

# DOCUMENTO DE SÍNTESIS

## PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR "FLORIDA SUR" DEL SUELO URBANIZABLE SECTORIZADO DEL PGOUA DE BORMUJOS. SEVILLA.

Fecha: 13/11/2023

Promotor

Solicitante

IBERUS CAPITAL INVESTMENT GROUP, S.L.

Antes de imprimir este documento, piensa que...



...para producir una tonelada de papel, es necesario talar 17 árboles.



...en el proceso total de obtención de una tonelada de papel se emiten alrededor de 3 toneladas de CO<sub>2</sub>.



...por cada tonelada de papel que se envía a vertederos, se emiten 77 kg de metano (equivalente a 1,6 toneladas de CO<sub>2</sub>).

[www.gtaingenieria.es](http://www.gtaingenieria.es)



	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 1/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

## ÍNDICE

<b>1. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....</b>	<b>1</b>
1.1. PROMOTOR Y EQUIPO REDACTOR.....	1
1.2. ANTECEDENTES.....	1
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	2
1.4. OBJETO DE LA ACTIVIDAD.....	2
1.5. EMPLAZAMIENTO Y ACCESOS.....	2
1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	3
1.7. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.....	6
INVENTARIO AMBIENTAL.....	6
1.8. DESCRIPCIÓN DEL "ESTADO CERO".....	6
1.9. AFECCIONES TERRITORIALES.....	11
1.10. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS PARA CADA ALTERNATIVA.....	11
1.11. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES. 13	
1.12. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES.....	14
1.13. ESTUDIO ESPECÍFICO DE AFECCIONES A LA RED ECOLÓGICA EUROPEA NATURA 2000.....	14
1.14. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.....	15
1.15. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	18
<b>2. PROYECTO TÉCNICO ADAPTADO SEGÚN REQUISITOS DEL DECRETO 356/2010.....</b>	<b>21</b>
2.1. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTUACIÓN.....	21
2.2. PLANOS DE SITUACIÓN, CARTOGRAFÍA Y PLANOS DE DETALLE DE LA ACTUACIÓN.....	21
2.3. RECURSOS NATURALES CONSUMIDOS.....	21
2.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	21
2.5. FUENTES GENERADORAS DE LAS DISTINTAS EMISIONES Y MEDIDAS RELATIVAS A LA PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y GESTIÓN DE LAS MISMAS.....	22
2.6. DESCRIPCIÓN SUSCINTA DEL PROCESO DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE EVACUACIÓN O CONDUCCIÓN DE LOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.....	22
2.7. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS.....	22
2.8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE ILUMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE LOS PARÁMETROS LUMINOTÉCNICOS EN LAS INSTALACIONES PROYECTADAS.....	26
2.9. ESTUDIO ACÚSTICO EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.....	26
2.10. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.....	27

### DOCUMENTO DE SÍNTESIS

AURELIO CAZENAVE SANCHEZ		07/11/2024 14:52	PÁGINA 2/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

## 1. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

### 1.1. PROMOTOR Y EQUIPO REDACTOR.

La sociedad IBERUS CAPITAL INVESTMENT GROUP, S.L, con [REDACTED] y domicilio a efectos de notificaciones en [REDACTED] promueve el Proyecto de Urbanización del Plan Parcial del Sector "Florida Sur" del Suelo Urbanizable Sectorizado del PGOUA de Bormujos, Provincia de Sevilla.

El Estudio de Impacto Ambiental y el presente Documento de Síntesis es elaborado por la empresa GABINETE TÉCNICO AMBIENTAL, S.L.U. (GTA), con [REDACTED] y domicilio a efectos de cualquier notificación, en [REDACTED]. Suscrito por la Licenciada en Ciencias Ambientales, Eloisa Bernal Delgado.

### 1.2. ANTECEDENTES.

La parcela objeto de actuación se encuentra delimitada en los planos de clasificación del suelo del PGOUA de Bormujos como Suelo Urbanizable Sectorizado, cuyo Plan Parcial cuenta con la aprobación definitiva (BOP de Sevilla n°161 del 14/07/21).

La Ficha Urbanística del sector contenida en la normativa vigente del PGOUA de Bormujos es la siguiente:



Ficha Urbanística del sector "Florida Sur". Fuente: PGOU. Adaptación Parcial.

Dicho Plan Parcial, de conformidad con el art. 40 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, fue sometido a Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada por el órgano ambiental obteniéndose el preceptivo Informe Ambiental Estratégico mediante Resolución de fecha 05/02/2020 (Exp.: EAE/SE/261/2019/S) que resuelve que "el Plan Parcial "La Florida Sur" en el término municipal de Bormujos (Sevilla), no tendrá efectos significativos sobre el medio ambiente, siempre y cuando se cumplan las determinaciones ambientales indicadas en el presente Informe Ambiental Estratégico así como las incluidas en el borrador del plan y en el documento ambiental estratégico que no se opongan a las anteriores". Este Informe fue publicado en el BOJA nº 29, de 12 de febrero de 2020.

### 1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

Según la antigua LOUA el ámbito de actuación, estaba considerado como un suelo urbanizable y por tanto el Proyecto de Urbanización (en adelante PU) debía someterse al procedimiento de Calificación Ambiental. No obstante, según el apartado a) de la Disposición Transitoria Primera de la actual , al no encontrarse actualmente las condiciones físicas del sector incluidas en el Artículo 13 (Suelo Urbano), la clasificación del mismo es concordante con el Suelo Rústico Común, definido en el artículo 14.1d) y se concluye, por tanto, que de acuerdo con la nomenclatura de la LISTA se trata de un Suelo Rústico Común con Actuación de Transformación Urbanística de Nueva Urbanización previamente delimitada y con ordenación detallada, por lo que, desde el punto de vista de la tramitación ambiental, el PU estará sometido al procedimiento de Autorización Ambiental Unificada (AAU) ordinaria, tal y como es reflejado en el Anexo I de la Ley 7/2007, de 9 de julio de Gestión Integrada de la Calidad Ambiental, en concreto en su epígrafe 7.14

### 1.4. OBJETO DE LA ACTIVIDAD.

El objeto del PU es el de definir a nivel constructivo y valorar las actuaciones necesarias para llevar a cabo la urbanización del Plan Parcial del Sector "Florida Sur" del suelo urbanizable sectorizado del PGOUA de Bormujos, sito en Sevilla, definiendo las obras necesarias para urbanizar el sector, obras que permitirán proporcionar todos los servicios para el desarrollo normal de una comunidad, a saber: suministro de agua potable, evacuación de aguas pluviales y residuales, suministro de electricidad, ... así como el desarrollo de los espacios comunes, como son los espacios libres.

### 1.5. EMPLAZAMIENTO Y ACCESOS.

El sector "Florida Sur", se localiza en la zona sur del núcleo urbano de Bormujos, colindando al norte con las zonas de "El Pimpollar y La Florida", zonas residenciales ya consolidadas, y por el sur con la Urbanización "El Zaudín". El límite por el este es el T.M. de Tomares con urbanizaciones residenciales de tipología Ciudad Jardín y por el oeste la Ronda Exterior, Carretera A-8068 que conecta Mairena del Aljarafe con la Autovía A-49.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 4/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

Cuenta con acceso rodado desde la carretera A-8068, al oeste, desde la Avenida del Lucero al este, y con acceso peatonal desde las calles que delimitan las urbanizaciones existentes al norte (calles Rosa Chacel, de Las Madres y Rosa de Luxemburgo) y al sur (Avenida Jazmines) del sector.

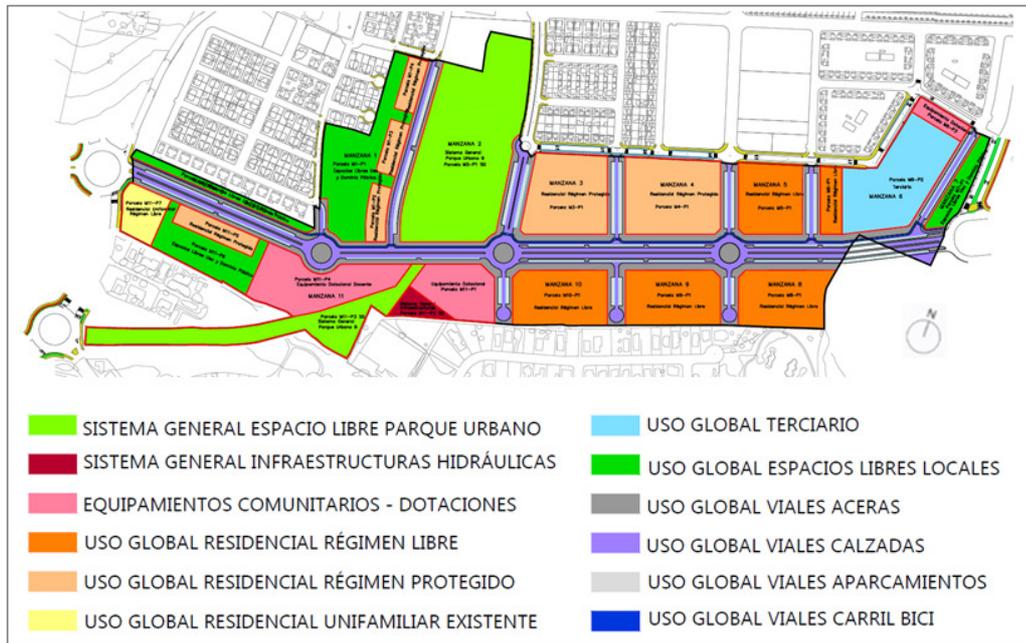
### 1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El PU trata de desarrollar todas las determinaciones que el PGOUA de Bormujos y el Plan Parcial tienen previsto en el sector "Florida Sur": accesibilidad de los acerados, abastecimiento de agua, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado público, jardinería y otras análogas, desarrollando así la urbanización constituida por toda la infraestructura viaria e instalaciones necesarias para conectar con el entramado urbano contiguo y para atender las necesidades futuras de las viviendas que se pretenden construir junto a los demás equipamientos.

Además, se ha diseñado un carril bici bidireccional que recorre todo el sector de este a oeste, de forma paralela y contigua al vial principal, conectando las glorietas existentes en el T.M. de Tomares y en la Ronda Exterior, Carretera A-8068. En los viales V3, V5 y V7 también se ha diseñado un carril bici que conectará con el futurible carril bici que circulará por las calles Rosa Chacel para el caso de los viales V3 y V5 y con la calle Rosa de Luxemburgo para el vial V7.

La urbanización se ha equipado con la señalización horizontal y vertical según normativa, así como con zonas ajardinadas dispuestas tanto en la periferia de los viarios como en zonas centrales o áreas de estancia y con el mobiliario urbano necesario (papeleras, bancos y contenedores para recogida selectiva de residuos). La ordenación y la distribución de los usos quedaría tal y como se muestra en la siguiente imagen, derivada del planeamiento vigente, concretamente de la distribución realizada en el Plan Parcial, en el que toda la ordenación se realiza en torno al Sistema General Viario que rompe el sector en dos franjas, quedando la norte conectada con los viales existente, y la franja sur colindante a la urbanización del Zaudín.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 5/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			



Planeamiento vigente. Plan Parcial. Zonificación Fuente: Informe Ambiental Estratégico.

Se realiza la parcelación de Manzanas de forma que se conectan todos los viarios adyacentes. Se reserva en el entorno al Parque Urbano todas las dotaciones y se destina junto a la Parcela Terciaria exclusiva, al noreste del sector, una parcela de 2.000,00 m<sup>2</sup> de superficie, destinada a Uso Dotacional Privado. Además, se determina expresamente una de las Parcelas Dotacionales para Uso Docente. En sentido este oeste, aparecen Manzanas destinadas a Usos Residenciales en dos tipologías: Bloque Plurifamiliar y Unifamiliar Adosada. Se incluyen dos manzanas destinadas al Uso Residencial Protegido y una para Uso Residencial Aislado. Las zonas verdes se conjugan entorno al Parque Urbano y las Viviendas Protegidas en bloque. En cuanto a los viales, además de la Avenida Central, se conforman todo el resto de los viales con doble sentido de circulación y espacio para aparcamiento público y franjas de arbolados o jardineras.

Las previsiones de demanda de la red de abastecimiento de agua y de riego se realizan teniendo en cuenta los requerimientos del Plan Parcial, de la compañía ALJARAFESA y de la situación actual de la red de abastecimiento, así como el número de viviendas por parcela, uso y caudal, estableciéndose un caudal de 1,5 l/seg Ha y una dotación mínima de 0,0944 l/seg por vivienda, partiendo de un consumo de 240 l/hab y día.

En cuanto a las aguas residuales (negras), al igual que en el caso del abastecimiento, el caudal de abastecimiento se ha establecido siguiendo las indicaciones de ALJARAFESA, considerando 3,4 habitantes por vivienda y un consumo de 240 l/hab y día. Respecto a la evacuación de aguas pluviales, sus necesidades vendrán definidas por las precipitaciones que se produzcan en la zona y la orografía de la misma. Actualmente, no existe instalación de saneamiento de ALJARAFESA en la zona de la Urbanización objeto del proyecto, sin embargo, en las inmediaciones discurre una red de saneamiento para la acometida tras la recogida de aguas residuales y pluviales de la parcela.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 6/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	



El sector objeto del proyecto no cuenta con canalizaciones ni red de gas, sin embargo, cuenta en sus bordes con red de gas canalizado de Nedgia Andalucía, S.A. por lo que se diseñan las conducciones precisas en base a los criterios de esta compañía.

El sistema de baja tensión y de alumbrado público se diseña para su cesión a la Compañía Distribuidora Endesa Distribución Eléctrica, S.L. La energía se suministrará al sector a la tensión de 400/230 V, siendo la previsión de potencial total de 9.108,12 KW.

Cumpliendo el Reglamento de BT y el Reglamento de eficiencia energética, se proyecta la luminaria de alumbrado público con tecnología LED. En los pasos peatonales del vial principal se ha diseñado iluminación inteligente.

En cuanto al sistema de media tensión, será necesaria la instalación de varios centros de transformación de obra civil y una línea subterránea 20 KV de conexión a la red existente que posteriormente se cederán a Endesa Distribución Eléctrica, S.L.

Respecto a telecomunicaciones, se ha previsto una precanalización soterrada (sin cables ni conductores), con capacidad suficiente de modo que permita en un futuro la instalación de un conjunto de pares individuales, cables multipares y cables de fibra óptica, así como elementos de conexión que sean necesarios instalar para facilitar el enlace entre terminales de abonado y los equipos instalados en la central telefónica.

Se dispondrá señalización horizontal y vertical en todo el sector, diferenciando entre la vía ciclista y el viario urbano.

En cuanto a jardinería, se prevé la afección a 293 árboles existentes (45 árboles secano, 165 olivos, 76 árboles frutales y 7 pimenteros en alcorque), y se propone el trasplante de 50 unidades. Además, se incluye la plantación de árboles en las nuevas alineaciones de calles y glorietas de la urbanización y la incorporación de plantación de tapizantes en las glorietas y parterres delimitados como zonas verdes.

Por último, el PU incluyen las normas y criterios en relación a la accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Los trabajos de urbanización a realizar serán los siguientes:

- Desbroce de capa vegetal.
- Demolición de todo tipo de construcciones (aceras, firmes, edificios, naves industriales, muros, cerramientos u otros) y desmontaje de todo tipo de canalizaciones que formen parte de redes de servicio afectadas por las obras, así como sus elementos (arquetas, pozos, imbornales, alcantarillas, interceptores, etc.).
- Excavaciones y desmontes.
- Terraplenes.
- Pavimento de hormigón.
- Ejecución de encofrados y desencofrados - Aplicación de pavimentos bituminosos - Corte de pavimento – Fresado del firme.
- Tratamientos superficiales.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 7/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	



- Construcción de Acerados, bordillos y disposición de adoquines.
- Aplicación de marcas viales y disposición de señalización vertical, señalización inteligente y elementos de balizamiento retrorreflectantes.
- Trasplante o talado de árboles y jardinería.
- Instalación de mobiliario urbano.

### 1.7. ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.

Las alternativas estudiadas para la definición del PU son:

- Alternativa 0. Estado actual del emplazamiento. Consiste en la no realización del PU y, por tanto, del Plan Parcial, es decir, es el no desarrollo de la bolsa de suelo prevista en el Plan General.
- Alternativa 1. Desarrollo del proyecto de urbanización. Esta Alternativa supone el desarrollo del Plan Parcial tal y como está aprobado definitivamente.

### 1.8. INVENTARIO AMBIENTAL. DESCRIPCIÓN DEL "ESTADO CERO".

#### GEOLÓGIA, GEOMORFOLOGÍA Y LITOLOGÍA.

El Sector Florida Sur pertenece a la Edad Geológica Mioceno Superior, y a la Unidad Geoestructural denominada Depresiones Postorogénicas representada en esta zona por sedimentos miopliocénicos (Mapa Geológico de Andalucía – REDIAM).

Se sitúa en el Dominio Continental y pertenece al Sistema Gravitacional –Denudativo, siendo la fisiografía dominante en el área, glaciares y formas asociadas que han generado una topografía irregular, si bien las cotas máximas y mínimas no son excesivamente amplias por lo que no existen grandes desniveles generales, siendo la pendiente media en el sector aproximada al 5%.

La litología en el ámbito del Plan Parcial se constituye de rocas sedimentarias: calcarenitas, arenas, margas y calizas (Mapa Litológico de Andalucía – REDIAM).

#### HIDROGEOLOGÍA.

El sector "Florida Sur" se asienta sobre la Unidad Hidrogeológica Aljarafe (cód. 550), en la que la entrada de agua es a partir de lluvia directa y de retorno de regadíos y las salidas naturales son a partir de manantiales y aportaciones laterales. El sentido general de flujo es hacia el sur, hacia las marismas del Guadalquivir. Los niveles oscilan con la pluviometría. Se trata de un acuífero de tipo detrítico libre.

#### GEOTECNIA.

La zona de estudio se enmarca en su totalidad en la Hoja de Sevilla (75) del Mapa Geotécnico General (E 1:200.000) y se localiza en la Zona II4, que se corresponde con calizas terciarias que pasan lateralmente a calizas arenosas; con pendiente inferior al 30%, estable, que en el contacto con otras áreas puede haber desprendimientos, desgajamientos y basculamientos de bloques, materiales permeables por fisuración y disolución; el drenaje superficial es deficiente, hay abundantes Manantiales de caudal; inexistencia de asientos y capacidad de carga elevada

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 8/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	



## EDAFOLOGÍA.

Atendiendo al Mapa de Suelos de Andalucía 1:400.000 (1989), en la zona de actuación se localizan dos unidades diferentes:

- Unidad 47: Cambisoles cálcicos, Luvisoles cálcicos y Luvisoles crómicos con Litosoles y Fluvisoles calcáreos. Se extiende por más del 90% del sector.
- Unidad 61: Planosoles éutricos, Luvisoles gleicos y Luvisoles Plínticos. Aparece sólo en una pequeña franja al noroeste del sector.

## CLIMATOLOGÍA.

Para la caracterización del Clima en el término municipal se han consultado los datos arrojados por la estación meteorológica termopluviométrica más cercana al ámbito de actuación, en este caso la denominada "GINES COLEGIO" en el T.M. de Gines, de los que se concluye que la estación más "lluviosa" es el invierno; registrándose las mínimas precipitaciones en verano, coincidiendo con las temperaturas más elevadas y dando lugar a una pronunciada sequía estival, rasgo típico del clima mediterráneo.

Según el Atlas de Radiación Solar en España de la AEMET, la radiación solar global en la zona de estudio es alta, tomando valores superiores a 1.825 kWh/m<sup>2</sup>\*año.

La dirección predominante promedio del viento en Bormujos varía durante el año, siendo la duración del dominante con dirección oeste de 6,5 meses (del 26 de marzo al 10 de octubre) y la duración del dominante con dirección este de 5,5 meses (del 10 de octubre al 26 de marzo). La velocidad media del viento se distribuye entre 10 y 15 km/h.

## CALIDAD DEL AIRE.

Para la evaluación de la calidad del aire se ha atendido a los datos registrados en la Red de vigilancia y control de la Calidad del Aire en Andalucía, y sus publicaciones a través del Informe de Calidad del Aire Ambiente para el año 2021, publicado por la Consejería de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul, siendo la estación más cercana "Aljarafe", e la que, según el Informe de Calidad del Aire Ambiente del año 2021, la calidad del aire en la zona es mayoritariamente admisible.

## HIDROLOGÍA SUPERFICIAL.

***El Sector Florida Sur se enmarca en la Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir, río que discurre a más de 1,3 km al este; en concreto, en la subcuenca Guadalquivir del Rivera de Huelva al Guadamar (cód. 0524) y no es atravesado por ningún cauce discurrendo los más cercanos a más de 100 m d distancia.*** Por tanto, el ámbito de estudio queda fuera de superficies de protección de dominio público hidráulico (servidumbre y policía).

Tampoco se encuentra cartografiado entre las zonas inundables o con riesgo potencial significativo de inundaciones en la planimetría oficial publicada en la REDIAM, no quedando recogido el ámbito de estudio dentro de los puntos de riesgo identificados en el Plan de Prevención de avenidas e inundaciones en cauces urbanos andaluces (*Decreto 189/2002, de 2 de julio*), como puntos de riesgo.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 9/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	



## HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA.

El sector se localiza sobre el Acuífero Aljarafe, situado al oeste de la ciudad de Sevilla. Se corresponde con la Unidad Hidrogeológica 05.50.

La alimentación se produce fundamentalmente por infiltración del agua de lluvia y, en menor medida, por el excedente del agua empleada para riegos. Las salidas se realizan por bombeos en las obras de captación con destino al riego y abastecimiento y a través de drenaje oculto hacia los aluviales del Guadalquivir y Guadiamar y hacia la zona meridional de marismas.

## VEGETACIÓN.

Respecto a la vegetación potencial de la zona, según la metodología de Rivas Martínez (1987), en el mapa de series de vegetación de España del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (ICONA), el ámbito de estudio pertenece al Sector Biogeográfico Hispalense, dentro del Ombrotipo Subhúmedo inferior y del Piso Bioclimático Termomediterráneo, correspondiente al Horizonte Bioclimático Termomediterráneo superior y, dentro de este piso bioclimático, el ámbito de estudio se encuentra en la siguiente serie: Serie termomediterránea bético-algarviense y tingitana seco-subhúmedo-húmeda basófila de la carrasca. *Smilax mauritanicae-Querceto rotundifoliae sigmetum*.

La vegetación en la actualidad se presenta como un mosaico muy heterogéneo y condicionado por la actividad antrópica a lo largo de los años. El bosque primigenio de carrascas ha ido desapareciendo en favor de pastizales y cultivos encontrando en el sector algunas parcelas arboladas que sustentan un aprovechamiento agrícola en régimen de secano con cultivos de olivos y frutales, y quedando el resto del sector ocupado por un estrato herbáceo y, en menor medida, de matorral, constituido principalmente por especies ruderales asociadas a los usos urbanos colindantes. En el Mapa de Vegetación Natural de Andalucía (REDIAM), la totalidad del sector se identifica como "cultivos agrícolas", y en el Mapa de unidades del Plan Forestal Andaluz (REDIAM), el sector se clasifica como superficie no forestal "cultivos" y "construcciones".

En el ámbito de estudio no existen datos registrados sobre especies de flora protegida en ninguna de las bases consultadas ni tampoco sobre hábitats de interés comunitario. El sector tampoco queda dentro del ámbito de aplicación de ninguno de los Planes de Conservación de Fauna de esta Consejería.

## FAUNA.

Consultado en el ámbito del sector la relación de especies protegidas en el Visualizador de Especies Protegidas de Andalucía 5x5Km (REDIAM), se constata la presencia de las siguientes:

- Aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), catalogada como vulnerable en el catálogo andaluz.
- Elanio azul (*Elanus caeruleus*), en régimen de protección especial en el catálogo andaluz.
- Sapillo pintojo ibérico (*Discoglossus galganoi*), en régimen de protección especial en el catálogo andaluz.
- Sisón (*Tetrix tetrix*), en Peligro de Extinción en el catálogo andaluz.

La zona objeto de estudio no se localiza dentro de la RENPA ni de la Red Ecológica Europea Natura 2000. No se localizan zonas de protección para la avifauna contra la colisión y electrocución de las líneas eléctricas aéreas de alta tensión, como son las Áreas Prioritarias para la Aves (Orden 14 de

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 10/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	



julio de 2014). Tampoco existe ninguna ni ZIAE en las inmediaciones y el sector tampoco queda dentro del ámbito de aplicación de ninguno de los Planes de Conservación de Fauna de esta Consejería.

### MEDIO PERCEPTUAL.

Para la caracterización del paisaje se ha consultado el Mapa de Paisajes de Andalucía a escala 1:100.000 (año 2005), de la Red de Información Ambiental de Andalucía (REDIAM). El ámbito de actuación se localiza en la categoría de Campiñas, en el área paisajística Campiñas alomadas, acolinadas y sobre cerros (código C4). Por otra parte, según el Catálogo de Paisajes de la Provincia de Sevilla, Bormujos queda dentro del área paisajística Aglomeración Metropolitana de Sevilla que se localiza en la parte central de la provincia de Sevilla, escorada ligeramente hacia el oeste, coincidiendo sus límites de manera aproximada con la delimitación de la primera corona de la aglomeración urbana de Sevilla.

Para estudiar la fragilidad de este paisaje se ha utilizado la metodología para la evaluación de la Capacidad de Absorción Visual (CAV), propuesta por YEOMANS y se ha obtenido un total de 30 puntos para la CAV del paisaje por lo que la zona de estudio presenta una Capacidad de Absorción Visual MEDIA, correspondiéndose con una Fragilidad Visual MEDIA, que se identifica con áreas con capacidad de regeneración media.

Para determinar la calidad del paisaje el método utilizado es el propuesto por Bureau of Land Management (BLM) de USA (1980) y se ha obtenido un total de 7 puntos para la calidad del paisaje, por lo que la zona de estudio presenta calidad visual BAJA, perteneciendo a la Clase C "Áreas con características y rasgos comunes en la región fisiográfica considerada".

### MEDIO SOCIOECONÓMICO.

El T.M. de Bormujos tiene una extensión de 12,27 km<sup>2</sup> y una densidad de población de 1.836,67 hab/km<sup>2</sup>. Está compuesto por 1 único núcleo de población: Bormujos.

A continuación, se muestra un esquema con los datos más significativos del municipio extraídos del Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía, IECA, INE:

Población total (2022)	22.536	Número de extranjeros (2022)	778
Población Hombres (2022)	11.168	Principal procedencia de los extranjeros residentes (2022)	Marruecos
Población Mujeres (2022)	11.368	Porcentaje que representa respecto total de extranjeros (2022)	9,5
Población en núcleos (2022)	22.464	Emigraciones (2021)	1.147
Población en diseminados (2022)	72	Inmigraciones (2021)	1.139
Porcentaje de población menor de 20 años (2022)	27,4	Nacimientos (2021)	191
Porcentaje de población mayor de 65 años (2022)	10,2	Defunciones (2021)	125
Incremento relativo de la población en diez años (2012-2022)	10,8	Matrimonios (2021)	75
Edad media (2022)	38,3		



Bormujos ha sido un municipio, como la mayoría de los que constituyen la zona del Aljarafe, que ha pasado de tener un marcado carácter agrícola a poseer una economía totalmente terciarizada, con un sector industrial poco representativo, a pesar de su importancia en el pasado. El retroceso agrario se debe fundamentalmente a la presión urbanística sobre el medio rural. Actualmente la actividad se concentra en las áreas comerciales y de ocio, el Hospital San Juan de Dios, la Universidad y otros servicios.

### USOS Y OCUPACIÓN DEL SUELO.

Para describir los usos del suelo presentes en el ámbito se ha atendido a los datos publicados por el SIOSE-Andalucía. La información sobre usos del suelo más actualizada y de mayor detalle (1:10.000) es la del SIOSE-Andalucía, proyecto que se enmarca en el "Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España - SIOSE" (2016). Según se desprende de esta información, el uso dominante en el sector es "suelo desnudo" acompañado de parcelas agrícola a excepción de una parcela al suroeste en la que se desarrollan usos industriales aislados y una pequeña franja al este perteneciente al Campo de Golf Club Zaudín Golf Sevilla.

### VÍAS PECUARIAS.

No existen vías pecuarias en el ámbito de actuación. Las más cercanas son la "Colada de Mairena" y el "Cordel de Villamanrique y La Marisma", que discurren próximas a la linde suroeste del sector, pero fuera de su perímetro y de la ordenación de este.

### MONTES PÚBLICOS.

Consultado el Catálogo de *Montes Públicos de Andalucía* a escala de detalle (REDIAM), no se ha detectado la existencia de montes públicos en el sector ni en un radio de 10 km.

### PATRIMONIO CULTURAL.

Tras consulta al Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz (CGPHA) y el Plan General de Ordenación Urbana de Bormujos se ha comprobado la inexistencia de bienes culturales en la zona concreta de actuación.

Señalar que el Plan Parcial previo ya fue informado favorablemente por la Delegación Territorial de Cultura y Patrimonio Histórico en Sevilla en el procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada mediante Informe de fecha 22/08/2019 que concluye con la inexistencia de afecciones negativas por el Plan a bienes inscritos en el Catálogo General de Patrimonio Histórico Andaluz ni al Inventario de Bienes Reconocidos.

### ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y DE INTERÉS.

La zona objeto de estudio no se localiza dentro de la RENPA, siendo el espacio más cercano el Parque Periurbano "Hacienda Porzuna", a casi 3 km al sureste del sector, ni de la Red Natura 2000 siendo el espacio más cercano, a más de 3 km al este de la zona de actuación, la ZEC "Bajo Guadalquivir" (ES6150019).

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 12/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

### 1.9. AFECCIONES TERRITORIALES.

El término municipal de Bormujos se encuentra dentro del ámbito del Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS); en concreto, el sector "Florida Sur" se incluye dentro del sistema de protección formado por espacios y bienes de valor ecológico, ambiental, paisajístico, productivo y cultural identificados en su Plano de Ordenación del Sistema de Protección, delimitado clasificado como "Espacio Agrario de Interés" recomendándose el mantenimiento del mismo sin menoscabo de que los instrumentos de planeamiento urbanístico general puedan establecer nuevos desarrollos en contigüidad con los suelos urbanos clasificados.

En concreto, respecto a estas superficies, el art. 76 de su Normativa, establece los objetivos del Plan para su preservación; sin embargo, su art. 77.2 establece la ordenación siguiente, de aplicación en el caso que nos ocupa:

2. *Los instrumentos de planeamiento urbanístico general podrán establecer los nuevos desarrollos de los núcleos urbanos ubicados en los Espacios Agrarios de Interés en contigüidad con los suelos urbanos clasificados. La aprobación definitiva del Plan General de Ordenación Urbanística supondrá por sí sola el ajuste del Plan en relación con la delimitación del Espacio Agrario de Interés.*

Por tanto, teniendo en cuenta que el planeamiento urbanístico vigente en Bormujos clasifica este sector como Suelo Urbanizable Sectorizado, es de aplicación el citado art. 77.2, dada la contigüidad al norte y al sur con Suelo Urbano Consolidado, no siendo así el PU contrario a este Plan de Ordenación en lo que respecta a sistemas de protección.

### 1.10. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS PARA CADA ALTERNATIVA.

En la siguiente tabla se incluyen los resultados obtenidos en la identificación y valoración de impactos para cada alternativa.

IMPACTOS	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1
<b>ATMÓSFERA</b>		
Emisión de gases de combustión	-	MODERADO (-30)
Emisión de partículas en suspensión	-	MODERADO (-26)
Incremento de ruido durante la ejecución de las obras.	-	MODERADO (-31)
Incremento de gases de combustión por el tráfico de vehículos/personas	-	MODERADO (-36)
<b>TOMANDO EN CONSIDERACIÓN EL CAMBIO CLIMÁTICO</b>		
Disminución de sumideros de carbono	-	MODERADO (-46)
Creación de áreas sumidero	-	MODERADO (+36)
Disminución de resiliencia ante los efectos del cambio climático	-	MODERADO (-30)
Emisión de gases de combustión por aumento de tráfico rodado	-	MODERADO (-36)
<b>SUELO</b>		
Conservación tierra vegetal	MODERADO (+28)	
Contaminación del suelo	-	MODERADO (-30)
Compactación del terreno	-	SEVERO (-51)



IMPACTOS	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1
Pérdida de suelo	-	MODERADO (-44)
Riesgo de erosión	-	MODERADO (-25)
<b>GEOMORFOLOGÍA</b>		
Alteración del relieve	-	MODERADO (-31)
<b>HIDROLOGÍA</b>		
Alteración de la calidad de las aguas superficiales	COMPATIBLE (-23)	COMPATIBLE (-24)
Incremento de escorrentías	-	COMPATIBLE (-24)
Incremento de las necesidades de agua		MODERADO (-40)
<b>VEGETACIÓN</b>		
Proliferación de especies invasoras	MODERADO (-34)	-
Desaparición de vegetación por riesgo de incendios forestales	SEVERO (-52)	-
Eliminación de la vegetación de forma permanente	-	MODERADO (-47)
Deposición de partículas	-	COMPATIBLE (-21)
Creación de espacios libres	-	MODERADO (+37)
<b>FAUNA</b>		
Molestias a la fauna	-	MODERADO (-30)
Creación de nuevos hábitats faunísticos	-	MODERADO (+39)
Pérdida de hábitats faunísticos	-	MODERADO (-41)
<b>PAISAJE</b>		
Disminución de la calidad visual	MODERADO (-31)	-
Aparición de elementos transitorios	-	COMPATIBLE (-20)
Aparición de elementos permanentes	-	SEVERO (-56)
Creación de espacios libres	-	MODERADO (+39)
<b>MEDIO SOCIOECONÓMICO</b>		
Impacto sobre el empleo	MODERADO (-41)	MODERADO (+49)
Impacto sobre el bienestar	SEVERO (-50)	ALTO (+64)

Respecto a la Alternativa cero, los impactos negativos se relacionan fundamentalmente con el riesgo de incendios forestales. Por otra parte, se estaría desdeñando la oportunidad de dinamizar la economía del municipio y de crear nuevos servicios que podrían disfrutar tanto los habitantes de Bormujos, como cualquier otro usuario.

En cuanto a la Alternativa 1, los principales impactos negativos, tienen relación con la pérdida de suelo natural, vegetación y, por tanto, de potenciales hábitats faunísticos, y con el aumento en el consumo hídrico en fase de explotación. También se considera importante el cambio paisajístico del entorno que conlleva la urbanización de la superficie. Al respecto de los impactos positivos, destacan la creación de los espacios libres, lo que repercutiría positivamente en los hábitats faunísticos. Y finalmente el impacto altamente positivo que tendría sobre la población en general, con la creación de empleo y el aumento del bienestar de la población.



### 1.11. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES.

#### RIESGOS SÍSMICOS.

Según los Mapas de Sismicidad y Peligrosidad del Instituto Geográfico Nacional (IGN) el ámbito de actuación se sitúa sobre una zona caracterizada por presentar sismos históricos de magnitud ente 4,5 y 6,5 aproximadamente. En cuanto a la intensidad, el ámbito se ubica en zona con un valor de VI, donde según la escala de Mercalli, los daños podrían ser considerables menores.

Así, el riesgo sísmico se ha catalogado como leve y ocasional, por lo que el riesgo sísmico se considera MEDIO y se propone, como medida de mitigación, el establecimiento de un protocolo de actuación en caso de terremoto para cada una de las fases del Proyecto.

#### MOVIMIENTOS DE LADERA, HUNDIMIENTOS Y SUBSIDENCIAS.

El Instituto Geológico y Minero de España (IGME), dispone de un mapa en el que se delimitan las zonas con diferentes tipos de movimientos del terreno, representando los movimientos más intensos y frecuentes. Consultado dicho mapa, se concluye que el sector no se ve afectado directamente por movimientos de ningún tipo, ni tampoco en un radio de 5 km.

Debido a que no existen riesgos en la zona de actuación del PU (improbable), se considera que el riesgo por movimientos de ladera, hundimientos y subsidencias se ha catalogado el riesgo como BAJO, sin necesidad de adoptar medidas.

#### LLUVIAS INTENSAS. RIESGO DE INUNDACIÓN.

Atendiendo a los datos de pluviometría consultados y a la inexistencia de cauces en la zona de intervención, el riesgo de lluvias intensas y de inundación se ha considerado como BAJO y se propone como medida de mitigación, el establecimiento de un protocolo de actuación en caso de tormentas.

#### VIENTO.

Atendiendo a los datos aportados por la Agencia Andaluza de la Energía, en Bormujos a una altura de 101 metros sobre el nivel del mar, la velocidad media del viento suele estar entre 2,5 y 5 m/s en dirección NE y SO, habiéndose registrado un máximo de 13 m/s aproximadamente.

Atendiendo a estos datos se ha catalogado el riesgo en términos generales como BAJO sin necesidad de medidas de mitigación.

#### TORMENTAS ELÉCTRICAS.

Atendiendo a los datos publicados en 2019 por el AEMET, en su estudio Climatología de descargas eléctricas y de días de tormenta en España, en el ámbito se da una densidad anual de 0,401-0,500 descargas/km<sup>2</sup>/año. En el ámbito del Proyectos, se aprecia una media de 10,1-12,5 días anuales de tormentas.

Atendiendo a estos datos se ha catalogado el riesgo en términos generales como BAJO sin necesidad de medidas de mitigación.

#### TEMPERATURAS EXTREMAS.

La temperatura máxima absoluta, medida en °C, registrada en la estación meteorológica de referencia es de 42,10. La mínima registrada es de -0,40.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 15/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

Así, se ha catalogado el riesgo como MEDIO y las medidas de mitigación son incorporar la disminución de la exposición al sol en la fase de obras a los protocolos que las empresas contratadas tengan al respecto según la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, así como beber agua con frecuencia, usar productos de protección solar y ropa ligera. Además, los empresarios tendrán que adaptar las condiciones y el horario de sus trabajadores y, si es necesario, parar la actividad durante las horas de calor excesivo.

#### OTROS RIESGOS DE ORIGEN NATURAL: RIESGOS DE INCENDIOS FORESTALES.

Atendiendo a los datos publicados en la REDIAM, el ámbito presenta un riesgo mayoritariamente bajo - moderado, quedando la vulnerabilidad asociada a la interfase urbano-natural y siendo mayor en las zonas de pastizal que en las parcelas cultivadas. Atendiendo a la meteorología, el riesgo de incendios es alto en relación al viento, moderado según la humedad relativa y extremo por las temperaturas.

Así, se ha catalogado el riesgo como MEDIO. La red viaria diseñada en el PU hará las veces de cortafuegos en la fase de explotación y durante la fase de obras deberán preverse medidas preventivas que, como mínimo, establezcan con la obligación de contar con extintores de mano y cubas de agua en cada tajo.

#### 1.12. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES.

El tránsito de vehículos y los posibles accidentes pueden generar un riesgo ambiental de vertido de lubricantes o combustibles como consecuencia de accidentes.

En la fase de construcción los volúmenes de químicos empleados para el desarrollo del Proyecto no pueden, incluso en caso de accidente, producir una catástrofe; sí pueden producir un riesgo que se contralará con las medidas preventivas que se propongan. Como consecuencia de las obras de los proyectos y el movimiento de maquinaria, se pueden generar sustancias no peligrosas y pequeñas cantidades de sustancias peligrosas (<10 Tn /año).

Analizada la posible ocurrencia de accidentes graves derivados del Proyecto, no se identifican riesgos de accidentes de tales características que puedan originarse durante la fase de funcionamiento.

Por tanto, dado principalmente a la cantidad esperada de generación de las mismas y a la probabilidad de ocurrencia de accidente, se ha catalogado el riesgo como BAJO y no se proponen medidas adicionales.

#### 1.13. ESTUDIO ESPECÍFICO DE AFECCIONES A LA RED ECOLÓGICA EUROPEA NATURA 2000.

El sector "Florida Sur" se ubica fuera de los espacios que componen la **Red Ecológica Europea Natura 2000**, siendo el más cercano, a más de 3 km al este de la zona de actuación, la ZEC "Bajo Guadalquivir" (ES6150019). Este espacio cuenta con un Plan de Gestión que, incluye entre las presiones y amenazas al espacio, las zonas de crecimiento urbano continuo.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 16/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

Dadas las características de la actuación que se evalúa, el medio en el que se inserta, las distancias hasta la ZEC más próxima y los valores de este espacio, no cabría hablar de una afección directa sobre la Red Natura 2000 por el PU que nos ocupa, ni siquiera de una afección indirecta o poco relevante.

#### 1.14. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS.

##### MEDIDAS SOBRE LA ATMÓSFERA (A).

- **A1.** Se minimizará la generación de polvo mediante el riego periódico del terreno afectado por movimientos de tierra. Se emplearán camiones cisterna o vehículos especiales al efecto.
- **A2.** Para evitar que el viento extienda polvos y partículas en suspensión en los alrededores, se procederá a recubrir los acopios de materiales finos con toldos específicos al uso, cuando las condiciones climatológicas así lo aconsejen.
- **A3.** Se recubrirán las cajas de los camiones que limiten la emisión de partículas a la atmósfera.
- **A4.** La ejecución de las obras se restringe al periodo diurno, al objeto de evitar molestias a la población y la fauna por la generación de ruidos.
- **A5.** Durante las obras, se controlará la emisión de gases contaminantes y ruidos de los vehículos y maquinaria. De la misma forma todo vehículo o maquinaria utilizado deberá estar al día de las diferentes revisiones y controles que determine la normativa sectorial al respecto, como ITV u otras.
- **A6.** Se prohíbe expresamente la quema de residuos (incluidos los restos vegetales) en la obra.
- **A7.** Se limitará la velocidad a 30 km/h de los vehículos y maquinaria durante la fase de obras con el fin de minimizar la emisión de gases contaminantes.

##### MEDIDAS SOBRE EL SUELO Y LA GEOMORFOLOGÍA (S).

- **S1.** Se delimitarán los perímetros de actuación mediante el balizamiento de las zonas ocupadas por el proyecto, limitando el movimiento de maquinaria y personal fuera de las zonas de ocupación.
- **S2.** Ante el paso de maquinaria de gran tonelaje evitar las pendientes o desniveles
- **S3.** Reutilización en la medida de lo posible de tierras procedentes de las excavaciones, para relleno de viales, terraplenes... Los restos se verterán en zonas adecuadas al efecto y controlados en intensidad y acceso, impidiendo su utilización como escombrera por personal ajeno. Tras la colmatación de la zona, se procederá al sellado.
- **S4.** Minimización de los movimientos de tierra, prestando especial interés a los posibles procesos erosivos que puedan producirse.
- **S5.** Elección adecuada de las zonas dedicadas a acopio de materiales, preferiblemente en espacios abiertos carentes de vegetación.
- **S6.** Respecto a los residuos:
  - Previo al inicio de las obras deberá limpiarse la zona de actuación. Para ello, se recogerán y separarán acorde con la legislación vigente, los residuos presentes en el terreno, incluidos los procedentes de la demolición del edificio ubicado en el interior del perímetro.
  - Durante la fase de obras, acorde con la legislación vigente, los residuos deberán ser debidamente clasificados, separados y almacenados según su naturaleza, si procede.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 17/29
VERIFICACIÓN	PEGVVE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

- En caso de ser separados e identificados, se almacenarán en sacos o contenedores específicos para cada una de las categorías y se pondrán a disposición del gestor autorizado o bien serán transportados hasta el mismo. En cualquier caso, deberá habilitarse una zona concreta para su almacenamiento hasta su recogida o transporte, evitando que permanezcan dispersos por la zona de obra.
- Una vez finalizadas las obras de construcción se procederá a la total retirada de cuanto material, embalaje o restos queden en los alrededores y se llevarán a vertedero autorizado.
- **S7.** En el caso de vertidos fortuitos que conlleven contaminación puntual del suelo, se procederá a la retirada inmediata de estos y a su traslado a un vertedero controlado.
- **S8.** No se realizará mantenimiento de vehículos o maquinaria en el ámbito de actuación, salvo casos excepcionales.
- **S9.** Deberá reutilizarse en la medida de lo posible la capa edáfica retirada. Se almacenará en una zona de la propia finca o en algún lugar próximo. Estos acopios se localizarán en las zonas más llanas de la finca para asegurar la protección contra la erosión o escorrentías. Podrá ser nuevamente utilizada en aquellas zonas ocupadas por espacios verdes, preferiblemente dentro de los terrenos objeto de este estudio, de manera que se favorezca el correcto desarrollo de la vegetación.
- **S10.** En general, la obra no deberá alterar las escorrentías naturales del terreno, ni producirá peligros en su consistencia, que deriven en desplazamientos de tierra. El PU supondrá una alteración del terreno, por tanto, en esa fase es preciso garantizar las escorrentías naturales no produzca daño alguno.
- **S11.** Si se originasen procesos erosivos como consecuencia de los movimientos de tierras, el responsable de las obras valorará su incidencia, comunicando al Ayuntamiento las medidas que se adoptarán en caso de ser necesarias (por ejemplo, con hidrosiembras, barreras u otros métodos análogos).
- **S12.** El material para la ejecución de la obra deberá proceder de instalaciones o canteras debidamente legalizadas.

#### MEDIDAS SOBRE LA HIDROLOGÍA (H)

- **H1.** En caso de producirse un vertido accidental, se retirará inmediatamente el derrame para evitar su infiltración y se procederá a su limpieza.
- **H2.** El ámbito de actuación debe contar con una red de saneamiento y abastecimiento de agua potable. En este sentido, el PU incluye el trazado y características de las redes de servicios, entre ellas, las de saneamiento (aguas residuales y pluviales) y abastecimiento. Todas las edificaciones deberán conectarse a dichas redes, de manera que no exista ningún efluente incontrolado.
- **H3.** La limpieza de las cubas y canaletas de hormigón, se realizarán fuera del del ámbito de actuación. Si no fuera posible, se preverá la protección del suelo con algún material impermeable.
- **H4.** Durante la fase de obras, deben preverse, medidas de contingencia para evitar que el material en caso de arrastre produzca daños a terceros (ver medida S11).

#### MEDIDAS SOBRE LA VEGETACIÓN (V).

- **V1.** Previo al comienzo de las obras del PU se deberá llevar a cabo un trabajo de prospección. El ámbito serán las superficies destinadas a Espacios libres y las que puedan verse afectadas

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 18/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

por la implantación de los viales. El objeto de dicho trabajo será el marcado de los ejemplares arbóreos que presenten el porte y estado fitosanitario adecuados para su trasplante.

- **V2.** Los residuos vegetales procedentes de apeos, podas y clareos serán entregados a gestor autorizado para su posterior valorización y reutilización. Se evitará su almacenamiento durante un tiempo prolongado para evitar cualquier foco de incendio.
- **V3.** En todas las zonas verdes previstas, se emplearán en la medida de lo posible especies herbáceas, arbustivas y arbóreas autóctonas adaptadas a la climatología, de bajos requerimientos hídricos y edáficos.
- **V4.** Se procederá a la restauración vegetal de desmonte y terraplenes.

#### MEDIDAS SOBRE LA FAUNA (F).

- **F1.** En caso de aparición de nidos de especies con algún tipo de amenaza, o en caso de identificar especies especialmente protegidas, se dará cuenta de dicho suceso al órgano ambiental autonómico, siguiendo las indicaciones que éste determine al respecto.

#### MEDIDAS SOBRE EL PAISAJE (P).

- **P1.** Se realizará un ordenamiento previo del emplazamiento y disposición de las instalaciones temporales, depósitos y acopios.
- **P2.** Se dispondrán mallas protectoras para evitar el impacto visual en las zonas donde se ejecuten las obras correspondientes al proyecto.
- **P3.** Desarrollar conexiones entre las zonas verdes y el resto del suelo colindante, a fin de garantizar la continuidad paisajística y permitir el uso y disfrute de la zona.
- **P4.** Empleo de mobiliario urbano sostenible y con materiales naturales.

#### MEDIDAS REFERENTES AL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO (PA).

- **PA1.** La aparición de hallazgos casuales de objetos y restos materiales que posean los valores propios del Patrimonio Histórico Andaluz deberá ser notificada inmediatamente a la Consejería competente en materia de patrimonio histórico o al Ayuntamiento de Bormujos, quien dará traslado a dicha Consejería en el plazo de veinticuatro horas. En ningún caso se podrá proceder sin la autorización y supervisión previa de la Consejería competente en materia de patrimonio histórico a la remoción de los restos o bienes hallados, que deberán conservarse en el lugar del hallazgo, facilitándose su puesta a disposición de la Administración. El seguimiento deberá realizarse por técnico especializado
- **PA2.** La Consejería competente o, en caso de necesidad, la Alcaldía del municipio, notificando a dicha Consejería en el plazo de veinticuatro horas, podrán ordenar la interrupción inmediata de los trabajos, por plazo máximo de dos meses. Dicha paralización no comportará derecho a indemnización. En caso de que resulte necesario, la Consejería podrá disponer que la suspensión de los trabajos se prorrogue por tiempo superior a dos meses, quedando en tal caso obligada a resarcir el daño efectivo que se causare con tal paralización.
- **PA3.** La Consejería competente en materia de patrimonio histórico podrá ordenar la intervención arqueológica más adecuada con carácter de urgencia de los restos aparecidos durante el plazo de suspensión de las obras.
- **PA4.** Los hallazgos casuales deberán ser, en todo caso, objeto de depósito en el museo o institución que se determine

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 19/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

### MEDIDAS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.

- **SE1.** Se realizará una señalización correcta de los cortes temporales y los desvíos provisionales del tráfico que sean necesarios durante la ejecución de las obras, en coordinación con los servicios de tráfico municipales.
- **SE2.** Se recomienda que la adquisición de materiales y servicios sea dentro del propio municipio, lo que supondrá la generación de una serie de beneficios sobre la población que se verán reflejados en riqueza y bienestar social.
- **SE3.** Se recomienda que la contratación del personal necesario se lleve a cabo en el municipio de Bormujos y en los municipios del entorno próximo, para que este beneficio repercuta sobre el territorio donde se va a llevar a cabo el proyecto.

### 1.15. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

Los objetivos del PVA son los siguientes:

- Detectar impactos no considerados inicialmente o que se habían infravalorado o sobrevalorado.
- Valorar si las medidas son eficientes y suficientes. En caso de existir impactos inadmisibles han de adoptarse nuevas medidas correctivas complementarias para subsanarlas.
- Observar la eficacia de las medidas de protección ambiental, valorándolas y haciendo constar, cuando se dé la ocasión, las posibles modificaciones o mejoras para posteriores manejos similares.

El alcance y la duración del PVA afecta a las fases de construcción y explotación de las instalaciones.

El Plan de Vigilancia Ambiental deberá ser revisado y/o modificado para incluir todas las consideraciones y condiciones de la declaración de impacto ambiental emitida por el Órgano Ambiental, en lo que se refiere a factores ambientales e impactos, indicadores y umbrales no tenidos en cuenta en esta versión preliminar del PVA.

El PVA se estructurará en dos fases: fase de construcción y fase de explotación. La segunda abarca todo el periodo de vida útil de las instalaciones, debiendo ser considerado como un elemento más de su mantenimiento.

Se designará un Director Ambiental de las obras que, sin perjuicio de las competencias del Director Facultativo del proyecto, será el responsable del seguimiento y vigilancia ambiental, lo que incluirá, además del cumplimiento de las medidas propuestas, la elaboración de un registro del seguimiento de las mismas y de las incidencias que pudieran producirse, y la presentación de informes periódicos ante los organismos competentes, así como recoger las medidas a adoptar no contempladas en el estudio de impacto ambiental.

El PVA deberá realizar el seguimiento sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se han identificado impactos, y de la eficacia de todas las medidas preventivas y correctoras propuestas.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 20/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

Se llevará un libro de registro, donde se irán anotando las acciones derivadas del seguimiento ambiental realizado.

Se comprobará que todo el personal se encuentra informado de las normas y recomendaciones de carácter ambiental a tener en cuenta durante la fase de construcción.

### ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA FASE DE CONSTRUCCIÓN.

En la fase de construcción, serán objeto específico de seguimiento por un técnico, en relación con las determinaciones del Proyecto y el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras propuestas, los siguientes aspectos:

- a) Supervisión del terreno utilizado para el Proyecto de Urbanización y comprobación de la no afección a espacios situados fuera de la zona delimitada para las obras.
- b) Control de la ocupación estricta de la zona de actuación y accesos.
- c) Control del movimiento de tierras y procesos erosivos.
- d) Control de emisión de ruidos, partículas y gases; en concreto, se controlará, mediante la correspondiente señalización, que el transporte de materiales campo a través o por caminos de tierra existentes o acondicionados al efecto se realiza a baja velocidad, para evitar el levantamiento de polvo a la atmósfera.
- e) Control de las operaciones de mantenimiento y puesta a punto de la maquinaria utilizada para la construcción.
- f) Mantenimiento del drenaje y control de la calidad de las aguas y protección de los cauces afectados.
- g) Protección de la vegetación natural y de la fauna y flora de interés.
- h) Tareas de revegetación, recuperación ambiental e integración paisajística.
- i) Protección del patrimonio cultural y mantenimiento de la permeabilidad territorial y reposición de bienes y servicios afectados.
- j) Supervisión de la correcta gestión de los residuos conforme a la normativa de aplicación.
- k) Se controlará que las actividades particularmente ruidosas se realizan en periodos de mínima afección al entorno.

### ASPECTOS ESPECÍFICOS DE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.

Finalizada la fase de obras se efectuará una verificación de las instalaciones, al objeto de comprobar su correcta ejecución conforme al Proyecto y al Estudio de Impacto Ambiental, y a la futura AAU, para detectar y corregir, si procede, potenciales impactos significativos.

De esta inspección se emitirá el correspondiente informe ante las administraciones responsables de la tramitación del Proyecto.

En esta fase de funcionamiento, serán objeto específico de seguimiento los aspectos relacionados con la creación de zonas verdes y los trasplantes realizados.

### EMISIÓN DE INFORMES DEL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.

- Informes regulares con la periodicidad que determine el órgano ambiental durante la urbanización de cada fase, recogiendo los resultados del seguimiento, completado con un reportaje fotográfico al efecto. Estos informes incluirán las incidencias de ejecución que

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 21/29
VERIFICACIÓN	PEGVVEE7KPHZHDLUVAFXKKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

hayan podido agravar el impacto, así como las medidas preventivas y correctoras implantadas y una valoración de su eficacia.

- Informe final una vez termine la urbanización de todo el sector.
- Informe extraordinario en caso necesario si aconteciera algún suceso con repercusión negativa sobre el medio ambiente

Durante la fase de explotación, se emitirán los Informes de seguimiento con la periodicidad que requiera el organismo competente.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 22/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

## 2. PROYECTO TÉCNICO ADAPTADO SEGÚN REQUISITOS DEL DECRETO 356/2010.

### 2.1. DESCRIPCIÓN Y ALCANCE DE LA ACTUACIÓN.

La descripción del Proyecto de Urbanización, así como su alcance, están especificados en el apartado 1.3 del Resumen del Estudio de Impacto Ambiental.

### 2.2. PLANOS DE SITUACIÓN, CARTOGRAFÍA Y PLANOS DE DETALLE DE LA ACTUACIÓN.

El plano de situación es recogido en el Anexo Cartográfico del Estudio de Impacto Ambiental, a su vez, la cartografía de detalle se incluye en el Proyecto de Urbanización entregado junto a dicho Estudio.

### 2.3. RECURSOS NATURALES CONSUMIDOS.

Para llevar a cabo la actuación proyectada es necesario consumir una serie de recursos naturales tales como:

- **Suelo:** Los trabajos afectarán a una superficie concreta de los terrenos descritos en la localización del proyecto: 268.744,00 m<sup>2</sup>.
- **Agua:** Durante la fase de obras se requerirá agua para el riego de viales y zonas de trabajo mediante camiones cisterna; el abastecimiento se hará a través de camiones cisterna y de la propia red existente, siendo necesarios varios puntos de suministro. Durante la fase de funcionamiento, se requerirá agua para el desarrollo de las actividades propuestas; se establece un caudal de 1,5 l/seg Ha y una dotación mínima de 0,0944 l/seg por vivienda.
- **Electricidad:** El consumo en la fase de obras es mínimo, aumentará progresivamente en la fase de funcionamiento con la urbanización de las fases. La energía se suministrará al sector a la tensión de 400/230 V, siendo la previsión de potencial total 9.108,12 KW.
- **Materias primas auxiliares:** Estos trabajos llevarán asociado el consumo de diversas materias primas relacionadas con la maquinaria y vehículos empleados, así como con el material para la construcción (áridos pétreos, cerámica, cemento, mortero, cal, hormigón, acero, madera, terrazo, yeso, aluminio, aditivos, PVC, ...).

### 2.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

Debido a las características y tipología de la obra se estima un plazo de ejecución de 22 meses, que podrá ser modificado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares de contratación de la obra.

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 23/29
VERIFICACIÓN	PEGVVEE7KPHZHDLUVAFXKKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

## 2.5. FUENTES GENERADORAS DE LAS DISTINTAS EMISIONES Y MEDIDAS RELATIVAS A LA PREVENCIÓN, REDUCCIÓN Y GESTIÓN DE LAS MISMAS.

### Emisiones gaseosas:

- Fase de construcción: emisión de partículas derivadas de los trabajos de preparación y urbanización del terreno (movimientos de tierras, construcción de zanjas, transporte y carga de materiales, etc.), gases derivados de la combustión y compuestos orgánicos volátiles derivados del uso de vehículos de obra y maquinaria, así como aumento de los niveles sonoros.
- Fase de explotación: emisiones del tráfico rodado, ruidos asociados a la propia actividad humana y emisiones lumínicas de la iluminaria utilizada, pública y privada.

### Emisiones acuosas:

- Fase de obras: incorrecta gestión de los residuos generados o algún vertido accidental.
- Fase de explotación: antes de la puesta en funcionamiento de los usos de cada manzana, la conexión a la red de saneamiento debe estar perfectamente definida y garantizada para evitar vertidos.

## 2.6. DESCRIPCIÓN SUSCINTA DEL PROCESO DE TRATAMIENTO Y SISTEMA DE EVACUACIÓN O CONDUCCIÓN DE LOS VERTIDOS DE AGUAS RESIDUALES.

La instalación de saneamiento deberá dar servicio a cada una de las parcelas que conforman la Urbanización. Para ello, se ha previsto dejar una arqueta de acometida unitaria (pluviales y fecales) por parcela, para su posterior conexionado a la red de saneamiento general de la Urbanización, tal y como marca ALJARAFESA en su Normativa Técnica. En este sentido, la red de saneamiento será unitaria, por lo que las parcelas tendrán una sola acometida unitaria, de manera que se proyecta 1 tubería común, para aguas pluviales y para aguas fecales. Teniendo en cuenta las cotas y las dimensiones de los terrenos, se hace necesario el diseño de dos redes unitarias de pluviales y fecales, una principal y otra secundaria que conectará a la principal.

## 2.7. CARACTERIZACIÓN DE LOS RESIDUOS

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 24/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			

RCD's NIVEL II - RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA					
LER	Residuo	% estimado	Tn (según estimación %)	Densidad tipo (Tn/m³)	m³
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>		0,600	11,64		18,93
<b>Residuos peligrosos</b>					
07 07 01*	Sobrantes de desencofrantes	0,10	1,94	0,60	3,23
08 01 11*	Sobrantes de pintura o barnices	0,10	1,94	0,70	2,77
15 01 10*	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	0,10	1,94	0,60	3,23
15 01 11*	Aerosoles vacíos	0,10	1,94	0,60	3,23
15 02 02*	Absorbentes contaminados (trapos,...)	0,10	1,94	0,60	3,23
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	0,10	1,94	0,60	3,23
<b>RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS</b>					
<b>Basuras</b>		9,000	174,53		224,62
20 02 01	Residuos biodegradables	4,00	77,57	0,75	103,42
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	5,00	96,96	0,80	121,20

RCDs producto de demoliciones y excavaciones				
ACTUACION	CODIGO LER	RESIDUO	TRATAMIENTO	DESTINO
Excavación y saneo superficial de tierras	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RCD
Demolición acera baldosa hidráulica	17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RCD
Demolición bordillo hormigón	17 01 01	Hormigón	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RCD
Demoliciones de Pavimento de mezcla bituminosa en Calzada existente. (e= 15 cm)	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas de las especificadas en el código 17 03 01	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RCD
Fresado de firmes MBC	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RCD
Demolición soleras HA	17 01 01	Hormigón	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RCD
Demolición edificio mixta	17 09 04	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RCD
Demolición muros hormigón en masa	17 01 01	Hormigón	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RCD
Desbroce del terreno	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RSU
Talado y destocónado árboles	20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado Vertedero	/ Planta de reciclaje RSU



RCD's NIVEL II - RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA					
LER	Residuo	% estimado	Tn (según estimación %)	Densidad tipo (Tn/m³)	m³
RCDs: DE NATURALEZA PETREA (arena, grava, hormigón, ladrillos, azulejos, piedra...)		66,20	1.283,75		858,42
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>		19,50			
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	13,50	261,79	1,50	174,53
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	6,00	116,35	1,50	77,57
<b>2. Hormigón</b>					
17 01 01	Hormigón	22,10	428,56	1,50	285,71
<b>3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</b>		10,00			
17 01 02	Ladrillos	1,00	19,39	1,25	15,51
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	0,00	0,00	1,25	0,00
17 01 07	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06 (sin SP's)	9,00	174,53	1,50	116,35
<b>4. RCD mezclados</b>					
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	14,60	283,12	1,50	188,75
<b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>		24,20	469,29		385,55
<b>Asfalto</b>					
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	12,50	242,40	1,30	186,46
<b>Madera</b>					
17 02 01	Madera	5,00	96,96	1,50	64,64
<b>Metales</b>					
17 04 05	Hierro y Acero	1,50	29,09	1,50	19,39
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	1,00	2,00	1,50	1,33
<b>Papel y cartón</b>					
20 01 01	Papel y cartón	2,20	42,66	0,75	56,88
17 02 03	Plástico	3,00	58,18	1,00	58,18

AURELIO CAZENAVE SANCHEZ		07/11/2024 14:52	PÁGINA 26/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	



RCD's NIVEL II - RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA OBRA			
LER	Residuo	Tratamiento	Destino
<b>RCDs: DE NATURALEZA PETREA (arena, grava, hormigón, ladrillos, azulejos, piedra...)</b>			
<b>1. Arena Grava y otros áridos</b>			
01 04 08	Residuos de grava y rocas trituradas distintos de los mencionados en el código 01 04 07	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
01 04 09	Residuos de arena y arcilla	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
<b>2. Hormigón</b>			
17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
<b>3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos</b>			
17 01 02	Ladrillos	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
17 01 03	Tejas y materiales cerámicos	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
17 01 07	Mezcla de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distinta del código 17 01 06 (sin SP's)	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
<b>4. RCD mezclados</b>			
17 09 04	RDCs mezclados distintos a los de los códigos 17 09 01, 02 y 03	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
<b>RCD: Naturaleza no pétreo</b>			
<b>Asfalto</b>			
17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado	Planta de reciclaje RCD
<b>Madera</b>			
17 02 01	Madera	Reciclado	Gestor autorizado RNP's
<b>Metales</b>			
17 04 05	Hierro y Acero	Reciclado	Gestor autorizado RNP's
17 04 11	Cables distintos de los especificados en el código 17 04 10	Reciclado	Gestor autorizado RNP's
<b>Papel y cartón</b>			
20 01 01	Papel y cartón	Reciclado	Gestor autorizado RNP's
<b>Plástico</b>			
17 02 03	Plástico	Reciclado	Gestor autorizado RNP's
<b>RESIDUOS PELIGROSOS</b>			
<b>Residuos peligrosos</b>			
07 07 01*	Sobrantes de desencofrantes	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RP
08 01 11*	Sobrantes de pintura o barnices	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RP
15 01 10*	Envases vacíos de metal o plástico contaminado	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RP
15 01 11*	Aerosoles vacíos	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RP
15 02 02*	Absorbentes contaminados (trapos,...)	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RP
17 05 03*	Tierras y piedras que contienen sustancias peligrosas	Depósito / Tratamiento	Gestor autorizado RP
<b>RESIDUOS ASIMILABLES A URBANOS</b>			
<b>Basuras</b>			
20 02 01	Residuos biodegradables	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU
20 03 01	Mezcla de residuos municipales	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RSU

Medidas para la separación de residuos:

- Localización de las instalaciones auxiliares.
- Almacén de residuos peligrosos.
  - o Debe estar acotada y claramente identificada
  - o Deberá ser una zona de lo más protegida posible, en la que no se lleven a cabo maniobras de camiones o máquinas.



- o No se almacenarán los residuos cerca de depósitos combustibles.
  - o Se tendrá en cuenta incompatibilidades: no se puede depositar residuos explosivos junto con combustibles o éstos cerca de aceites usados.
  - o En la medida de lo posible, no se almacenarán en zonas contiguas a edificios o casetas de obras habitadas.
  - o El suelo tiene que estar protegido de posibles fugas o derrames y ser impermeable para no contaminar el suelo natural y evitar filtraciones al terreno.
  - o Los RPs deben estar protegidos de la lluvia y en cualquier caso se deberá asegurar el cierre de los bidones. Si es posible, se pondrán bajo techado o cubiertos con un plástico.
  - o En cuanto a los residuos líquidos deben estar sobre un cubeto, para evitar posibles fugas o derrames. El cubeto debe tener capacidad suficiente para recoger la totalidad del líquido almacenado. Si no se dispone de este cubeto, se puede hacer un bordillo, para recoger posibles fugas. Sobre la base, también se puede poner un plástico resistente con bentonita u otros materiales absorbentes por encima. El material utilizado, si está contaminado, habrá de gestionarse como RP.
  - o Los residuos peligrosos almacenarán en contenedores separados. No se pueden mezclar distintos tipos de RPs en un mismo contenedor.
  - o Los contenedores y sus cierres tienen que evitar la pérdida del contenido, deberán ser sólidos y resistentes
  - o Deben estar contruidos con materiales que no sean susceptibles de ser atacados por los residuos a contener, ni formar con estos, combinaciones peligrosas.
- Punto limpio para No Peligrosos:
- o Ser muy accesibles al personal de obra, estando debidamente señalado para su fácil localización.
  - o Ser accesibles para los vehículos de transporte encargados de la retirada de cada uno de los tipos de residuos y contenedores.
  - o No ser un estorbo para el progreso y normal desarrollo de las obras, ni entorpecer el tránsito de maquinaria y vehículos por el ámbito de actuación.

## 2.8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS EQUIPOS DE ILUMINACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE LOS PARÁMETROS LUMINOTÉCNICOS EN LAS INSTALACIONES PROYECTADAS.

Cumpliendo el Reglamento de BT y el Reglamento de eficiencia energética, se proyecta la luminaria de alumbrado público con tecnología LED.

En los 12 pasos peatonales del vial principal se ha diseñado iluminación inteligente.

## 2.9. ESTUDIO ACÚSTICO EN LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.

Una vez urbanizado el sector "Florida Sur", deberán cumplirse los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a las nuevas áreas urbanizadas, según el *Decreto 6/2012 de 17 de enero*, no pudiéndose superarse en ningún caso los valores establecidos en el 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

	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 28/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	



para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética, por lo que a priori, no se considera necesario la realización de un Estudio Acústico.

En este sentido, los objetivos de calidad acústica aplicables tanto a áreas urbanas, como a nuevas áreas urbanizadas, por tanto, el sector a urbanizar pertenecerá al grupo de las segundas. Entendemos que en este caso y aunque una gran parte del sector se dedicará a los espacios libres, el uso mayoritario es el residencial, por lo que el objetivo de calidad acústica a conseguir se corresponderá con el tipo de área acústica a): Ld: 60 dB, Le: 60 dB y Ln: 50 dB.

## 2.10. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS.

Las alternativas contempladas se resumen en el apartado 1.7 del Resumen del Estudio de Impacto Ambiental.

En Huelva, a noviembre de 2023.



Eloísa Bernal Delgado  
Lda. en Ciencias Ambientales



	AURELIO CAZENAVE SANCHEZ	07/11/2024 14:52	PÁGINA 29/29
VERIFICACIÓN	PEGVEE7KPHZHDLUVAFXKXUT7PW4FQ	<a href="https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/">https://ws050.juntadeandalucia.es:443/verificarFirma/</a>	
			