

En Sevilla, a 9 de Agosto de 2.022



Fdo.: M^a del Mar Sáez Montes
Licenciada en Geología



Fdo.: José Enrique Navarro García
Licenciado en Ciencias Ambientales



Fdo.: Antonio Juárez Ramos
Licenciado en Geología

13. FUENTES EMPLEADAS

- ❖ Instituto Nacional de Estadística (IGN)
- ❖ Instituto de Estadística y Cartografía de Andalucía.
- ❖ Andalucía pueblo a pueblo – Fichas Municipales. Sistemas de Información Multiterritorial de Andalucía (SIMA).
- ❖ Inventario de Fuentes de Información Administrativa de Andalucía.
- ❖ Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales (salud, servicios sociales, hábitos de vida) Incluye Servicio Andaluz de Salud y Encuesta Andaluza de Salud.
- ❖ Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural (agricultura, ganadería, pesca).
- ❖ Observatorio del Empleo en Andalucía (Argos).
- ❖ Servicio Andaluz de Empleo.
- ❖ Consejería de Agricultura, Alimentación, Pesca y Desarrollo Sostenible (datos ambientales).
- ❖ Consejería de Turismo y Comercio (establecimientos turísticos y comerciales).
- ❖ Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM).

ANEXO 1. CARTOGRAFÍA.

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	401/412	



REALIZADO POR:



FECHA:

AGOSTO 2022

ESCALA:

1:10.000

AUTOR:

APOGEO

TÍTULO DEL PLANO:

ORTOFOTO

Nº PLANO:

2

PROYECTO:

EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA

FORMATO DIN:

A3

LEYENDA:

■

AMBITO DE ESTUDIO

APROBADO INICIALMENTE

PRESELECCIÓN DEL TERRITORIO GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO URBANISMO Y AGENDA URBANA

SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES

17 JUNIO 2024

ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA



JUNTA DE ANDALUCÍA

0 85 170 340 510 680

Metros



PROYECCIÓN: UTM, ETRS 89 USO 30

FIRMADO POR		CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ		FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN		Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK		PÁGINA	403/412



APROBADO INICIALMENTE
DIRECCIÓN GENERAL DE
PROTECCIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y
AGENDA URBANA
SERVICIO DE GESTIÓN Y ELABORACIÓN DE PLANES
17 JUNIO 2024
ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA
JUNTA DE ANDALUCÍA

LEYENDA:

■

AMBITO DE ESTUDIO

LIC

ZEC

ZEPA

Parque Nacional

Parque Natural

Paisaje Protegido

Paraje Natural

Reserva Natural

Reserva Natural Concertada

Parque Periurbano

Monumento Natural

Zona de protección del Parque Nacional

Zona de protección de la Reserva Natural

Zona de protección del Monumento Natural

Espacio Natural

REALIZADO POR:

APOGEO

FECHA:

AGOSTO 2022

ESCALA:

1:15.000

AUTOR:

APOGEO

TÍTULO DEL PLANO:

ESPACIOS NATURALES

Nº PLANO:

5

FORMATO DIN: A3

PROYECTO:

EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD
PARA LA MODIFICACIÓN
PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL
DEL PUERTO DE SEVILLA
ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.
SEVILLA

PROYECCIÓN: UTM, ETRS 89 USO 30

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	404/412	



APROBADO INICIALMENTE

PROSECUCCIÓN DEL TERRITORIO GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO URBANISMO Y AGENCIA URBANA

SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES

17 JUNIO 2024

ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA



JUNTA DE ANDALUCÍA

LEYENDA:

AMBITO DE ESTUDIO

Centro_salud

Centro_salud

Centro educativo

Centro educativo

Organización Institucional

Organización Institucional

Instalaciones deportivas

Instalaciones deportivas

REALIZADO POR:



APOGEO

FECHA:

AGOSTO 2022

ESCALA:

1:15.000

AUTOR:

APOGEO

TÍTULO DEL PLANO:

SERVICIOS POBLACIONES SENSIBLES

Nº PLANO:

6

FORMATO DIN: A3

PROYECTO:

EVALUACIÓN DE IMPACTO EN LA SALUD PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA

0 125 250 500 750 1.000

Metros

PROYECCIÓN: UTM, ETRS 89 USO 30

ANEXO III
PLANOS

ANEXOS

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	405/412	

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN			
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	407/412



LEYENDA:

■

AMBITO DE ESTUDIO

APROBADO INICIALMENTE

PROSECUCCIÓN DEL TERRITORIO GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO, URBANISMO Y AGENDA URBANA

SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES

17 JUNIO 2024

ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

JUNTA DE ANDALUCÍA

REALIZADO POR:

FECHA:

AGOSTO 2022

ESCALA:

1:10.000

AUTOR:

APOGEO

TÍTULO DEL PLANO:

ORTOFOTO

Nº PLANO:

2

FORMATO DIN: A3

PROYECTO:

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9. SEVILLA

PROYECCIÓN: UTM, ETRS 89

USO 30

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	411/412	



LEYENDA:

■ AMBITO DE ESTUDIO

APROBADO INICIALMENTE

RESOLUCIÓN DEL TERRITORIO GENERAL DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO URBANISMO Y AGENCIA URBANA

SERVICIO DE GESTIÓN Y EJECUCIÓN DE PLANES

17 JUNIO 2024

ARTICULACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

JUNTA DE ANDALUCÍA

REALIZADO POR:



APOGEO

FECHA:

AGOSTO 2022

ESCALA:

1:15.000

AUTOR:

APOGEO

TÍTULO DEL PLANO:

HÁBITATS INTERÉS COMUNITARIO

Nº PLANO:

6

PROYECTO:

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA PARA LA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL DEL PUERTO DE SEVILLA ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.

SEVILLA

PROYECCIÓN: UTM, ETRS 89 USO 30

0 125 250 500 750 1.000 Metros

Puede verificar la integridad de una copia de este documento mediante la lectura del código QR adjunto o mediante el acceso a la dirección https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma indicando el código de VERIFICACIÓN				
FIRMADO POR	CRISTINA DE GRACIA FERNANDEZ	FECHA	17/06/2024	
VERIFICACIÓN	Pk2jmENT2W88KZRT44ZZEFGKU2Y4ZK	PÁGINA	412/412	



LEYENDA:

■ AMBITO DE ESTUDIO

APROBADO INICIALMENTE

CONSEJO REGULADOR DE LA INGENIERIA DE

ORDENACION DEL TERRITORIO, URBANISMO Y

AGENDA URBANA

SERVICIO DE GESTION Y ELECCION DE PLANES

17 JUNIO 2024

SEVILLA

ARTICULACION DEL TERRITORIO Y VIVIENDA

JUNTA DE ANDALUCIA

REALIZADO POR:



APOGEO

FECHA:

AGOSTO 2022

ESCALA:

1:8.000

AUTOR:

APOGEO

TITULO DEL PLANO:

ORDENACION PROPUESTA

Nº PLANO:

7

FORMATO DIN: A3

PROYECTO:

EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA
PARA LA MODIFICACIÓN
PUNTUAL DEL PLAN ESPECIAL
DEL PUERTO DE SEVILLA
ÁREAS AP-1, AP-3, AP-4 Y AL-9.
SEVILLA

0 65 130 260 390 520

Metros

PROYECCIÓN: UTM, ETRS 89 USO 30