



**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE
ECOPARQUE TIPO "D"
CALLE BARÍTONO PACO LATORRE DE ALICANTE**

- FEBRERO 2025 -

COTA AMBIENTAL, S.L.P.
C.I.F. nº B-03922234
Calle Dr Fleming nº 11, 3-1 - 03680 Aspe (Alicante)
Tel. 965492035 | e-mail: cota@cotambiental.es

Órgano Promotor:

*AYUNTAMIENTO DE ALICANTE
Plaza del Ayuntamiento, 1
900153862
www.alicante.es
03002 Alicante (Alicante)*

Entrega del ***Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de construcción de Ecoparque tipo "D" en la Calle Barítano Paco Latorre de Alicante***, realizado por la consultora en ordenación del territorio y medio ambiente, ***COTA AMBIENTAL, S.L.P.***

Formulado en la fecha de firma electrónica del documento.

*Fdo.: Antonio Prieto Cerdán
Geógrafo col. nº 0540
Director Técnico de Cota Ambiental, S.L.P.*

EQUIPO REDACTOR

2025

Antonio Prieto Cerdán (Geógrafo)
DNI: 74218142-V

Estela García Botella (Geógrafa)
DNI: 52766981-J

Antonio Melis Esteva (Geógrafo)
DNI: 48573161-J

ÍNDICE GENERAL

1.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ORDINARIA.	7
2.- RESUMEN DEL PROYECTO.....	9
2.1. Introducción	9
2.2. Emplazamiento	9
2.3. Objetivo y antecedentes.....	9
2.4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN	10
2.4.1. Uso del ecoparque por parte de los usuarios.....	12
2.4.2. Descripción de la urbanización interior.....	12
2.4.3. Residuos admisibles y no admisibles en explotación	13
2.3.4. Producción anual y cálculo de la capacidad de producción.....	17
3.- ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	18
4.- PRINCIPALES AFECCIONES DEL PROYECTO.....	20
4.1.- Afecciones sobre la Red Natura 2000, Espacios Protegidos y sus Zonas Periféricas de Protección y Hábitats de Interés Comunitario.	20
4.2.- Afecciones a la Biodiversidad.	20
4.3.- Afecciones por vertidos a cauces públicos o al litoral.	22
4.4.- Afecciones por Generación de Residuos.	22
4.5.- Afecciones al Patrimonio Cultural.....	22
4.6.- Incidencia socioeconómica sobre el territorio.	22
4.7.- Afecciones sinérgicas con otros proyectos próximos.....	23
4.8. Afecciones al paisaje	23
4.8.1. Estructura territorial.....	23
4.8.2. Unidades de Paisaje	24
4.8.3. Recursos Paisajísticos	29
4.8.4.- Valoración del Paisaje.	30
4.8.5. Análisis visual.....	37
5.- EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.....	39
5.1 Acciones del proyecto.....	41
5.2 Identificación de efectos previsibles sobre el medio ambiente.....	41
5.3 Caracterización y valoración de impactos.	45
5.4 Resumen de valoración de impactos.....	54
6.- ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES.	55
6.1.- ANÁLISIS DE POSIBLES CATÁSTROFES.....	55
6.1.1.- Riesgo sísmico.	55
6.1.2.- Riesgo de inundaciones.	56
6.1.3.- Fenómenos meteorológicos extremos.	57
6.1.4.- Riesgo de deslizamientos y desprendimientos.	58
6.1.5.- Accidentes graves.	59
6.1.5.1.- Incendios.	60

6.1.5.2.- Derrames o fugas de sustancias peligrosas.	60
6.2.- Análisis de la vulnerabilidad del proyecto.	61
6.2.1.- Análisis de riesgos.	61
6.2.2.- Valoración de la vulnerabilidad del proyecto.	63
7.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.	66
7.1 Medidas preventivas	66
7.2. Medidas correctoras.	72
8.- ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL Y MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.	73
9.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	74
ANEXO 1: FOTOGRAFIA.....	77
ANEXO 2.- CARTOGRAFÍA.	80
ANEXO 3.- ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL Y MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.	81

1.- MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ORDINARIA.

El derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, el deber de conservarlo y la racional utilización de los recursos naturales, junto a la necesaria armonización del crecimiento económico equilibrado para la mejora de las condiciones de bienestar y calidad de vida son principios rectores de la política social y económica, recogidos en la Constitución española, que constituyen un presupuesto básico en la ordenación del territorio y deben regir la actuación de los poderes públicos en esta materia.

De esta forma, a nivel europeo se han sucedido las regulaciones de los procedimientos de evaluación ambiental desde la aprobación de la Directiva 85/337/CEE del Consejo, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente que, a nivel estatal se traspuso mediante el Real Decreto 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación de impacto ambiental. La Comunitat Valenciana adoptó este procedimiento a la legislación autonómica mediante la aprobación de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental y, posteriormente, del Decreto 162/1990, de 15 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de Impacto Ambiental. En la legislación valenciana se recogía, por primera vez en España, la necesidad de que los instrumentos de ordenación del territorio fueran sometidos al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

Tras una serie de modificaciones de directivas europeas y legislaciones españolas, en el año 2001, la Unión Europea aprobó la Directiva 2001/42/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación ambiental de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente, que fue transpuesta al ordenamiento legal español a través de la Ley 9/2006, de 28 de abril, sobre evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.

Así, se instituye el procedimiento de la Evaluación Ambiental Estratégica (EAE en adelante) o evaluación ambiental de planes y programas, como un instrumento de prevención para integrar los aspectos ambientales en la toma de decisiones de planes y programas públicos que puedan tener efectos significativos sobre el medio ambiente, bien directamente a través de sus propias determinaciones, bien porque establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental. La EAE es un proceso de evaluación ambiental que debe efectuarse en paralelo a la propia elaboración del plan, de forma interactiva a lo largo de todo su proceso de desarrollo y toma decisiones.

La vigente *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* se ha visto modificada por el *Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III*. Los ecoparques no se encontraban entre los supuestos de proyectos sometidos a evaluación ambiental contenidos en dichos anexos.

Sin embargo, de otra parte, el anexo de la *Ley 2/1989, de 3 de marzo, de impacto ambiental de la Comunitat Valenciana*, fue modificado por el Decreto-ley 1/2022, de 22 de abril, del Consell, de medidas urgentes en respuesta a la emergencia energética y económica originada en la Comunitat Valenciana por la guerra en Ucrania. En el artículo 8 de este Decreto-ley se modifica el apartado 6 del anexo, incluyendo:

6. Gestión de residuos y depuración de aguas residuales.

6.1. Las siguientes instalaciones de gestión de residuos, cuando no se desarrollan en el interior de nave cerrada situada en polígono industrial:

a) Instalaciones de valorización de residuos.

En este sentido, la *Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana*, en su artículo 2.º, considera los ecoparques o puntos limpios como una “...instalación de almacenamiento en el ámbito de la recogida de una entidad local, donde se recogen de forma separada los residuos domésticos”. Asimismo, en el artículo 28 se consideran las instalaciones de ecoparques como parte del servicio de valorización, eliminación y gestión, dentro de los proyectos de gestión de residuos de los consorcios de residuos.

Por último, en la disposición adicional tercera de la *Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana*, se determina que “...el sometimiento a evaluación de impacto ambiental del proyecto técnico de las instalaciones que vayan a ejecutarse, que se llevará a efecto en el seno del procedimiento para el otorgamiento de la autorización ambiental integrada o licencia ambiental de dichas instalaciones”.

Por lo tanto, el presente documento de **Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de construcción de Ecoparque tipo “D” en la Calle Barítano Paco Latorre de Alicante** se redacta en cumplimiento del vigente anexo de la *Ley 2/1989, de 3 de marzo, de impacto ambiental de la Comunitat Valenciana*, apartado 6.1, epígrafe 1, al tratarse de una instalación de valorización de residuos que no se desarrolla en el interior de nave cerrada situada en polígono industrial. Así pues, se trata de un supuesto de tramitación mediante procedimiento de evaluación ambiental ordinaria, conforme a la Ley 21/2013, artículos 33 y siguientes.

Y, en cumplimiento de la disposición adicional tercera de la *Ley 6/2014, de 25 de julio, de Prevención, Calidad y Control ambiental de Actividades en la Comunitat Valenciana*, debe tramitarse dentro del procedimiento de licencia ambiental de dichas instalaciones, siendo el órgano sustantivo el Ayuntamiento de Alicante y el órgano ambiental la Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Infraestructuras y Territorio de la Generalitat Valenciana.

2.- RESUMEN DEL PROYECTO.

2.1. Introducción

Se pretende, a través del presente "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ECOPARQUE TIPO "D" EN LA CALLE BARITONO PACO LATORRE DE ALICANTE", definir y valorar las actuaciones necesarias para la ejecución del Ecoparque 4 del proyecto de gestión de la zona A4 de la Comunidad Valenciana. Con estas actuaciones se dispondrá de una instalación municipal adecuadamente equipada para la recepción, separación selectiva y almacenamiento temporal de ciertos residuos de origen domiciliario, también denominado punto limpio.

Propiedad y disponibilidad de los terrenos:

En nuestro caso, por motivos geoestrategicos y de disponibilidad, el ecoparque proyectado se va a ubicar en una parcela que Según el PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN vigente (PGMO aprobado definitivamente el 27 de marzo de 1987), se encuentra clasificada como suelo no urbanizable común.

El proyecto se realiza en Suelo No Urbanizable Rústico Común, sin embargo, la junta de Gobierno Local en la sesión celebrada el 29 de mayo de 2018, adoptó entre otros, el siguiente acuerdo: *"Adscripción de la parcela municipal sita en la Calle Barítano Paco Latorre a la Concejalía de Medio Ambiente y limpieza, para su utilización dentro de la Gestión del servicio de limpieza público"* la parcela en cuestión se viene utilizando por la empresa concesionaria de limpieza pública como una estación de transferencia de barredoras que actúan en la zona norte, garantizando así la disponibilidad de los terrenos.

2.2. Emplazamiento

El punto limpio "Ecoparque 4" está situado en la provincia de Alicante, concretamente al noreste del puerto de Alicante, a una distancia de aproximada de 3.100 metros del centro urbano de Alicante, y a 4.700 metros del puerto. La parcela donde se desarrollarán las obras incluidas en el presente Proyecto se sitúa en el barrio Colonia Requena, junto a la Calle Barítano Paco Latorre, cuya referencia catastral es la siguiente 03900A0480003000000H.

2.3. Objetivo y antecedentes

Le corresponde a la Generalitat Valenciana el desarrollo legislativo y la ejecución de la normativa básica en materia de medio ambiente, por lo que mediante el DECRETO 55/2019, de 5 de abril se aprueba la revisión del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana.

Se define un ECOPARQUE como una instalación municipal cerrada y vigilada, destinada a la recepción y almacenamiento temporal y separado de aquellos residuos urbanos que no son objeto de recogida en acera, con la finalidad de facilitar y garantizar una adecuada gestión de estos. Los principales usuarios de los ecoparques

son los particulares, así como las personas físicas o jurídicas titulares de comercios, oficinas y/o servicios en el ámbito territorial a que dé servicio el ecoparque. Este tipo de instalación debe servir como equipamiento de educación ambiental, con el objetivo de informar y sensibilizar a los usuarios sobre los beneficios ambientales de una correcta segregación de los residuos.

La norma técnica del DECRETO 55/2019, revisión del Plan integral de residuos de la Comunitat Valenciana, indica que las instalaciones preexistentes deberán adaptarse a sus determinaciones en el plazo máximo de dos años. El presente proyecto contempla la ejecución de un nuevo punto limpio. En atención al número de usuarios potenciales a los que se dirigen las instalaciones, se establecen cinco modelos de Ecoparque: tipo A, tipo B, tipo C, tipo D y Ecoparque móvil.

En el presente proyecto, que define el Ecoparque 4, situado en la Calle Barítono Paco Latorre, es una instalación prevista en el desarrollo del Proyecto de gestión del plan zonal 9 (A4) de la Comunidad Valenciana. El ecoparque a desarrollar responderá a la tipología D.

El tipo D es el modelo más grande de Ecoparque, diseñado en dos cotas para facilitar la aportación de los residuos en los contenedores. El vial de circulación se encuentra en la cota superior y los distintos contenedores, en número entre 10/15 y con tamaño entre 18/26 m³, y el resto de los elementos en el nivel inferior.

Disponiéndose de un acceso específico para los camiones de transporte de los residuos (carga y descarga), diferenciado del de los vehículos de los usuarios. La superficie estimada para este modelo es de 2500/5000 m².

En el proyecto se considera una superficie de parcela de 14.536 m², de los cuales el ecoparque contará con una superficie de 4.663,65 m², con 10 contenedores de 30 m³.

En los siguientes apartados de la memoria quedan reflejadas las principales características tanto de la situación actual, como de los trabajos que serán necesarios para la correcta ejecución de todo lo proyectado.

2.4. Descripción de la actuación

Tal y como se ha mencionado en apartados anteriores el presente "PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ECOPARQUE TIPO "D" EN LA CALLE BARITONO PACO LATORRE DE ALICANTE", tiene por objeto la construcción del punto limpio "Ecoparque 4".

Esta instalación tiene como objeto dar servicio a los ciudadanos del municipio para que puedan depositar en él aquellos residuos generados en los domicilios de naturaleza diferente a la fracción resto o fracciones de recogida selectiva (materia orgánica recogida de forma selectiva (MOS), envases ligeros, papel-cartón, vidrio).

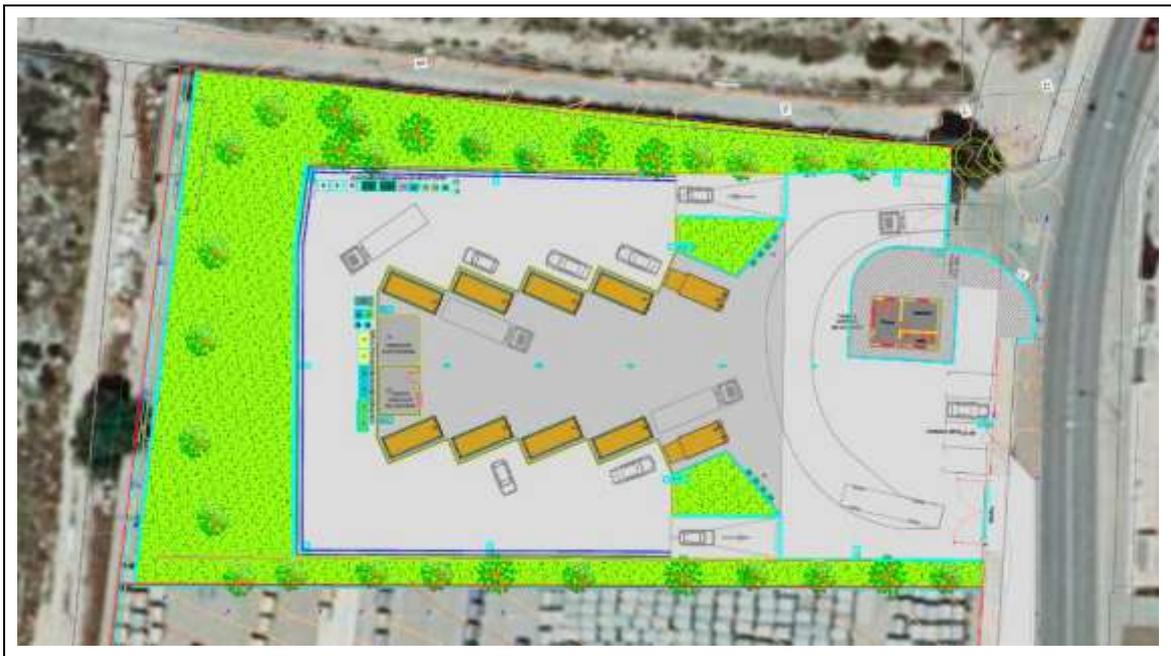
A pesar de esto, el Ecoparque estará dotado de varios contenedores para la recogida de estas fracciones selectivas (excepto para MOS) para dar mayor servicio a los usuarios de este.

El Ecoparque se estructura en dos plataformas situadas a distinto nivel (con una diferencia de cota de 1,50 metros). Ambas plataformas estarán comunicadas entre sí por medio de rampas. La diferencia de niveles se obtendrá mediante una estructura de muros de hormigón armado, que en su parte superior llevará un peto o imposta de 20 cm como prolongación del muro sobre la rasante del paquete de firme.

El cerramiento perimetral estará formado por diferentes tipos de vallado, unos existentes y otros de nueva ejecución, conforme se detalla en el punto 9 de la presente memoria.

Para dotar de alumbrado a la totalidad del recinto se proyectan 4 columnas con luminarias LED sobre columna de 10 metros y otras 8 luminarias también tipo LED sobre columna de 3,5 m. Para el accionamiento automático del alumbrado, se instalará un interruptor horario analógico y un interruptor crepuscular o astronómico.

Para la evacuación de las aguas de escorrentía en la plataforma superior se dispondrá en su perímetro exterior de una pendiente que canalizará el agua hasta las rejillas sumidero a pie de rampa de ascenso y descenso. En el caso de la plataforma inferior, se dispondrán imbornales, desde los cuales, mediante un colector serán conducidas hasta el exterior del ecoparque a la red de saneamiento municipal existente, debiendo ejecutar un tramo de colector para conexión al pozo existente más cercano.



Planta proyectada del ecoparque 4

2.4.1. Uso del ecoparque por parte de los usuarios

El ecoparque está dividido en dos niveles o alturas. El acceso y salida de vehículos y personas al mismo se realiza por tres puertas en la plataforma inferior. La distribución de los distintos usos y los distintos contenedores y recipientes se distribuye en el ecoparque de la siguiente forma:

Plataforma inferior – Cota relativa 0.00 m.

En esta plataforma se ubican 10 contenedores de grandes dimensiones y una capacidad de 30 m³ para acoger los siguientes tipos de residuos:

- Residuos inertes.
- Papel-cartón.
- Residuos verdes.
- Residuos voluminosos.
- Metales.
- Neumáticos.
- Residuos plásticos.
- Residuos varios.

Igualmente, se disponen 8 contenedores con ruedas de menores dimensiones para residuos de diversa tipología. En la parte posterior de esta plataforma, se ubican un espacio cerrado y ventilado de 20 m² de superficie destinado a los residuos peligrosos, y un espacio techado de 25 m² de superficie para acoger electrodomésticos y diversos residuos voluminosos de carácter eléctrico.

Completan el equipamiento de esta plataforma, la caseta de control del Ecoparque, que dispone de una pequeña oficina, un aseo y un vestuario.

Plataforma superior – Cota + 1.50 m.

La plataforma superior se encuentra a cota + 1.50 metros por encima de la plataforma inferior, se diseña de esta forma para facilitar la descarga de los residuos en los contenedores por parte de los usuarios. En esta plataforma, se ubican además, diversos contenedores y arcones para albergar una gran tipología residuos.

2.4.2. Descripción de la urbanización interior

La ejecución del Ecoparque 4, siguiendo el diseño planteado en el presente proyecto, supone la ocupación de la siguiente superficie construida:

Descripción de Zona	Superficie Ocupada (m ²)
Plataforma superior e interior mbc	1.954,70
Plataforma inferior hormigón	880,30
Recinto residuos peligrosos	51,51

Recinto residuos voluminosos	25,77
Caseta Control	42,24
Zona de aparcamiento	63,83
Rampas	110,40
Zonas ajardinadas	1.534,90
TOTAL SUPERFICIE OCUPADA	4.663,62

2.4.3. Residuos admisibles y no admisibles en explotación

Los residuos admitidos en el punto limpio serán los residuos domésticos y asimilables que se relacionan a continuación, según la codificación establecida en la Lista Europea de Residuos (Código de la Lista Europea de Residuos, de acuerdo con la DECISIÓN 2014/955/UE DE LA COMISIÓN, de 18 de diciembre de 2014, por la que se modifica la Decisión 2000/532/CE, sobre la lista de residuos, de conformidad con la Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo):

CAPITULO 15 RESIDUOS DE ENVASES (incluidos los residuos de envases de la recogida selectiva municipal); ABSORBENTES, TRAJOS DE LIMPIEZA.	
150101	Envases de papel y cartón
150102	Envases de plástico
150103	Envases de madera
150104	Envases metálicos
150105	Envases compuestos
150106	Envases mezclados
150107	Envases de vidrio
150109	Envases textiles
150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas
150111*	Envases metálicos, incluidos los recipientes a presión vacíos, que contienen una matriz sólida y porosa peligrosa
150202*	Absorbentes, materiales de filtración (incluidos los filtros de aceite no especificados en otra categoría), trapos de limpieza y ropas protectoras contaminadas por sustancias peligrosas.
150203	Absorbentes, materiales de filtración, trapos de limpieza y ropas protectoras distintos de los especificados en el código 15 02 02
CAPITULO 20 RESIDUOS MUNICIPALES (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente.	
200101	Papel y cartón
200102	Vidrio
200110	Ropa
200111	Tejidos
200113*	Disolventes
200114*	Ácidos
200115*	Álcalis
200117*	Productos fotoquímicos
200119*	Plaguicidas
200121*	Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio
200123*	Equipos desechados que contienen clorofluorocarburos
200125	Aceites y grasas comestibles
200126*	Aceites y grasas distintos de los especificados en el código 20 01 25
200127*	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas
200128	Pinturas, tintas, adhesivos y resinas distintos de los especificados en el código 200127
200129*	Detergentes que contienen sustancias peligrosas
200130	Detergentes distintos de los especificados en el código 200129
200133*	Baterías y acumuladores especificados en los códigos 16 06 01, 16 06 02 o 16 06 03 y baterías y acumuladores sin clasificar que contienen esas baterías
200134	Baterías y acumuladores distintos de los especificados en el código 20 01 33

CAPITULO 20 RESIDUOS MUNICIPALES (residuos domésticos y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones), incluidas las fracciones recogidas selectivamente.	
200135*	Equipos eléctricos y electrónicos desechados, distintos de los especificados en los códigos 20 01 21 y 20 01 23, que contienen componentes peligrosos
200136	Equipos eléctricos y electrónicos desechados distintos de los especificados en los códigos 20 01 21, 20 01 23 y 20 01 35
200137*	Madera que contiene sustancias peligrosas
200138	Madera distinta de la especificada en el código 20 01 37
200139	Plásticos
200140	Metales
200201	Residuos biodegradables de parques y jardines
200202	Tierra y piedras
200307	Residuos voluminosos
OTROS RESIDUOS ADMISIBLES	
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 170106
170904	Residuos mezclados de la construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 170901,170902 y 170903.
170903*	Otros residuos de construcción y demolición (incluidos los residuos mezclados) que contienen sustancias peligrosas. (Únicamente hace referencia a los residuos y escombros procedentes de obras menores de la construcción y reparación domiciliaria)
80399	Otros residuos de la distribución y utilización de tintas de impresión (Incluye cartuchos de tóner y de impresión usados)
90107	Películas y papel fotográfico que contienen plata o compuestos de plata. (Incluye las radiografías de origen domiciliario)
160103	Neumáticos fuera de uso (Únicamente hace referencia a los neumáticos excluidos del ámbito de aplicación del Decreto 2/2003, de 7 de enero del Consell de la Generalitat y los procedentes de domicilios particulares)

A su vez, el Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos establece en la Tabla 1. Equivalencia entre categorías de AEE, fracciones de recogida (FR) y códigos LER-RAEE la separación de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos a disponer en las instalaciones de recepción de estos residuos:

Categorías de AEE del anexo I	Categorías de AEE del anexo II	FR	Grupos de tratamiento de RAEE	Origen	Principales códigos LER - RAEE
1. Grandes Electrodomésticos 1.1. Frigoríficos, congeladores y otros equipos refrigeradores 1.2. Aire acondicionado 1.3. Radiadores y emisores	1. Aparatos de intercambio temperatura 1.1. Aparato eléctrico de intercambio de temperatura con CFC, HCFC, HC, NH3 1.2. Aparato	1	11*. Aparatos con CFC, HCFC, HC, NH3	Doméstico	200123*-11*
				Profesional	160211*-11*
			12*. Aparatos Aire acondicionado	Doméstico	200123*-12*
				Profesional	160211*-12*

Categorías de AEE del anexo I	Categorías de AEE del anexo II	FR	Grupos de tratamiento de RAEE	Origen	Principales códigos LER - RAEE
térmicos con aceite 10.1. Máquinas expendedoras con gases refrigerantes	eléctrico de aire acondicionado 1.3. Aparato eléctrico con aceite en circuitos o condensadores		13*. Aparatos con aceite en circuitos o condensadores	Doméstico	200123*-13*
				Profesional	160211*-13*
4. Aparatos electrónicos y de consumo y paneles fotovoltaicos 4.1. Televisores, monitores y pantallas		2	21*. Monitores y pantallas CRT	Doméstico	200135*-21*
				Profesional	160213*-21*
			22*. Monitores y pantallas: No CRT, no LED	Doméstico	200135*-22*
				Profesional	160213*-22*
			23. Monitores y pantallas LED	Doméstico	200135*-23*
				Profesional	160213*-23*
5. Aparatos de alumbrado (excepto luminarias domésticas) 5.1. Lámparas de descarga de gas 5.2. Lámparas LED	3. Lámparas 3.1. Lámparas de descarga (Hg) y lámparas fluorescentes 3.2. Lámparas LED	3	31*. Lámparas de descarga, no LED y fluorescentes.	Doméstico	200131*-31*
				Profesional	200131*-31*
			32. Lámparas LED	Doméstico	200136*-32*
				Profesional	160214*-32*
1.4. Otros grandes aparatos electrodomésticos 3. Equipos de informática y telecomunicaciones 4.4. Otros aparatos electrónicos de consumo 5.3. Luminarias profesionales 5.4. Otros aparatos de alumbrado 6. Herramientas eléctricas y electrónicas (con excepción de las herramientas industriales fijas de gran envergadura) 7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio 8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados) 9. Instrumentos de vigilancia y control 10.2. Resto de máquinas expendedoras	4. Grandes aparatos (Con una dimensión exterior superior a 50 cm)	4	41*. Grandes aparatos con componentes peligrosos	Doméstico	200135*-41*
				Profesional	160213*-41*
					160212*-41*
					160210*-41*
			42. Grandes aparatos (Resto)	Doméstico	200136-42
				Profesional	160214-42
2. Pequeños electrodomésticos 4.4. Otros aparatos electrónicos de consumo 5.4. Otros aparatos de alumbrado 6. Herramientas eléctricas y electrónicas 7. Juguetes o equipos deportivos y de ocio 8. Productos sanitarios (con excepción de todos los productos implantados e infectados) 9. Instrumentos de vigilancia y control	5. Pequeños aparatos (Sin ninguna dimensión exterior superior a 50 cm)	5	51*. Pequeños aparatos con componentes peligrosos y pilas incorporadas	Doméstico	200135*-51*
				Profesional	160212*-51*
			52. Pequeños aparatos (Resto)	Doméstico	160213*-51*
				Profesional	200136-52
		160214-52			
3. Equipos de informática y telecomunicaciones pequeñas	6. Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeñas	6	61.*Aparatos de informática y telecomunicaciones pequeños con componentes peligrosos	Doméstico	200135*-61*
4.2. Paneles fotovoltaicos de silicio (Si) 4.3. Paneles fotovoltaicos de telurio de cadmio (CdTe)	7. Paneles solares grandes (Con una dimensión exterior superior a 50 cm)	7	7.1 Paneles fotovoltaicos (Ej.:Si)	Doméstico	160214-71
			72. Paneles fotovoltaicos peligrosos (Ej.:CdTe)	Profesional	160213*-72*

Del mismo modo, en función de su origen, serán admisibles en el ecoparque los residuos domésticos y asimilables, considerándose como tales, de acuerdo con el artículo 3 b) de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados, los generados en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas.

Se considerarán también residuos domésticos los similares a los anteriores generados en servicios e industrias. Se incluyen también en esta categoría los residuos que se generan en los hogares de aparatos eléctricos y electrónicos, ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

A estos efectos, en la medida en que se generen en domicilios, comercios, oficinas y/o servicios, los residuos derivados de actividades de mantenimiento (por ejemplo; mantenimiento de instalaciones eléctricas, de aire acondicionado, fontanería, pintura, y otras reparaciones domiciliarias) a terceros efectuadas en dichos lugares tendrán la consideración de residuos domésticos y asimilables, pudiendo el titular de la actividad de mantenimiento depositarlos en el ecoparque, siempre que se acompañe documento fehaciente que acredite la operación de mantenimiento efectuada.

Cuando la procedencia del residuo sea distinta a la de domicilios particulares, el Ayuntamiento podrá establecer limitaciones de cantidades a depositar y/o periodicidad en la realización de las entregas al ecoparque. Asimismo, se podrán establecer tasas o precios públicos a pagar por las empresas que hagan uso de las instalaciones públicas para el depósito de residuos domésticos o asimilables. Todo ello sin perjuicio de la facultad de gestionarlos por sí mismos o entregarlos a gestores autorizados de conformidad con lo previsto en el artículo 17 de la Ley 22/2011 de residuos y suelos contaminados.

Residuos no admisibles

- Residuos procedentes de la recogida selectiva de materia orgánica.
- Residuos sanitarios.
- Residuos radioactivos.
- Residuos generados por las actividades mineras o extractivas.
- Vehículos fuera de uso
- Materiales explosivos (de pirotecnia, air bags, etc.).
- Residuos mezclados, salvo el caso de los residuos mezclados de la construcción y demolición y residuos listado en otros residuos admisibles.

2.3.4. Producción anual y cálculo de la capacidad de producción

La “capacidad de producción” que en una instalación de tratamiento de residuos se traduce en la capacidad de tratamiento de residuos. Se proyecta el desarrollo de la actividad de almacenamiento de residuos de competencia local en el ámbito de la recogida en espera de tratamiento (ECOPARQUE) por lo que, para este caso, la capacidad de tratamiento será la cantidad de residuos que anualmente atravesarán el ecoparque. Así pues, se trata de una estimación ya que no se puede tener certeza del número de toneladas que entrarán en la instalación.

La población del municipio de Alicante según la ficha municipal de 2024 de la Generalitat Valenciana es de 349.282 habitantes, donde 168.377 son hombres y 180.905 mujeres. En los últimos 10 años la población ha incrementado un 0,14% aproximadamente en los últimos diez años. La superficie del municipio, que incluye 40 núcleos y 12 diseminados, cuenta con una superficie total de 202,323 km² y una densidad poblacional de 1726,36 hab/km².

En este sentido, se estiman las siguientes cantidades de determinados tipos de residuos asumibles:

FRACCIONES	2020	Año 1	Año 3	Año 8	Año 13	Año 20
		2023	2025	2030	2035	2042
FRACCIÓN RESTO	136.035	107.276	101.936	92.994	87.115	79.540
PODAS Y RESTOS VEGETALES	3.009	3.146	3.241	3.406	3.492	3.617
FORS (RECOGIDA SELECTIVA)	303	26.267	29.502	33.499	36.188	39.949
TEXTILES (RECOGIDA SELECTIVA)	869	1.624	2.109	2.913	3.294	3.858
PAÑALES Y SANITARIOS (R. SELECTIVA)	0	663	837	1.115	1.319	1.621
<i>Subtotal recogidas separadas</i>	4.181	31.700	35.689	40.933	44.294	49.044
VOLUMINOSOS (incluye enseres y RAEEs)	10.459	10.937	11.267	11.552	11.697	11.903
ALGAS	5.488	4.001	3.241	2.508	2.837	3.372
PILAS Y ACEITES DOMÉSTICOS	69	80	88	102	110	122
<i>Subtotal otras recogidas separadas</i>	16.016	15.017	14.596	14.161	14.644	15.397
ENVASES LIGEROS	3.816	4.418	4.870	5.646	5.934	6.362
PAPEL - CARTÓN	4.635	5.213	5.639	6.380	6.705	7.189
VIDRIO	6.827	7.461	7.915	8.739	9.184	9.847
<i>Subtotal SCRAPs</i>	15.278	17.092	18.424	20.765	21.824	23.398
Recogidas separadas municipio Alicante	35.475	63.809	68.709	75.859	80.761	87.839
<i>Selectiva + Resto PZ9A4</i>	171.510	171.085	170.645	168.853	167.877	167.379
Residuos de construcción y demolición	17.376	18.170	18.719	19.674	20.171	20.887
Residuos entrantes Ecoparques	4.481	5.566	6.433	9.235	10.706	11.882
TOTAL GENERACIÓN DE RESIDUOS	193.367	194.821	195.796	197.762	198.753	200.148

Fuente: Proyecto de gestión de residuos del municipio de Alicante. Plan Zonal 9 Área de Gestión A4

La capacidad de tratamiento de las instalaciones de valoración y los principales procesos en la gestión de residuos para el Plan Zonal 9, Área de gestión A4 es la siguiente:

INSTALACIÓN/PROCESO	Generación año 2030 (t/a)	Capacidad nominal (t/a)	Capacidad de diseño (t/a)
PLANTA TRATAMIENTO FRACCIÓN RESTO	93.000	139.500	174.375
Recepción, clasificación y recuperación materiales	93.000	139.500	174.375
Proceso bioestabilización MOR	42.000	63.000	78.750
PLANTA TRATAMIENTO FORS	33.500	50.250	62.813
Pretratamiento	33.500	50.250	62.813
Digestión anaerobia FORS	22.000	33.000	33.000
Compostaje FORS	20.000	30.000	30.000
CENTRO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS VOLUMINOSOS	12.000	18.000	20.000
LÍNEA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	20.000	30.000	30.000

Fuente: Proyecto de gestión de residuos del municipio de Alicante. Plan Zonal 9 Área de Gestión A4

3.- ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

Se procede al análisis de las alternativas estudiadas y la justificación de la solución adoptada teniendo en cuenta las premisas más relevantes para la viabilidad del proyecto

- **Alternativa 0**, que supondría la no realización del Ecoparque y que continuara utilizada por la empresa concesionaria de limpieza pública como una estación de transferencia para las barredoras que actúan en la Zona Norte de Alicante.
- **Alternativa 1**, que supondría la adaptación de la parcela de este proyecto, adquirida por el Ayuntamiento de Alicante definir las actuaciones necesarias para la ejecución del Ecoparque 4 del proyecto de gestión de la zona A4 (Plan Zonal 9) de la Comunidad Valenciana. Con estas actuaciones se dispondrá de una instalación municipal adecuadamente equipada para la recepción, separación selectiva y almacenamiento temporal de ciertos residuos de origen domiciliario, también denominado punto limpio.

En este sentido se ha seleccionado la alternativa 1 y, así, de acuerdo con el Ayuntamiento de Alicante, la parcela seleccionada está localizada en suelo consolidado como dotación de infraestructura de residuos sólidos.

4.- PRINCIPALES AFECCIONES DEL PROYECTO.

4.1.- Afecciones sobre la Red Natura 2000, Espacios Protegidos y sus Zonas Periféricas de Protección y Hábitats de Interés Comunitario.

La parcela de localización del proyecto no se encuentra incluida en las superficies delimitadas como espacios pertenecientes a la Red Natura 2000 o sus zonas periféricas de protección, ni ocupan áreas de hábitats de interés comunitario.

Aun así, inmediatamente al este de la parcela objeto de este estudio, se ubica las Lomas del Garbinet, donde se pueden encontrar los siguientes hábitats de interés comunitario según la cartografía del visor de la GVA – Biodiversitat a escala 1:50.000:

Código	Nombre Común	Def. Código UE
6110	Céspedes crasifolios rupestres calcáreos de Sedum sediforme	Prados calcáreos cársticos o basófilos del Alysso-Sedion albi
5330	Tomillares calcícolas alicantinos termomediterráneos inferiores de Sideritis leucantha	Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos
6220	Pastizales anuales basófilos murciano-almerienses de Bellis microcephala	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
6220	Lastonares termófilos valenciano-murcianos	Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea
	Albardinares iberolevantineos meridionales	
	Pastizales murciano-almerienses de Hyparrhenia	
8210	Vegetación casmofítica de fisuras de roquedos calcáreos de carácter marítimo termomediterráneo alicantino-murcianos y puntualmente setabenses	Pendientes rocosas calcícolas con vegetación casmofítica

4.2.- Afecciones a la Biodiversidad.

Se han identificado todas las manchas representativas de vegetación actual, a partir de la ortofotografía de la zona de estudio para, posteriormente, realizar itinerarios a pie en las áreas seleccionadas con el fin de caracterizar las distintas formaciones vegetales. De este modo, tras el análisis de la vegetación existente en el área de estudio, cabe destacar que la parcela donde se va a ubicar el ecoparque se trata de Suelo No Urbanizable Rústico Común, sin embargo, la parcela objeto de las obras es propiedad del Excmo. Ayuntamiento de Alicante y fue adscrita a la Concejalía de Medio Ambiente y Limpieza para su utilización dentro de la gestión del servicio de limpieza, mediante acuerdo adoptado por la Junta de Gobierno Local, en sesión celebrada el día 29 de mayo de 2018, por lo tanto está garantizada la disponibilidad de los terrenos. El extremo sur, se encuentra limitado con Suelo Urbano. Se localiza al oeste de las lomas del Garbinet, por lo tanto, la vegetación existente en la propia parcela es característica de situaciones de abandono/natural, donde se forma una vegetación herbácea ruderal.

En los alrededores del suelo consolidado, y a partir de la fotografía aérea y, tras la visita a campo, se observan antiguos bancales de cultivos de secano, con algunos ejemplares aislados de cierto porte de olivos (*Olea europaea*) y pinos (*Pinus halepensis*).

Por lo que hace referencia a las especies de fauna. La parcela objeto de estudio se localiza tal y como se ha nombrado anteriormente colindante a zona urbana, por lo que la fauna es prácticamente inexistente.

Los alrededores del ecoparque es una zona bastante urbanizada, aunque se puede destacar las lomas del Garbinet que, en sus faldas se localizan antiguos bancales de cultivos de secano, estos bancales actualmente abandonados contienen una vegetación arbustiva ruderal arvense, con presencia de rodales de tomillares abiertos y espartales, por lo tanto, se encuentran especies como la *Salsola oppositifolia*, *Lygeum spartum*, y *Thymelaea hirsuta*, una vegetación xerófila adaptada a las condiciones climáticas del sureste mediterráneo, con lo cual se refleja en sus especies animales, siendo muy difícil describir una comunidad faunística característica.

Las especies representativas de estos medios suelen ser bastante generalistas y mostrar poca especialización, aunque a veces los hábitats asociados a los cultivos de bancales abandonados pueden albergar diferentes especies. Entre las especies de reptiles la salamanquesa común, lagartija colilarga y la culebrilla ciega habitan muy frecuentemente en espacios urbanizados consolidados cercanos.

Respecto a los mamíferos, la mayor parte de las especies inventariadas pueden ser observadas en antiguos bancales abandonados, pero las más características son el erizo europeo y ratón de campo.

Por otro lado, según la *Resolución del 31 de agosto de 2020, del director general del Medio Natural y Evaluación Ambiental, por la cual se actualiza el anexo de la Orden del 11 de junio de 2009, de las directrices extraordinarias para el aprovechamiento, gestión y control del conejo de montaña, relativo a la lista de término municipales afectados por la sobrepoblación de conejos*, Alicante se encuentra incluido en esta lista. En este sentido, el proyecto se incorpora las medidas de control que dispone dicha Orden, teniendo especial consideración el artículo 14 de la misma.

4.3.- Afecciones por vertidos a cauces públicos o al litoral.

En el proyecto no se prevé afección alguna frente a vertido a cauces públicos a pesar de la cercanía al barranco del Garbinet. Respecto al litoral, se ubica a más de 4.000 m del mar Mediterráneo, al sureste de la parcela objeto de estudio.

4.4.- Afecciones por Generación de Residuos.

Las posibles afecciones de los proyectos por generación de residuos se han previsto en función de las fases:

- **Construcción:**
 - Los residuos vegetales procedentes del desbroce y/o acondicionamiento del terreno (Código LER 02 01 07, Residuos de silvicultura) serán incorporados a los terraplenes generados en los movimientos de tierras.
 - Los residuos de la construcción y de la demolición (RCDs) se diferencian en dos categorías:
 - RCDs I, tierras y pétreos de la excavación: no se producirá ningún excedente.
 - RCDs II, que integran tanto aquellos de naturaleza no pétreo (asfaltos, maderas, metales, papeles, plásticos, vidrios y yesos) como aquellos inertes de naturaleza no pétreo, junto a otros potencialmente peligrosos (basuras, aceites, envases): serán convenientemente derivados a gestores autorizados.
- **Funcionamiento:**
 - Separación y almacenamiento temporal de los residuos en el edificio de operación y mantenimiento.
 - El aseo para el uso exclusivo de los trabajadores y usuarios en casos determinados que, estará conectado a la red de alcantarillado del propio municipio.
 - Cumplimiento del Plan de Gestión de Residuos del propio municipio.

4.5.- Afecciones al Patrimonio Cultural.

No se prevé afecciones a elementos del patrimonio cultural. Sin embargo, si durante la realización de las obras y los trabajos de excavación apareciese cualquier tipo de resto de interés histórico, arqueológico o paleontológico, se pondrá en conocimiento del personal competente del Servicio Territorial de Cultura en Alicante de la Consellería competente en la materia.

4.6.- Incidencia socioeconómica sobre el territorio.

En lo que respecta a la incidencia socioeconómica sobre el territorio, destacan las afecciones a la población, los usos del suelo, el empleo, la economía local y las inversiones, a pesar de ser una actividad que se lleva realizando desde 2015 aproximadamente. En el desarrollo de la adaptación de la parcela, durante la fase de construcción de las instalaciones se producirá la demanda de mano de obra, tanto de forma directa como indirecta. La contratación de personal para este fin tendrá carácter temporal. También contribuirá a la dinamización laboral la demanda de servicios locales que conlleva siempre la construcción de cualquier tipo de infraestructuras (restauración, materias primas, etc.).

Por otro lado, los movimientos de tierra, el tránsito de la maquinaria, aumento de los niveles de ruido, partículas en suspensión, humos, etc., que tendrán lugar durante la fase de construcción generarán molestias mínimas a la población, puesto que se ubica junto a la Real Federación de Tiro Olímpico de la Comunitat Valenciana (Delegación Provincial de Alicante) y El Campo de fútbol Municipal Antonio Solana, por lo que afectará a dichas dotaciones, que dependiendo del día también generan incomodidad. Igualmente, las molestias serán temporales relacionadas con la fase de construcción. Además, los proyectos llevan aparejada una inversión notable en bienes tecnológicos que, si bien no todos serán de origen nacional, sí una gran parte, sin contar con las inversiones en obra civil que recaerán todas sobre empresas de municipios de la zona.

4.7.- Afecciones sinérgicas con otros proyectos próximos.

En lo que respecta a las afecciones con otros proyectos no se prevé ningún problema con proyectos sinérgicos próximos.

4.8. Afecciones al paisaje

4.8.1. Estructura territorial

Alicante es un municipio costero de la provincia de Alicante, capital de provincia, y perteneciente a la comarca de l'Alacantí, siendo sus límites geográficos con otros municipios los siguientes: Sant Vicent del Raspeig y Sant Joan d'Alacant al Norte, Elx al Sur, El Campello y Mar Mediterráneo al Este y Monforte del Cid y Agost al Oeste. La ciudad se halla a orillas del Mediterráneo, con una superficie de 202,323 km² y cuenta con una población de 349.282 habitantes donde 168.377, son hombres y 180.905 mujeres en el año 2023 (fichas municipales, 2024. <https://pegv.gva.es/>).

El municipio de Alicante tiene una estructura territorial compartimentada por el devenir histórico de la ciudad y los núcleos de población que han ido segregándose con el paso de los siglos. La comarca de l'Alacantí se inserta dentro de las directrices béticas más orientales, entre las estribaciones subbéticas y prebéticas y la depresión prelitoral que se extiende desde Alicante hasta Murcia.

Así, se conforman sectores muy diferenciados entre las sierras litorales de Colmenars, Porquet, Sanxo y Borbunyo, formadas por materiales miocenos, así como las lomas de Rabassa (cretácicas), Garbinet y Orgegia (pliocenas); y las sierras interiores de las Águilas, Els Talls, Llofriú, el Bec de l'Àguila y Bonalba, compuestas por calizas cretácicas; con las especificidades de las arcillas y margas yesíferas del Triásico del paraje del Montnegre, y las calizas jurásicas de la Serra Mitjana y la de Fontcalent, que se alzan sobre los llanos cuaternarios de las partidas rurales de El Rebolledo, l'Alcoraia y El Verdegás (glacis cuaternarios), o la zona histórica de l'Horta de la Condomina (cuaternario de aluvión), antiguamente dedicada al cultivo de vides para vinificación e invadida en su práctica totalidad por las edificaciones residenciales actualmente.

Se trata de un área muy antropizada, sobre todo la zona sur, con importantes infraestructuras, como es el caso de la A-70, que recorre de norte a sur la provincia de Alicante, la autopista AP-7 que discurre por los términos municipales de San Juan de Alicante, Mutxamel, San Vicente del Raspeig y Agost entre otros, la autovía A-31 que conecta la ciudad de Alicante con el Medio y Alto Vinalopó. La vía parque Alicante-Eche CV-86, la carretera nacional N-340, y la línea de ferrocarril Alicante-Elche. Finalmente, el aeropuerto de El Altet se sitúa a unos 13 km aproximadamente.

La actividad agrícola de l'Alacantí ha ido disminuyendo ya que la mayor parte de la huerta alicantina se ha degradado y abandonando como también el tradicional cultivo de olivos. Actualmente destaca la agricultura de cultivos bajo plástico principalmente de tomates. En el entorno de la Sierra de Fontcalent se pueden encontrar diferentes cultivos como cítricos, cultivos de secano y alguna variedad de hortalizas. La uva de mesa se puede localizar en el entorno de Agost.

En la zona predominan sobre todos eriales y antiguas parcelas de cultivo, actualmente abandonadas. Intercalados con estos campos abandonados encontramos algunas parcelas cultivadas, donde se muestra el claro predominio de cultivos de secano, como almendros y olivos, así como alguna parcela cultivada de alcachofas.

4.8.2. Unidades de Paisaje

El paisaje está formado por un conjunto de elementos objetivos contemplados por distintas subjetividades, que lo convierte en huella cultural que se presenta objetivamente en cada territorio y subjetivamente en cada percepción.

El reconocimiento de la estructura territorial requiere el tratamiento conjunto de: la configuración topográfica de la zona de estudio, la caracterización del paisaje mediante definición de unidades homogéneas y su descripción, los cierres visuales con mayor incidencia paisajística (fondos escénicos, siluetas), los elementos topográficos que actúan como hitos visuales singulares en el conjunto del término o en determinadas cuencas (relieves aislados o con características formales únicas, las zonas y parajes de alto valor paisajístico, elementos de carácter positivo o

negativo, miradores y vistas panorámicas reconocidas, la visibilidad o el fondo escénico.

En una primera aproximación a la zona destaca la elevada antropización existente, fruto de la ubicación de este espacio en un contexto mediterráneo y de vieja civilización, donde la presencia del ser humano es prácticamente consustancial, lo que se traduce en que en este territorio domine sobremanera la domesticación del paisaje como hecho cultural; siguiendo la bibliografía consultada, se adopta en este estudio que los paisajes o unidades de paisajes son las unidades básicas en una taxonomía jerarquizada, que queda estructurada en tres niveles: nacional, regional y local.

- **Características intrínsecas del paisaje en un contexto general.**

Según el Atlas de los Paisajes de España (VVAA. MATA OLMO, R., SANZ HERRÁIZ, C., Universidad Autónoma de Madrid. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 2003), la zona de estudio pertenece a la Asociación de tipos de Paisaje de los Llanos litorales peninsulares. Dentro de este nivel, corresponde al Tipo de Paisaje de Llanos y glacis litorales y prelitorales. El rasgo que caracteriza a estos paisajes es el predominio de las formas planas casi perfectas, suavemente basculadas hacia la costa, y por otro lado su carácter litoral o prelitoral mediterráneo, que influye decisivamente en aspectos climáticos de gran incidencia paisajística. A una escala más detallada regional, la zona analizada formaría parte del Paisaje del Campo de Alicante (64.15).

- **Unidades de paisaje integradas en un contexto regional.**

Aumentando la escala al nivel regional, la bibliografía consultada ha sido la Cartografía de Paisaje de la Comunitat Valenciana. Esta Cartografía enmarca el ámbito de estudio en la asociación paisajística "Llanos litorales peninsulares" mientras que en cuanto a tipos de paisaje corresponde al "Área Metropolitana de Alicante" de la misma forma descriptiva los subtipos albergan las siguientes unidades: "Ciudad de Alicante " esta última situada al norte del término municipal de Alicante.

- **Unidades de Paisaje en el contexto local.**

La identificación de unidades de paisaje constituye una herramienta muy útil para lograr una gestión sostenible del territorio. Esta unidad paisajística se define como una porción del territorio cuyo paisaje posee una cierta homogeneidad en sus características perceptuales, así como un cierto grado de autonomía visual. Las unidades de paisaje (UP) son definidas por una serie de elementos paisajísticos como configuración topográfica, usos del suelo, texturas y colores predominantes, estrato vegetal predominante, presencia de masas de agua, líneas y formas, escala y dominancia espacial.

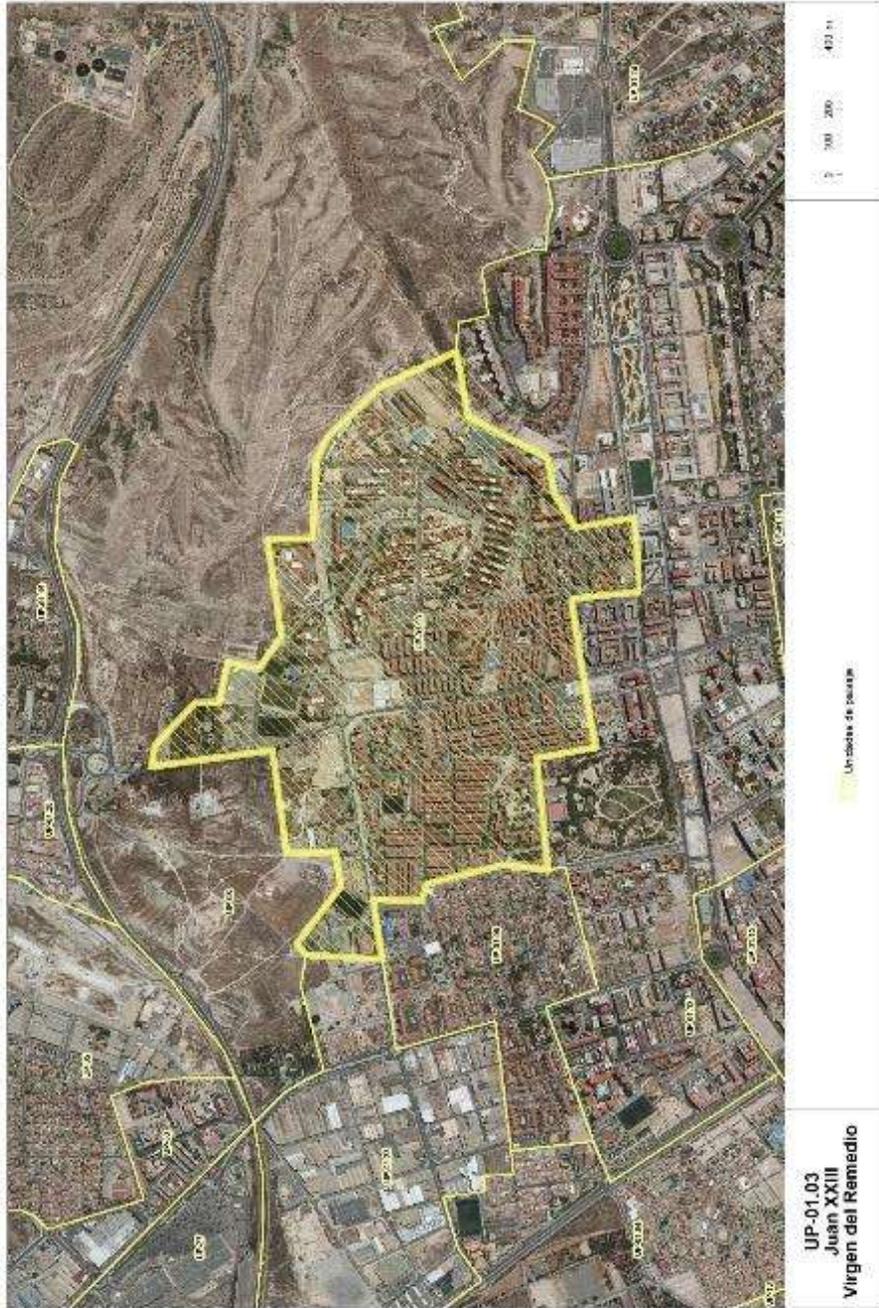
El Ayuntamiento de Alicante elaboró el Estudio de Paisaje de Alicante en octubre de 2016, dentro de los trabajos de elaboración del Catálogo de Protecciones de Alicante. Este instrumento de planeamiento ha tenido tres períodos de

exposición pública (octubre de 2016, febrero de 2017 y junio-julio de 2020), acordados por el Ayuntamiento de Alicante, que aprobó el documento provisionalmente en fecha 9 de septiembre de 2020.

Según consta en el documento de Estudio de Paisaje del municipio de Alicante (en tramitación), en sesión de 4 de octubre de 2016, la Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Alicante acordó someter a información pública el Estudio de Paisaje e iniciar el correspondiente plan de participación, por un período de 45 días (publicado en el DOGV núm. 7.894, de 11 de octubre de 2016), que posibilitó la consulta pública y la presentación de sugerencias, alegaciones o recomendaciones. Se realizaron once sesiones informativas dirigidas a diversas asociaciones, distritos y agentes sociales del municipio, recibándose un total de 144 de plantillas de valoración paisajística (102 de unidades y 42 de recursos) y 51 escritos de alegaciones y sugerencias.

Por lo tanto, atendiendo los criterios de la zona de estudio nos encontramos con la unidad de paisaje de UP 01.03 Juan XXIII – Virgen del Remedio. A finales de los años 1960 se promueven las barriadas de Virgen del Remedio y Mil Viviendas (recientemente red denominada como Virgen del Carmen tras su renovación parcial), ara acoger la avalancha de población inmigrante del interior de España que venía a la costa buscando mejores oportunidades de progresar en sus vidas. Actualmente cuenta con una población superior a los 25.000 habitantes que ocupan edificios con tipologías mayoritariamente de bloques de viviendas en manzana compacta, con viales estructurados en torno a la Av. Gastón Castelló, en el acceso a la ciudad desde El Palamó.

En los años 1970 se edifica la denominada Ciudad Elegida Juan XXIII, con más de 4.000 viviendas sobre las lomas septentrionales que cierran la ciudad, con dos subsectores diferenciados: Las Lomas, en la cima de las Lomas del Garbinet (de las que toma el topónimo) y Nou Alacant, más próximo los barrios de Virgen del Carmen, Mil Viviendas y Colonia Requena, ya adyacentes a la Av. Gastón Castelló.



Fuente: Estudio de Paisaje del T.M. Alicante

- **Unidades de Paisaje a escala de proyecto.**

La parcela de estudio se localiza en Alicante entre el barrio de Juan XXIII y Villafranqueza, al sur de la autovía A-70, dicho eje de comunicación atraviesa el municipio de Alicante de norte a sur. La zona de estudio se ubica al oeste de las lomas del Garbinet, una de las elevaciones montañosas septentrionales de la ciudad. El entorno trata de una zona urbana consolidada que, de esta forma, se pueden diferenciar cuatro unidades de paisaje a escala de proyecto:

- Subunidad 1: zona urbana consolidada, al sur de la parcela de estudio se ubica el barrio de Juan XXIII y Virgen del Remedio, zonas residenciales de la zona norte de la ciudad. La nave colindante al oeste de la parcela, se encuentra la Federación de tiro Olímpico de Alicante, al sur una zona totalmente consolidada de dotación educativa-deportiva, como el Campo de Fútbol "Antonio Solana" y un centro educativo. Los cromatismos predominantes son los verdes de los diferentes campos de fútbol y blancos y ocres de las infraestructuras educativas.
- Subunidad 2: Lomas del Garbinet, supone prácticamente el límite septentrional de la ciudad de Alicante, es una elevación miocena frente al núcleo urbano de Villafranqueza. La desaparición de la agricultura tradicional, sustituida por una agricultura industrializada, unido al crecimiento urbano, hizo que la actividad agrícola de antaño fuera abandonada progresivamente. La vegetación predominante es la ruderal arvense, típica de antiguos bancales abandonados, vegetación que se ha ido degradando con el paso del tiempo. Los colores predominantes son ocres y verdosos claros de los materiales miocenos calcáreos y escasa cobertura vegetal.
- Subunidad 3: Campos de cultivo abandonados, tal y como se puede observar en la ortofoto de 1956, del vuelo americano, se aprecian los antiguos bancales de secano. Con el paso del tiempo se han ido abandonando, motivados por la evolución de otros sectores económicos, actualmente quedan algunos pies dispersos de gran porte de cultivos de secano como olivos y algarrobos. Las tonalidades existentes son los blancos-verdosos de la escasa cobertura vegetal.



En azul la zona de estudio. Ortofoto vuelo americano 1956

4.8.3. Recursos Paisajísticos

Los Recursos Paisajísticos se regulan con arreglo a lo dispuesto en el Anexo I del TRLOTUP, en cuyo apartado b.3 especifica que se entiende por tales, “... *todo elemento o grupo, lineal o puntual, singular en un paisaje, que define su individualidad y tiene valor ambiental, cultural y/o histórico, y/o visual...*”. Así, estos recursos paisajísticos se identifican en tres categorías según su interés: ambiental, cultural-patrimonial y visual.

Debido a que la parcela objeto de estudio se localiza en zona interurbana, no tiene ninguna afección directa de los recursos paisajísticos tanto naturales como culturales, aun así, cercanas a la zona de estudio se localizan los siguientes recursos:

Recurso	Tipo	Distancia a zona de estudio
Lomas del Garbinet y de Orgegia	Ambiental	Inmediata
Panteón de Guijarro	Cultural-Patrimonial	600 m

Hay que destacar que el Recursos de paisaje natural de “Lomas del Garbinet y Orgegia” al ser valorados como Unidades de Paisaje (Valor Alto y Muy Alto) no se va a tener en cuenta como Recursos de Paisaje.

En cuanto al Panteón de Guijarro, a pesar de situarse a menos de 1 km al noroeste de distancia de la parcela objeto de estudio, la visibilidad es reducida debido a la fisiografía de la zona que, además, de situarse en una zona periurbana cualquier

elemento disruptivo del territorio interrumpe la visibilidad, ya sean las infraestructuras viarias, algunas viviendas unifamiliares aisladas algunas naves industriales o la propia vegetación del entorno.

4.8.4.- Valoración del Paisaje.

Para valorar las unidades y los recursos paisajísticos se han utilizado las valoraciones realizadas en las fichas de unidades de paisaje y recursos paisajísticos, así como los resultados del proceso de participación del Estudio de Paisaje de Alicante en octubre de 2016, dentro de los trabajos de elaboración del Catálogo de Protecciones de Alicante. Este instrumento de planeamiento ha tenido tres períodos de exposición pública (octubre de 2016, febrero de 2017 y junio-julio de 2020), acordados por el Ayuntamiento de Alicante, que aprobó el documento provisionalmente en fecha 9 de septiembre de 2020.

Según consta en el documento de Estudio de Paisaje del municipio de Alicante (en tramitación), en sesión de 4 de octubre de 2016, la Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Alicante acordó someter a información pública el Estudio de Paisaje e iniciar el correspondiente plan de participación, por un período de 45 días (publicado en el DOGV núm. 7.894, de 11 de octubre de 2016), que posibilitó la consulta pública y la presentación de sugerencias, alegaciones o recomendaciones. Se realizaron once sesiones informativas dirigidas a diversas asociaciones, distritos y agentes sociales del municipio, recibándose un total de 144 de plantillas de valoración paisajística (102 de unidades y 42 de recursos) y 51 escritos de alegaciones y sugerencias.

Los resultados de la valoración de la Unidad de Paisaje donde se ubica la parcela objeto de este estudio y de los Recursos Paisajísticos nombrados anteriormente se incluyen a continuación:

FOTOGRAFÍAS

**DESCRIPCIÓN GENERAL**

A finales de los años 1960 se promueven las barriadas de Virgen del Remedio y Mil Viviendas (recientemente red denominada como Virgen del Carmen tras su renovación parcial), ara acoger la avalancha de población inmigrante del interior de España que venía a la costa buscando mejores oportunidades de progresar en sus vidas. Actualmente cuenta con una población superior a los 25.000 habitantes que ocupan edificios con tipologías mayoritariamente de bloques de viviendas en manzana compacta, con viales estructurados en torno a la Av. Gastón Castelló, en el acceso ala ciudad desde El Palamó.

En los años 1970 se edifica la denominada Ciudad Elegida Juan XXIII, con más de 4.000 viviendas sobre las lomas septentrionales que cierran la ciudad, con dos subsectores diferenciados: Las Lomas, en la cima de las Lomas del Garbinet (de las que toma el topónimo) y Nou Alacant, más próximo los barrios de Virgen del Carmen, Mil Viviendas y Colonia Requena, ya adyacentes a la Av. Gastón Castelló.

CRITERIOS DE VALORACIÓN

Se trata de barrios que presentan un paisaje dominado por los bloques de viviendas, mayoritariamente con tonalidades blanquecinas, de una factura modesta sin materiales de una calidad excesiva. Los viales estructurantes son la Vía Parque y la Av. Gastón Castelló, que conecta la ciudad de Alicante con el núcleo pedáneo de El Palamó.

VALORACIÓN

Preferencia ciudadana	Calidad Paisajística	Accesibilidad visual	VALOR PAISAJISTICO
Baja	Baja	Alta	BAJO

OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJISTICA

- Gestión del carácter residencial de los barrios de Virgen del Remedio, Virgen del Carmen, Nou Alacant, Juan XIII, Colonia Requena.

MEDIDAS PROPUESTAS

- Acciones de rehabilitación de las viviendas y los espacios públicos de los barrios Virgen del Remedio, Virgen del Carmen, Nou Alacant, Juan XIII, Colonia Requena.
- Acciones de protección y conservación de los elementos de carácter patrimonial (cultural y ambiental) existentes.
- Creación de itinerarios accesibles que conecten los principales nodos ciudadanos de los barrios (plazas, centros sanitarios, asistenciales, educativos y administrativos).
- Regulación del paisaje urbano residencial y de actividades económicas mediante las Normas de Integración Paisajística.

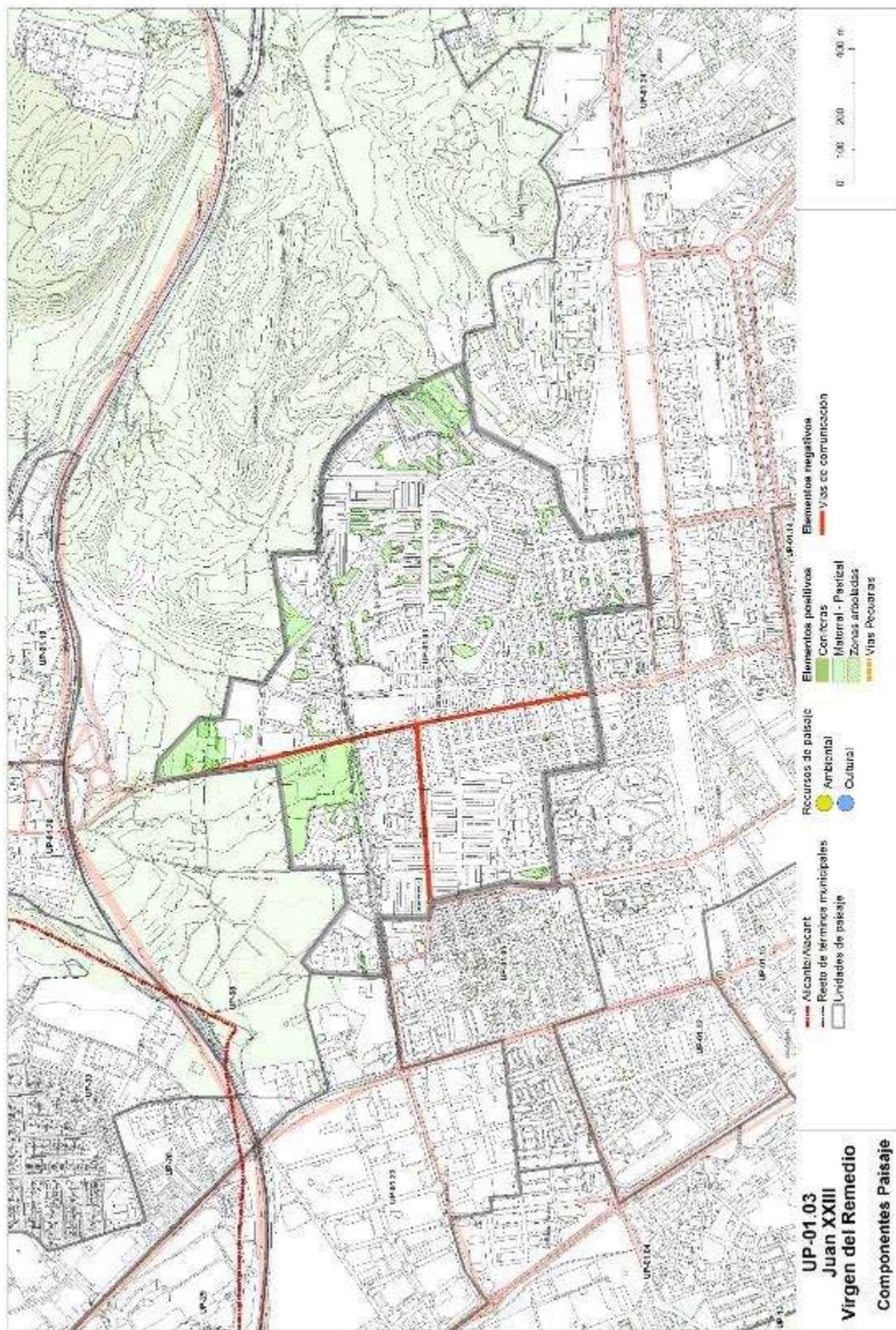
Unidad de Paisaje 01.03: Juan XIII-Virgen del Remedio			
CALIDAD DE LA ESCENA			
		Puntuación	Valor
CALIDAD FISIAGRÁFICA	Desnivel	2	1,5
	Complejidad de las formas	1	
USOS DEL SUELO Y VEGETACIÓN	Diversidad	1	1
	Calidad visual	1	
ELEMENTOS ARTIFICIALES		1	1
MASAS DE AGUA		1	1
COMPOSICIÓN	Interacción	2	1,5
	Cromatismo	1	
TOTAL CALIDAD VISUAL			1,2
IMPORTANCIA DE LA ESCENA			
		Puntuación	Valor
SINGULARIDAD O RAREZA		1	1
REPRESENTATIVIDAD		1	1
TOTAL IMPORTANCIA DE LA ESCENA			1
VALOR DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA			1,1
VALOR PAISAJÍSTICO			
		Puntuación	Valor
CALIDAD PAISAJÍSTICA	(Equipo redactor)	1,38	Bajo
PERCEPCIÓN CIUDADANA	(Proceso de Participación Pública)	1,71	Bajo
ANÁLISIS VISUAL	(Calculo de la visibilidad)	0,80	Alto
VALOR PAISAJÍSTICO		1,23	BAJO



UP-01.03
Juan XXIII
Virgen del Remedio

Unidades de paisaje

0 100 200 400 m



RECURSOS PAISAJÍSTICO		PANTEÓN DE GUIJARRO	RP95
FOTOGRAFÍA		LOCALIZACIÓN	
			
DESCRIPCIÓN GENERAL			
<p>Situado en un cerro próximo a Villafranqueza. Inicialmente el panteón estuvo integrado en un edificio exento de planta circular y alzado cilíndrico sobre el que se dispone el tambor coronado por una cúpula semiesférica. Una tapia con un solo hueco delimita un patio que otorga recogimiento y privacidad. El mausoleo tiene dos niveles, por un lado la cripta en el semisótano que es de planta octogonal. El acceso se encuentra el lado norte y frente a él un pequeño altar. En los restantes seis lados se encuentran los nichos de enterramiento. Al otro nivel superior se accede por una escalera exenta de dos tramos, y es donde se encuentra la capilla. El exterior presenta la parte inferior lisa, a excepción del pórtico de entrada. El tambor está horadado por ocho ventanas enmarcadas por pilastras. Sobre éste se eleva la cúpula con teja curva. Rodeando al mausoleo había una tapia realizada en mampostería enfoscada que solo tenía un acceso con una portada de dos cuerpos.</p>			
TIPO DE ELEMENTO		Cultural-patrimonial	UNIDAD DE PAISAJE: UP-08
VALORACIÓN			
Preferencia ciudadana	Calidad Paisajística	Accesibilidad visual	VALOR PAISAJISTICO
Alta	Alta	Muy Alta	ALTO
FIGURA DE PROTECCIÓN			
Bien de Relevancia Local (BRL)			
OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJISTICA			
- Conservar la morfología y el conjunto del edificio.			

RECURSO 95: PANTEÓ DE GUIJARRO			
CALIDAD DE LA ESCENA			
		PUNTUACIÓN	VALOR
CALIDAD DEL RECURSO	Sectorial	2	2.5
	Visual	3	
ENTORNO			
ENTORNO	Protección de vistas	4	4
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
		3	3
ACCESIBILIDAD			
ACCESIBILIDAD	Accesos	2	2
COMPOSICIÓN			
COMPOSICIÓN	Interacción	3	3
	Cromatismo	3	
TOTAL CALIDAD VISUAL			2.9
IMPORTANCIA DE LA ESCENA			
		PUNTUACIÓN	VALOR
SINGULARIDAD O RAREZA		2	2
REPRESENTATIVIDAD			
		3	3
TOTAL IMPORTANCIA DE LA ESCENA			2.5
VALOR DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA			2.7
VALOR PAISAJÍSTICO			
		PUNTUACIÓN	VALOR
CALIDAD PAISAJÍSTICA	(Equipo redactor)	3,37	Alto
PERCEPCIÓN CIUDADANA	(Proceso de Participación Pública)	3,60	Alto
ANÁLISIS VISUAL	(Cálculo de la visibilidad)	1,00	Muy Alto
VALOR PAISAJÍSTICO		3,40	ALTO

4.8.5. Análisis visual

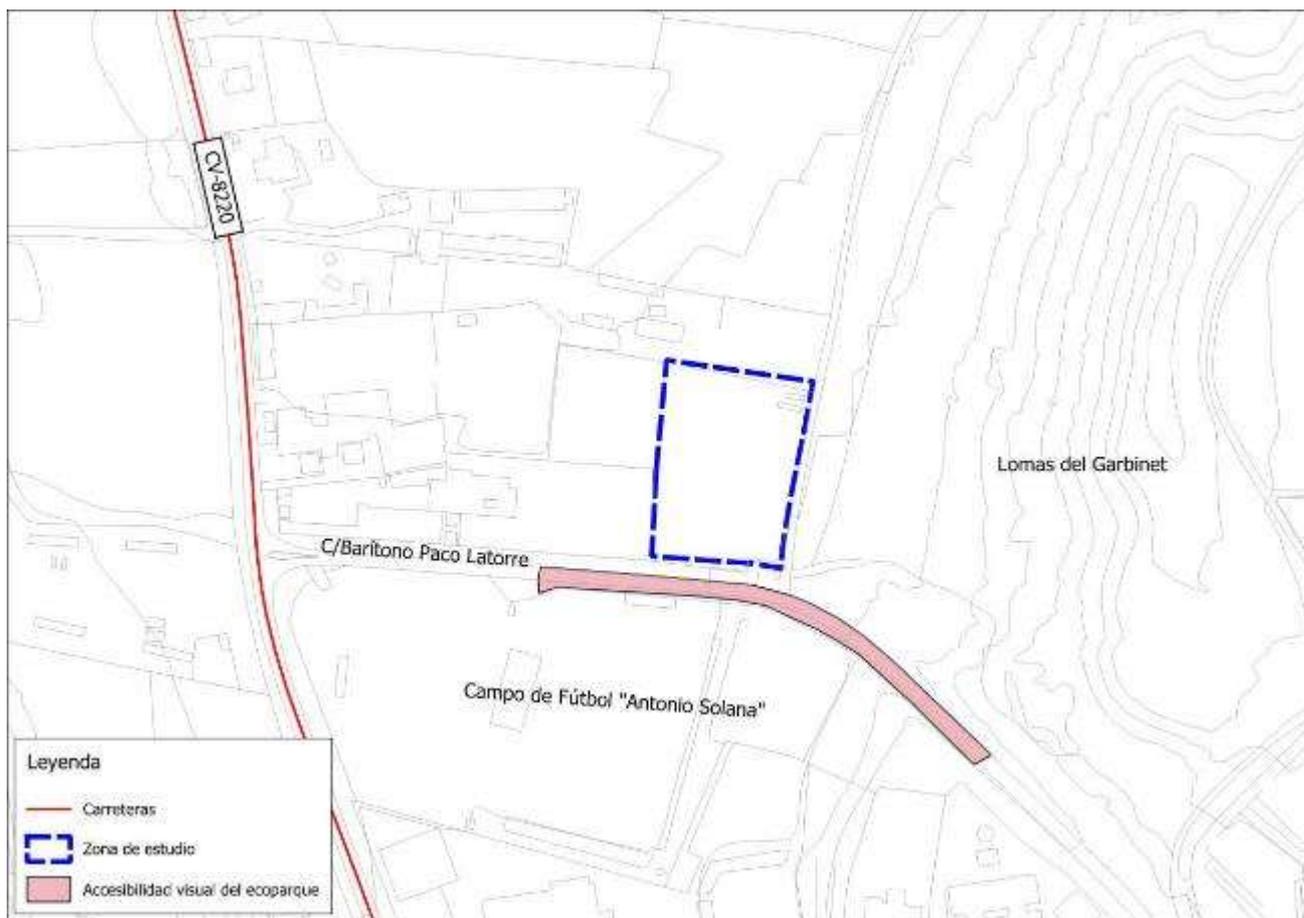
El factor de Incidencia Visual opera en la ordenación y gestión del medio como un condicionante que limita las posibilidades de uso del territorio. La incidencia visual o visibilidad del territorio desde zonas frecuentadas por la población hace referencia al concepto de Accesibilidad Visual, y su determinación se basa en el análisis de cuencas visuales.

El observador (quién percibe), es uno de los tres elementos participantes en el proceso de percepción, junto a la escena (qué se percibe) y las características del campo visual (cómo se percibe). La existencia de oteros, miradores o zonas frecuentadas tiene una especial importancia en la determinación de las cuencas visuales y el análisis de intervisibilidad. Las condiciones atmosféricas influyen en la percepción del paisaje, de modo que hay que tener en cuenta que las habituales brumas que se forman en los valles, hoyas y depresiones bajo las condiciones climáticas reinantes en ámbitos mediterráneos, suponen limitaciones a la visibilidad. La visibilidad del paisaje se determina mediante la identificación de recorridos escénicos, vías de comunicación, caminos tradicionales, senderos o similares, con un valor paisajístico excepcional por atravesar o tener vistas sobre paisajes de valor, vías de comunicación, núcleos de población, áreas de gran influencia y lugares estratégicos por mostrar la singularidad del paisaje.

En base al Modelo Digital del Terreno del ámbito territorial y al trabajo de campo, se ha calculado la accesibilidad visual agregada a partir de las visuales desde los viales inmediatos a la parcela seleccionada.

En este sentido, al ser una parcela en Suelo Rústico no Urbanizable que limita con zona urbana, el análisis visual se ha realizado a través del trabajo de campo, realizando el itinerario desde la calle de acceso (Calle Barítono Paco Latorre), y estableciendo diferentes puntos de visualización.

En general, la fisiografía suavemente ondulada hacia las lomas del Garbinet provoca que la visibilidad de la parcela objeto de estudio sea perceptible en dirección oeste hacia la CV-8220, aun así, en el borde de la carretera aparecen diversos elementos disruptivos como ejemplares de olivos de gran porte de y pino carrasco, también el soporte de la línea eléctrica, por lo tanto la visibilidad no es limpia. Por otro lado, el desnivel existente provoca la visibilidad sea mayor aunque en un periodo corto de tiempo ya que tanto la velocidad de los vehículos o, en su caso, de los transeúntes. Sin embargo en el momento que se desciende el desnivel existente la visibilidad queda interrumpida por el muro de separación de la parcela. Por lo tanto, la visibilidad del ecoparque solo se produce con la casuística descrita anteriormente.



5.- EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

El impacto ambiental resulta del estudio comparativo de la situación ambiental actual y futura, es decir, con y sin la actuación derivada de un determinado proyecto. El trabajo realizado consiste en la identificación de las alteraciones y los impactos y, finalmente, en la valoración de sus repercusiones sobre el estado previo del medio. Para llevar a cabo la valoración de los impactos que el proyecto analizado puede provocar, se han diferenciado dos fases de desarrollo de este; una primera o fase de "construcción" (adaptación y la transformación de la parcela existente, ya que actualmente se utiliza como centro de depósito de residuos temporal) y otra posterior llamada "fase de funcionamiento" de las instalaciones del ecoparque de Almoradí como centro de recogida y depósito temporal de residuos.

La ejecución del proyecto del ecoparque provocará una consecuencia, afectando en mayor o menor medida a determinados factores del medio físico, biológico y social, así como al paisaje. Todos estos aspectos serán considerados en este apartado para la correcta valoración de los impactos generados por el proyecto. De este modo se podrá determinar cuáles son las alteraciones que se producen, y que acciones del proyecto es necesario modificar para así atenuar o evitar el impacto en cuestión, y en su caso alcanzar la mejor integración de las infraestructuras en el medio.

La evaluación de los efectos ambientales provocados el proyecto se ha realizado en dos fases. En la primera de ellas, se han identificado cada una de las alteraciones que se producen durante las distintas etapas del proyecto sobre los componentes o factores del medio físico, biológico y socioeconómico, así como del paisaje. En la segunda fase, se han caracterizado y valorado dichas alteraciones, realizándose mediante una serie de parámetros que objetivizan la valoración final.

En la primera fase de identificación, se detallan los impactos ambientales que las diversas acciones del proyecto van a producir en la geología y geomorfología, edafología, hidrología, climatología, vegetación, usos del suelo, fauna, espacios protegidos, población, economía y paisaje. A continuación, se han caracterizado cada una de las alteraciones producidas sobre los diferentes elementos del medio. La caracterización se ha realizado a través de unos criterios de valoración de impacto (carácter, tipo de acción, duración, etc.) y, finalmente, se ha plasmado la expresión de esta evaluación en una escala de niveles de impacto (compatible, moderado, severo y crítico), que facilita la utilización de los resultados obtenidos para la toma de decisiones.

La metodología consiste en la utilización de tablas a través de las cuales es posible la confrontación sistemática entre todos los factores implicados; por un lado, los elementos del medio físico, biológico y social y, por otro, las acciones derivadas del proyecto de instalación y adaptación de la parcela. Para que el análisis cualitativo elegido sea útil a la hora de profundizar en el conocimiento y valoración final de los

impactos, deben utilizarse criterios de valoración adecuados. En el presente estudio, las características que se van a evaluar son las siguientes:

- **Carácter:** Hace referencia a si el impacto es positivo o negativo con respecto al estado previo de la actuación. En el primer caso será beneficioso y en el segundo adverso.
- **Tipo de acción:** El efecto sobre los elementos del medio puede producirse de forma directa o indirecta, en el segundo caso el efecto es debido a interdependencias.
- **Duración:** Este criterio se refiere a la escala de tiempo en la que actúa el impacto. Puede ser temporal, cuando se produce en un plazo limitado o, permanente, cuando aparece de forma continuada.
- **Momento:** Se refiere al momento en que se manifiesta el impacto. A corto plazo, a medio plazo y a largo plazo.
- **Sinergia:** Alude a la combinación de los efectos para originar uno mayor; en este caso se habla de impactos simples, acumulativos o sinérgicos.
- **Reversibilidad:** Se considera impacto reversible aquel en el que la alteración que supone puede ser asimilada por el entorno de forma medible, a medio plazo, debido al funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración. El impacto irreversible es aquel que supone la irreversibilidad o la "dificultad extrema" de retornar a la situación anterior a la acción que lo produce.
- **Recuperabilidad:** Un impacto recuperable es aquel en el que la alteración que supone puede eliminarse, bien por la acción natural, bien por la acción humana y, asimismo, aquel en el que la alteración que supone puede ser reemplazable. Por el contrario, en un impacto irrecuperable la alteración o pérdida que se provoca es imposible de reparar o restaurar, tanto por la acción natural como la humana. Se refiere a la eliminación definitiva de algún factor o por el contrario a la pérdida ocasional del mismo; en este caso la consideración es irrecuperable o recuperable.

Una vez caracterizados los diferentes impactos, se ha procedido a la valoración de estos según la siguiente escala de niveles de impacto:

- **Compatible:** Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa prácticas protectoras ni correctoras.
- **Moderado:** Aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
- **Severo:** Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras y correctoras, y en el que, aun con esta medida, la recuperación precisa un periodo de tiempo dilatado.
- **Crítico:** Aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente en la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras o correctoras.

Se ha indicado también si la acción analizada lleva consigo ausencia de impactos significativos, en cuyo caso, no se hace necesaria la descripción del carácter del

impacto. Para los impactos Positivos o beneficiosos se han considerado cinco magnitudes o niveles de impacto: Muy Alto, Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo.

5.1 Acciones del proyecto

Para poder realizar la identificación de impactos es necesario conocer y analizar la actuación que se va a evaluar y considerar las características y situaciones derivadas del proyecto que puedan tener alguna incidencia sobre el medio ambiente. En todo proyecto se producen una serie de acciones que pueden identificarse con las etapas de este. Así, se pueden distinguir aquellas que se producen en la fase de construcción de las que tienen lugar durante la fase de funcionamiento de esta. A continuación, se enumeran las diferentes acciones del proyecto pueden tener sobre el medio, separando la fase de instalación de la fase de funcionamiento:

- Fase de construcción o instalación (C): las acciones consideradas durante la fase de proyecto son las siguientes:
 - Autorizaciones administrativas
 - Demoliciones
 - Ejecución de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados
 - Transporte de material y maquinaria
 - Acopio de materiales
 - Preparación del terreno
 - Excavación y hormigonado de cimentaciones
 - Excavación de zanja en servicios soterrados
 - Instalación de tubos y tendido de cables subterráneos
 - Relleno y cierre de las zanjas
 - Retirada de tierras y materiales.
 - Armado e izado de apoyos.
 - Tendido de conductores y cables de tierra y regulado de tensión en la línea.
 - Cerramiento en parcela y barreras
 - Necesidades de mano de obra
- Fase de funcionamiento (F): la explotación del ecoparque llevará consigo una serie de acciones relacionadas directa o indirectamente con los elementos del medio que se verán afectados en mayor o menor medida. Durante la fase de funcionamiento se deberán tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - Localización física de las instalaciones
 - Proceso de depósito temporal y recogida de residuos
 - Labores de mantenimiento
- Sin Afecciones (SA): no supondrá ninguna problemática tanto en la fase constructiva como en la fase de funcionamiento.

5.2 Identificación de efectos previsibles sobre el medio ambiente

En los siguientes epígrafes se identifican y relacionan las principales alteraciones que pueden generarse por la instalación y funcionamiento del ecoparque

objeto del presente estudio sobre el medio físico, biológico y socioeconómico, así como sobre el paisaje, considerando por separado el medio receptor sobre el que se producen y disgregan cada una de ellas según una serie de variables independientes.

Alteraciones sobre el Medio Físico

- Geología/Geomorfología:
 - Cambios en el relieve
- Riesgos Naturales:
 - Aumento del riesgo de erosión
 - Aumento del riesgo de desprendimiento y deslizamiento
 - Afección por riesgo sísmico
- Edafología:
 - Posibilidad de contaminación del suelo
 - Eliminación del suelo fértil
 - Compactación y degradación del suelo
- Hidrología:
 - Alteración de la red de drenaje
 - Contaminación por vertidos accidentales u otros
 - Alteración de la hidrología subterránea
- Aire:
 - Cambios en la calidad del aire
 - Aumento de los niveles sonoros
 - Producción de ozono
 - Producción de campos electromagnéticos
 - Adaptación al cambio climático

Alteraciones sobre el Medio Biológico.

- Vegetación:
 - Eliminación de la vegetación existente
 - Afección a la vegetación por la generación de polvo en suspensión
 - Incremento del riesgo de incendios
- Fauna:
 - Alteración del hábitat
 - Alteración de las poblaciones
 - Eliminación de ejemplares de invertebrados edáficos, reptiles y micromamíferos
 - Riesgos de colisión/electrocución

Alteraciones sobre el Medio Socioeconómico

- Población:
 - Dinamización laboral
 - Molestias a la población
 - Efectos sobre el bienestar y calidad de vida
 - Afección a la propiedad
- Sectores económicos:
 - Pérdida de productividad del suelo agrícola
 - Dinamización económica

- Mejora del suministro eléctrico
- Potenciación del subsector de energías renovables
- Sistema Territorial:
 - Afección al planeamiento urbanístico
 - Afección al sector forestal
- Infraestructuras:
 - Diversificación de fuentes de energía
 - Afección a infraestructuras
- Patrimonio histórico-artístico:
 - Afección al patrimonio histórico-artístico
 - Afección a vías pecuarias

Alteraciones sobre el Paisaje

- Paisaje:
 - Pérdida de calidad visual

En las siguientes tablas se presentan las posibles alteraciones a los distintos factores de los elementos del medio (físico, biológico, socioeconómico y paisaje) así como las acciones que, en mayor medida, van a generar dichas alteraciones en las distintas fases del proyecto.

MEDIO FÍSICO	ALTERACIONES	ACCIONES DE PROYECTO	FASE
Geología y Geomorfología	Cambios en el relieve	- Apertura y/o mejora de accesos - Demolición aglomerado asfáltico - Realización de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados - Movimientos de tierra - Retirada de tierras y materiales - Hormigonado y cierre de parcela - Acometida aguas residuales y pluviales - Transporte de materiales	C C C C C C C
Edafología	Aumento del riesgo de erosión y/o deslizamiento Eliminación del suelo fértil Compactación y degradación del suelo Posibilidad de contaminación	- Apertura y/o mejora de accesos - Demolición aglomerado asfáltico - Realización de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados - Movimientos de tierra - Retirada de tierras y materiales - Hormigonado y cierre de parcela - Acometida aguas residuales y pluviales - Transporte de materiales	SA C C C F SA C SA
Hidrología	Contaminación por vertidos accidentales Alteración de la red de drenaje	- Apertura y/o mejora de accesos - Demolición aglomerado asfáltico - Realización de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados	C C C

	Alteración de la hidrología subterránea	<ul style="list-style-type: none"> - Movimientos de tierra - Retirada de tierras y materiales - Hormigonado y cierre de parcela - Acometida aguas residuales y pluviales - Transporte de materiales 	<p>C</p> <p>SA</p> <p>SA</p> <p>C</p> <p>SA</p>
Aire/clima	<p>Cambios en calidad del aire</p> <p>Aumento de niveles sonoros</p> <p>Producción de ozono</p> <p>Producción de campos electromagnéticos</p> <p>Adaptación al cambio climático</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura y/o mejora de accesos - Demolición aglomerado asfáltico - Realización de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados - Movimientos de tierra - Retirada de tierras y materiales - Hormigonado y cierre de parcela - Transporte de materiales 	<p>SA</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>C</p>
MEDIO BIOLÓGICO	ALTERACIONES	ACCIONES DEL PROYECTO	FASE
Vegetación	<p>Eliminación de la vegetación</p> <p>Afección por polvo en suspensión</p> <p>Incremento del riesgo de incendios</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura y/o mejora de accesos - Demolición aglomerado asfáltico - Realización de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados - Movimientos de tierra - Retirada de tierras y materiales - Hormigonado y cierre de parcela - Acometida aguas residuales y pluviales - Transporte de materiales 	<p>SA</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>SA</p> <p>SA</p> <p>SA</p>
Fauna	<p>Alteración del hábitat</p> <p>Riesgo de colisión/electrocución</p> <p>Alteración de las poblaciones</p> <p>Eliminación de invertebrados edáficos, reptiles y micromamíferos</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Apertura y/o mejora de accesos - Demolición aglomerado asfáltico - Realización de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados - Movimientos de tierra - Retirada de tierras y materiales - Hormigonado y cierre de parcela - Acometida aguas residuales y pluviales - Transporte de materiales 	<p>SA</p> <p>SA</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>SA</p> <p>C</p> <p>C</p> <p>C</p>
MEDIO SOCIAL	ALTERACIONES	ACCIONES DEL PROYECTO	FASE
Población	<p>Molestias a la población</p> <p>Afecciones a la propiedad</p> <p>Dinamización laboral</p> <p>Efectos sobre el bienestar y la calidad de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Autorizaciones administrativas - Construcción en general - Necesidades de mano de obra - Eliminación de materiales - Molestias a la población 	<p>C</p> <p>C</p> <p>C/F</p> <p>C</p> <p>F/C</p>
Sectores económicos	<p>Pérdida de productividad suelo</p> <p>Mejora de la infraestructura eléctrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Autorizaciones administrativas - Construcción en general - Necesidades de mano de obra - Labores de mantenimiento 	<p>C</p> <p>C</p> <p>C</p>

	Dinamización económica Potenciación del subsector de energías renovables		F
Sistema territorial	Afección al planeamiento urbanístico	- Autorizaciones administrativas	C
Infraestructuras	Afección a infraestructuras Diversificación de fuentes de energía	- Autorizaciones administrativas - Localización de las obras - Labores de mantenimiento	C C F
Patrimonio	Afección al patrimonio histórico-artístico Afección a vías pecuarias	- Demolición aglomerado asfáltico - Realización de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados - Movimientos de tierra	SA SA SA
PAISAJE	ALTERACIONES	ACCIONES DEL PROYECTO	FASE
Paisaje	Pérdida de calidad visual	- Realización de muros de contención, zonas verdes, firmes y terraplenados - Apertura, hormigonado y cierre de parcela	SA SA

C: fase de Construcción / F: fase de Funcionamiento / SA: Sin Afecciones

5.3 Caracterización y valoración de impactos.

La valoración de los impactos producidos en cada elemento del medio por el proyecto a realizar debe hacerse teniendo en cuenta el valor intrínseco del elemento afectado, consiguiendo con ello una mayor objetividad en la valoración. Los indicadores de impacto deben permitir evaluar la cuantía de las alteraciones que se producen como consecuencia del proyecto; para ello dichos indicadores deben ser representativos, relevantes, excluyentes, cuantificables (en la medida de lo posible) y de fácil identificación. Algunos de los indicadores de impacto empleados en el análisis de alteraciones son los que se enumeran a continuación:

- Geología y Geomorfología: cambios en el relieve, movimientos de tierra.
- Riesgos Naturales: grado de erosión y de pérdidas de suelo.
- Edafología: suelos afectados, superficie alterada.
- Hidrología: proximidad de cauces y zonas inundables
- Aire/Clima: áreas afectadas por los niveles sonoros emitidos, niveles de campo magnético.
- Vegetación/Usos del suelo: superficies afectadas, tipo y valor ecológico de la vegetación afectada.
- Fauna: tipo de vegetación, zonas de nidificación y cría, espacios naturales protegidos, pasos migratorios, comportamiento de las aves, situación de las instalaciones.
- Socioeconomía: nivel de empleo generado, cambio en los usos del suelo, riesgos en la población, ocupación de espacios protegidos o vías pecuarias.
- Paisaje: superficies alteradas, valoración de las unidades de paisaje afectadas, cuenca visual de los puntos de observación, fragilidad del paisaje, intervisibilidad.

A continuación, se caracterizan y valoran las alteraciones o impactos producidos por el ecoparque objeto del estudio en función de cada uno de los elementos del medio afectados.

a. Efectos sobre la geología y geomorfología

El área analizada se encuentra en la zona externa de las Cordilleras Béticas en la provincia de Alicante, concretamente en la zona externa de la Unidad Geológica del Prebético de Alacant. Los materiales litológicos predominantes se corresponden con cuaternarios indiferenciados en las zonas costeras, mientras que hacia el interior aparecen materiales Terciarios y Cuaternarios.

El área de estudio queda enclavada en el límite septentrional de la ciudad de Alicante está cerrado por un arco de elevaciones miocenas que separan la zona urbana del campo de El Palamó y Tángel. Dicha elevación corresponde a las lomas del Garbinet.

- *Fase de construcción*

Un primer impacto que considerar se refiere a los cambios de relieve que se producirán en las actuaciones que llevan asociados movimientos de tierra tales como la excavación de cimentaciones y muros de contención, retirada de capas superficiales, etc.

Este impacto se encuentra directamente relacionado con la necesidad de ejecución de dos plataformas a distintos niveles pendientes del terreno donde es necesario llevar a cabo las citadas actuaciones, ya que en caso de que se tratasen de terrenos con fuertes pendientes pueden aparecer riesgos tales como desprendimientos, deslizamientos de laderas o procesos erosivos, aumentando de esta forma el impacto sobre el relieve.

Sin embargo, la localización seleccionada se encuentra en una perirubana, además de estar prácticamente allanada, por lo que se producirá los mínimos los desmontes y movimientos de tierra reduciéndose a los estrictamente necesarios para la mejora cimentación de las instalaciones. El volumen total de excavación es un valor poco significativo. Además, los movimientos de tierra descritos se prevén localizados.

Considerando lo comentado, el acondicionamiento de accesos necesario, el volumen de excavación para la construcción de muros, zonas verdes nivelación de las plataformas, el impacto generado por los movimientos de tierra y relativo a modificación del relieve se considera como *negativo, directo, temporal, a corto plazo, simple, irreversible y recuperable*, valorándose dicho impacto como COMPATIBLE.

- *Fase de funcionamiento.*

Impacto NO SIGNIFICATIVO para esta fase y que se resumen a las labores de mantenimiento de las instalaciones a través del acceso existente. Considerando, al igual que en la fase de construcción, que no todos los apoyos tienen accesos se valora igualmente un impacto *negativo, directo, temporal, a corto plazo, simple, irreversible y recuperable*.

b. Efectos sobre la edafología

Los impactos en la edafología por la instalación del proyecto han de medirse por los cambios que se producen en las características físicas y químicas del sustrato edáfico (en su composición y estructura), que a su vez inducen distintas tendencias e intensidades en los procesos genéticos que tienen lugar en los mismos.

- *Fase de construcción*

La obra se centrará en el eliminado de aglomerado asfáltico muro de contención, zona verde y adaptación del terreno a las necesidades e infraestructuras del proyecto, ello producirá una eliminación del suelo fértil.

Respecto a la pérdida de suelo debida a la construcción del ecoparque, cabe señalar que la superficie será afectada de forma permanente por el período de duración de la actividad. Sin embargo, los volúmenes de excavación para las cimentaciones y el acopio de materiales extraídos requerirán un espacio no demasiado grande que, posteriormente, será retirado reutilizado en determinadas acciones del proyecto que así lo requieran.

El impacto será de carácter *negativo, directo, sinérgico, permanente, a largo plazo, reversible e recuperable*. El impacto se valora como COMPATIBLE para el ecoparque

La disminución de la calidad del suelo para la totalidad de los proyectos se estima en función de los cambios de la estructura física y, sobre todo, química resultante por vertidos accidentales de la maquinaria utilizada para la ejecución de los trabajos de adecuación de la parcela, entre otros factores desencadenantes. El impacto se considera NO SIGNIFICATIVO.

Es necesario considerar el posible aumento del riesgo de erosión que el proyecto conllevará por su interacción con el medio físico. La entidad de la superficie a ocupar y modificar se considera un impacto *negativo, directo, permanente, a corto plazo, sinérgico, reversible y recuperable* y se valora como NO SIGNIFICATIVO.

Otros riesgos naturales propios de la geodinámica externa son los del aumento del riesgo de deslizamiento. La parcela no se ve afectada por riesgo de deslizamiento, debido al escaso movimiento de tierras y la superficie de ocupación del proyecto, el impacto se considera NO SIGNIFICATIVO. En lo que respecta al impacto por posible contaminación del suelo por vertidos accidentales se considera como NO SIGNIFICATIVO el proyecto, ya que dicha contaminación se evitará mediante la aplicación de medidas preventivas, no produciéndose vertidos accidentales importantes.

- *Fase de funcionamiento*

Durante las labores que se realicen en la fase de funcionamiento, que se reducirán a mantenimiento periódico de las instalaciones, tanto el posible impacto por compactación y degradación del suelo como el derivado del aumento del riesgo potencial de pérdida de calidad edáfica por vertidos accidentales se considera NO SIGNIFICATIVO.

c. Efectos sobre la hidrología

La organización de la red de drenaje en el área de estudio está caracterizada por materiales aluviales del cono de deyección provocado por el barranco del

Juncaret con una escasa pendiente, favoreciendo las zonas endorreicas y las inundaciones. Aun así, no se ve afectada por la cartografía del PATRICOVA ni por Sistema Nacional de Cartografías de Zonas Inundables.

Por lo que se refiere a la hidrología subterránea, en el área de estudio formaciones acuíferas constituidas por materiales como cantos, gravas, arenas y arcillas de poco espesor y cuyos recursos y calidad son escasos.

Los efectos sobre la hidrografía que un proyecto de las presentes características puede presentar se resumen básicamente en dos situaciones posibles: alteración de la red de drenaje por interrupción, y contaminación por vertidos accidentales.

- *Fase de construcción*

La construcción del ecoparque propuesto no ocasionará alteración de la red de drenaje, debido a las medidas preventivas adoptadas en la alternativa de localización y ordenación seleccionada, evitándose la ocupación de cualquier cauce y sus zonas de policía y servidumbre, Por ello el impacto se considera como NO SIGNIFICATIVO.

Por otro lado, la posible contaminación por vertidos accidentales hay que considerarla atendiendo al espacio preoperacional y a las características del proyecto considerado. La instalación de un ecoparque es un proyecto con escaso riesgo de generar contaminación hídrica. El posible vertido accidental por pérdidas de aceite de la maquinaria, vertido del hormigón sobrante o incremento de las partículas en los cauces, etc., nunca afectaría a la red de drenaje por la lejanía de ésta respecto a la zona de actuación. En cambio, podría afectar directamente a la hidrología subterránea, si bien, la magnitud del vertido no alcanzaría el nivel freático de los acuíferos, además de la propia construcción de hormigón del pavimento hace muy complicada la filtración. El impacto, por consiguiente, se considera NO SIGNIFICATIVO.

Por último, en cuanto a la posible alteración de la hidrología subterránea, no se prevé alteración alguna, considerándose por tanto el impacto NO SIGNIFICATIVO.

- *Fase de funcionamiento*

Durante la fase de explotación y teniendo en cuenta las labores de mantenimiento, no es de esperar que se genere ningún impacto relacionado con la interrupción de la red de drenaje; asimismo, tampoco se espera la posible contaminación por lo que ambos impactos se consideran NO SIGNIFICATIVOS.

d. Efectos sobre la atmósfera/clima

Los impactos considerados en el presente estudio en lo que respecta a atmósfera/clima son los relativos a cambios en la calidad del aire, aumento de niveles sonoros.

- *Fase de construcción*

En lo que respecta a cambios en la calidad del aire, las alteraciones por aumento de partículas en suspensión y contaminantes atmosféricos se producen en la fase de construcción y están ligadas en este caso a las actuaciones de, excavación/cimentación de infraestructuras, donde sea preciso el movimiento de la maquinaria. La cantidad de partículas de polvo producidas dependerá de las

superficies afectadas, movimientos de tierra realizados, tipo y humedad del suelo. A su vez, el movimiento de tierras relacionado con el acondicionamiento de accesos depende de la topografía y las pendientes de cada tramo concreto de camino. Por lo general, las emisiones gaseosas de la maquinaria serán prácticamente irrelevantes y temporales dado que, debido a la magnitud del proyecto, la presencia de maquinaria se producirá en momentos determinados concretos.

En cuanto a las superficies afectadas, se centran en la propia parcela y en las producidas en las excavaciones. Estos movimientos de tierra se prevén muy localizados y de baja magnitud.

En la valoración se ha tenido en cuenta que es un impacto claramente temporal que desaparecerá una vez finalizadas las obras, de magnitud mínima y que, además, quedará minimizado con las medidas cautelares de proyecto, tales como riegos en la zona de obras y control de la velocidad de la maquinaria. El impacto se considera *negativo, directo, sinérgico, temporal, a corto plazo, reversible y recuperable* y se valora como NO SIGNIFICATIVO-COMPATIBLE.

En cuanto al aumento de niveles sonoros, esta alteración se produce fundamentalmente por la excavación/cimentación y, en menor medida, en el transporte y acopio de material. Se han tomado los mismos indicadores que para el impacto por aumento de partículas sólidas en lo que se refiere a superficies afectadas y movimientos de tierra. Además, hay que tener en cuenta que no se realizarán voladuras para las excavaciones o las cimentaciones.

Debido a todo lo comentado y en general a la escasa magnitud de las obras el impacto se ha valorado como NO SIGNIFICATIVO.

- *Fase de funcionamiento*

En lo que respecta a los cambios de calidad del aire durante la fase de funcionamiento, la emisión de gases que se puede producir es la generada por los vehículos que transporten los residuos, por lo que serán temporales en el instante de depositarlos en los contenedores. Por ello, el impacto se considera COMPATIBLE.

Una vez que el ecoparque entre en servicio, el impacto por aumento de ruido presenta unos niveles puntuales de ruido generados por la descarga de los residuos o de los propios camiones. Por lo tanto, el impacto por generación de ruidos en fase de funcionamiento se considera COMPATIBLE.

El funcionamiento del ecoparque permitirá la separación y almacenaje de los residuos hasta su posterior traslado a la planta de reciclaje por lo que el municipio de Alicante se adaptará y facilitará el reciclaje involucrándose de forma favorable a su adaptación al cambio climático, por lo que el impacto se considera POSITIVO.

e. Efectos sobre la vegetación

En el proyecto en cuestión, la afección a la vegetación es inexistente ya que se trata de una parcela consolidada. Además, la parcela se ha utilizado desde 2018 aproximadamente como momentáneo de residuos sólidos.

- *Fase de construcción*

En esta fase del proyecto el impacto se considera NULO

Consultada la cartografía de Hábitats Naturales de Interés Comunitario elaborada por el Ministerio de Medio Ambiente, no afectan a ninguna superficie de Hábitats Naturales de Interés Comunitario inventariada.

La construcción de un ecoparque, como el caso que ocupa a este proyecto, lleva consigo la variación del riesgo de incendios, en este caso cumple con la normativa se la seguridad contra incendios en establecimientos industriales *Decreto 2267/2004*, además de adaptarse a las Normas UNE contra incendios, por lo que el impacto se considera NO SIGNIFICATIVO.

- *Fase de funcionamiento*

Durante la fase de explotación, el impacto se considera *negativo, directo, permanente, ya que se asocia a algún tipo de accidente o negligencia*, y se valora como NO SIGNIFICATIVO.

Una vez instaladas las infraestructuras, el impacto por aumento de riesgo de incendio será permanente, pero bajo, además se van a implementar una serie de medidas frente al riesgo de incendio forestal que se comentaran en el apartado 7 de este mismo documento. Por todo ello se ha valorado este riesgo como *negativo, directa, permanente, a corto plazo, sinérgico, reversible y recuperable*, siendo valorado como impacto NO SIGNIFICATIVO.

f. Efectos sobre la fauna

En el apartado correspondiente a la fauna, incluido en el inventario ambiental, no existe relación de las especies de los principales grupos faunísticos (anfibios, reptiles, mamíferos y aves) del área de estudio. La zona de estudio está fuertemente antropizada y consolidada.

- *Fase de construcción*

Las obras de construcción del ecoparque no van a producir ninguna alteración a la fauna ya que es la zona consolidada. En este sentido el impacto se considera NULO

- *Fase de funcionamiento*

Durante la fase de explotación no se ha considerado el posible impacto sobre la avifauna del territorio a la no existente zona natural/rural.

Teniendo en cuenta lo anterior, se considera un efecto *directo, negativo, permanente, a corto plazo, sinérgico, irreversible e irrecuperable*. Se considera un impacto NULO

g. Efectos sobre la población

- *Fase de construcción*

Un impacto que debe ser tenido en cuenta es el que supone la demanda de mano de obra en el desarrollo de la fase de construcción de las instalaciones, tanto de forma directa como indirecta. La contratación de personal para este fin tendrá carácter temporal. También contribuirá a la dinamización laboral la demanda de servicios locales que conlleva siempre la construcción de cualquier tipo de infraestructuras (restauración, materias primas, etc.). Todo ello es considerado como impacto *positivo, directo, simple, a corto plazo y temporal*, con una magnitud BAJA.

Los movimientos de tierra, el tránsito de la maquinaria, aumento de los niveles de ruido, partículas en suspensión, humos, etc., que tendrán lugar durante la fase de construcción generarán molestias a la población. Como ya se ha indicado en el

inventario ambiental, las molestias generadas durante esta fase serán temporales, desapareciendo con la finalización de las obras de instalación. Por ello, este impacto se valora como NO SIGNIFICATIVO.

- *Fase de funcionamiento*

Durante esta fase los efectos sobre el bienestar y la calidad de vida serán positivos puesto que se va a adaptar la parcela para el uso de depósito de residuos y posterior traslado. También comportará beneficios económicos relativos a cánones e impuestos. El impacto será, por tanto, *positivo, directo, permanente, a corto plazo, medio y largo, sinérgico*, de magnitud ALTA.

h. Efectos sobre los sectores económicos.

- *Fase de construcción*

La ocupación no va a generar un impacto económico importante ya que el uso de la instalación es totalmente municipal y se destina a dar un servicio a la población. Se valora como NULA y será reversible cuando finalice la ocupación de la actividad.

La anteriormente comentada dinamización laboral, además de generar beneficios sobre la población, no generará beneficios sobre el tejido económico, al ofrecer un servicio para la gestión de los residuos. Por ello, el impacto se considera *positivo, directo, simple, permanente y a corto plazo*, con una magnitud BAJA.

- *Fase de funcionamiento*

Los efectos sobre la dinamización económica durante esta fase, por generación de empleos fijos para las labores de mantenimiento, así como por fomento de un nuevo sector económico local. Por lo tanto, los impactos serán de tipo positivo *directo, sinérgico, permanente, a corto plazo* y con una magnitud BAJA.

i. Efectos sobre el sistema territorial.

- *Fase de construcción y funcionamiento*

El proyecto se realiza en Suelo No Urbanizable Rústico Común, sin embargo, la junta de Gobierno Local en la sesión celebrada el 29 de mayo de 2018, adoptó entre otros, el siguiente acuerdo: "*Adscripción de la parcela municipal sita en la Calle Barítano Paco Latorre a la Concejalía de Medio Ambiente y limpieza, para su utilización dentro de la Gestión del servicio de limpieza público*" la parcela en cuestión se viene utilizando por la empresa concesionaria de limpieza pública como una estación de transferencia de barredoras que actúan en la zona norte.

Considerando lo indicado, el impacto sobre el planeamiento vigente se ha considerado como *COMPATIBLE, directo, sinérgico, permanente, a corto plazo, reversible y recuperable*, de magnitud COMPATIBLE.

Respecto a la afección a Espacios Naturales Protegidos, en el área de estudio, no existe ningún espacio natural protegido de entidad estatal ni regional; así como ningún LIC, Zona ZEPA o RAMSAR. Por este motivo el impacto sobre este elemento se considera NULO.

Las parcelas del objeto del proyecto no se ven afectadas por terrenos forestales no estratégicos, sin embargo, limita por el sector este por terrenos forestales que, se realizaran una serie de medidas (descritas en el apartado 7) para

paliar el riesgo de incendio forestal Por lo tanto, el impacto de afección a los terrenos forestales se ha caracterizado como *negativo, directo, sinérgico, permanente, a corto plazo, reversible y recuperable*, de tipo COMPATIBLE.

Respecto a la posible afección a áreas mineras, cabe destacar que en el área de estudio no existe ninguna explotación minera en funcionamiento ni concesión, por lo que el impacto se considera NULO.

j. Efectos sobre las infraestructuras.

La localización propuesta se encuentra en zona consolidada de la Calle Barítono Paco Latorre, por lo que ya tiene todos los accesos existentes hacia la parcela.

- *Fase de construcción*

El acondicionamiento de accesos afectará al tráfico de varios caminos asfaltados interrumpiendo o dificultando el mismo, por lo que se planificarán las obras de tal forma que la afección al tráfico de estas vías sea el mínimo posible. Debido al carácter temporal de las interrupciones, este impacto es valorado como *negativo, directo, sinérgico, permanente, a corto plazo, irreversible y recuperable*, de tipo NO SIGNIFICATIVO.

- *Fase de funcionamiento*

Una vez puestas en marcha las instalaciones, y salvadas las correspondientes servidumbres de cada infraestructura, la afección en esta fase será NO SIGNIFICATIVA.

k. Efectos sobre el patrimonio

- *Fase de construcción*

De acuerdo con la información recogida en el Inventario Ambiental, no se espera que la instalación genere alguna afección sobre los elementos del patrimonio histórico-artístico presentes en el entorno. En todo caso, se realizará una prospección arqueológica para confirmar la ausencia de elementos arqueológicos, etnográficos o paleontológicos la parcela de actuación. En caso de que durante la realización de las obras apareciesen restos de interés arqueológicos, se paralizarán de inmediato las obras en ese punto y se informará de inmediato a la Conselleria competente en la materia. El impacto se considera, por tanto, NO SIGNIFICATIVO.

Respecto a las vías pecuarias, en el entorno de la parcela objeto del proyecto no atraviesa ni discurre ninguna vía pecuaria, por lo que el impacto se considera como *negativo, directo, sinérgico, temporal, a corto plazo, reversible y recuperable* y se valora como NULO.

- *Fase de funcionamiento*

Una vez instalado y en la fase de funcionamiento generará un impacto NULO sobre el patrimonio o las vías pecuarias, ya que se asegurará el correcto tránsito por estas.

l. Efectos sobre el paisaje

El impacto y la integración paisajística de los proyectos se han analizado en el correspondiente Estudio de Paisaje del término municipal de Alicante . Desde el punto de vista de caracterización del paisaje (se localiza en la UP 01.03 Juan XXIII – Virgen del Remedio), el análisis visual realizado en este documento se ha realizado a partir del trabajo de campo, recorriendo las calles de acceso a la parcela para determinar la afección visual del ecoparque.

- *Fase de construcción*

Los impactos visuales relacionados con la pérdida de la calidad visual son inexistentes ya que en la parcela actualmente se utiliza para el depósito de residuos de forma temporal. Considerando la calidad paisajística de las áreas más visibles son de la calle colindante a la parcela objeto de estudio, el impacto se considera *directo, negativo, sinérgico, a corto plazo, permanente, reversible y recuperable* y se valora como COMPATIBLE.

- *Fase de funcionamiento*

Los impactos visuales relacionados con la pérdida de la calidad visual que se producen en la fase de funcionamiento son los propios de la introducción y permanencia de elementos artificiales, es decir, de la intrusión visual. La fachada de la propia parcela hará que no se vea el interior por lo que el impacto visual será parecido a la nave de la Federación de Tiro Olímpico. Se puede concluir que el impacto por pérdida de calidad en el paisaje es *negativo, directo, sinérgico, a corto plazo, permanente, reversible y recuperable*, y se valora como COMPATIBLE para el ecoparque.

5.4 Resumen de valoración de impactos.

Una vez caracterizados y valorados los impactos que sobre los diferentes elementos del medio van a producir las distintas fases de los proyectos, se presentan en la siguiente tabla resumen con objeto de obtener una visión sintética de los efectos ambientales de las actuaciones proyectadas.

RESUMEN DE VALORACIÓN DE IMPACTOS		
Factores ambientales	C	F
Geología y geomorfología	C	NS
Edafología (pérdida suelo fértil)	C	NS
Edafología (degradación del suelo)	NS	NS
Edafología (erosión)	NS	NS
Edafología (deslizamiento)	NS	NS
Edafología (contaminación suelo)	NS	NS
Hidrología (alteración red drenaje)	NS	NS
Hidrología (contaminación aguas superficiales)	NS	NS
Hidrología (contaminación aguas subterráneas)	NS	NS
Atmósfera (calidad del aire)	NS-C	C
Atmósfera (ruido)	C	C
Atmósfera (adaptación al cambio climático)	NS	+
Vegetación (Eliminación vegetación)	N	NS
Vegetación (Riesgo de incendio)	NS	NS
Fauna (alteración del hábitat)	N	N
Fauna (alteración de las poblaciones)	N	N
Fauna (eliminación de ejemplares)	N	N
Población (mano de obra)	-	+
Población (molestias a la población)	C	NS
Población (bienestar)	NS	+
Sectores económicos (ocupación suelo)	N	N
Sectores económicos (dinamización económica)	+	NS
Sistema territorial (clasificación del suelo)	C	C
Sistema territorial (espacios protegidos)	N	N
Sistema territorial (terrenos forestales)	C	C
Sistema territorial (áreas mineras)	N	N
Infraestructuras (afección)	NS	NS
Patrimonio (vías pecuarias)	N	N
Patrimonio (elementos de valor histórico y cultural)	NS	N
Paisaje	C	C

C: Fase de Construcción / F: Fase de Funcionamiento

Las categorías representadas en la tabla responden a las diferentes magnitudes que se han obtenido en la valoración de los impactos por fases: impactos positivos (+), impactos nulos (N), no significativos (NS), compatibles (C), moderados (M), Severos (S) y Críticos (CR).

6.- ANÁLISIS DE LA VULNERABILIDAD DEL PROYECTO FRENTE A ACCIDENTES GRAVES O CATÁSTROFES.

La Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero (BOE núm. 294, 06/12/2018). En su artículo 5.3 define los conceptos tanto de accidente grave como de catástrofe:

g) "Accidente grave": suceso, como una emisión, un incendio o una explosión de gran magnitud, que resulte de un proceso no controlado durante la ejecución, explotación, desmantelamiento o demolición de un proyecto, que suponga un peligro grave, ya sea inmediato o diferido, para las personas o el medio ambiente.

h) "Catástrofe": suceso de origen natural, como inundaciones, subida del nivel del mar o terremotos, ajeno al proyecto que produce gran destrucción o daño sobre las personas o el medio ambiente.

En el presente caso, se han considerado como sucesos catastróficos los siguientes:

- Terremotos
- Lluvias intensas y tormentas
- Deslizamientos y desprendimientos
- Accidentes graves
- Incendios
- Derrames o fugas de sustancias peligrosas

6.1.- ANÁLISIS DE POSIBLES CATÁSTROFES.

6.1.1.- Riesgo sísmico.

Los terremotos son uno de los fenómenos naturales con mayor capacidad para producir consecuencias catastróficas sobre extensas áreas del territorio sometidas a este riesgo, pudiendo dar lugar a cuantiosos daños en edificaciones, infraestructuras y otros bienes materiales, interrumpir gravemente el funcionamiento de servicios esenciales y ocasionar numerosas víctimas entre la población afectada.

La Comunitat Valenciana está situada en un área de actividad sísmica de relativa importancia y, en el pasado, determinadas zonas se han visto afectadas por terremotos de considerable magnitud, como el terremoto de Torreveja (Vega Baja del Segura) que, el 21 de marzo de 1829, causó 389 muertos, 375 heridos y destruyó más de 5.000 viviendas.

La gravedad de los daños que un terremoto destructivo puede ocasionar en extensas áreas del territorio y la posibilidad de que los recursos y servicios de intervención, ubicados en las zonas afectadas, pierdan parte de su capacidad operativa, hace que, en tales casos, la eficiencia de las actuaciones de emergencia dependa, en buena medida, de una rápida aportación de ayuda exterior.

Para ello resulta indispensable el que se prevean los mecanismos adecuados para que la integración anteriormente aludida pueda efectuarse con el mayor automatismo posible y que, para las tareas de máxima urgencia, puedan mobilizarse los medios apropiados.

En el Plan Especial de Riesgos Sísmico de la Comunitat Valenciana, Almoradí aparece en el Anexo I de este plan como uno de los municipios que debe efectuar su planificación a nivel local de manera prioritaria, ya que son previsibles sismos de intensidad igual o superior al grado VII (EMS), para un periodo de retorno de 500 años, según el mapa de "*Peligrosidad Sísmica de la Comunitat Valenciana*", con una intensidad esperada de 8.0. para el municipio de Alicante

El estudio de peligrosidad del plan especial evalúa la peligrosidad sísmica de la Comunitat Valenciana, y se representa la intensidad promedio esperada para los periodos de retorno de 100, 500 y 1000 años. En estos mapas se observa que:

- En el periodo de retorno de cien años, en el municipio de Alicante y, concretamente en Villafranqueza-Palamó (3014000204) se espera una intensidad de 6.0 grados.
- En el periodo de retorno de quinientos años, en el municipio de Alicante y, concretamente en Villafranqueza-Palamó (3014000204) se espera una intensidad de 7.5 grados.
- En el periodo de retorno de mil años, en el municipio de Alicante y, concretamente en Villafranqueza-Palamó (3014000204) se espera una intensidad de 8.0 grados.

En caso de producirse un terremoto de intensidad mayor al grado 9.0, los efectos sobre las infraestructuras del proyecto podrían implicar el deterioro de las estructuras.

Medidas de mitigación de las afecciones: para el caso de terremotos, no se ha contemplado ninguna medida de mitigación adicional a lo que establece la normativa de diseño y cálculo de estas instalaciones. Es decir, los criterios establecidos en la normativa suponen es si mismos una medida de mitigación, ya que respetando estos criterios las instalaciones están preparadas para soportar los efectos adversos de un terremoto que se produjera en la zona, con las características e intensidad indicadas. A nivel de las distintas fases del proyecto, construcción y explotación, concretaremos y valoraremos los posibles efectos adversos, de las distintas fases del proyecto.

6.1.2.- Riesgo de inundaciones.

Una inundación es el sumergimiento temporal de terrenos normalmente secos, como consecuencia de la aportación inusual y más o menos repentina de una cantidad de agua superior a la que pueden drenar los cauces. En función de la causa que las motiva, las inundaciones pueden clasificarse en la siguiente tipología:

- Inundaciones por precipitaciones de muy alta intensidad.

- Inundaciones por avenidas o desbordamiento de los ríos, rieras, lagos o marismas provocadas o potenciadas por precipitaciones, deshielo, obstrucción de los lechos de los ríos o la acción de mareas y vientos.
- Inundaciones de origen marino, provocadas por temporales.
- Inundaciones por rotura o por operación incorrecta de obras de infraestructura hidráulica, tales como presas.

La Comunitat Valenciana cuenta con numerosos episodios de inundaciones y en la comarca de l'Alacantí han sucedido episodios devastadores derivados tanto de los diferentes barrancos que descienden de las elevaciones que tienen sus cabeceras en la alineación de sierras septentrionales de la comarca.

En este sentido, la zona de estudio según la cartografía del PATRICOVA no se afectado por peligrosidad de inundación. En cuanto al Sistema Nacional de Cartografías Inundables (SNCZI), la parcela objeto de estudio tampoco se encuentra afectada por dicha cartografía.

6.1.3.- Fenómenos meteorológicos extremos.

Una de las principales afecciones del cambio climático es el aumento de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos, donde el aumento de las lluvias torrenciales, el aumento de los valores extremos de las temperaturas, olas de calor, olas de frío, sequías, etc. va a afectar directamente tanto a la sociedad, como a los sectores económicos y al medioambiente.

En el caso de la zona de estudio, el observatorio considerado es el de AEMET, de la ciudad de Alicante situada al suroeste de la parcela a unos 2.000 m aproximadamente. Esta estación tiene registrados los siguientes fenómenos extremos.

Característica / valor	Fecha	Dato
Temperatura máxima más alta registrada	13/08/2022	42°C
Temperatura media de las máximas más alta	08/1962	33,9°C
Temperatura mínima más baja registrada	12/02/1956	-4,6°C
Temperatura media de las mínimas más baja	02/1956	2,4°C
Precipitación máxima registrada en 24 horas	30/10/1997	270,2 mm
Racha de Viento más alta registrada	12/05/1941	120 km/h

Registros meteorológicos extremos. Fuente: AEMET (1938-2025). Elaboración propia.

En este punto, es necesario referirse a los valores máximos instantáneos, denominados rachas y que suponen una desviación transitoria de la velocidad del viento respecto a su valor medio. Según la velocidad se clasifican en moderados (velocidad media entre 21 y 40 km/h), fuertes (velocidad media entre 41 y 70 km/h), muy fuertes (velocidad media entre 71 y 120 km/h) y huracanados (velocidad media mayor de 120 km/h).

En el Plan Nacional de Predicción y Vigilancia de Fenómenos Meteorológicos Adversos se considera que pueden suponer un riesgo meteorológico las rachas

máximas a partir de fuertes y bajo esta idea se establecen los umbrales para las diferentes zonas del país, siendo los umbrales para nivel amarillo, naranja y rojo de 70, 90 y 130, respectivamente.

umbrales			vientos		
CODIGO	NOMBRE DE LA ZONA	PROVINCIA	amilo	nanja	rojo
770301	Litoral norte de Alicante	Alicante	70	90	130
770302	Interior de Alicante	Alicante	70	90	130
770303	Litoral sur de Alicante	Alicante	70	90	130

Umbrales de rachas máximas de viento en la provincia de Alicante

En cuanto a las precipitaciones, se observa el carácter irregular de las mismas, alternando periodos más húmedos con otros más secos, característica típica de este ámbito Mediterráneo, pero también se aprecia un descenso paulatino de las cantidades. En el observatorio del laboratorio del Clima de la Universidad de Alicante, situado a unos 4.000 m al noroeste de la parcela objeto de estudio, se han registrado en el año 2023.

Año	Precipitación anual (mm)	Máximo diario (mm)	Fecha
2023	236,1	126,7	septiembre

Fuente: avamet (www.avamet.org)

Estudios relacionados de la afección del cambio climático en el ámbito Mediterráneo establecen que las precipitaciones no están sufriendo cambios significativos en cuanto a cantidades medias recogidas, pero sí que están viéndose reducidos los días de precipitación, por lo que están descendiendo las precipitaciones moderadas mientras se incrementan lluvias de mayor intensidad en episodios puntuales.

En general, el impacto del cambio climático incidirá en un aumento de la intensidad y frecuencia de los fenómenos meteorológicos y climáticos extremos: aumento de las lluvias torrenciales, de las tormentas eléctricas y de granizo, aumento de las sequías, aumento de las olas de frío, aumento de las olas de calor, etc.

Medidas de mitigación de las afecciones: para el caso del viento y de las lluvias intensas, no se ha contemplado ninguna medida de mitigación adicional a lo que establece la normativa de diseño y cálculo de estas instalaciones. Es decir, los criterios establecidos en la normativa suponen es si mismos una medida de mitigación, ya que respetando estos criterios las instalaciones están preparadas para soportar los efectos adversos de una racha de viento o de episodios de lluvias torrenciales que se produjeran en la zona, con las características e intensidad indicadas. A nivel de las distintas fases del proyecto, construcción y explotación, concretaremos y valoraremos los posibles efectos adversos, de las distintas fases del proyecto.

6.1.4.- Riesgo de deslizamientos y desprendimientos.

Las parcelas analizadas se localizan sobre materiales estables neógenos-cuaternarios. Además, en la cartografía de riesgos de desprendimientos y

deslizamientos de la IDEV, no aparecen identificados ningún tipo de peligrosidad asociada a estos fenómenos.

Por lo tanto, las instalaciones no serán vulnerables ante el riesgo de deslizamientos y desprendimientos.

6.1.5.- Accidentes graves.

La Ley 9/2018 define como accidente grave al suceso, como una emisión, un incendio o una explosión de gran magnitud, que resulte de un proceso no controlado durante la ejecución, explotación, desmantelamiento o demolición de un proyecto que suponga un peligro grave, ya sea inmediato o diferido, para las personas o el medio ambiente.

En el caso del proyecto de la red de ecoparques, los principales accidentes graves que potencialmente pueden producir daños sobre las personas se encuentran relacionados fundamentalmente con las fases de construcción, ya que es donde se registran mayor uso de maquinaria y suponen una mayor presencia y movilidad de los operarios.

En cuanto a la fase de explotación, los riesgos resultan sensiblemente menores. Sólo las operaciones de mantenimiento periódico o de reparaciones podrán implicar riesgos para la salud del personal implicado y de las personas que lleven sus residuos voluminosos con el que puedan sufrir algún tipo de percance.

El mayor riesgo de accidentes se registra sobre el propio personal que opere en las instalaciones, mientras que el riesgo sobre terceros resulta muy bajo.

Por último, cabe señalar que en el caso del ecoparque se desarrollará Plan de Seguridad y Salud (PSS). En dicho plan se incluirán, en su caso las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en el estudio del proyecto.

En el Plan de Seguridad y Salud (PSS) La UTE concretará el equipo y organización preventiva a disponer en obra, descrita a continuación, y que se establece con carácter de mínimo, con objeto del adecuado cumplimiento de sus obligaciones y de la integración de la actividad preventiva tal como ordena el art. 1 del RD 39/97, la propia Ley 31/95 y la Ley 54/2003, debiendo cumplir asimismo el RD 171/2004 en cuanto a coordinación de actividades concurrentes con la Ley 32/2006 en materia de subcontratación.

Además, en su caso, se deberá dar cumplimiento a lo estipulado en el Real Decreto 840/20015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

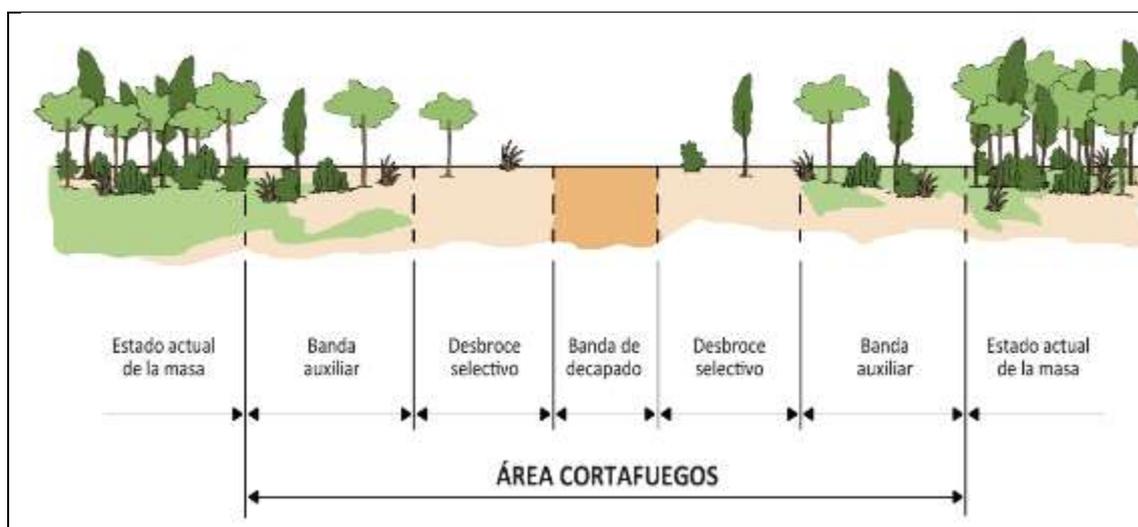
6.1.5.1.- Incendios.

En cuanto a los riesgos graves para el medio ambiente cabe señalar como más importante el riesgo de incendio. En el caso de los incendios cabe distinguir aquellos de origen exógeno a las instalaciones del proyecto (incendios forestales) de aquellos originados por accidente, negligencia o consecuencia de alguna de las acciones inherentes a la construcción, explotación o desmantelamiento del propio proyecto. En ambos casos, un incendio sea cual sea el origen podría afectar a cualquiera de los elementos de la planta solar.

Las descargas eléctricas son causantes de la gran mayoría de los incendios de origen natural, aunque la inmensa mayoría de los incendios están relacionados con el hombre. Las instalaciones eléctricas se encuentran debidamente protegidas frente a estos sucesos (cables de tierra y puestas a tierra).

Por otro lado, el ecoparque a pesar de localizarse en una consolidada, inmediatamente a este se ubican las lomas el Garbinet, que en la cartografía del visor de la GVA aparece como Terreno Forestal, aunque la escasa cobertura vegetal es de 5%. Por lo tanto, el riesgo de incendio forestal es mínimo, limitado al que se pueda dar por accidente o negligencias en las naves de los alrededores.

Sin embargo, se van a introducir una serie de medidas de mitigación de las afecciones: se contempla el cumplimiento de la normativa relativa a zonas colindantes a terrenos forestales, así como la ejecución de una faja perimetral conforme a lo determinado en el plan de prevención de incendios de la demarcación forestal de Altea (banda de decapado de 5m de ancho, utilizando el camino existente y un desbroce selectivo)



6.1.5.2.- Derrames o fugas de sustancias peligrosas.

Existe la probabilidad de ocurrencia de accidentes que puedan suponer vertidos de sustancias al suelo o al medio acuático, fundamentalmente de alguna pérdida o fuga de sustancia de los propios vehículos.

El riesgo es mayor durante las fases de construcción, asociado a la mayor presencia de maquinaria y materiales en entornos urbanizados y como consecuencia de las tareas propias de instalación y transporte de los equipos.

Este riesgo es menor durante la fase de explotación, por las medidas de contención de los equipos.

Dadas las características del proyecto y de las obras necesarias para su ejecución, los potenciales derrames accidentales serán, en todo caso, puntuales y de escasa relevancia, ya que las medidas mitigadoras implantadas.

Medidas de mitigación de las afecciones: se contemplan medidas preventivas específicas, especialmente para el mantenimiento de la maquinaria y las zonas de almacenamiento de combustible y otras sustancias peligrosas; además, se gestionarán adecuadamente los residuos generados.

RESUMEN ANÁLISIS DE POSIBLES CATÁSTROFES							
Fases							
	<i>Sísmico</i>	<i>Inundación</i>	<i>Fenó. extremos</i>	<i>Desliza. Desprendi.</i>	<i>A. Graves</i>	<i>Incendios</i>	<i>Derrame Sust. Peli.</i>
Construcción	M	N	M	N	M	N	M
Funcionamiento	M	NS	A	N	NS	NS	M

Las categorías representadas hacen referencia a las siguientes magnitudes: Nulo (N), No Significativo (NS), Medio (M), Alto (A), Muy Alto (MA)

6.2.- Análisis de la vulnerabilidad del proyecto.

6.2.1.- Análisis de riesgos.

A efectos del análisis de riesgos se enuncia a continuación la normativa a considerar:

- Real Decreto 393/2007, de 23 d marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar lugar a situaciones de emergencia.
Este RD es de aplicación al proyecto al encontrarse la actividad enumerada dentro del Anexo I (Catálogo de actividades). Por lo tanto, ha de elaborarse un Plan de Autoprotección en el que se efectúe la evaluación y el análisis de los riesgos en la fase de explotación conforme a esta normativa.
- Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

Este RD no le es de aplicación debido a que en el establecimiento no contiene, en ningún momento de su vida útil, las cantidades umbrales de las sustancias contempladas en el Anexo I de este, en ninguna fase del proyecto (ejecución y explotación).

Riesgo para la seguridad de las personas.

El principal riesgo asociado a movimientos sísmicos o fuertes rachas de viento radica en la posibilidad de que las instalaciones sufran desperfectos o incluso la caída de elementos. Estos sucesos implicarían un alto riesgo para la integridad física de las personas que se encuentren en el entorno próximo a las instalaciones. Sin embargo, durante la fase de construcción la probabilidad de ocurrencia de estos sucesos es mínima o muy baja y, en cualquier caso, se evitará la ejecución de los trabajos bajo condiciones que no garanticen la seguridad para el personal. Por su parte, durante la fase de explotación la presencia humana en el entorno será muy baja y ocasional, ya que se limitará al personal trabajador y usuarios que vayan a depositar los residuos.

En todo caso, serán de aplicación las normas de seguridad que resulten necesarias legalmente para cada tipo de instalación, incluyendo las correspondientes medidas de prevención y planes de emergencia y evacuación, de aplicación especial en el caso de la pequeña plantilla de operarios

En cuanto a los accidentes se observarán y cumplirán las especificaciones y medidas de las herramientas de prevención de riesgos, especialmente durante la fase de construcción. El personal implicado en labores tanto fases de construcción como en la fase de funcionamiento deberá, contar con la formación, equipamiento y recursos necesarios para ejecutar el trabajo con seguridad, conforme a la normativa sectorial correspondiente.

Riesgo para el medio ambiente

El deterioro o caída de los elementos de la instalación (contenedores o infraestructuras adyacentes), no implica riesgos medioambientales relevantes, salvo la posible afección puntual.

Durante la fase de construcción existe un riesgo de que se produzcan vertidos de sustancias contaminantes derivadas de la circulación y operación de la maquinaria implicada en las obras. Por ello, durante la ejecución de los trabajos se evitará que se provoquen vertidos al suelo, en especial de aceites y otras sustancias tóxicas, para lo cual se deberán establecer las correspondientes especificaciones medioambientales contractuales en el Pliego de Prescripciones Técnicas.

Del mismo modo se deberá cumplir la legislación relativa al transporte de sustancias o mercancías consideradas como peligrosas, así como la relativa a su manejo y gestión, tanto en la fase de construcción como en la de explotación y, en especial, en el caso de las actuaciones a ejecutar en el nuevo parque.

Por otro lado, los desperfectos, averías o negligencias en las infraestructuras del nuevo ecoparque podrían generar fugas y derrames de sustancias durante la fase de funcionamiento, los cuales podrían afectar al suelo y, en menor medida, al medio hídrico. Las zonas más sensibles deberán contar con dispositivos de protección adecuados a cada caso. Sólo en el caso de que bien por sucesos naturales o bien por accidente se pudiera provocar un incendio (probabilidad baja), se registrarían afecciones significativas sobre el medio ambiente.

El grado del daño ambiental en este caso estaría en función de los valores de la zona afectada y sería proporcional a la magnitud que alcanzara el incendio, pudiendo afectar a las zonas colindantes

Este aspecto cobra especial relevancia durante las fases de construcción y funcionamiento en las que un accidente o una negligencia, podría generar un conato de incendio. En este sentido se deberán observar las medidas preventivas indicadas establecidas en el EslA, así como aquellas otras de aplicación conforme a la normativa sectorial de incendios en la Comunitat Valenciana.

Riesgo para el medio socioeconómico

El principal riesgo se deriva de la interrupción o cierre del ecoparque ante sucesos naturales extraordinarios (terremotos, incendios o vientos fuertes) o accidentes (incendios) que produzcan un deterioro significativo de la instalación.

En el presente proyecto, que define el Ecoparque 4, situado en la Calle Barítono Paco Latorre, es una instalación prevista en el desarrollo del Proyecto de gestión del plan zonal 9 (A4) de la Comunidad Valenciana. El ecoparque a desarrollar responderá a la tipología D, se realizará atendiendo a lo señalado en la Norma Técnica reguladora de la implantación y funcionamiento de los ecoparques recogida en el nuevo Plan Integral de Residuos de la Comunidad Valenciana de 2019 (PIRCV).

Durante la fase de construcción no se registran riesgos significativos sobre el medio socioeconómico ya que en ambos casos se trabaja sin que estén operando las instalaciones. Las únicas afecciones se reducen a molestias por ruido, polvo y por el incremento de maquinaria en las zonas de obra y en su entorno.

6.2.2.- Valoración de la vulnerabilidad del proyecto.

En la siguiente tabla se incluye la valoración de la vulnerabilidad del proyecto en las diferentes fases de este. Se ha utilizado una escala de valoración de 0 a 10 para cada factor considerado:

Valor PO	Probabilidad de ocurrencia	Valor del riesgo	Efectos sobre personas/medio ambiente/medio social
0	Nula	0	Ningún daño o efecto
1	Extremadamente improbable	1	Algún efecto perceptible menor
2	Muy poco probable	2	Efectos no significativos

3	Muy poco probable	3	Efectos significativo leve
4	Poco probable	4	Efectos significativo leve
5	Poco probable	5	Daño significativo moderado
6	Existe cierta posibilidad	6	Daño significativo moderado
7	Existe cierta posibilidad	7	Daños severos
8	Muy probable	8	Daños severos
9	Muy probable	9	Daños muy graves
10	Altamente probable	10	Daños muy graves

La vulnerabilidad se ha estimado mediante la siguiente fórmula: $VU = PO \times (2SP + MA + MS)$, donde: VU: vulnerabilidad / PO: probabilidad de ocurrencia / SP: riesgo para la seguridad de las personas / MA: riesgo para el medio ambiente / MS: riesgo para el medio socioeconómico.

Entre las implicaciones o efectos derivados de estos sucesos debe destacarse el riesgo que pueden suponer para la seguridad de las personas. Además de este riesgo se consideran las consecuencias que pueden tener sobre el medio natural (poblaciones de fauna, cobertura vegetal, espacios naturales, paisaje, interacciones ecológicas clave, etc.) y sobre el medio socioeconómico (actividades económicas, calidad de vida y bienestar).

La vulnerabilidad se clasifica en función de la valoración total (0 a 400), en base a los posibles resultados al aplicar la anterior fórmula, estableciéndose las siguientes clases:

Valor	Vulnerabilidad
0	Nula
1-56	Muy baja
57-113	Baja
114-170	Media Baja
171-227	Media
228-284	Media Alta
285-341	Alta
342-400	Muy Alta

Cabe señalar que el riesgo más significativo se encuentra relacionado con la probabilidad de que se genere un incendio o algún derrame o fugas de sustancias peligrosas ya sea como consecuencia de sucesos naturales extraordinarios que afecten a las instalaciones (terremotos, vientos o tormentas) durante la fase de funcionamiento o por accidentes durante las fases de construcción.

En todo caso, se considera que la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de catástrofes y accidentes graves es muy baja, tanto durante la fase de construcción como durante las fases de funcionamiento.

Valoración de la vulnerabilidad en las fases de construcción						
Catástrofes y Accidentes	PO	Riesgos			Vulnerabilidad	
		SP	MA	MS	Valor	Clase
Terremoto	2	2	2	2	12	Baja
Inundaciones	1	0	0	0	0	Nula

Fenómenos meteorológicos extremos	1	1	1	1	4	Muy Baja
Deslizamientos y desprendimientos	1	0	0	0	0	Nula
Incendios	5	3	8	6	100	Baja
Derrames o fugas	5	1	3	1	18	Muy Baja
PO: probabilidad de ocurrencia / SP: seguridad de las personas / MA: medio ambiente / MS: medio socioeconómico						

Valoración de la vulnerabilidad en la fase de funcionamiento						
Catástrofes y Accidentes	PO	Riesgos			Vulnerabilidad	
		SP	MA	MS	Valor	Clase
Terremoto	2	2	7	8	38	Muy Baja
Inundaciones	4	0	0	0	0	Nula
Fenómenos meteorológicos extremos	1	1	1	1	16	Muy Baja
Deslizamientos y desprendimientos	4	0	0	0	0	Nula
Incendios	4	6	6	5	68	Baja
Derrames o fugas	2	1	3	1	12	Muy Baja
PO: probabilidad de ocurrencia / SP: seguridad de las personas / MA: medio ambiente / MS: medio socioeconómico						

7.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.

Las medidas presentadas en este apartado se clasifican según el momento del desarrollo de los trabajos para el que se plantean. Así, si se adoptan en las fases de diseño o ejecución de la obra serán cautelares o protectoras, ya que su finalidad es evitar el impacto antes de que este se produzca. Por otro lado, las medidas correctoras son las que tratan de corregir los impactos inevitables y que se han generado tras la finalización de la obra y puesta en funcionamiento de la infraestructura. La mayoría de los impactos identificados han sido considerados como no significativos o compatibles. A pesar de ello, se ha considerado oportuno incluir medidas protectoras y correctoras con el objetivo de minimizar los efectos negativos sobre los valores ambientales. A continuación, se relacionan las distintas medidas protectoras, correctoras y compensatorias definidas para las fases de proyecto, construcción y operación.

7.1 Medidas preventivas

Medidas preventivas en la fase de proyecto

Durante la definición concreta del proyecto, la principal medida protectora adoptada en el proyecto de construcción de la red de ecoparques para el depósito de residuos es la realización de un examen de alternativas en base al inventario ambiental de la zona. En este apartado se han tenido en cuenta las principales implicaciones de cada uno de los factores ambientales que definen las características singulares de este territorio. De esta manera, la localización definitiva y la ordenación de los proyectos son aquellas que causará un menor impacto ambiental al conjunto de elementos del medio ambiente de la zona, tal y como se ha explicado en el apartado relativo al análisis de alternativas.

Medidas preventivas en las fases de construcción y funcionamiento.

Una vez iniciadas las obras, y con objeto de reducir los efectos sobre el medio o corregir aquellos daños directamente imputables a la forma de realizar las obras (vertidos accidentales, etc.), se deberán adoptar una serie de medidas preventivas. A continuación, se exponen las consideradas en el presente documento, para cada uno de los elementos del medio afectados.

- Suelo: las medidas protectoras que afectan a este factor ambiental están encaminadas a la minimización de los impactos que se producirán en las acciones de movimientos de tierra incluyendo el desbroce y adaptación al terreno con un pavimento determinado.
 - Movimientos de tierra
 - Se hace necesario llevar a cabo un desbroce del terreno, retirando tanto la vegetación existente como las raíces de las mismas y la capa edáfica que las contiene.
 - Las actuaciones relativas al movimiento de tierras, son las necesarias para la formación de terraplén de la plataforma superior para llegar a

la cota final + 1.50 m. sobre la plataforma inferior, una vez extendido el firme que se detalla más adelante.

- En parte de la plataforma inferior, sobre la superficie demolida se excavará para conseguir la cota necesaria para extender una capa de zahorra artificial de 20 cm. y la losa de hormigón HNE-30 de 20 cm de espesor, para alcanzar una plataforma horizontal a cota relativa + 0.00 m.
- La plataforma superior deberá rellenarse con suelo seleccionado en coronación hasta llegar a la cota que permita extender el paquete de firme flexible T41, es decir, a la cota final relativa de + 1,50 m. sobre la plataforma inferior. El relleno de la plataforma superior de carga estará confinado por un muro en ménsula de contención de 1,5 m de altura en su parte vista.

- Acopio de materiales

- El acopio de materiales se realizará en zonas en las que se generen las menores afecciones posibles. Se tendrá en cuenta la minimización de las zonas de acopio de materiales de montaje de las instalaciones o procedentes de la excavación.
- Los materiales extraídos se extenderán adaptándose en lo posible a la superficie natural del terreno y se procederá a su retirada, cuando su volumen o naturaleza dificulten el uso normal del terreno.
- Eliminación adecuada de los materiales sobrantes en las obras y vertidos de todo tipo que de forma accidental se hubieran podido provocar, una vez que se hayan finalizado los trabajos de construcción y tendido, restituyendo, donde sea viable, la forma y aspecto originales del terreno, con lo que se favorecerá la regeneración de las áreas afectadas.

- Uso de maquinaria

- Se evitará la realización de estas operaciones de mantenimiento y limpieza en el área de los proyectos, debiéndose realizar las mismas en talleres autorizados. Además, la maquinaria que se vaya a utilizar durante la ejecución de las obras será revisada con objeto de evitar pérdidas de lubricantes, combustibles, etc.

- Otros

- Se procederá a la retirada y conservación en buenas condiciones de la tierra vegetal (capa de suelo fértil) para utilizarla posteriormente en las labores de restauración a realizar en el entorno del ecoparque y accesos. El acopio de tierra vegetal se realizará en los lugares que apruebe la Dirección Ambiental de las Obras. Se mantendrá exento de objetos extraños y, de ninguna manera, se mezclará con otros materiales procedentes de excavación o relleno. Una vez que la obra esté en condiciones de ir admitiendo la tierra vegetal, ésta comenzará a disponerse en las zonas que se vayan a restaurar.
- Para evitar la erosión debida a la reducción de la capa vegetal, se actuará puntualmente allí donde sea necesario.

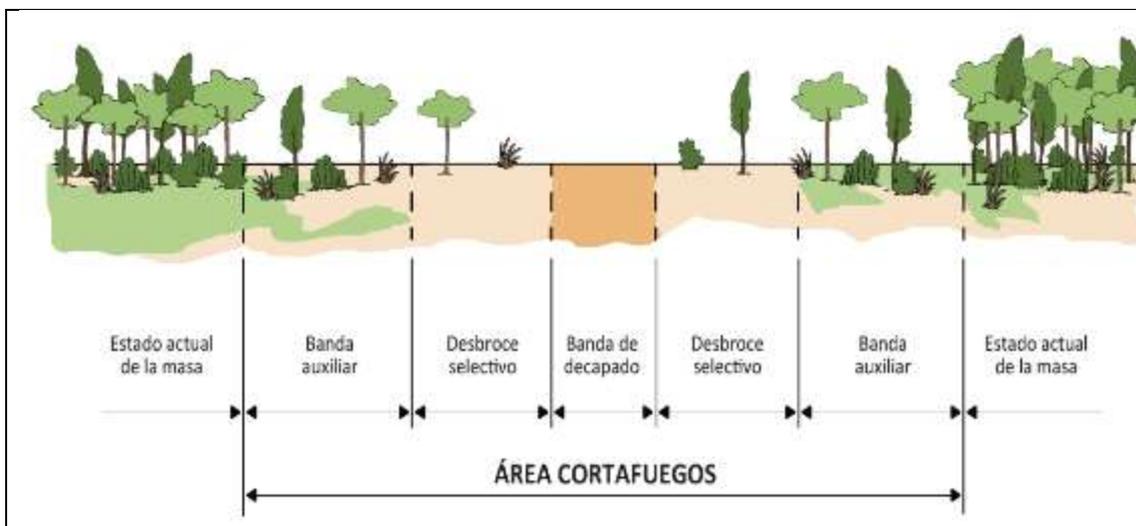
- El cerramiento perimetral existente está formado por muros de hormigón que deberán ser demolidos únicamente en aquellos puntos donde se ubiquen las puertas de entrada o salida del nuevo ecoparque y el acceso al resto de la parcela que no será afectada.

- Calidad del aire: el estado de mantenimiento de la maquinaria afectará al funcionamiento de los motores pudiendo producirse alteraciones en función de la puesta a punto de estos. Concretamente, los impactos derivados de una combustión deficiente, así como la generación de niveles de ruido por encima de los permitidos, podrán evitarse adoptando las siguientes medidas:
 - Mantenimiento de las máquinas con motor de combustión: se conseguirá que los niveles de emisión de gases se sitúen dentro de los límites marcados por la legislación. Los vehículos se someterán rigurosamente a las inspecciones técnicas de vehículos (ITV) cuando sea necesario. Se empleará maquinaria con catalizador de tres vías, así como modelos de bajo consumo.
 - Instrucciones de conducción: se contemplarán diversas pautas sobre conducción para los conductores de la maquinaria. Entre ellas estarán evitar el exceso de velocidad, realizar una conducción suave (sin aceleraciones ni retenciones), parar las máquinas en periodos de espera o planificar los recorridos para optimizar el rendimiento, evitando el funcionamiento simultáneo de maquinaria pesada cuando sea innecesario.
 - Minimización de partículas en suspensión (polvo). Para minimizar al máximo la generación de polvo en suspensión provocada por el tránsito de maquinaria pesada por los caminos, será necesario proceder al riego de los accesos antes del paso de los vehículos.
 - En cuanto a la contaminación del aire y con objeto de atenuar en lo posible las emisiones de contaminantes atmosféricos durante la fase de construcción, se evitará el levantamiento de polvo en las operaciones de carga y descarga de materiales, así como el apilamiento de materiales finos en zonas desprotegidas del viento para evitar el sobrevuelo de partículas, realizando, en caso de considerarse necesario, riegos durante la obra.

- Incendios e incendios forestales:
 - Como medida protectora, durante la fase de construcción, se asumirá el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios en zona industrial:
 - Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en los Establecimientos Industriales.
 - Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. Texto refundido con modificaciones del RD 1371/2007, de 19 de octubre, y corrección de errores del BOE de 25 de enero de 2008, y en particular su art.

11 relativo a las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio DB SI.

- Real Decreto 1942/1993 de 5 de noviembre, en el que se aprueba el Reglamento De Instalaciones De Protección Contra Incendios.
 - Normas UNE Contra Incendios.
- Como medida protectora, durante la fase de construcción, se debe asumir el pliego general de normas de seguridad en prevención de incendios forestales a observar en la ejecución de obras y trabajos que se realicen en terreno forestal o en sus inmediaciones aprobado por el Decreto 7/2004, de 23 de enero, de Consell de la Generalitat, en cualquiera de sus fases.
- En cumplimiento de las medidas de prevención de incendios forestales establecidas, en las zonas colindantes a terrenos forestales, se asegurará una faja perimetral de protección, con la siguiente distribución (siguiendo las directrices del Plan de Prevención de Incendios Forestales de la Demarcación de Altea):
- Zona de decapado de 5 m de ancho, libre de vegetación, que se corresponderá con el vial del lateral este de la parcela, limitante con el terreno forestal.
 - Tanto la banda de desbroce (4m) como la banda auxiliar (21m), tras la visita *in situ* a campo se comprueba la escasa cobertura vegetal no superando el 5%, por lo tanto, no es determinante llevar a cabo el desbroce selectivo.





Camino en el extremo este de la parcela del ecoparque, como medida protectora se procederá al decapado de 5m desde el muro de separación hasta la línea de pendiente.



A la izquierda se aprecia el camino del límite este de la parcela. Terrenos determinados como Terrenos Forestales, tal y como se aprecia la cobertura vegetal es escasa.

- Fauna: actualmente, el uso de la parcela objeto de estudio está directamente relacionada con el uso de depósito de residuos de forma temporal, por lo que la actuación no tendrá ninguna afección a la fauna.

- Medio socioeconómico
 - Se realizarán las obras en el menor tiempo posible, con el fin de paliar las molestias a la población.
 - Se empleará mano de obra local para las tareas relacionadas con la construcción, de tal manera que se incremente el nivel de población activa en el municipio de Alicante o colindantes.
 - Se señalará de forma adecuada la obra.
 - Se evitará la afección a las infraestructuras existentes en la zona.
 - Se procurará que los transportes por carretera se realicen en las horas de menor intensidad de tráfico habitual, cumpliendo todas las normas establecidas para los transportes especiales por carretera.
 - En el caso de necesitar transportes especiales se seleccionarán rutas y horarios de tráfico de forma que se altere lo mínimo posible el tráfico de la zona.
 - Se señalarán los cruces con las vías de comunicación principales, advirtiendo de la salida y entrada de vehículos pesados.
 - Durante la ejecución de los proyectos existirán situaciones en las que se producirán diferentes tipos de residuos, tanto urbanos generados por los operarios, como de carácter inerte generados a partir de los materiales necesarios para la instalación del ecoparque. Asimismo, puede que se lleguen a generar residuos peligrosos (aceites, lubricantes, etc. de la maquinaria). Con carácter general se aplicarán las siguientes medidas preventivas:
 - Los residuos inertes generados en las diferentes acciones del proyecto serán acumulados en las zonas de acopio de materiales para su posterior retirada o reutilización en la zona.
 - Los residuos sólidos urbanos generados por los operarios en el transcurso normal de una jornada de trabajo serán retirados diariamente.
 - Los residuos peligrosos se gestionarán conforme a la normativa vigente retirándose de forma adecuada por un gestor autorizado.

- Patrimonio
 - Se aplicarán las medidas preventivas y correctoras que se consideren necesarias, de acuerdo con los resultados de la prospección.
 - Si durante la realización de las obras y los trabajos de excavación apareciese cualquier tipo de resto de interés histórico, arqueológico o paleontológico, se pondrá en conocimiento del personal competente del Ayuntamiento de Alicante. así como del Servicio Territorial de Cultura en Alicante de la Conselleria de Educación, Cultura y Deportes.

- Paisaje
 - Serán de obligado cumplimiento todas las medidas de integración paisajística contenidas en el Plan Zonal 9, Área de Gestión A4.

7.2. Medidas correctoras.

- Suelo: prácticamente todas las medidas a incorporar en este apartado se han tenido en cuenta ya al hablar de las medidas preventivas que incorpora el proyecto. No obstante, con carácter general, se procederá a la descompactación de todas aquellas zonas que hayan sido utilizadas de forma continuada para la acumulación de materiales, aparcamiento de maquinaria, maniobras de las mismas o cualquier otro uso asociado al proyecto. De la misma forma, el pavimento asfáltico para las zonas de usuarios y el hormigón para la zona de los vehículos formará un pavimento impermeable ante cualquier tipo de accidente o negligencia ante cualquier tipo de depósito de residuos.
- Vegetación y paisaje: bordeando el ecoparque se va a situar una franja ajardinada, tal y como aparece en el anexo cartográfico de este mismo documento, donde se recomiendan especies adaptadas a las condiciones climáticas del sureste mediterráneo. Especies arbóreas como *brachichiton acerifoluis* y *araucaria heterophylla*, además de especies arbustivas como *Juniperus pfitzeriana aurea*, *Metrosidero excelsa*, *Carissa macrocarpa*, *Echium candicans* y *Pistacia lentiscus*.
- Medio socioeconómico:
 - Cualquier infraestructura que haya podido ser afectada durante la realización de las obras deberá quedar plenamente repuesta en las condiciones originales.
 - Del mismo modo se rehabilitarán los daños efectuados a las propiedades durante la construcción o bien se efectuará una compensación económica por los mismos.
 - Se realizará una correcta eliminación de los residuos y materiales generados por el proceso de instalación, retirada inmediata de materiales acumulados, más aún si supusiera un impedimento, obstáculo o peligro para el tránsito de peatones o vehículos, así como la adecuada actuación en caso de vertidos accidentales, y restitución del estado original del terreno previo a la actuación.

8.- ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL Y MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

Se incluye el documento en anexo 3.

9.- PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

El Programa de Vigilancia debe encaminarse a detectar las desviaciones, bien de los efectos previstos, bien de las medidas correctoras indicadas en el presente documento de evaluación ambiental, ya que muchos de los efectos se estiman de manera predictiva y la eficacia de las medidas correctoras previstas no están probadas en todas las situaciones. Del mismo modo, se considera como un sistema abierto, con capacidad para modificar, cambiar o adaptar el proyecto a las situaciones que se planteen. Es decir, debe servir como mecanismo de retroalimentación mediante el cual los resultados obtenidos sirvan para modificar los objetivos iniciales y en general permitir la revisión periódica del programa inicialmente planteado.

De esta forma, también se permite la detección de efectos no previstos en el documento de evaluación ambiental y, por tanto, pueden resumirse los principales objetivos del Programa de Vigilancia Ambiental en los siguientes:

- Comprobar la evolución de los impactos previstos, de forma que no se superen las magnitudes asignadas en el Estudio de Impacto Ambiental, así como reducir dichas magnitudes al mínimo posible.
- Establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras contenidas tanto en el Estudio de Impacto Ambiental como en la Declaración de Impacto Ambiental.
- Comprobar y verificar que las medidas correctoras propuestas son realmente eficaces y reducen la magnitud de los impactos detectados. En caso de que las medidas correctoras no fueran lo suficientemente eficaces, diseñar nuevas medidas para minimizar las afecciones al medio.
- Permitir la valoración de los impactos que sean difícilmente cuantificables o detectables en la fase de estudio, pudiendo diseñar nuevas medidas correctoras en el caso de que las existentes no sean suficientes.
- Proporcionar información de aspectos medioambientales poco conocidos.

En general, un Programa de Vigilancia Ambiental, debe tener, además de unos objetivos perfectamente definidos, un programa de desarrollo temporal, articulado en varias fases íntimamente relacionadas con el progreso de la ejecución de los proyectos y de las obras, marcando una serie de hitos en la realización de este. Sin embargo, las especiales circunstancias que posee la construcción de una línea eléctrica, en la que es difícil fijar de antemano los avances de los diversos trabajos, condiciona la realización de un Programa de Vigilancia por etapas perfectamente definidas, debido a la dificultad de programación de este tipo de obras, motivada esencialmente por la imposibilidad de conocer a priori donde y cuando se van a iniciar los trabajos, así como la progresión de los mismos, ya que en gran medida está en función de la concesión de los permisos por parte de los propietarios.

Esta situación supone que el Programa de Vigilancia no se defina como un plan secuencial, debiendo interpretarse entonces como una asistencia técnica a acometer durante las distintas fases (Proyecto, Construcción y Funcionamiento), de tal manera que se consiga evitar o subsanar los posibles problemas que pudieran

aparecer tanto en aspectos ambientales generales, como en la aplicación de las medidas preventivas y correctoras.

El objetivo que se persigue es evitar que se provoquen la mayor parte de los impactos imputables a la línea proyectada, así como determinar cuáles son las labores para ejecutar en cada momento y caso, para corregir o minimizar las alteraciones generadas, de tal manera que, una vez finalizada y puesta en servicio la línea, sea compatible con los usos tradicionales del territorio.

La mayor parte de las actuaciones encaminadas a evitar o minimizar los impactos potenciales que puede generar la construcción y funcionamiento de una línea se adoptan en las fases de proyecto y construcción, como medidas preventivas, ya que es en estas etapas cuando las medidas son más eficaces y los resultados más constatables. Esto motiva que sea en estas fases en las que se deberá realizar un control más exhaustivo de los trabajos realizados por las contratatas.

El Programa de Vigilancia Ambiental debe, en todo momento, coordinarse por un Director Ambiental de Obra, cargo ocupado por técnico con titulación competente, que, en concierto con la Dirección Facultativa, revisará en cada una de las fases del proyecto la eficacia de las medidas correctoras o preventivas implantadas, así como las posibles modificaciones y además será el responsable de emitir los informes oportunos a las Administraciones competentes.

A continuación, se desarrolla el Programa de Vigilancia a realizar para la construcción y posterior funcionamiento del ecoparque.

1. Fase de construcción.

La vigilancia se realizará sobre todos aquellos elementos y características del medio para los que se identificaron impactos significativos. El seguimiento se realizará en los lugares y momentos en que actúen las acciones causantes de los mismos. Hay que señalar que durante el seguimiento de la fase de construcción se ha de poner una especial atención en lo que se refiere a la correcta y adecuada aplicación de las medidas protectoras propuestas ya que la valoración de impactos pudiera alterarse en caso de que no se sigan adecuadamente:

- a) Subfase de replanteo: antes del inicio de las obras, se procederá en la fase de replanteo a la señalización de todos los elementos asociados a las instalaciones (cimentaciones, caminos, zonas de paso y maniobra de la maquinaria, lugares para el acopio de materiales y escombreras, parque de maquinaria, etc.) y comprobación de que en estas zonas no existe ningún elemento singular desde el punto de vista litológico, edafológico, biótico, paleontológico, arqueológico, etnológico, etc.
- b) Subfase de obras: se procederá al control de la aplicación de todas las medidas protectoras especificadas en el presente documento de evaluación ambiental, entre las que cabe destacar:
 - Suelo: se controlará la no aparición de vertederos incontrolados de residuos de construcción y demolición, así como posibles desechos en

terrenos adyacentes a las obras y, en caso necesario, se efectuará su traslado a vertederos controlados.

- Patrimonio Histórico – Cultural: en el caso de detectarse algún resto histórico, arqueológico o paleontológico se informará al Servicio Territorial de Cultura y al Ayuntamiento de Almoradí.

c) Realización de Informes

El desarrollo del Programa de Vigilancia durante la fase de construcción conllevará la elaboración por la Dirección Ambiental de Obra de una serie de Informes, que serán remitidos al promotor así como a los técnicos de la administración que así lo soliciten.

De esta forma, con cierta periodicidad, se elevarán informes de seguimiento de la construcción de la instalación, en los que se contemplarán al menos los resultados obtenidos en la aplicación de las medidas propuestas y, en su caso, los problemas detectados, siendo de gran importancia el reflejar en dichos informes la detección, en su caso, de impactos no previstos.

Siempre que se detecte alguna afección al medio no prevista, de carácter negativo, y que precise una actuación para ser evitada o corregida, se emitirá un informe con carácter urgente aportando toda la información necesaria para actuar en consecuencia. Asimismo, podrán emitirse informes especiales cuando cualquier aspecto de la obra genere unos impactos superiores a los previstos.

Se realizarán informes sobre el cumplimiento del modelo de gestión de residuos. Se realizará un Informe final de seguimiento de las obras.

2. Fase de funcionamiento.

Una vez finalizadas las obras, y ya en fase de funcionamiento el ecoparque, se desarrollará el seguimiento ambiental de la misma, para ver cómo los posibles impactos generados han sido adecuadamente minimizados e incluso eliminados, así como para analizar que no han aparecido impactos no previstos. En general, se verificará el buen estado y funcionamiento de los elementos de la instalación, y se controlará si en algún momento fuera necesario adoptar algún tipo de medida correctora. En esta fase se efectuarán revisiones periódicas que verifiquen el buen estado del lugar, comprobando que no hayan aparecido nuevos impactos.

Se realizarán informes sobre el cumplimiento del modelo de gestión de residuos.

ANEXO 1: FOTOGRAFIA





1

Vista desde C/ Barítano Paco Latorre dirección este, en la entrada del campo de Fútbol "Antonio Solana". Se aprecia el muro de separación de la parcela objeto de estudio. Al fondo, las lomas del Garbinet.



2

Imagen desde el este, dirección CV-8220, se aprecia el desnivel desde las lomas del Garbinet. En primeros planos se observan los elementos disruptivos del territorio, al fondo la parcela objeto de estudio.



3

Panorámica hacia el este, se aprecia la vegetación ruderal arvensis escasa, además de la poca cobertura vegetal hay restos de escombros. A la derecha los ejemplares aislados de olivos. Al fondo, las lomas miocenas del Garbinet.



4

Vista desde el Camí Vell de Valencia, hacia la parcela objeto de estudio. Se procederá a realizar un decapado de 5 m como medida frente a los incendios forestales.

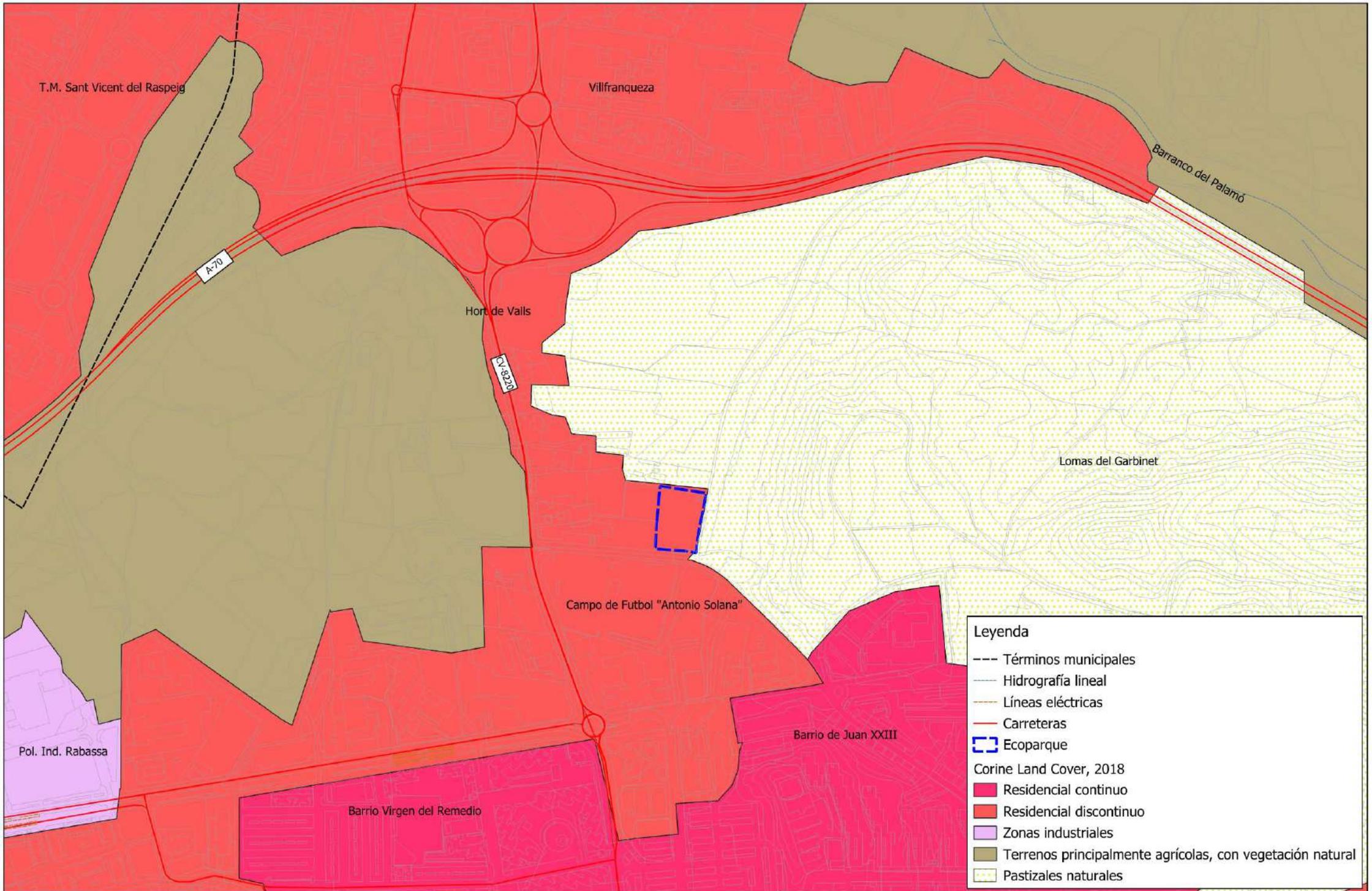
ANEXO 2.- CARTOGRAFÍA.

- 1.- Localización
- 2.- Usos del suelo
- 3.- Síntesis Ambiental
- 4.- Síntesis Territorial
5. - Paisaje (entorno del local)
- 6.- Paisaje (entorno del proyecto)
- 7.- Planeamiento
- 8.- Planta del proyecto
- 9.- Planta general y distancias
- 10.- Implantación
- 11.- Jardinería

ANEXO 3.- ANÁLISIS MEDIOAMBIENTAL Y MODELO DE GESTIÓN DE RESIDUOS.



- Legenda**
- Términos municipales
 - Carreteras
 - Ecoparque

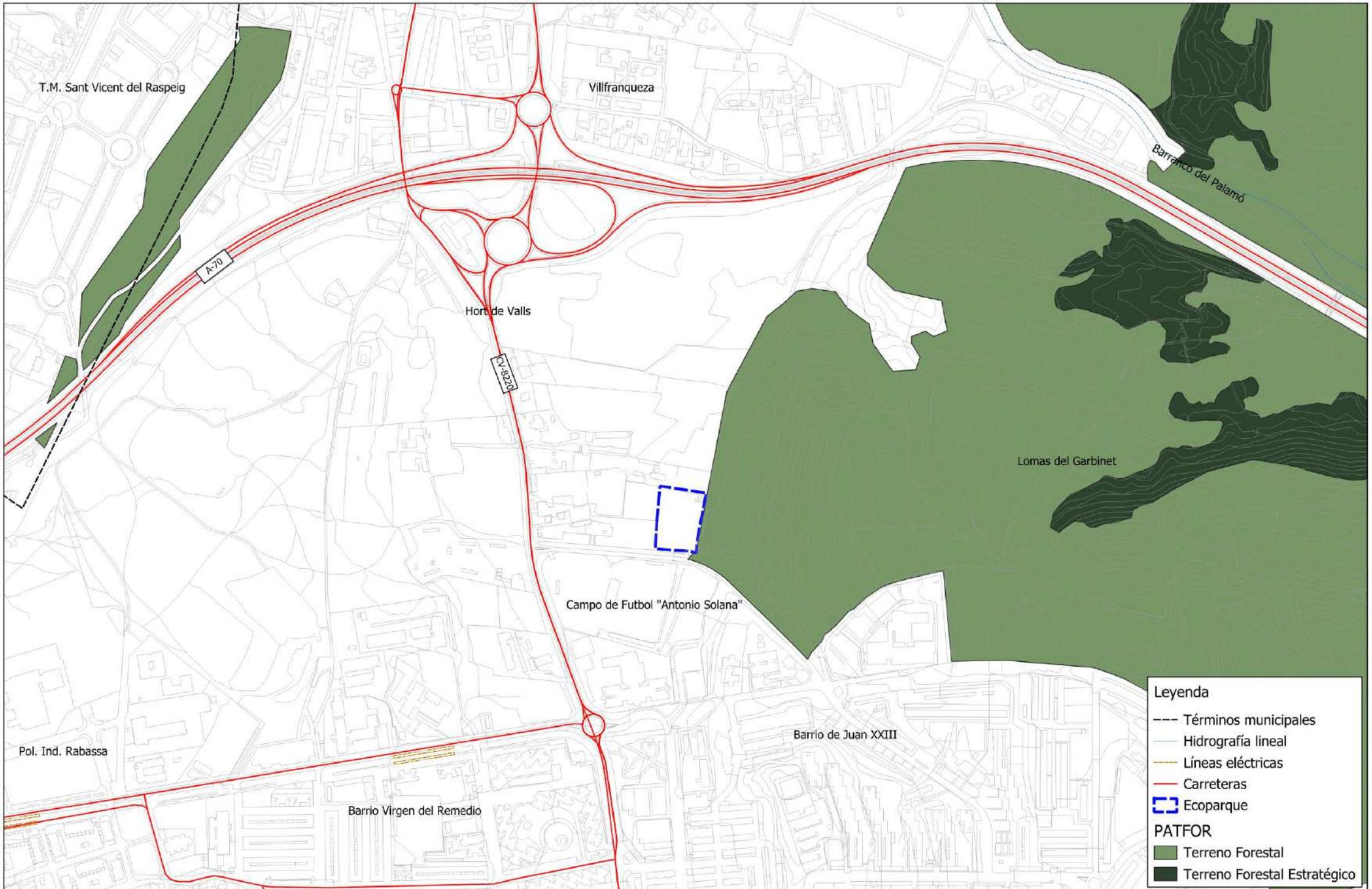


Leyenda

- Términos municipales
- Hidrografía lineal
- Líneas eléctricas
- Carreteras
- ▭ Ecoparque

Corine Land Cover, 2018

- Residencial continuo
- Residencial discontinuo
- Zonas industriales
- Terrenos principalmente agrícolas, con vegetación natural
- Pastizales naturales



Legenda

- Términos municipales
- Hidrografía lineal
- Líneas eléctricas
- Carreteras
- Ecoparque

PATFOR

- Terreno Forestal
- Terreno Forestal Estratégico

Redactor:  **COTA AMBIENTAL S.L.P.**
 Ordenación del Territorio y Medio Ambiente
 www.cotambiental.es | cotaa@cotambiental.es

Promotor:  **Ayuntamiento de Alicante**

Fuente: PNOA 2023, IGN-ICV; BCV05 2014, ICV.
 Elaboración propia

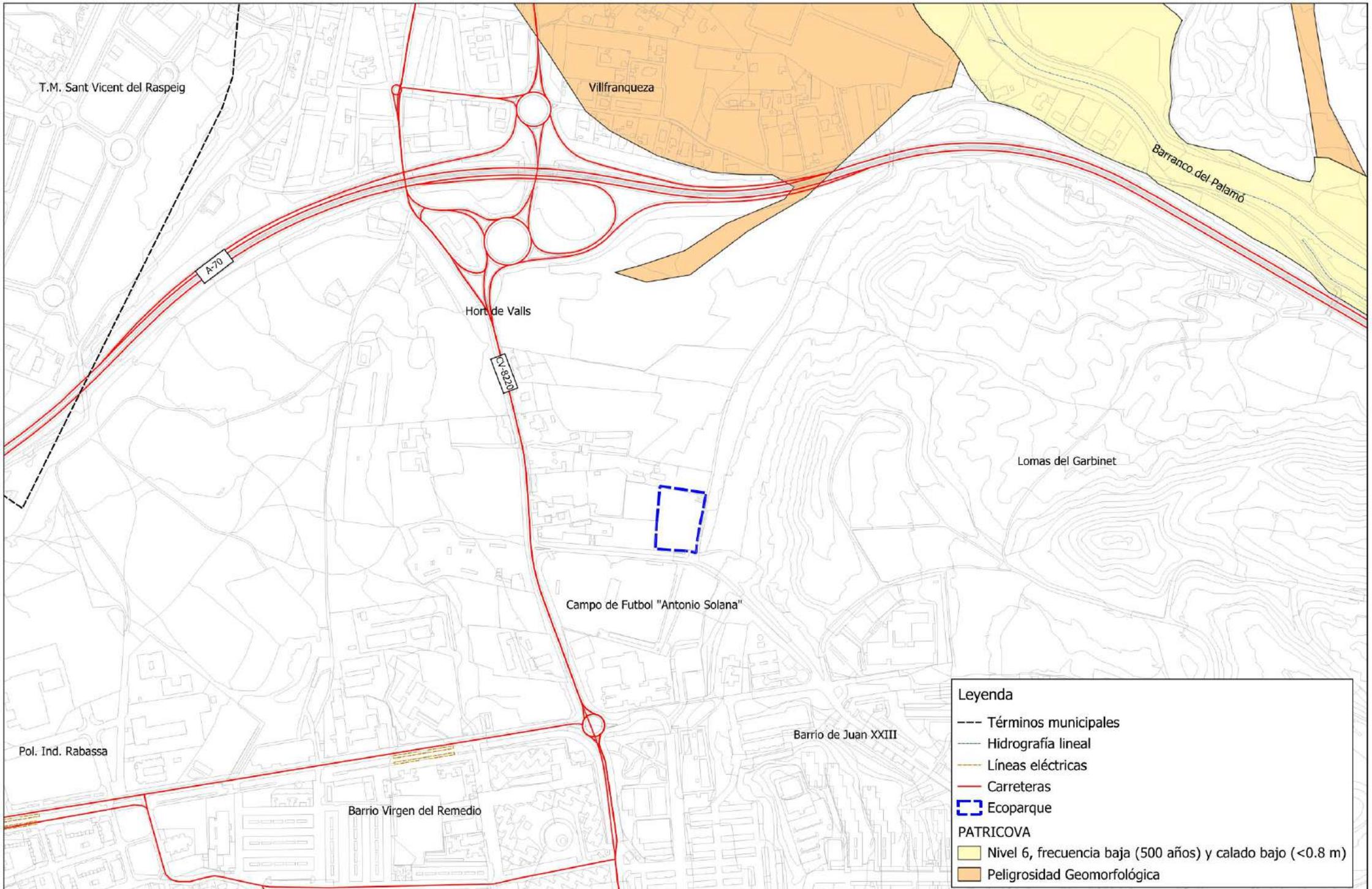
0 100 200 300 m

SÍNTESIS AMBIENTAL

E 1/5.000 (ISO A3) - ETRS89 UTM H30N - febrero 2025

03

EIA DEL PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DEL ECOPARQUE TIPO "D" EN LA C/ BARÍTONO PACO LATORRE DE ALICANTE

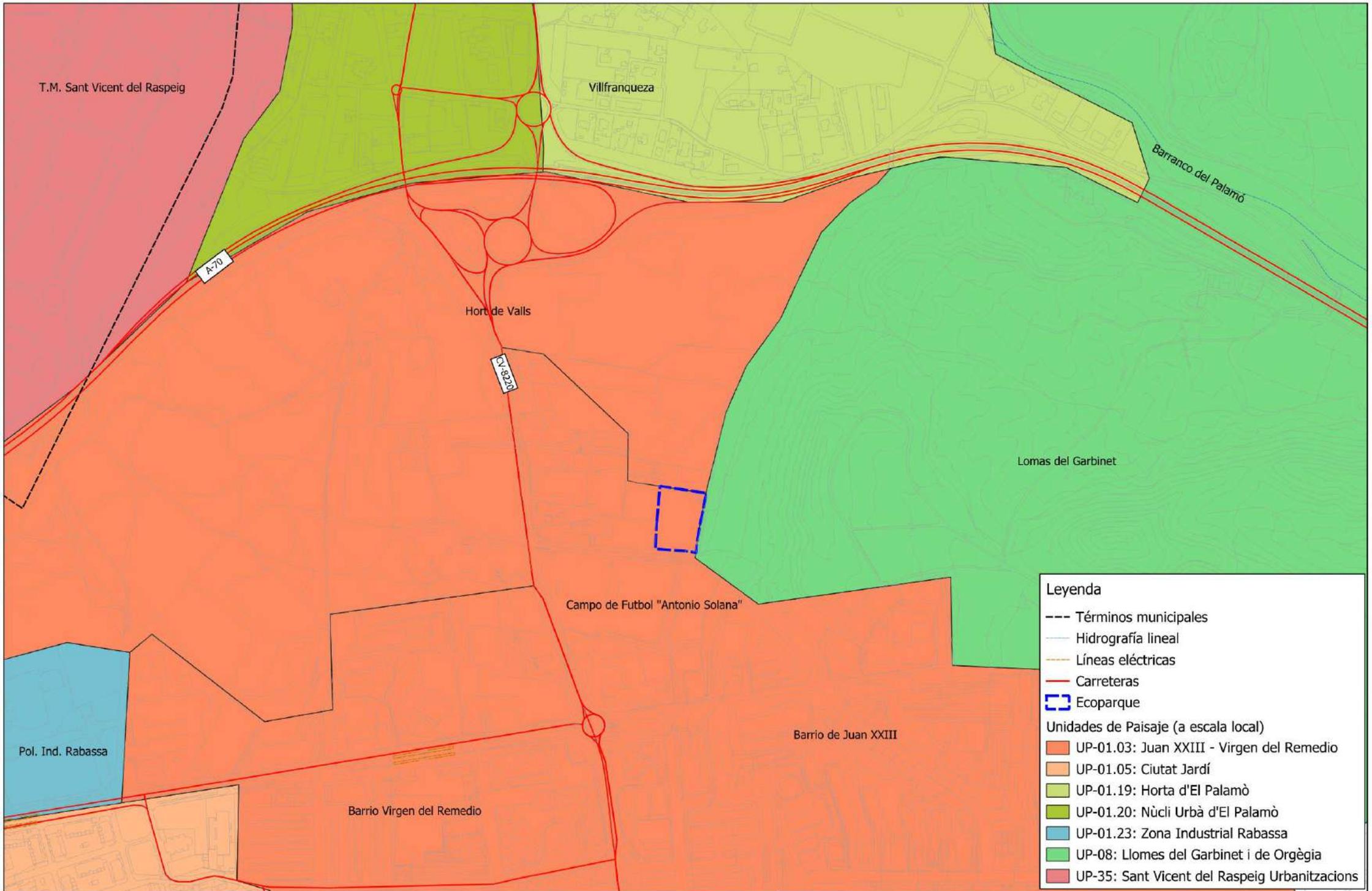


Leyenda

- Términos municipales
- Hidrografía lineal
- Líneas eléctricas
- Carreteras
- ▭ Ecoparque

PATRICOVA

- Nivel 6, frecuencia baja (500 años) y calado bajo (<0.8 m)
- Peligrosidad Geomorfológica

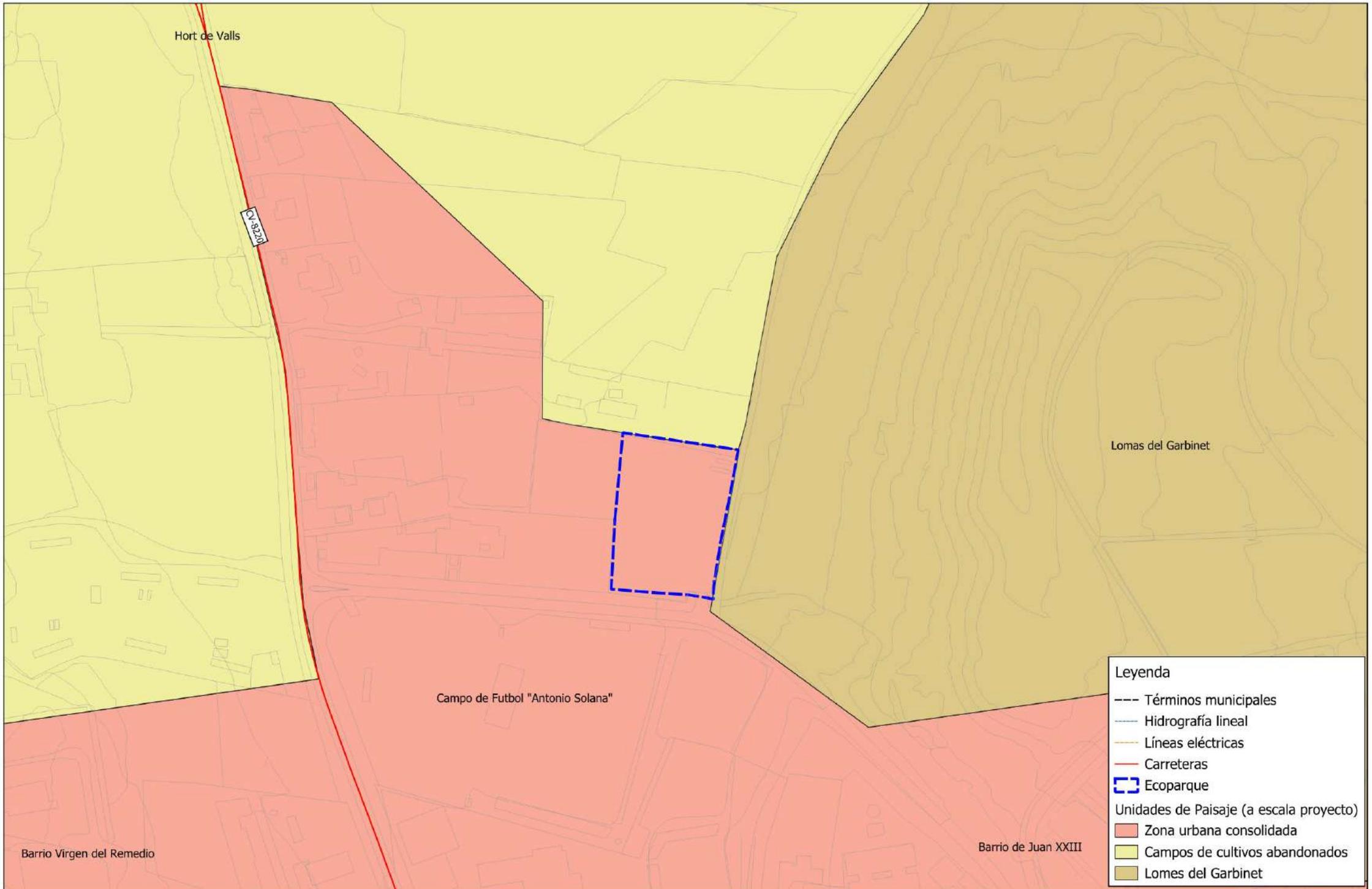


Leyenda

- Términos municipales
- Hidrografía lineal
- Líneas eléctricas
- Carreteras
- ▭ Ecoparque

Unidades de Paisaje (a escala local)

- UP-01.03: Juan XXIII - Virgen del Remedio
- UP-01.05: Ciutat Jardí
- UP-01.19: Horta d'El Palamó
- UP-01.20: Nùcli Urbà d'El Palamó
- UP-01.23: Zona Industrial Rabassa
- UP-08: Llomes del Garbinet i de Orgègia
- UP-35: Sant Vicent del Raspeig Urbanitzacions

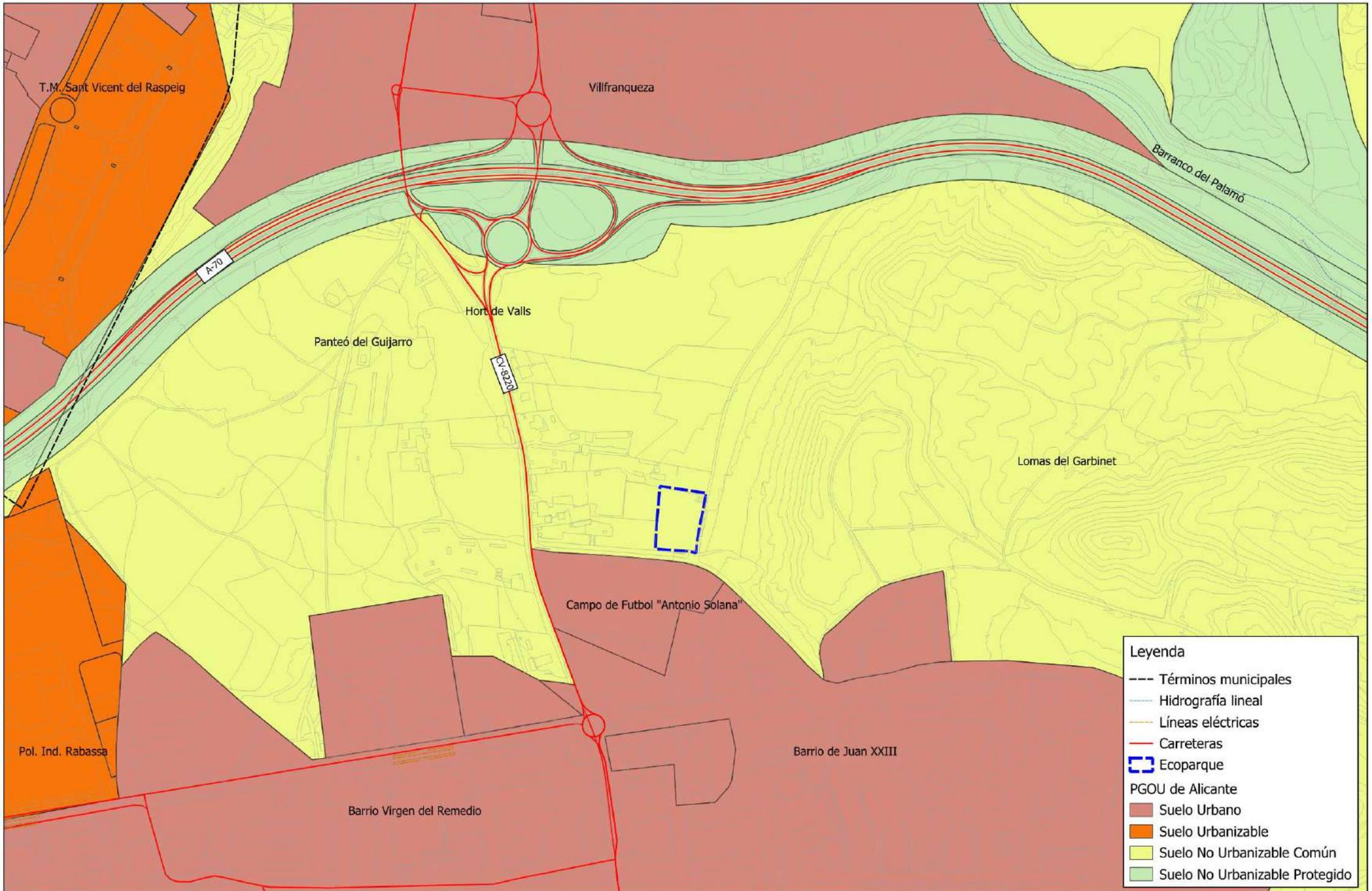


Leyenda

- Términos municipales
- Hidrografía lineal
- Líneas eléctricas
- Carreteras
- Ecoparque

Unidades de Paisaje (a escala proyecto)

- Zona urbana consolidada
- Campos de cultivos abandonados
- Lomas del Garbinet

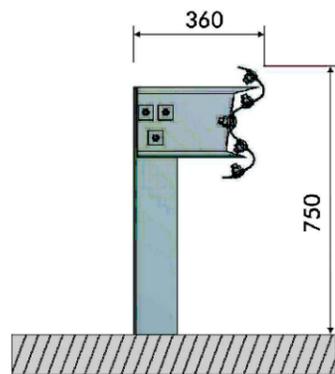
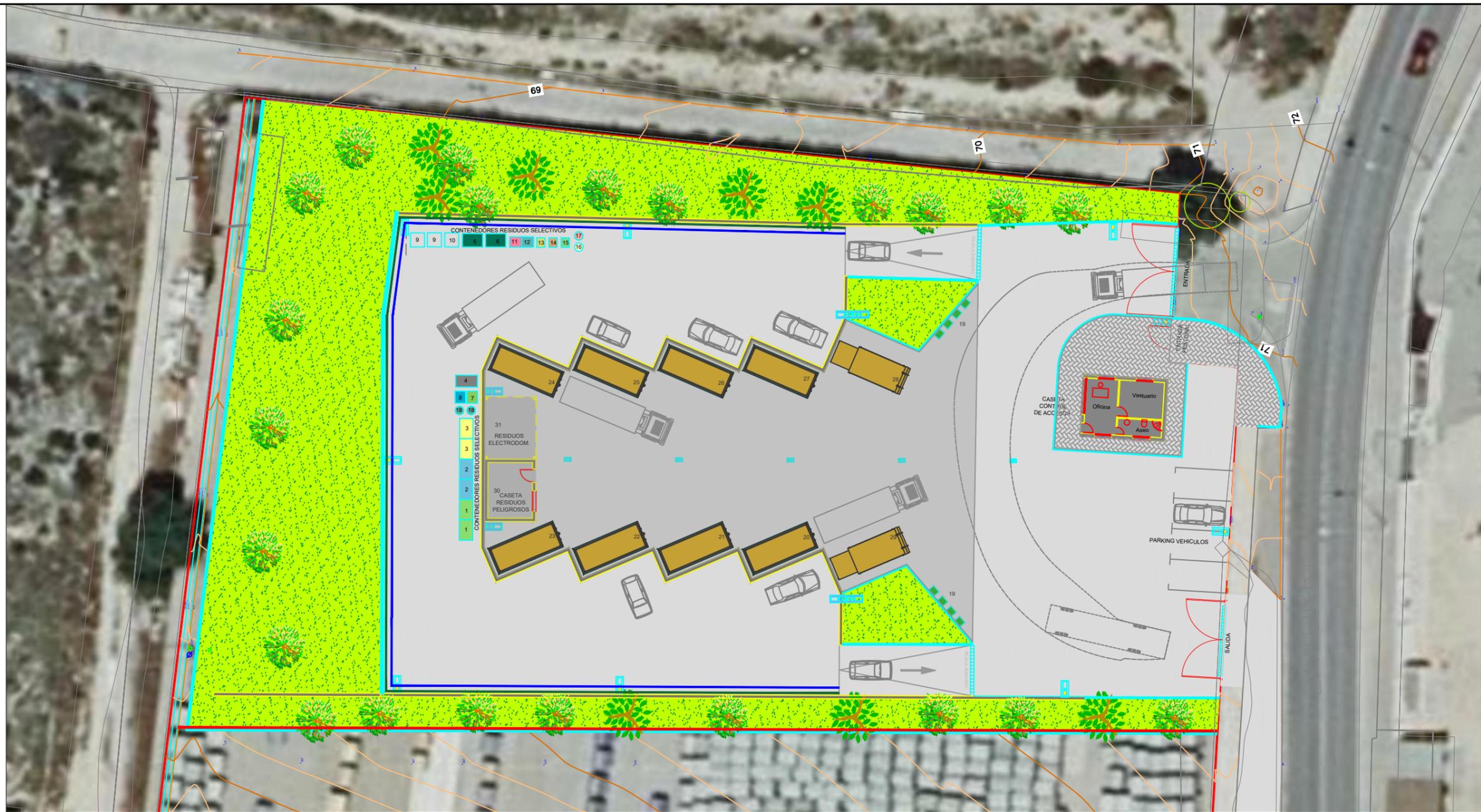


Legenda

- Términos municipales
- Hidrografía lineal
- Líneas eléctricas
- Carreteras
- Ecoparque

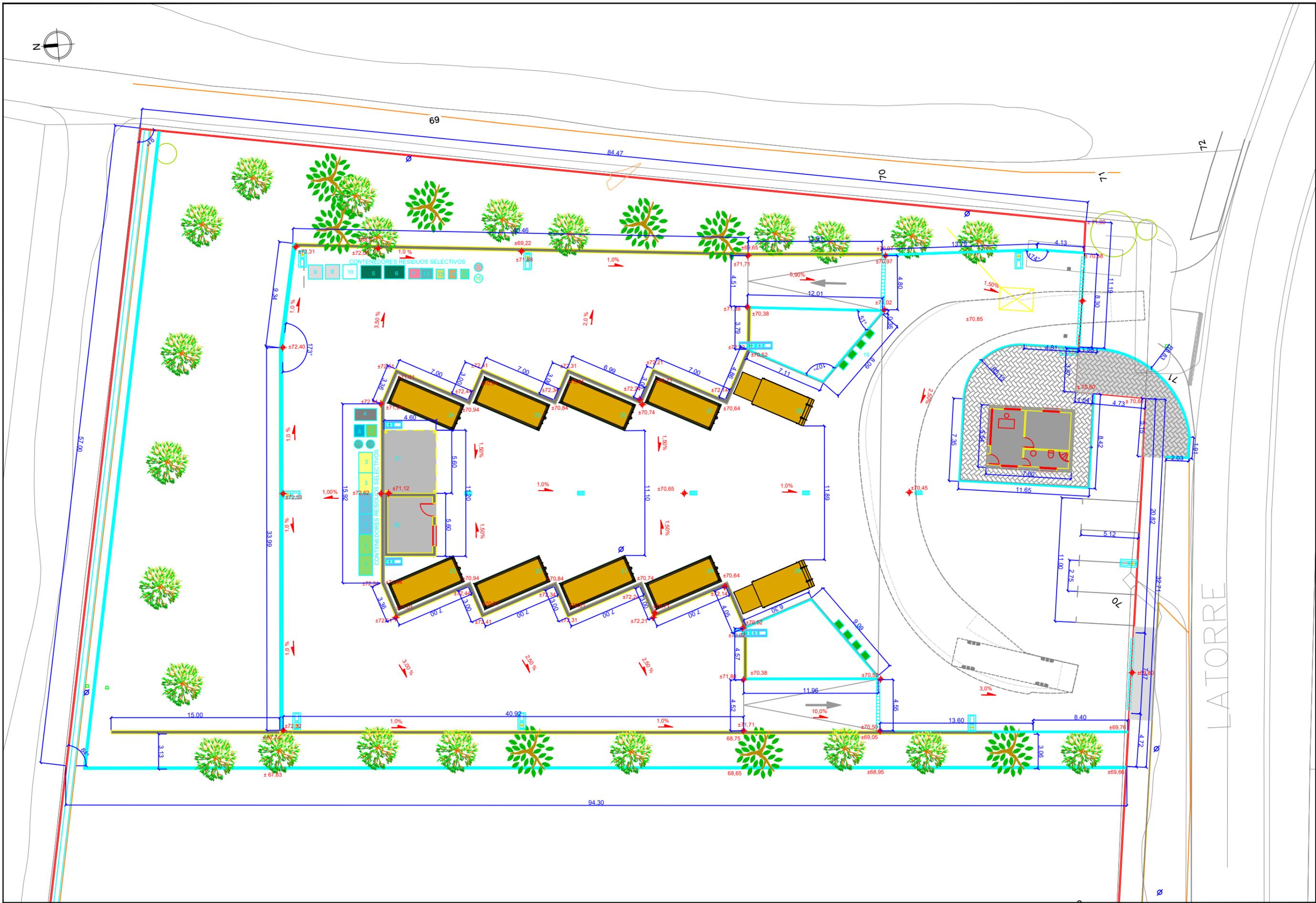
PGOU de Alicante

- Suelo Urbano
- Suelo Urbanizable
- Suelo No Urbanizable Común
- Suelo No Urbanizable Protegido

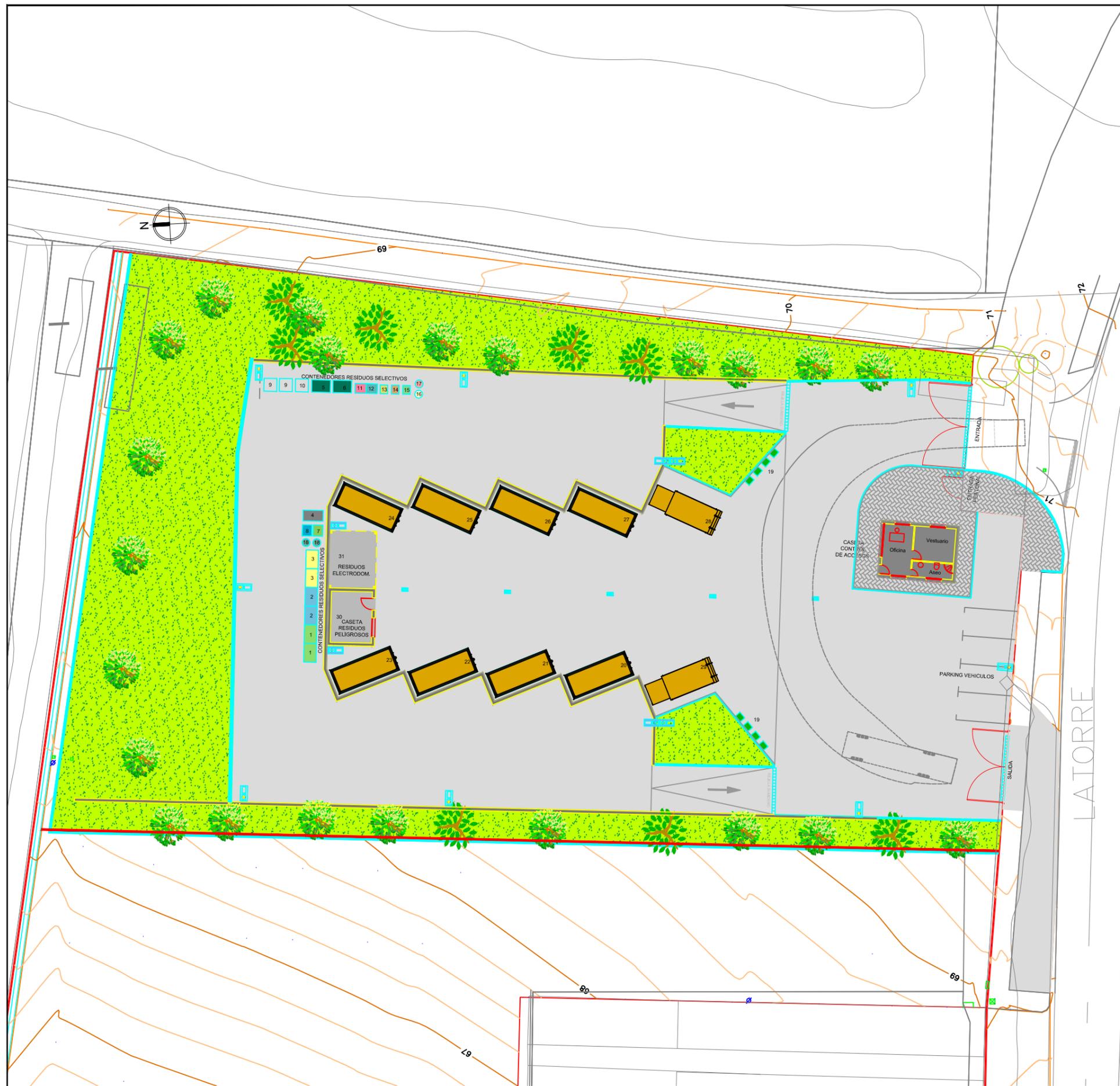


LEYENDA

- FIRME CON MCB: 20 cm ZA + 11 MBC (6 cm ac 22 BIN D+ 5 cm AC 16 SURF S)
- FIRME CON HORMIGÓN: 20 cm ZA + 20 cm Solera HA-30/B/12/IIIa+Qb-ME 500 T 20x20 ø6 20cm
- BORDILLO HORMIGÓN BICAPA C5
- CERRAMIENTO CON VERJA CON PERFILERÍA METÁLICA MALLA ELECTROSOLDADA 300X50 DE 5 MM DE DIÁMETRO
- BARRERA DE SEGURIDAD METÁLICA TIPO BMSNA2/C
- BARANDILLA METÁLICA, MODELO MUNICIPAL, ROBUSTA CON PASAMANOS Y MONTANTES TUBULARES EXTERIORES DE Ø 100 MM



PROMOTOR:  AYUNTAMIENTO DE ALICANTE Unidad Técnica de Tratamiento y Eliminación de Residuos.	INGENIERIA:  INGEMED INGENIERÍA Y ESTUDIOS MEDITERRANEO, S.L.U.	AUTOR DEL PROYECTO:  JAIME ALONSO HERAS INGENIERO DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS COLEGIADO Nº 11.410	ESCALA ORIG. A3 1/300	TÍTULO DEL PROYECTO: PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ECOPARQUE TIPO "D" EN LA CALLE BARITONO PACO LATORRE DE ALICANTE.	REF: FECHA: MAYO 2022	TÍTULO DEL PLANO: PLANTA GENERAL COTAS Y DISTANCIAS	Nº DE PLANO: 4 1 de 1
--	--	---	---------------------------------	--	-----------------------------	---	------------------------------------

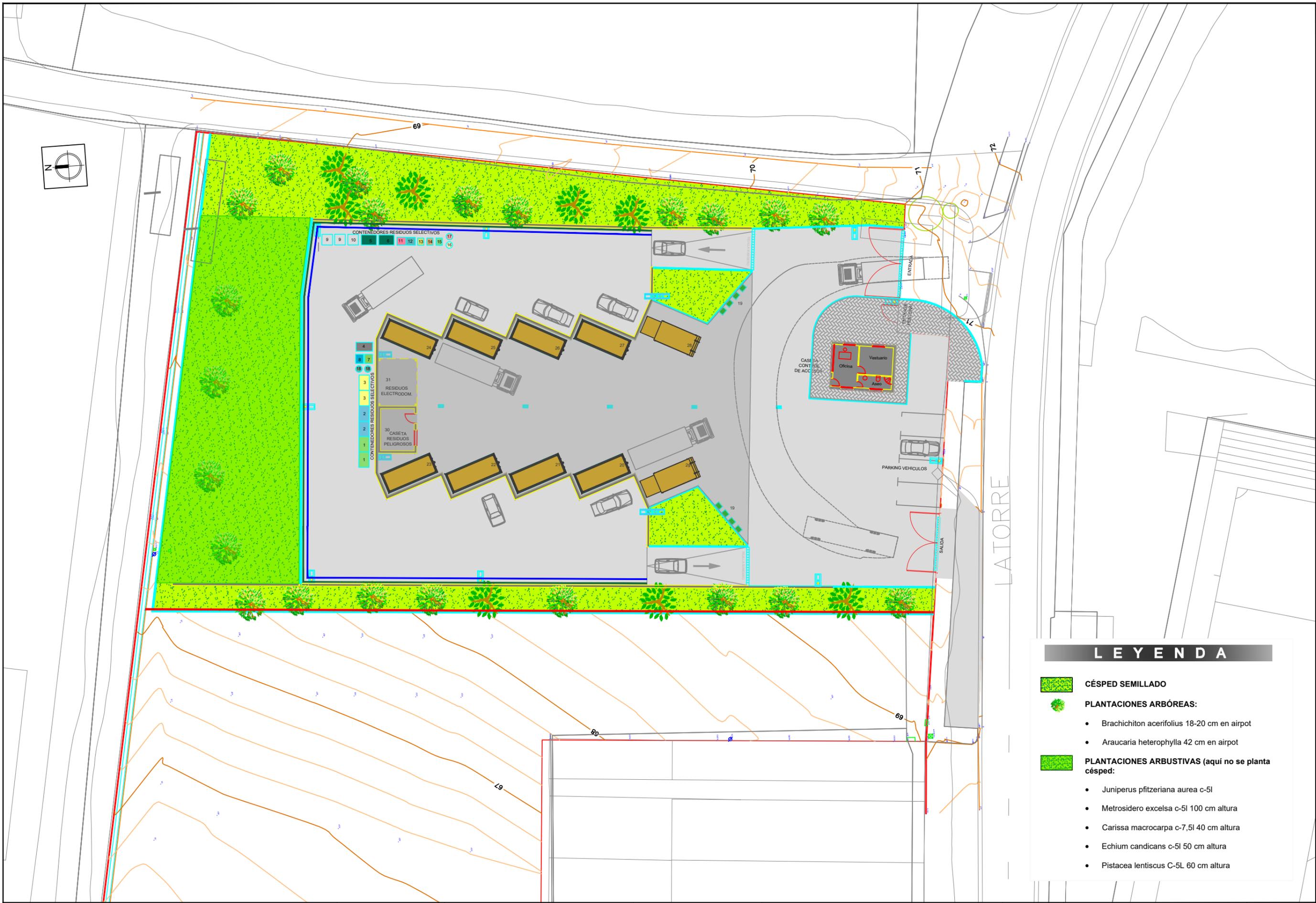


LEYENDA DE RESIDUOS

1. CONTENEDOR PARA VIDRIO (+CAJA PARA PILAS)
2. CONTENEDOR PARA PAPEL (+CAJA PARA PILAS)
3. CONTENEDOR PARA ENVASES LIGEROS (+CAJA PARA PILAS)
4. ARCON PARA FLUORESCENTES
5. TANQUE PARA ACEITE USADO MINERAL
6. TANQUE PARA ACEITE USADO VEGETAL
7. ARCON PARA ROPA USADA
8. ARCON PARA TPAOS
9. CONTENEDOR PARA BATERIAS DE COCHE
10. CONTENEDOR PARA NIQUEL
11. ARCON PARA AEROSOLES
12. ARCON PARA LATAS
13. ARCON PARA MEDICAMENTOS
14. ARCON PARA BIOCIDAS
15. ARCON PARA COMPONENTES ELECTRICOS
16. CUBREBIDON PARA FILTROS

16. CUBREBIDON PARA RADIOGRAFIAS
17. CONTENEDOR PARA LATAS DE ALUMINIO
18. CUBO DE RUEDAS PARA RESIDUOS VARIOS
19. CONTENEDOR PARA INERTES (30 m3)
21. CONTENEDOR PARA PAPEL-CARTON (30 m3)
22. CONTENEDOR PARA RESIDUOS VERDES (30 m3)
23. CONTENEDOR PARA VOLUMINOSOS (30 m3)
24. CONTENEDOR PARA METALES (30 m3)
25. CONTENEDOR PARA NEUMATICOS (30 m3)
26. CONTENEDOR PARA MATERIALES PLASTICOS (30 m3)
27. CONTENEDOR PARA RESIDUOS VARIOS (30 m3)
28. AUTOCOMPACTADOR PAPEL Y CARTÓN
29. AUTOCOMPACTADOR RECHAZO
30. ESPACIO CERRADO VENTILADO PARA RESIDUOS PELIGROSOS (20 m2)
31. ESPACIO CUBIERTO PARA ELECTRODOMESTICOS (25 m2)

NOTA: ESTE PLANO INFORMATIVO REFLEJA LA SITUACIÓN FINAL DEL ÁMBITO DE LAS OBRAS CUANDO ESTÉN FINALIZADAS Y EL EQUIPAMIENTO COLOCADO EN SUS UBICACIONES CORRESPONDIENTES. EN EL PRESENTE PROYECTO **NO** SE INCLUYEN LOS TRABAJOS DE SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE EQUIPAMIENTO (Nº DEL 1 AL 29).



LEYENDA

-  **CÉSPED SEMILLADO**
-  **PLANTACIONES ARBÓREAS:**
 - Brachichiton acerifolius 18-20 cm en airpot
 - Araucaria heterophylla 42 cm en airpot
-  **PLANTACIONES ARBUSTIVAS (aquí no se planta césped):**
 - Juniperus pfitzeriana aurea c-5l
 - Metrosidero excelsa c-5l 100 cm altura
 - Carissa macrocarpa c-7,5l 40 cm altura
 - Echium candicans c-5l 50 cm altura
 - Pistacea lentiscus C-5L 60 cm altura

ANEJO 8.- ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO Nº 8. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

ÍNDICE

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO	3
2.- AGENTES INTERVINIENTES	3
2.1.- Identificación	3
2.1.1.- Productor de residuos (promotor)	4
2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor)	4
2.1.3.- Gestor de residuos	4
2.2.- Obligaciones	4
2.2.1.- Productor de residuos (promotor)	4
2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor)	5
2.2.3.- Gestor de residuos	6
3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE	6
4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.	7
5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA	8
6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO	9
7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA	10
8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA	10
9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	11
10.- VALORACIÓN DEL COSTE PREVISTO DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.	12

11.- DETERMINACIÓN DEL IMPORTE DE LA FIANZA	12
12.- PLANOS DE LAS INSTALACIONES PREVISTAS PARA EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN	12

ANEJO Nº 8. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS

1.- CONTENIDO DEL DOCUMENTO

En cumplimiento del "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición", el presente estudio desarrolla los puntos siguientes:

- Agentes intervinientes en la Gestión de RCD.
- Normativa y legislación aplicable.
- Identificación de los residuos de construcción y demolición generados en la obra, codificados según la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
- Estimación de la cantidad generada en volumen y peso.
- Medidas para la prevención de los residuos en la obra.
- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos.
- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- Prescripciones en relación con el almacenamiento, manejo, separación y otras operaciones de gestión de los residuos.
- Valoración del coste previsto de la gestión de RCD.

2.- AGENTES INTERVINIENTES

2.1.- Identificación

El presente estudio corresponde al proyecto Ecoparque. Ecoparque 3. Zona Noroeste, situado en la provincia de Alicante (Calle Barítano Paco Latorre).

Los agentes principales que intervienen en la ejecución de la obra son:

Promotor	
Proyectista	
Director de Obra	A designar por el promotor

Director de Ejecución	A designar por el promotor
-----------------------	----------------------------

Se ha estimado en el presupuesto del proyecto, un coste de ejecución material (Presupuesto de ejecución material) de 376.000,13€.

2.1.1.- Productor de residuos (promotor)

Se identifica con el titular del bien inmueble en quien reside la decisión última de construir o demoler. Se pueden presentar tres casos:

1. La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor del residuo la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
2. La persona física o jurídica que efectúe operaciones de tratamiento, de mezcla o de otro tipo, que ocasionen un cambio de naturaleza o de composición de los residuos.
3. El importador o adquirente en cualquier Estado miembro de la Unión Europea de residuos de construcción y demolición.

En el presente estudio, se identifica como el productor de los residuos:

2.1.2.- Poseedor de residuos (constructor)

En la presente fase del proyecto no se ha determinado el agente que actuará como Poseedor de los Residuos, siendo responsabilidad del Productor de los residuos (promotor) su designación antes del comienzo de las obras.

2.1.3.- Gestor de residuos

Es la persona física o jurídica, o entidad pública o privada, que realice cualquiera de las operaciones que componen la recogida, el almacenamiento, el transporte, la valorización y la eliminación de los residuos, incluida la vigilancia de estas operaciones y la de los vertederos, así como su restauración o gestión ambiental de los residuos, con independencia de ostentar la condición de productor de los mismos. Éste será designado por el Productor de los residuos (promotor) con anterioridad al comienzo de las obras.

2.2.- Obligaciones

2.2.1.- Productor de residuos (promotor)

Debe incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición, que contendrá como mínimo:

1. Una estimación de la cantidad, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos".
2. Las medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados en la obra objeto del proyecto.
3. Las operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
4. Las medidas para la separación de los residuos en obra por parte del poseedor de los residuos.
5. Los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.
6. Las prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
7. Una valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.

Está obligado a disponer de la documentación que acredite que los residuos de construcción y demolición realmente producidos en sus obras han sido gestionados, en su caso, en obra o entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos recogidos en el "Real Decreto 105/2008. Regulación de la producción y

gestión de los residuos de construcción y demolición" y, en particular, en el presente estudio o en sus modificaciones. La documentación correspondiente a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.

En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, deberá preparar un inventario de los residuos peligrosos que se generarán, que deberá incluirse en el estudio de gestión de RCD, así como prever su retirada selectiva, con el fin de evitar la mezcla entre ellos o con otros residuos no peligrosos, y asegurar su envío a gestores autorizados de residuos peligrosos.

En los casos de obras sometidas a licencia urbanística, el poseedor de residuos, queda obligado a constituir una fianza o garantía financiera equivalente que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, en los términos previstos en la legislación de las comunidades autónomas correspondientes.

2.2.2.- Poseedor de residuos (constructor)

La persona física o jurídica que ejecute la obra - el constructor -, además de las prescripciones previstas en la normativa aplicable, está obligado a presentar al promotor de la misma un plan que refleje cómo llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación a los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra.

El plan presentado y aceptado por el promotor, una vez aprobado por la dirección facultativa, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización.

La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad expresada en toneladas o en metros

cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", y la identificación del gestor de las operaciones de destino.

Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinarán los residuos.

En todo caso, la responsabilidad administrativa en relación con la cesión de los residuos de construcción y demolición por parte de los poseedores a los gestores se registrará por lo establecido en la legislación vigente en materia de residuos.

Mientras se encuentren en su poder, el poseedor de los residuos estará obligado a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos dentro de la obra en que se produzcan.

Cuando por falta de espacio físico en la obra no resulte técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre, la obligación recogida en el presente apartado.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubique la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

El poseedor de los residuos de construcción y demolición estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión y a entregar al productor los certificados y la documentación acreditativa de la gestión de los residuos, así como

a mantener la documentación correspondiente a cada año natural durante los cinco años siguientes.

2.2.3.- Gestor de residuos

Además de las recogidas en la legislación específica sobre residuos, el gestor de residuos de construcción y demolición cumplirá con las siguientes obligaciones:

1. En el supuesto de actividades de gestión sometidas a autorización por la legislación de residuos, llevar un registro en el que, como mínimo, figure la cantidad de residuos gestionados, expresada en toneladas y en metros cúbicos, el tipo de residuos, codificados con arreglo a la "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", la identificación del productor, del poseedor y de la obra de donde proceden, o del gestor, cuando procedan de otra operación anterior de gestión, el método de gestión aplicado, así como las cantidades, en toneladas y en metros cúbicos, y destinos de los productos y residuos resultantes de la actividad.
2. Poner a disposición de las administraciones públicas competentes, a petición de las mismas, la información contenida en el registro mencionado en el punto anterior. La información referida a cada año natural deberá mantenerse durante los cinco años siguientes.
3. Extender al poseedor o al gestor que le entregue residuos de construcción y demolición, los certificados acreditativos de la gestión de los residuos recibidos, especificando el productor y, en su caso, el número de licencia de la obra de procedencia. Cuando se trate de un gestor que lleve a cabo una operación exclusivamente de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, deberá además transmitir al poseedor o al gestor que le entregó los residuos, los certificados de la operación de valorización o de eliminación subsiguiente a que fueron destinados los residuos.
4. En el supuesto de que carezca de autorización para gestionar residuos peligrosos, deberá disponer de un procedimiento de admisión de residuos en la instalación que asegure que, previamente al proceso de tratamiento, se detectarán y se separarán, almacenarán adecuadamente y derivarán a gestores autorizados de residuos peligrosos aquellos que tengan este carácter y puedan llegar a la instalación mezclados con residuos no peligrosos de construcción y demolición. Esta obligación se entenderá sin perjuicio de las responsabilidades en que pueda

incurrir el productor, el poseedor o, en su caso, el gestor precedente que haya enviado dichos residuos a la instalación.

3.- NORMATIVA Y LEGISLACIÓN APLICABLE

Para la elaboración del presente estudio se ha considerado la normativa siguiente:

- Artículo 45 de la Constitución Española.

G GESTIÓN DE RESIDUOS

Real Decreto sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto

Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Ministerio de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 6 de febrero de 1991

Ley de envases y residuos de envases

Ley 11/1997, de 24 de abril, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 25 de abril de 1997

Desarrollada por:

Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases

Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Modificada por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Real Decreto por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero

Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Ministerio de Medio Ambiente.

B.O.E.: 29 de enero de 2002

Modificado por:

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Modificado por:

Modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley de libre acceso a actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 367/2010, de 26 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 27 de marzo de 2010

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de febrero de 2008

Plan nacional integrado de residuos para el período 2008-2015

Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

II Plan nacional de residuos de construcción y demolición 2008-2015

Anexo 6 de la Resolución de 20 de enero de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros por el que se aprueba el Plan Nacional Integrado de Residuos para el período 2008-2015.

B.O.E.: 26 de febrero de 2009

Ley de residuos y suelos contaminados

Ley 22/2011, de 28 de julio, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 29 de julio de 2011

Texto consolidado. Última modificación: 7 de abril de 2015

Decreto por el que se regula la utilización de residuos inertes adecuados en obras de restauración, acondicionamiento y relleno, o con fines de construcción

Decreto 200/2004, de 1 de octubre, del Consell de la Generalitat.

D.O.G.V.: 11 de octubre de 2004

Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana 2010

Dirección General para el Cambio Climático.

4.- IDENTIFICACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN GENERADOS EN LA OBRA.

Todos los posibles residuos de construcción y demolición generados en la obra, se han codificado atendiendo a la legislación vigente en materia de gestión de residuos, "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos", dando lugar a los siguientes grupos:

RCD de Nivel I: Tierras y materiales pétreos, no contaminados, procedentes de obras de excavación

Como excepción, no tienen la condición legal de residuos:

Las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

RCD de Nivel II: Residuos generados principalmente en las actividades propias del sector de la construcción, de la demolición, de la reparación domiciliaria y de la implantación de servicios.

Se ha establecido una clasificación de RCD generados, según los tipos de materiales de los que están compuestos:

Material según "Orden MAM 304/2002. Operaciones de valorización y eliminación de residuos y Lista europea de residuos"
RCD de Nivel I
1 Tierras y pétreos de la excavación
RCD de Nivel II
RCD de naturaleza no pétreo
1 Asfalto
2 Madera
3 Metales (incluidas sus aleaciones)
4 Papel y cartón
5 Plástico
6 Vidrio
7 Yeso
8 Basuras
RCD de naturaleza pétreo
1 Arena, grava y otros áridos
2 Hormigón
3 Ladrillos, tejas y materiales cerámicos
4 Piedra
RCD potencialmente peligrosos
1 Otros

5.- ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENERARÁN EN LA OBRA

Se ha estimado la cantidad de residuos generados en la obra, a partir de las mediciones del proyecto, en función del peso de materiales integrantes en los rendimientos de los correspondientes precios descompuestos de cada unidad de obra, determinando el peso de los restos de los materiales sobrantes (mermas, roturas, despuntes, etc.) y el del embalaje de los productos suministrados.

El volumen de excavación de las tierras y de los materiales pétreos no utilizados en la obra, se ha calculado en función de las dimensiones del proyecto, afectado por un coeficiente de esponjamiento según la clase de terreno.

A partir del peso del residuo, se ha estimado su volumen mediante una densidad aparente definida por el cociente entre el peso del residuo y el volumen que ocupa una vez depositado en el contenedor.

Los resultados se resumen en la siguiente tabla:

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ECOPARQUE TIPO "D" EN LA CALLE BARITONO PACO LATORRE DE ALICANTE

Movimiento de tierras y excavaciones			
Excavación zanja	707,91 m ³		
Transportado a vertedero (excav.-reutilizado)	707,91 m ³		
Volumen total	707,91 m ³		
Toneladas de residuos	1.097,26 t	Densidad Tipo (t/m ³)	1,55
Demolición y levantado de bordillo			
Longitud total	15,00 m	Sección media (m ²)	0,0375
Volumen de residuos	0,56 m ³		
Toneladas de residuos	1,35 t	Densidad Tipo (t/m ³)	2,4
Demolición obras de fábrica			
Volumen de residuos	80,00 m ³		
Toneladas de residuos	192,00 t	Densidad Tipo (t/m ³)	2,4
Demolición y fresado de pavimento de calzadas			
Superficie total demolición	5.228,40 m ²	Espesor medio (cm)	10
Volumen de residuos demolición	522,84 m ³		
Volumen de residuos	522,84 m ³		
Toneladas de residuos	1.254,82 t	Densidad Tipo (t/m ³)	2,4

6.- MEDIDAS PARA LA PLANIFICACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS RESULTANTES DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DE LA OBRA OBJETO DEL PROYECTO

En la fase de proyecto se han tenido en cuenta las distintas alternativas compositivas, constructivas y de diseño, optando por aquellas que generan el menor volumen de residuos en la fase de construcción y de explotación, facilitando, además, el desmantelamiento de la obra al final de su vida útil con el menor impacto ambiental.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general, se adoptarán las siguientes medidas para la planificación y optimización de la gestión de los residuos generados durante la ejecución de la obra:

- La excavación se ajustará a las dimensiones específicas del proyecto, atendiendo a las cotas de los planos de cimentación, hasta la profundidad indicada en el mismo que coincidirá con el Estudio Geotécnico correspondiente con el visto bueno de la Dirección Facultativa. En el caso de que existan lodos de drenaje, se acotará la extensión de las bolsas de los mismos.
- Se evitará en lo posible la producción de residuos de naturaleza pétreo (bolos, grava, arena, etc.), pactando con el proveedor la devolución del material que no se utilice en la obra.
- El hormigón suministrado será preferentemente de central. En caso de que existan sobrantes se utilizarán en las partes de la obra que se prevea para estos casos, como hormigones de limpieza, base de solados, rellenos, etc.
- Las piezas que contengan mezclas bituminosas, se suministrarán justas en dimensión y extensión, con el fin de evitar los sobrantes innecesarios. Antes de su colocación se planificará la ejecución para proceder a la apertura de las piezas mínimas, de modo que queden dentro de los envases los sobrantes no ejecutados.

- Todos los elementos de madera se replantarán junto con el oficial de carpintería, con el fin de optimizar la solución, minimizar su consumo y generar el menor volumen de residuos.
- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.
- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la planificación y optimización de la gestión de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al director de obra y al director de la ejecución de la obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

7.- OPERACIONES DE REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN O ELIMINACIÓN A QUE SE DESTINARÁN LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN QUE SE GENEREN EN LA OBRA

El desarrollo de las actividades de valorización de residuos de construcción y demolición requerirá autorización previa del órgano competente en materia medioambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente, en los términos establecidos por la legislación vigente en materia de residuos.

La autorización podrá ser otorgada para una o varias de las operaciones que se vayan a realizar, y sin perjuicio de las autorizaciones o licencias exigidas por cualquier otra normativa aplicable a la actividad. Se otorgará por un plazo de tiempo determinado, y podrá ser renovada por periodos sucesivos.

La autorización sólo se concederá previa inspección de las instalaciones en las que vaya a desarrollarse la actividad y comprobación de la cualificación de los técnicos responsables de su dirección y de que está prevista la adecuada formación profesional del personal encargado de su explotación.

Los áridos reciclados obtenidos como producto de una operación de valorización de residuos de construcción y demolición deberán cumplir los requisitos técnicos y legales para el uso a que se destinen.

Cuando se prevea la operación de reutilización en otra construcción de los sobrantes de las tierras procedentes de la excavación, de los residuos minerales o pétreos, de los materiales cerámicos o de los materiales no pétreos y metálicos, el proceso se realizará preferentemente en el depósito municipal.

En relación al destino previsto para los residuos no reutilizables ni valorables "in situ", se expresan las características, su cantidad, el tipo de tratamiento y su destino, en la tabla siguiente:

A.1. RCDs Nivel I				
1. TIERRAS Y PÉTREOS DE LA EXCAVACIÓN			Tratamiento	Destino
X	17 05 04	Tierras y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03	Vertedero	Restauración / Vertedero
A.2. RCDs Nivel II				
RCD: Naturaleza no pétreo			Tratamiento	Destino
1. Asfalto				
X	17 03 02	Mezclas bituminosas distintas a las del código 17 03 01	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD
RCD: Naturaleza pétreo			Tratamiento	Destino
2. Hormigón				
X	17 01 01	Hormigón	Reciclado / Vertedero	Planta de reciclaje RCD

8.- MEDIDAS PARA LA SEPARACIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN OBRA

Los residuos de construcción y demolición se separarán en las siguientes fracciones cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

- Hormigón: 80 t.
- Ladrillos, tejas y materiales cerámicos: 40 t.
- Metales (incluidas sus aleaciones): 2 t.
- Madera: 1 t.
- Vidrio: 1 t.
- Plástico: 0,5 t.
- Papel y cartón: 0,5 t.

En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Si por falta de espacio físico en la obra no resulta técnicamente viable efectuar dicha separación en origen, el poseedor podrá encomendar la separación de fracciones a un gestor de residuos en una instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra. En este último caso, el poseedor deberá obtener del gestor de la instalación documentación acreditativa de que éste ha cumplido, en su nombre.

El órgano competente en materia medioambiental de la comunidad autónoma donde se ubica la obra, de forma excepcional, y siempre que la separación de los residuos no haya sido especificada y presupuestada en el proyecto de obra, podrá eximir al poseedor de los residuos de construcción y demolición de la obligación de separación de alguna o de todas las anteriores fracciones.

9.- PRESCRIPCIONES EN RELACIÓN CON EL ALMACENAMIENTO, MANEJO, SEPARACIÓN Y OTRAS OPERACIONES DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

El depósito temporal de los escombros se realizará en contenedores metálicos con la ubicación y condiciones establecidas en las ordenanzas municipales, o bien en sacos industriales con un volumen inferior a un metro cúbico, quedando debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.

Aquellos residuos valorizables, como maderas, plásticos, chatarra, etc., se depositarán en contenedores debidamente señalizados y segregados del resto de residuos, con el fin de facilitar su gestión.

Los contenedores deberán estar pintados con colores vivos, que sean visibles durante la noche, y deben contar con una banda de material reflectante de, al menos, 15 centímetros a lo largo de todo su perímetro, figurando de forma clara y legible la siguiente información:

- Razón social.
- Código de Identificación Fiscal (C.I.F.).
- Número de teléfono del titular del contenedor/envase.

- Número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos del titular del contenedor.

Dicha información deberá quedar también reflejada a través de adhesivos o placas, en los envases industriales u otros elementos de contención.

El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas pertinentes para evitar que se depositen residuos ajenos a la misma. Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos fuera del horario de trabajo, con el fin de evitar el depósito de restos ajenos a la obra y el derramamiento de los residuos.

En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.

Se deberán cumplir las prescripciones establecidas en las ordenanzas municipales, los requisitos y condiciones de la licencia de obra, especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición, debiendo el constructor o el jefe de obra realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación, considerando las posibilidades reales de llevarla a cabo, es decir, que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje o gestores adecuados.

El constructor deberá efectuar un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCD presenten los vales de cada retirada y entrega en destino final. En el caso de que los residuos se reutilicen en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.

Los restos derivados del lavado de las canaletas de las cubas de suministro de hormigón prefabricado serán considerados como residuos y gestionados como le corresponde (LER 17 01 01).

Se evitará la contaminación mediante productos tóxicos o peligrosos de los materiales plásticos, restos de madera, acopios o contenedores de escombros, con el fin de proceder a su adecuada segregación.

Las tierras superficiales que puedan destinarse a jardinería o a la recuperación de suelos degradados, serán cuidadosamente retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, dispuestas en caballones de altura no superior a 2 metros, evitando la humedad excesiva, su manipulación y su contaminación.

Los residuos que contengan amianto cumplirán los preceptos dictados por la legislación vigente sobre esta materia, así como la legislación laboral de aplicación.

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ECOPARQUE TIPO "D" EN LA CALLE BARITONO PACO LATORRE DE ALICANTE

A1.: RCDs Nivel I			
	Tm	d (t/m ³)	V (m ³)
1. Tierras y pétreos de la excavación			
excavación	1.097,26	1,55	707,91
Total estimación	1.097,26		707,91

A2.: RCDs Nivel II			
RCD: Naturaleza pétreo			
Hormigón	193,35	2,40	80,56
Total estimación	193,35		80,56
RCD: Naturaleza no pétreo			
Asfalto	1.254,82	2,40	522,84
Total estimación	1.254,82		522,84

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN DE ECOPARQUE TIPO "D" EN LA CALLE BARITONO PACO LATORRE DE ALICANTE

TIPOLOGÍA RCD's	Estimación (M ³)	Precio gestión (€/M ³)	Importe (€)
A1.: RCDs Nivel I			
Tierras y pétreos de la excavación	707,91	5,43	3.843,94

A2.: RCDs Nivel II			
RCD: Naturaleza pétreo	80,56	6,95	559,91
RCD: Naturaleza no pétreo	522,84	8,93	4.668,96
PRESUPUESTO GESTIÓN RCD's			9.072,80

Alicante, mayo de 2022

El Ingeniero Autor del Estudio de gestión de Residuos

Fdo.: Jaime Alonso Heras

Colegiado nº 11.410