

Equipo redactor

Autores:

Rafael Ibáñez Sánchez-Robles, Arquitecto

Pedro Millán Romero, Ing. Caminos, C. y P.

Colaborador:

Víctor Monfort Centelles, G.I. Obras Públicas

Sileno Català Mortes, Arquitecto

Ana Isabel Escoms Martínez, Arquitecta

Javier Carmona Esteve, Ing. Industrial

Juan Piera Moragues, G.I. Obras Públicas

PLANIFICA INGENIEROS Y ARQUITECTOS COOP. V.

www.planifica.org

OFICINAS:

C/ Poeta Guimerá,7 – 5A; CP 12001 | Castellón de la Plana
C/ El Almirante,7 - Local 2 – CP 46003 | Valencia

e-mail: info@planifica.org

Índice

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	2
2.1 Objeto	2
2.2 Descripción del proyecto	2
2.2.1 Localización	2
2.2.1 Características de la obra proyectada	3
2.2.1 Descripción de las acciones derivadas del proyecto	3
3. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS	4
4. INVENTARIO AMBIENTAL.....	7
4.1 Clima	8
4.2 Geología y Geomorfología	9
4.2.1 Pendientes	9
4.2.2 Unidades morfológicas	10
4.2.1 Riesgo sísmico.....	12
4.2.2 Cursos fluviales	13
4.2.3 Geomorfología.....	15
4.3 Edafología.....	16
4.3.1 Cobertura del suelo.....	16
4.3.1 Uso del suelo	17
4.3.2 Permeabilidad del suelo	19
4.4 Hidrología e hidrogeología.....	20
4.4.1 Masas de agua subterránea	20
4.4.1 Masas de agua superficial	23
4.4.2 Usos del agua	23
4.4.3 Inundabilidad	24
4.5 Fauna.....	25
4.6 Vegetación.....	26
4.7 Patrimonio Natural y Biodiversidad.....	26
4.7.1 Red Natura 2000	26
4.7.2 Plan de Ordenación Recursos Naturales del "Carrascal de la Font Roja"	26
4.7.3 Hábitats catalogados.....	27
4.7.4 Corredores biológicos.....	28
4.7.5 Inventario forestal	29
4.7.6 Cuevas catalogadas	29
4.8 Recursos culturales y patrimoniales.....	30
4.8.1 Yacimientos arqueológicos	30
4.8.2 Recursos paisajísticos culturales	30
4.8.3 Vías Pecuarias	31
4.9 Medio socioeconómico	31
4.10 Calidad del aire.....	35
4.11 Calidad acústica	37
4.12 Paisaje.....	40
4.12.1 Paisaje de Relevancia Regional	41
5. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	45
5.1 Metodología	45

5.2 Identificación factores ambientales.....	46
5.3 Identificación actividades	49
5.3.1 Fase construcción	49
5.3.2 Fase explotación	50
5.4 Matriz y clasificación de los impactos.....	51
5.4.1 Fase construcción	51
5.4.2 Fase explotación.....	52
5.5 Selección de la alternativa	53
6. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS	55
6.1 Medidas preventivas:	55
6.2 Medidas correctoras:	55
6.3 Medidas compensatorias:.....	56
7. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL	57
7.1 Fase 1. Programa de Vigilancia y Seguimiento durante la Ejecución de las obras	57
7.1.1 Control de replanteo	57
7.1.2 Protección de la calidad atmosférica.....	57
7.1.3 Protección de las operaciones ruidosas	58
7.1.4 Control de los desbroces y tratamientos selvícolas	60
7.1.5 Protección de la hidrología superficial.....	61
7.1.6 Protección de suelos.	61
7.1.7 Protección de la fauna.	64
7.1.8 Control de vertederos provisionales, acopios y zonas de préstamo.	65
7.1.9 Control del sistema de gestión de residuos.....	66
7.1.10 Control de impactos sobre el medio socioeconómico.....	68
7.1.11 Localización y control de la zona de instalaciones y parque de maquinaria.	68
7.1.12 Desmantelamiento de instalaciones y limpieza de la zona de obras.	69
7.2 Fase 2. Programa de Vigilancia y Seguimiento durante la explotación de la infraestructura.....	70
7.2.1 Seguimiento de la evolución vegetal implantada.	70
7.2.2 Control de la contaminación sonora.....	71
7.2.3 Control de la permeabilidad de la infraestructura para la fauna.....	71
7.3 Informes.....	72
7.3.1 Comunicación del Acta de Comprobación del Replanteo	72
7.3.2 Informes ordinarios.....	72
7.3.3 Informes extraordinarios	72
7.3.4 Informe previo al Acta de Recepción de las Obras.	72
7.3.5 Informes especiales	72
7.3.6 Contenido de los informes.....	73
7.3.7 Informe final del Plan de Vigilancia	73
8. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO	74
9. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS REPERCUSIONES EN LA RED NATURA 2000	75
10. RESUMEN (NO TÉCNICO).....	76
ANEXO I. NORMATIVA.....	77
1. Impacto ambiental.....	77
1.1. Comunitaria.....	77
1.2. Estatal	77
1.3. Autonómica	77

2. Atmósfera.....	77
3. Fauna y flora.....	78
4. Espacios naturales protegidos	79
5. Contaminación acústica	79
6. Gestión forestal e incendios	79
7. Patrimonio cultural y vías pecuarias	79
8. Residuos.....	80

1. INTRODUCCIÓN

El Ayuntamiento de Ibi pretende desarrollar el Sector NP I-5.1, mediante el procedimiento establecido en la legislación urbanística y medioambiental vigente.

Dado que el ámbito ya tiene establecida la ordenación estructural, establecida en la Modificación Puntual nº27 del PGOU de Ibi, se desarrollará la ordenación pormenorizada mediante el correspondiente Plan Parcial.

El planeamiento se someterá al procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada que se inició con la consulta pública establecida en el art. 49 bis de la Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (LOTUP) y la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Dadas las características del proyecto y de conformidad con la legislación vigente:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, en su Anexo II. Proyectos sometidos a la evaluación ambiental simplificada regulada en el título II, capítulo II, sección 2.ª; Grupo 7. Proyectos de infraestructuras: a) Proyectos de urbanizaciones de polígonos industriales.

El proyecto debe someterse a **evaluación ambiental simplificada**, cuyo contenido mínimo documental viene expresado en:

- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes 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. Artículo 41. Sustituye al Anexo VI de la Ley 21/2013; Estudio de impacto ambiental, conceptos técnicos y especificaciones relativas a las obras, instalaciones o actividades comprendidas en los anexos I y II

El presente estudio complementa el *proyecto de urbanización Sector NP I-5.1*.

Los documentos predecesores o contemporáneos, vinculados con este expediente son:

- Plan Parcial Sector NP I-5.1 de Ibi (junio 2021)
 - Incidencia en el régimen de corrientes (junio 2021)
 - Estudio de recursos hídricos (junio 2021)
 - Estudio de movilidad (junio 2021)
 - Estudio acústico (junio 2021)
 - Informe área industrial (junio 2021)
 - Estudio de integración paisajística (junio 2021)
- Proyecto de Urbanización. Sector NP I-5.1 de Ibi (en redacción)

2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 Objeto

El objeto del proyecto es definir las obras de urbanización referentes al Sector NP I-5.1 del Plan General de Ibi para dotar de la condición de solar a las parcelas y manzanas industriales definidas por la ordenación pormenorizada.

Para ello se urbanizará y dotará de los servicios necesarios.

Las obras se encaminan a diseñar un espacio público viario en todo su conjunto, coherente con las infraestructuras existentes y con las condiciones topográficas, funcionales y físicas, de acuerdo con los criterios municipales.

2.2 Descripción del proyecto

2.2.1 Localización

La actuación se localiza en el municipio de Ibi (Alicante).

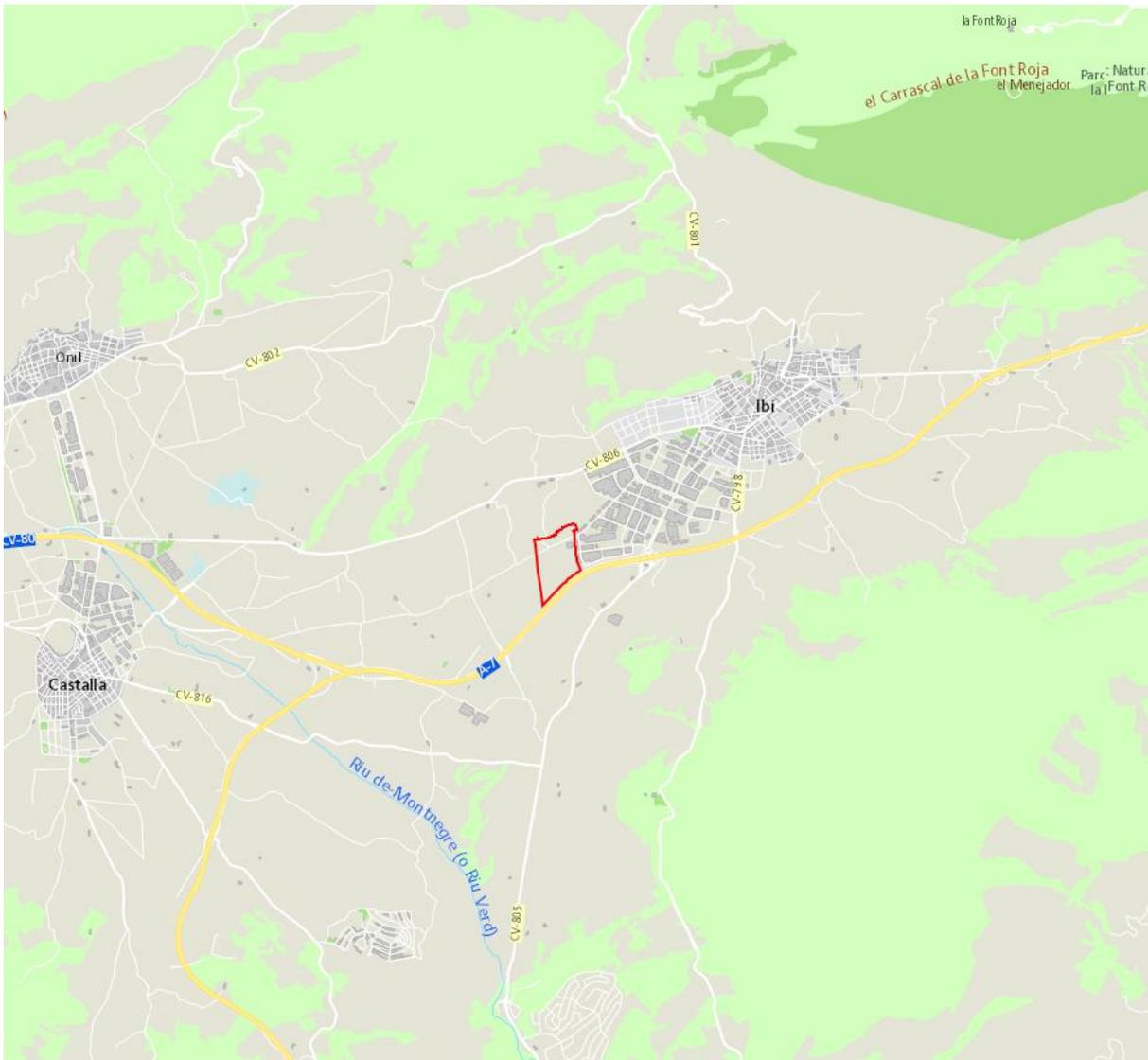


Ilustración 1 Situación. Fuente: Cartografía básica I.C.V.

Tomando como referencia el Sistema Geodésico de Referencia oficial ETRS89, proyección UTM (Universal Transversal de Mercator) Huso 30N **EPSG: 25830**, el centro de la actuación se encuentra en la coordenada $x=708.615m$; $y=4.275.826m$

2.2.1 Características de la obra proyectada

La actuación sobre el sector NP I-5.1 tiene una superficie aproximada de 328.992,57 m², con la siguiente ordenación pormenorizada:

Parcela	Nombre Parcela	Tipología	real	computable	IEN (m2t/m2s)	ed (m2t)
			sup (m2)			
Parcela Industrial (Adosada)	M1	IBA	13.867,26	1,15	15.947,35	
Parcela Industrial (Aislada)	M2	IBE	28.285,46	0,96	27.212,68	
Parcela Industrial (Adosada)	M3	IBA	8.241,93	1,15	9.478,22	
Parcela Industrial (Aislada)	M4	IBE	31.131,66	0,96	29.950,93	
Parcela Industrial (Aislada)	M5	IBE	88.937,98	0,96	85.564,83	
Parcela Industrial (Aislada)	M5	IBE	47.492,41	0,96	45.691,17	
Equipamiento	S*.QI		100,00	-	-	
Equipamiento	S.QM		16.511,38	-	-	
Zonas Verdes	S.VJ 1		29.538,01	29.531,25	-	-
Zonas Verdes	S.VJ 2		3.572,48	3.502,37	-	-
Red Primaria Viaria	P.CV		12.686,93	-	-	-
Red Secundaria Viaria	S.CV		41.685,31	41.755,42	-	-
Red Secundaria Viaria	S.CVP		6.941,76	6.948,52	-	-
Sector	Sector NP I-5.1 (ZND-IN)		328.992,57		213.845,17	

2.2.1 Descripción de las acciones derivadas del proyecto

2.2.1.1) Fase Construcción

- Ocupación del suelo
- Desbroce y retirada de la tierra vegetal
- Demoliciones, derribos y acondicionamiento viales existentes
- Movimiento tierras (Exc, Rellenos, ...)
- Instalaciones servicios
- Pavimentos, mobiliario y señalética
- Jardinería
- Tránsito maquinaria y vehículos
- Generación de empleo

2.2.1.2) Fase de Explotación

- Tráfico vehículos y peatonal
- Generación de residuos
- Generación de empleo

2.2.1.3) Fase Desmantelamiento/Abandono:

Por tratarse de un proyecto urbanización industrial, contiguo al suelo consolidado y conocida la tradición en el municipio, se considera como un servicio "infinito" y, por consiguiente, no será contemplada esta fase en el análisis.

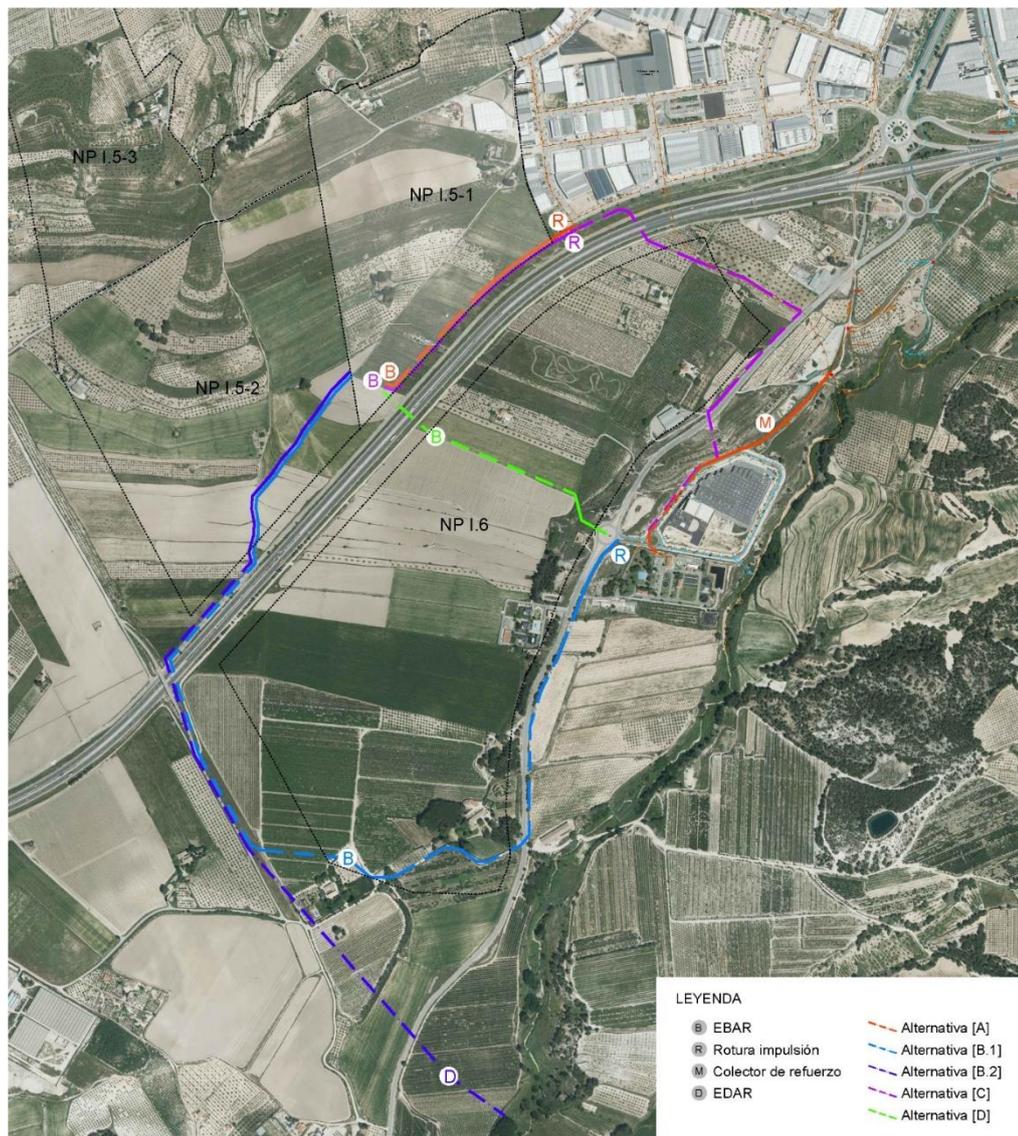
3. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

Asumida la ordenación promovida por el Plan Parcial, se analizan las alternativas desde la perspectiva de mayor adecuación medioambiental.

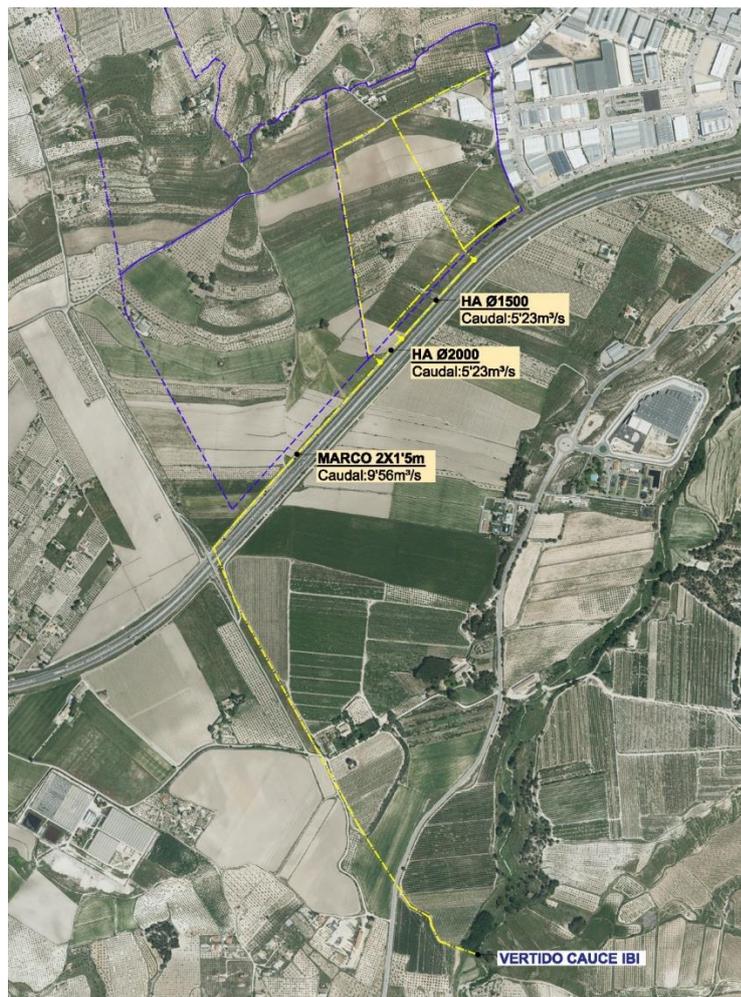
A continuación, se analizan las diferentes propuestas en base a criterios medioambientales, económicos, funcionales y sociales.

Desde el punto de vista técnico, el proyecto ha estudiado diversas opciones, las cuales se detallan a continuación, y se resaltan aquellas compatibles con ambas alternativas de desarrollo a evaluar ambientalmente.

- Redes eléctricas
 - **[A]** – Soterramiento LAAT
 - **[B]** – **Tendido aérea LAAT**
- Red de gas
 - **[A] Red media presión - 4 bares**
 - Conexión C/Salamanca
 - Suministro actual empresas Ibi
 - Inversión aprox. inferior a 300.000€
 - **[B] Red alta presión - 16 bares**
 - Conexión C/Granada
 - Red de acero a razón de 350€/m
 - Traída 1500 m + red interior 3800 m
 - Inversión aprox. 1.750.000 €
 - Acometida 25.000€/ud a ejecutar por usuario
- Definición geométrica, movimiento de tierras y zona verde
 - **[A]** Zona verde respetando mosaico agrario de secano
 - **[B]** Modelado artificial de volúmenes de tierra para minimizar transporte a vertedero
- Red residuales
 - **[A]** – Bombeo Aguas Sector NP I-5.1 hasta C/Ávila – aprox. 600m -. Conexión a HAØ1000. Refuerzo canalizaciones desde aliviadero (X: 709559 – Y:4275400) mediante colector nueva planta –aprox. 640m-
 - **[B.1]** – Canalización por gravedad hasta (X:708002 – Y:4274723) compatible para los desarrollos de los sectores NP I-5.1, NP I-5.2 y NP I-5.3. Hinca paso inferior Autovía A7. Trazado por gravedad hasta EBAR escalable (X:708420 – Y:4274251) y bombeo hasta EDAR existente.
 - **[B.2]** - Esta opción acepta la posibilidad de establecer una EDAR propia para aguas industriales en las coordenadas de la EBAR indicadas.
 - **[C]** - Bombeo Aguas Sector NP I-5.1 hasta C/Ávila – aprox. 600m -. Nuevo colector hasta EDAR existente.
 - **[D]** – Canalización directa desde Sector NP I-5.1 hasta EDAR.



- Red de pluviales
 - **[A]** – Vertido “0” para T15.
 - **[B]** – SUDS Suelo Público + Red Convencional + Laminación A7
 - **[C]** – Gestión mediante SUDS de la escorrentía en suelo público y red convencional de pluviales en suelo privado y vertido a cauce/zona inundable.



Se describen, brevemente, las alternativas:

Alternativa cero, corresponde a la NO realización de las actuaciones.

Alternativa uno, desarrollo del proyecto en base a la concepción general de un proyecto de esta envergadura, con las siguientes especificaciones:

- Definición geométrica, movimiento de tierras y zona verde: **[B]** Modelado artificial de volúmenes de tierra para minimizar transporte a vertedero
- Red residual: **[D]** – Canalización directa desde Sector NP I-5.1 hasta EDAR.
- Red de pluviales: **[A]** – Vertido "0" para T15.

Alternativa dos, desarrollo del proyecto en base a la concepción general de un proyecto de esta envergadura, con las siguientes especificaciones:

- Definición geométrica, movimiento de tierras y zona verde: **[A]** Zona verde respetando mosaico agrario de secano
- Red residual: **[B.1]** – Canalización por gravedad hasta (X:708002 – Y:4274723) compatible para los desarrollos de los sectores NP I-5.1, NP I-5.2 y NP I-5.3. Hince paso inferior Autovía A7. Trazado por gravedad hasta EBAR escalable (X:708420 – Y:4274251) y bombeo hasta EDAR existente.
- Red de pluviales: convencional de pluviales en suelo privado y vertido a cauce/zona inundable.

4. INVENTARIO AMBIENTAL

De modo general, se fijan los siguientes ámbitos orientativos, de acuerdo con los distintos elementos del medio:

- Clima
- Geología y geomorfología: en función del trazado y de los procesos y riesgos que puedan desencadenarse por la actuación
- Edafología: del trazado y los lugares afectados por las obras, así como la franja cercana que puede verse afectada por las inmisiones contaminantes
- Hidrología e hidrogeología: La hidrología de las cuencas de la zona y cauces interceptados por la actuación. La Hidrogeología de las cuencas de los acuíferos afectados por las obras, en función de su vulnerabilidad y del trazado
- Fauna: poblaciones afectadas por la actuación, especies migratorias y/o con movimientos parciales
- Vegetación: según la distribución espacial de las formaciones afectadas por el trazado, obras auxiliares y caminos de acceso
- Patrimonio Natural y Biodiversidad
- Recursos culturales y patrimoniales
- Medio socioeconómico
- Calidad del aire: en relación con la dirección de los vientos dominantes y de las precipitaciones según naturaleza, intensidad y distribución, así como su posible afección a LIC, ZEPA, ENP, etc.
- Calidad acústica: acorde a los niveles de inmisión permitidos según la legislación vigente y su posible afección a LIC, ZEPA, ENP y fauna.
- Paisaje

Al tratarse de un ámbito superficial, los componentes del medio natural más susceptibles de ser afectados son:

- Geología y geomorfología
- Edafología
- Hidrología e hidrogeología
- Fauna
- Vegetación
- Paisaje

4.1 Clima

Para caracterizar el clima de la zona de estudio se consultan los datos de estaciones meteorológicas representativas del Sistema de Información Agroclimática para el Regadío, SIAR del MAPAMA y, por otro lado, los datos de radiación solar de España ADRASE.

Los datos agrometeorológicos, en ausencia de una estación meteorológica oficial en el propio municipio de Ibi, se han tomado de Villena, municipio próximo y con un llamo de similares características.

La siguiente tabla indica los registros que representan la recopilación de datos mensuales agrometeorológicos, que permiten obtener información sobre las principales variables climatológicas en el intervalo temporal de 01/01/2021 al 01/01/2022

Como se puede ver el mes más cálido del año es agosto, con una temperatura máxima superior a 40 °C y mínima de 12 °C; y el mes más frío del año es enero, con una temperatura mínima -8°C y máxima de 25°C.

Los meses más secos son julio y agosto, con una media de precipitaciones en un mes de 0,4 mm y 0,2 mm, respectivamente. Las precipitaciones totales mensuales máximas ocurren en el mes de abril, con unas medias de precipitación mensual de 111.8 mm.

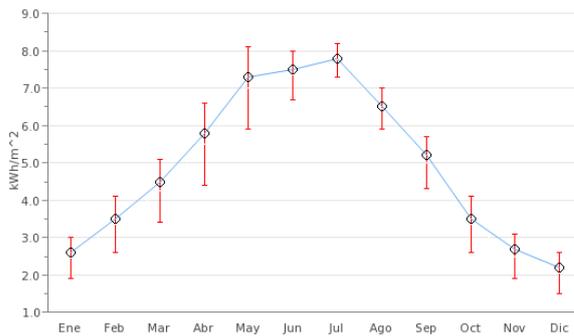
Año	Mes	Temp Media (°C)	Temp Max (°C)	Hora de Temp Máx	Temp Mín (°C)	Hora Temp Mín	Hum Media (%)	Hum Máx (%)	Hum Mín(%)	Vel Viento (m/s)	Dir Viento (°)	Radiación (MJ/m2)	Precipitació n (mm)
2021	1	6,36	24,83	29/01/2021 14:10	-7,82	06/01/2021 4:00	72,47	99,2	21,44	2,37	322,82	8,64	33,29
2021	2	10,08	21,59	18/02/2021 14:40	-3,16	18/02/2021 6:30	71,52	97,6	23,87	2,35	316,6	11,5	3,65
2021	3	10,11	22,87	25/03/2021 13:00	-0,52	22/03/2021 6:20	73,34	97,5	21,84	2,57	346,78	15,72	34,3
2021	4	12,25	25,51	06/04/2021 14:10	1,5	17/04/2021 5:30	77,32	97,6	16,77	2,12	215,19	15,81	111,85
2021	5	17,23	32,29	16/05/2021 16:00	5,28	12/05/2021 4:40	65,13	95,9	16,82	2,32	215,8	24,89	25,99
2021	6	20,96	32,69	28/06/2021 13:50	11,14	11/06/2021 4:50	66,18	96,2	21,28	1,76	195,6	25,76	18,47
2021	7	24,4	37,68	12/07/2021 12:30	12,43	10/07/2021 4:10	57,54	94,7	10,67	1,81	187,01	27,54	0,41
2021	8	25,02	42,56	15/08/2021 12:40	12,29	03/08/2021 4:00	60,88	93,5	11,34	1,75	170,77	22,51	0,2
2021	9	21,06	33,48	08/09/2021 14:00	11,28	29/09/2021 6:20	71,87	95,7	24,39	1,7	164,06	18,05	36,33
2021	10	16,06	27,78	03/10/2021 14:30	5,89	05/10/2021 4:20	78,63	96,9	23,53	1,23	165,14	13,61	18,27
2021	11	9,18	23,41	01/11/2021 13:30	-1,94	07/11/2021 4:50	74,87	97,5	27,93	1,65	334,38	9,77	22,94
2021	12	9,28	25,15	31/12/2021 15:10	-1,81	14/12/2021 5:10	75,1	98,5	18,58	1,98	322,27	8,12	3,65

Tabla 1 Datos Estación Villena. Periodo 1/1/2021 a 1/1/2022. Fuente: SIAR

En la tabla 2 y en el grafico se aprecian los datos mensuales en un año estimados de radiación solar global. En la tabla además se puede ver la estimación del rango de valores más probable de la "media mensual de valores diarios" para cada mes y año representativo (entre el percentil 25 y el 75).

Los meses con mayor radiación solar son mayo, junio, julio; por el contrario, los meses con menor radiación solar corresponden a noviembre diciembre y enero. El resto del año el valor de radiación solar oscila entre los 3.5 y 6.5 kWh/m².

Se define radiación solar como la emisión de energía o de partículas que producen algunos cuerpos y que se propaga a través del espacio.



Irradiación global: 4.8 kWh/m²día

(kWh/m ²)	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Percentil 75	3.0	4.1	5.1	6.6	8.1	8.0	8.2	7.0	5.7	4.1	3.1	2.6
Valor medio	2.6	3.5	4.5	5.8	7.3	7.5	7.8	6.5	5.2	3.5	2.7	2.2
Percentil 25	1.9	2.6	3.4	4.4	5.9	6.7	7.3	5.9	4.3	2.6	1.9	1.5

Tabla 2 Datos mensuales y anuales de radiación solar global. Fuente: ADRASE

4.2 Geología y Geomorfología

4.2.1 Pendientes

Se presenta en la Ilustración 2 el mapa de pendientes. Se puede observar que el suelo del Sector NP I-5.1 tiene un rango de pendientes menor al 25%, de conformidad con la normativa de ordenación del territorio e infraestructura verde.

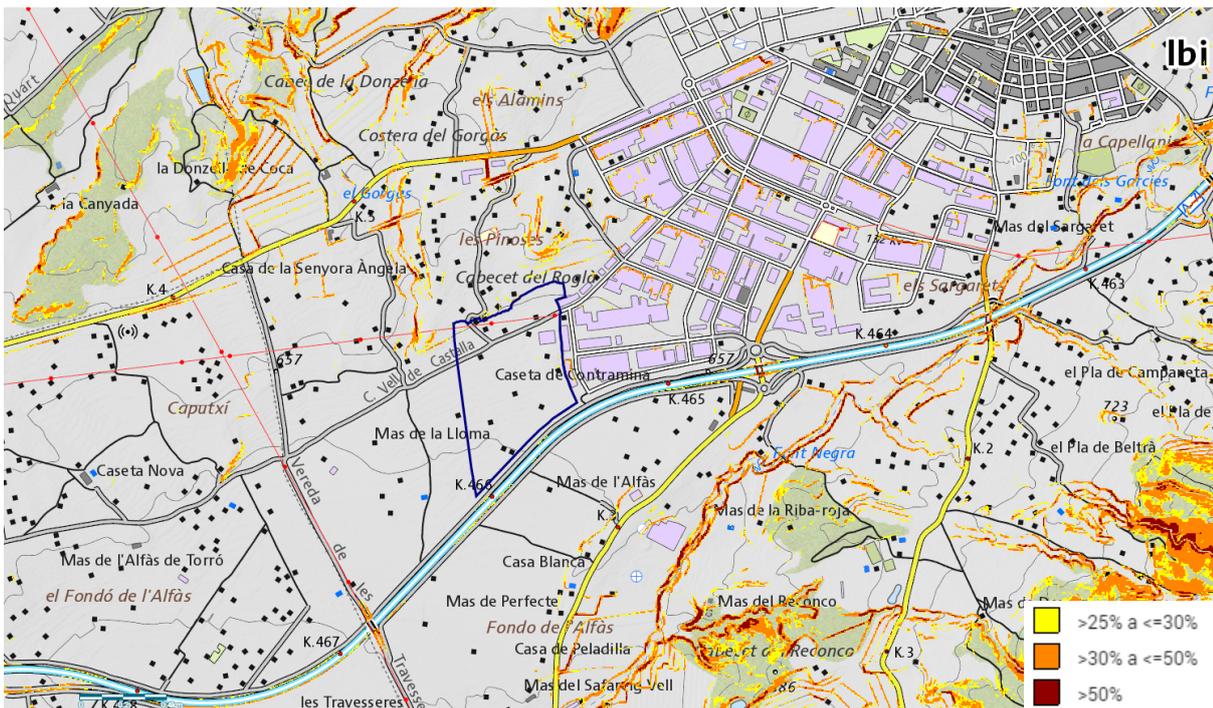


Ilustración 2 Mapa pendientes. Fuente: IDEV. Escala:1/25.000. Fecha publicación: 12/12/2019

4.2.2 Unidades morfológicas

Las ilustraciones 3 y 4 muestran la distribución espacial del riesgo la erosión actual y potencial, con consecuencia de pérdida de suelo, expresada en toneladas por unidad de superficie y año.

Los resultados del mapa de erosión actual tienen una clasificación en 7 intervalos. A partir de la cartografía oficial se pudo observar que las zonas más erosionables coinciden con las áreas al noroeste del sector (40-100 Tm/ha/año) descendiendo gradualmente hacia el sur, donde se encuentra una zona de baja erosión (7-15 Tm/ha/año) y muy baja erosión. Es ésta última franja se sitúa la zona de estudio NP I-5.1 (0-7 Tm/ha/año).

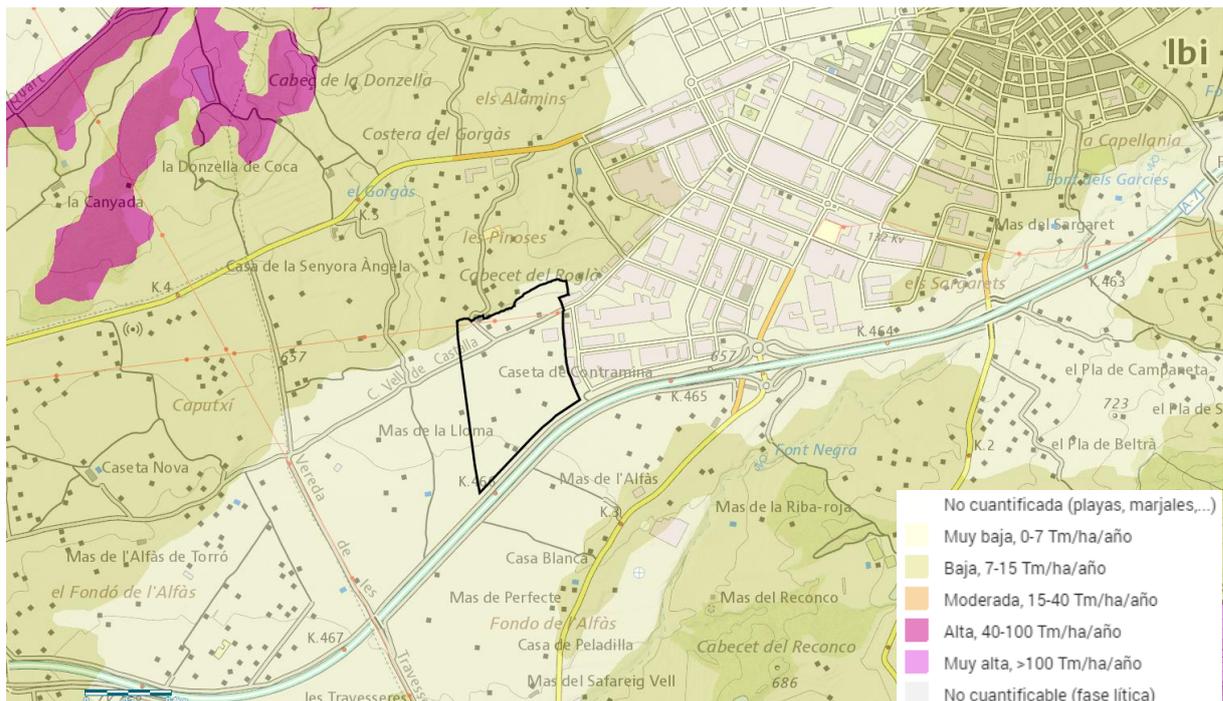


Ilustración 3 Riesgo de Erosión Actual. Fuente: COPUT-1992. Escala:1/50.000

La erosión potencial refleja valores bajos en toda la zona de estudio (7-15 Tm/ha/año). Los valores más altos coinciden, de igual forma que en el mapa de erosión actual, con una zona al noroeste (>100 Tm/ha/año) y al noreste en la zona urbanizada de Ibi (40-100 Tm/ha/año).

Estas ilustraciones muestran como el area de estudio NP I-5.1 no se encuentra amenazada por una pérdida de suelo considerable por erosión.

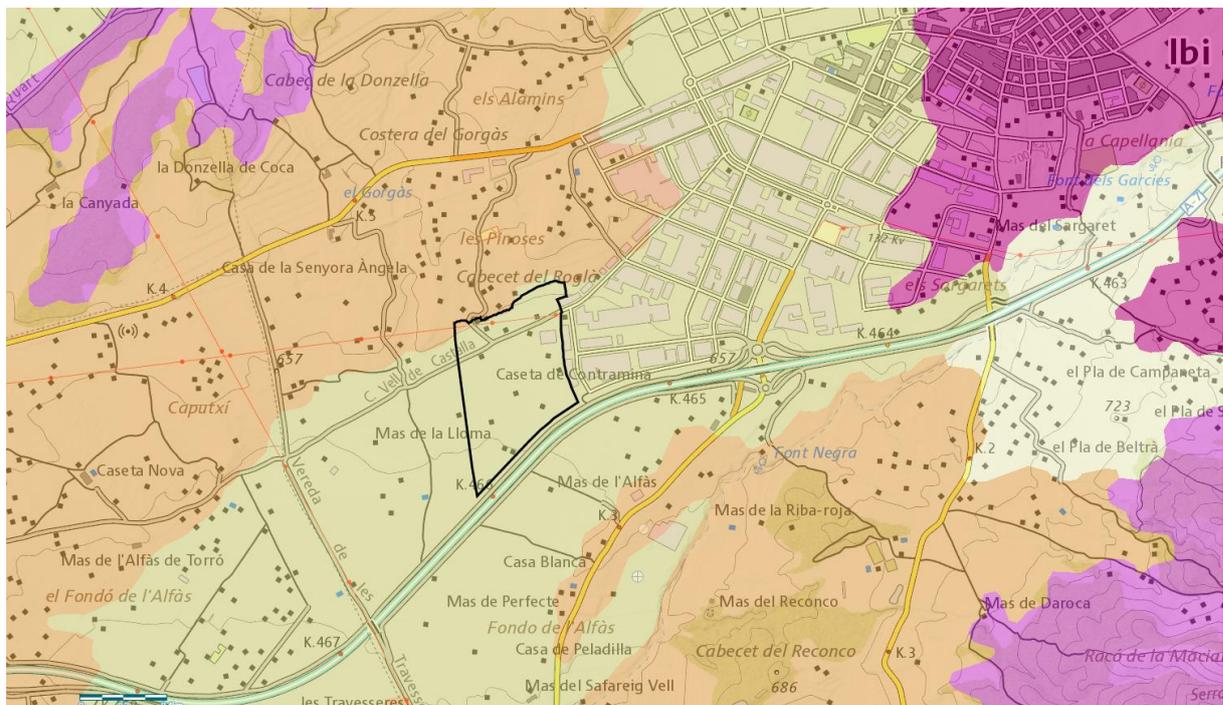


Ilustración 4 Riesgo de Erosión Potencial. Fuente: COPUT-1992. Escala:1/50.000

La Ilustración 5 muestra los riesgos de deslizamientos y desprendimiento. Se observa que, para el ámbito donde se ubica el sector NP I-5.1, la susceptibilidad a los deslizamientos y desprendimientos es nula. Se identifica un riesgo de deslizamientos y desprendimientos bajo en la solana de la Serra Grossa, y un riesgo de deslizamiento medio en zonas boscosas alejadas del límite del sector NP I-5.1.

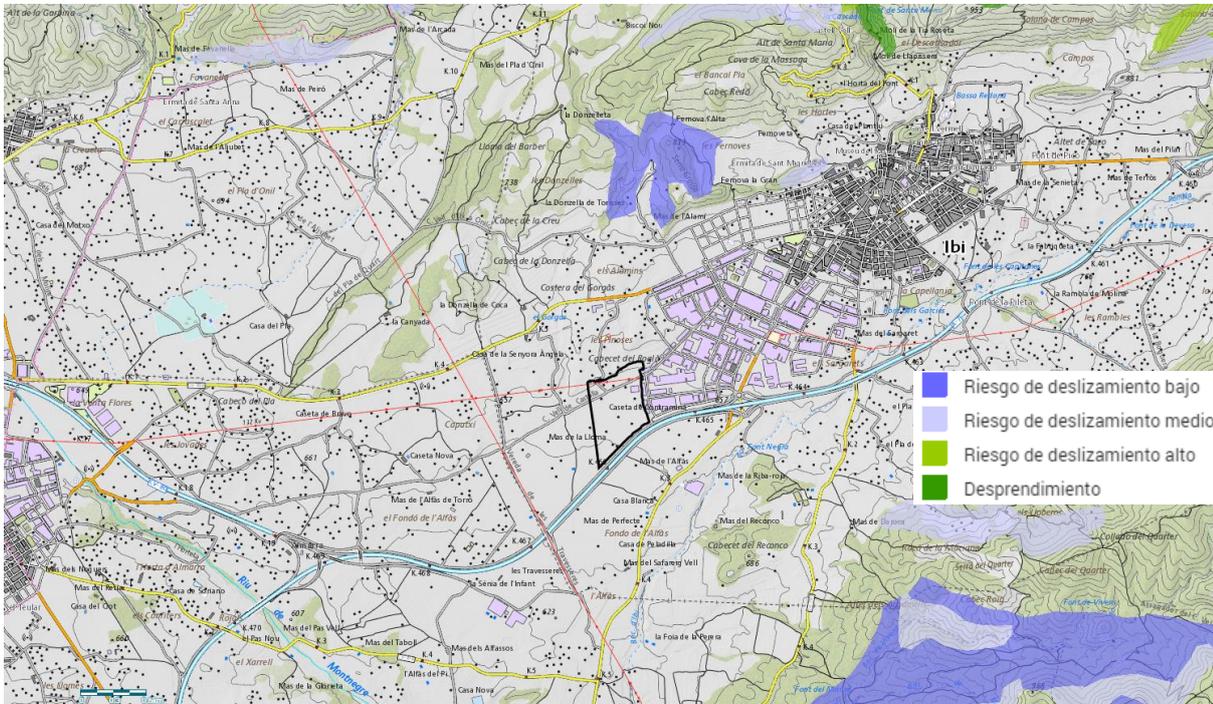


Ilustración 5 Riesgo de deslizamientos y desprendimientos. Fuente: COPUT-1992. Escala:1/50.000

4.2.1 Riesgo sísmico

En base a modelos probabilísticos (no zonificado y zonificado) se representa la intensidad promedio esperada para los periodos de retorno de 100, 500 y 1.000 años.

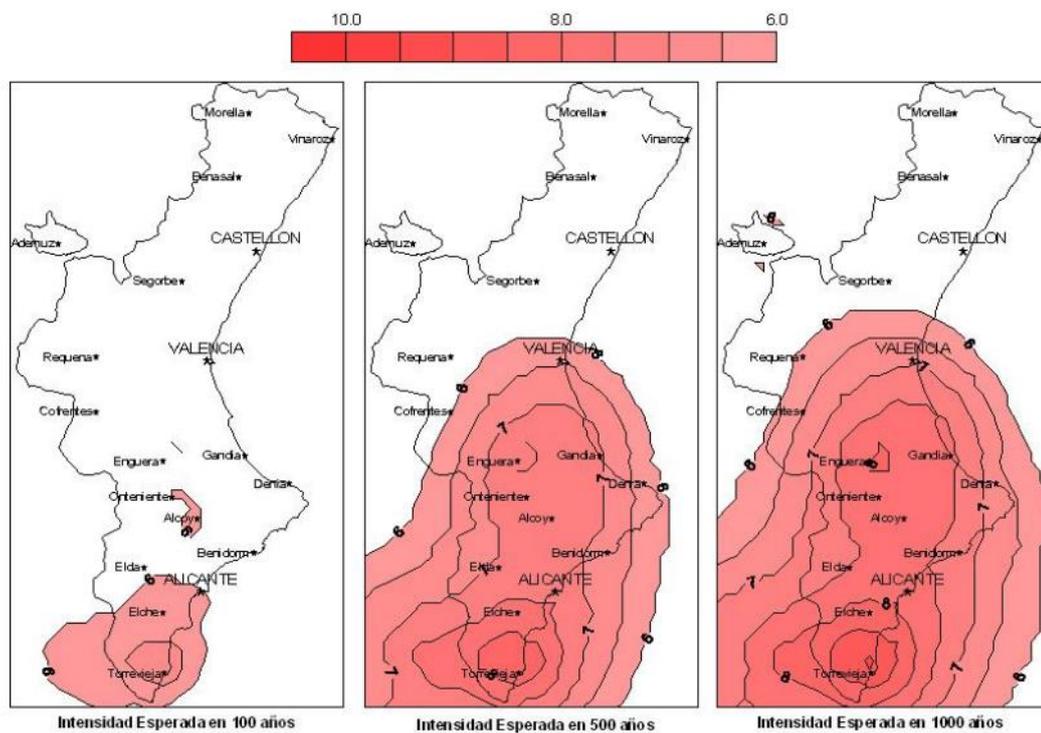


Ilustración 6 Intensidad promedio. Fuente: Plan Especial frente al riesgo sísmico (revisión 05/05/2015)



Ilustración 7 Mapa de peligrosidad sísmica. Fuente: NCSE-02

4.2.2 Cursos fluviales

De acuerdo con la cartografía disponible sobre cauces en el SIA-CHJ, se localizan una serie de cauces en el entorno del sector que se aprecian en la siguiente ilustración, no obstante todos ellos se encuentran a más de 100 m.

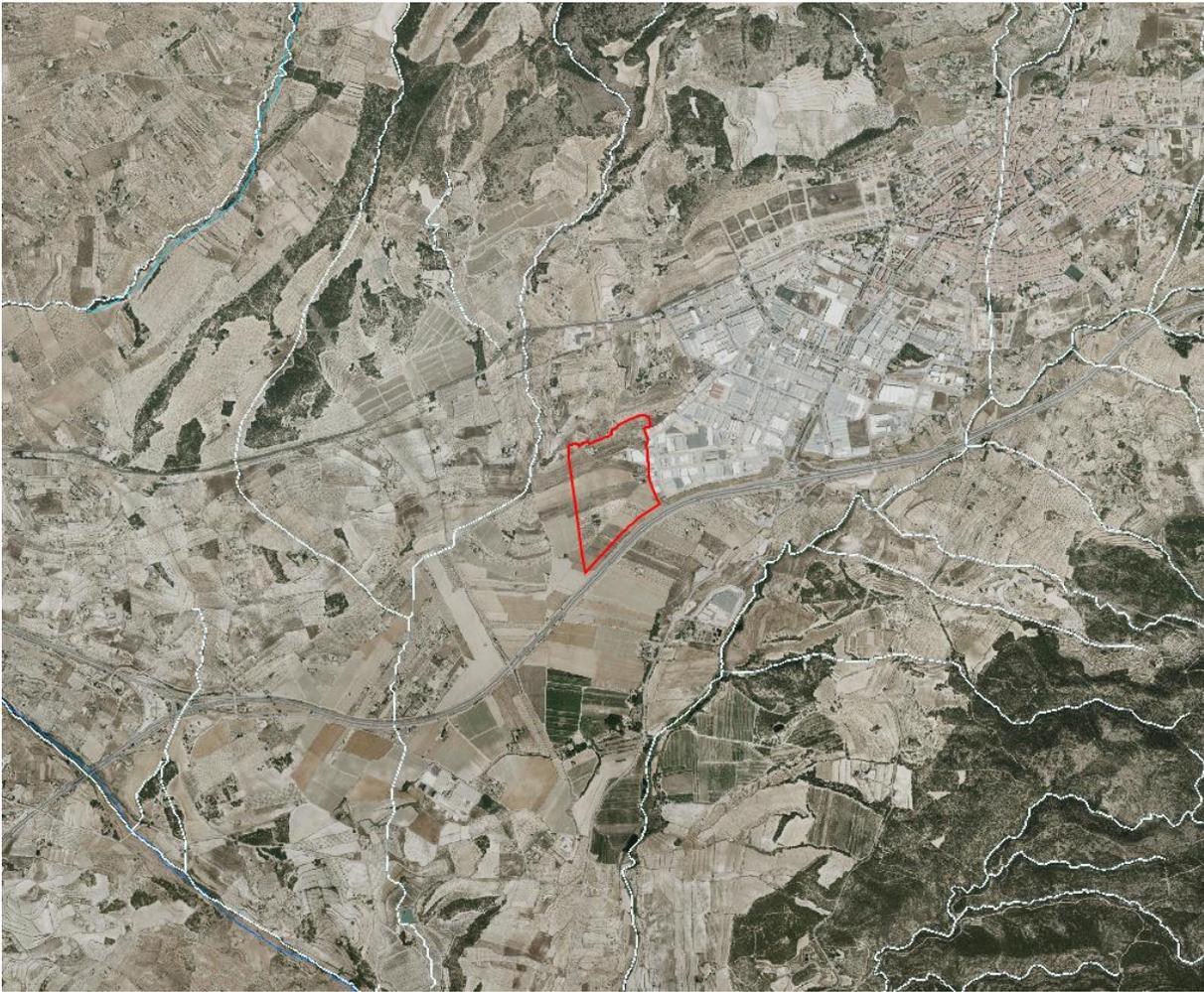


Ilustración 8 Hidrología lineal. Fuente: Cartografía Oficial C.V. Instituto Cartográfico Valenciano. Escala:1/25.000. Fecha publicación: 12/12/2019

4.2.3 Geomorfología

La Ilustración 9 representa las características geomorfológicas de los terrenos, en particular estudia la característica relativas a la litología que permite identificar los distintos tipos de rocas existentes.

La litología, que cubre un área más extensa -incluyendo el límite del sector NP I-5.1- representa un suelo prevalentemente de coluvión, característico de los terrenos llanos de vegetación abierta.

En la parte a norte del límite del sector NP I-5.1 está constituida por una alternancia de margas y calizas y pizarras.

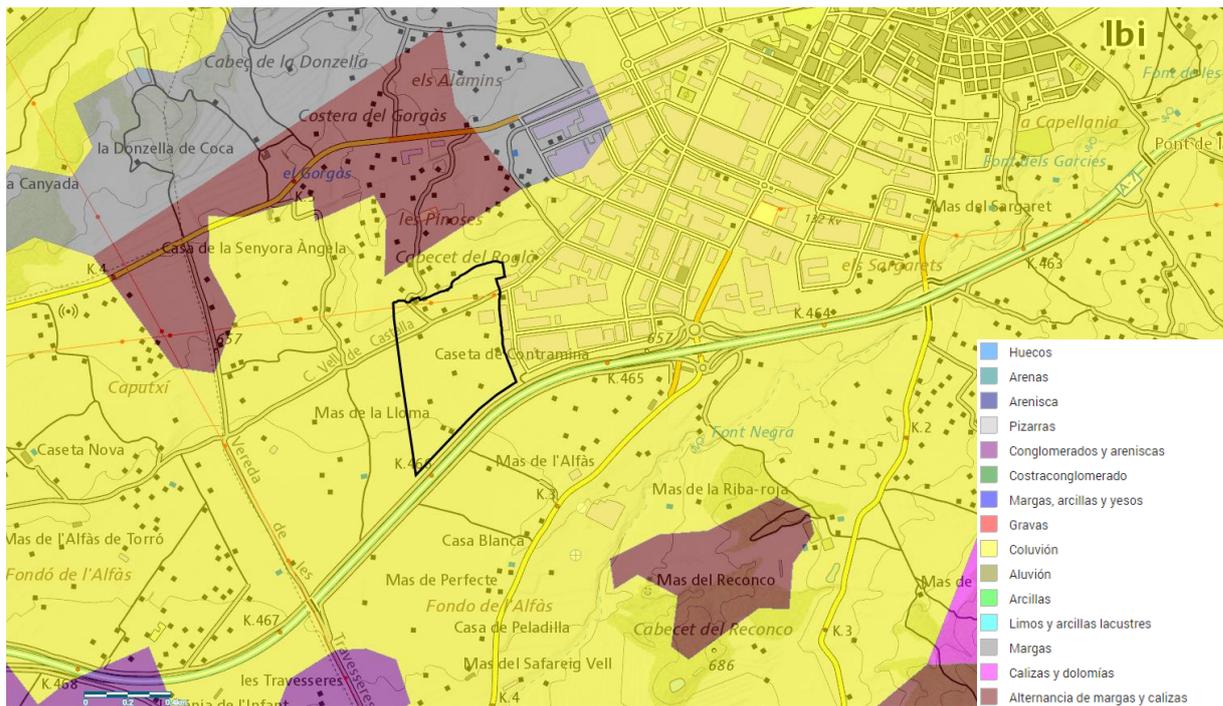


Ilustración 9 Litología. Fuente: IDEV. Escala:1/100.000

En la Ilustración 10 se analizan los diferentes niveles de glaci. Como se puede observar, los glaci se localizan e una superficie a noroeste y no afectan ni sector NP I-5.1 ni el su entorno.

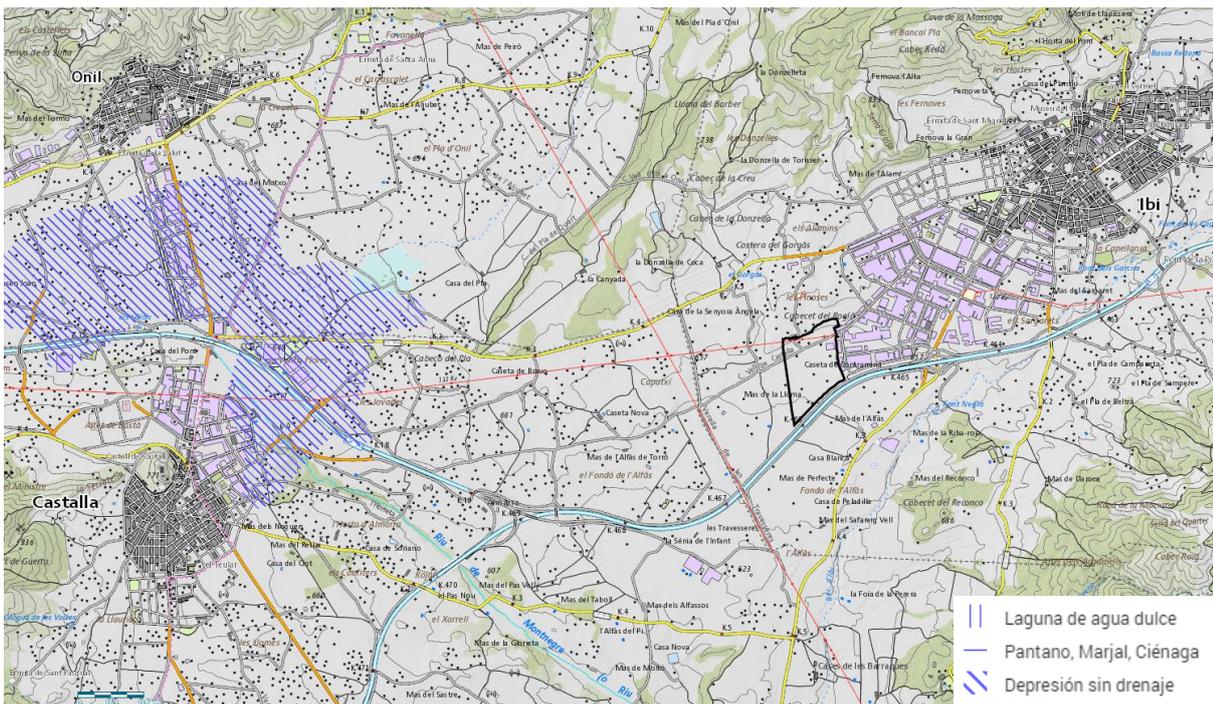


Ilustración 10 Glacis. Fuente: IDEV. Escala:1/100.000

Habiendo consultado el portal IDEV (GVA), en la zona del Ibi no se ha encontrado ninguna información sobre los recursos.

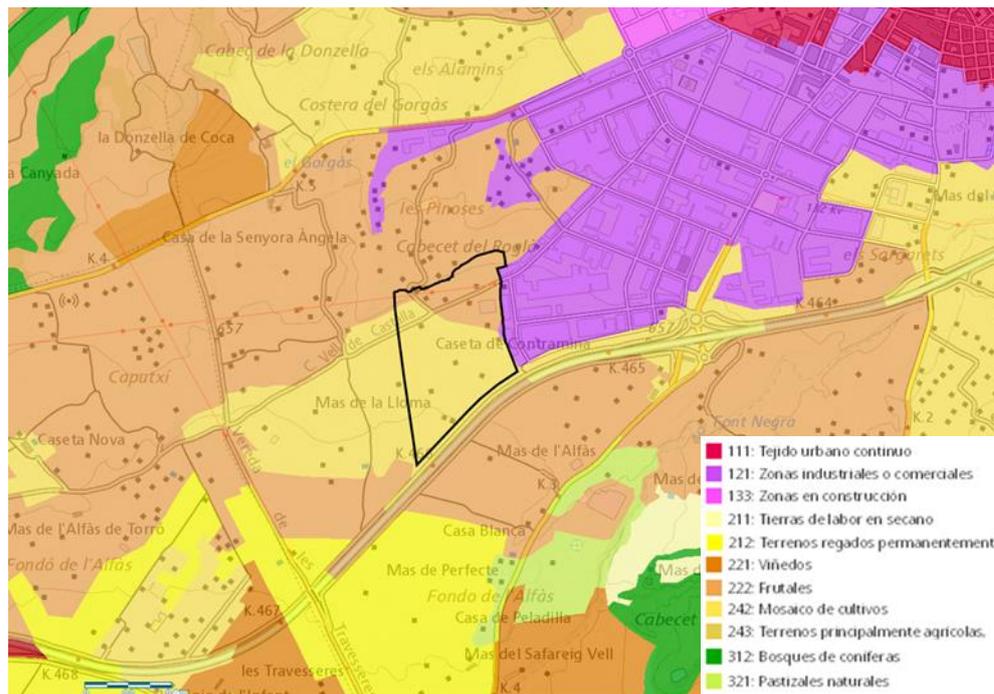
4.3 Edafología

La ocupación del suelo estudia las características de la superficie terrestre desde dos puntos de vista distintos, aunque relacionados:

- Cobertura del Suelo (CORINE): Categorización de la superficie terrestre en distintas unidades según sus propiedades biofísicas (urbana, cultivo, arbolado forestal...)
- Uso del Suelo (SIOSE) caracterización del territorio de acuerdo con su dimensión funcional o su dedicación socioeconómica actual. (industrial, comercial,...)

4.3.1 Cobertura del suelo

El proyecto CORINE Land Cover desarrolla la creación de una base de datos sobre la cobertura y uso del territorio en la Unión Europea. La nomenclatura jerárquica CLC contiene 44 clases divididas en tres niveles de detalle temático, cada clase se identifica con un código de tres dígitos. En España la nomenclatura se extendió a cinco niveles, hasta que la aparición del proyecto SIOSE cubrió las necesidades de un mayor detalle temático y no hizo falta volver a trabajar con más niveles de jerarquía. (Copernicus, CLC)



CORINE Land Cover 2018 (CLC2018) esta generado por la actualización del CLC2012 revisado con los datos de la base de datos de cambios. Producido mediante fotointerpretación imágenes SPOT5 (2,5m resolución pixel) del año 2011

Ilustración 11 Cobertura terrestre. Fuente: CORINE 2018 - IDEV. Escala: 1/100.000. Publicado:15/2/2019

A partir del análisis de la cartografía de ocupación del suelo en el segundo nivel jerárquico, del proyecto Corine Land Cover, se evidencia cómo el límite del sector NP I-5.1 se divide principalmente en 2 clases, y está formado mayoritariamente por un mosaico de cultivos (242) y frutales (222) como su entorno a norte, sur y oeste, mientras en el este el terreno está ocupado por una zona industrial y comercial (121).

4.3.1 Uso del suelo

SIOSE es el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España, integrado dentro del Plan Nacional de Observación del Territorio (PNOT) cuyo objetivo es generar una base de datos de Ocupación del Suelo para toda España a escala de referencia 1:25.000, integrando la información disponible de las Comunidades Autónomas y la Administración General del Estado.

SIOSE es una base de datos multicriterio, no clasifica el terreno, sino que lo describe mediante coberturas o combinaciones de ellas con sus diferentes porcentajes de ocupación y atributos. (SIOSE, Gobierno de España - Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana).

Actualmente SIOSE está disponible a nivel nacional en las versiones 2005 2009 2011 2014. Para Alicante la última disponible es la versión 2014. La Ilustración 12 presenta la ocupación del suelo según la versión 2014 de SIOSE.

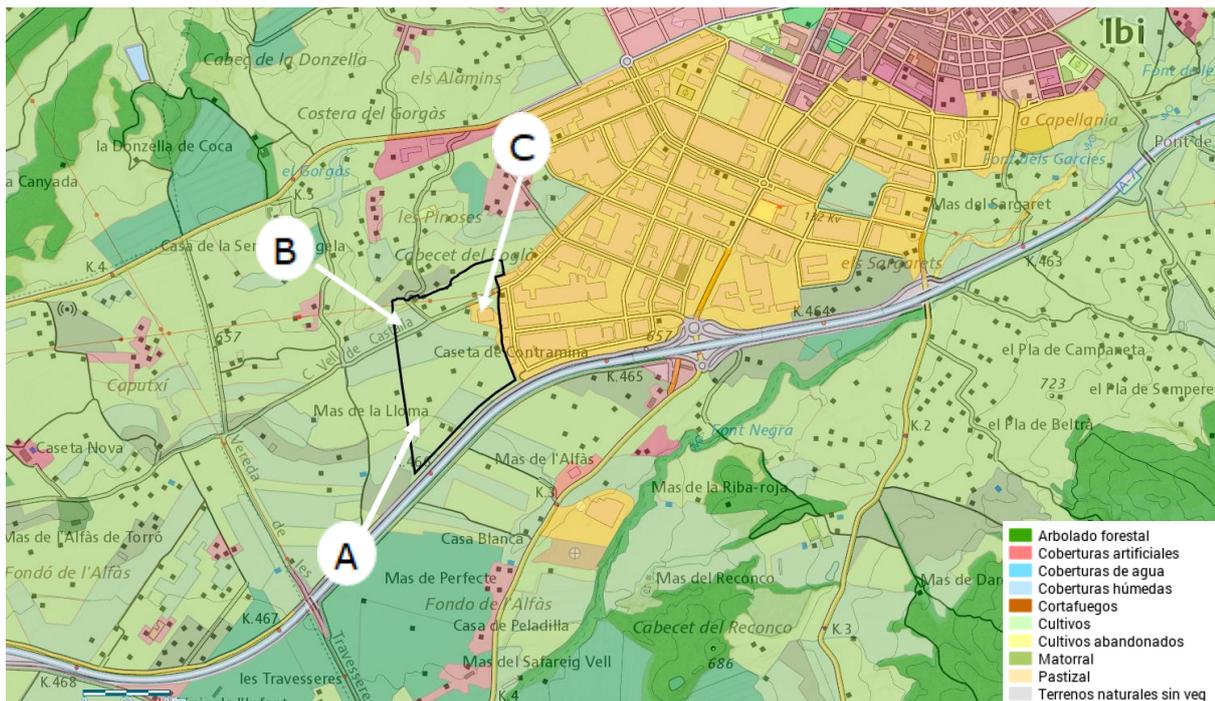


Ilustración 12 Ocupación del suelo según SIOSE 2014. Fuente: IDEV. Escala: 1/25.000. Fecha creación: 12/01/2015

En el límite del sector NP I-5.1 se distinguen dos categorías principales (A y B) y una categoría más reducida (C) que se extiende en la parte este del sector NP I-5.1 que corresponden a:

- [A] "mosaico regular" [Frutales No Cítricos secano; Olivar; Pastizal procedencia de cultivos].
- [B] "mosaico regular" [Cultivos Herbáceos distintos de Arroz Secano; Frutales No Cítricos. secano].
- [C] "Polígono Industrial Ordenado [Edificación 60%; Suelo No Edificado 30%; Vial, Aparcamiento o Zona Peatonal sin Vegetación 10%].

4.3.2 Permeabilidad del suelo

La Ilustración 13 muestra la permeabilidad del suelo, entendiéndose como la capacidad de infiltración del agua en base a las características litológicas y geomorfológicas del suelo.

Las clases de permeabilidad utilizadas para los suelos son 5, que varían de muy alta a muy baja permeabilidad. Tanto en el ámbito del sector NP I-5.1 como su entorno sur, este y oeste se presenta un suelo con afloramientos de materiales que tienen una muy alta permeabilidad, a diferencia de la superficie a noroeste donde se encuentra un terreno con permeabilidad baja.

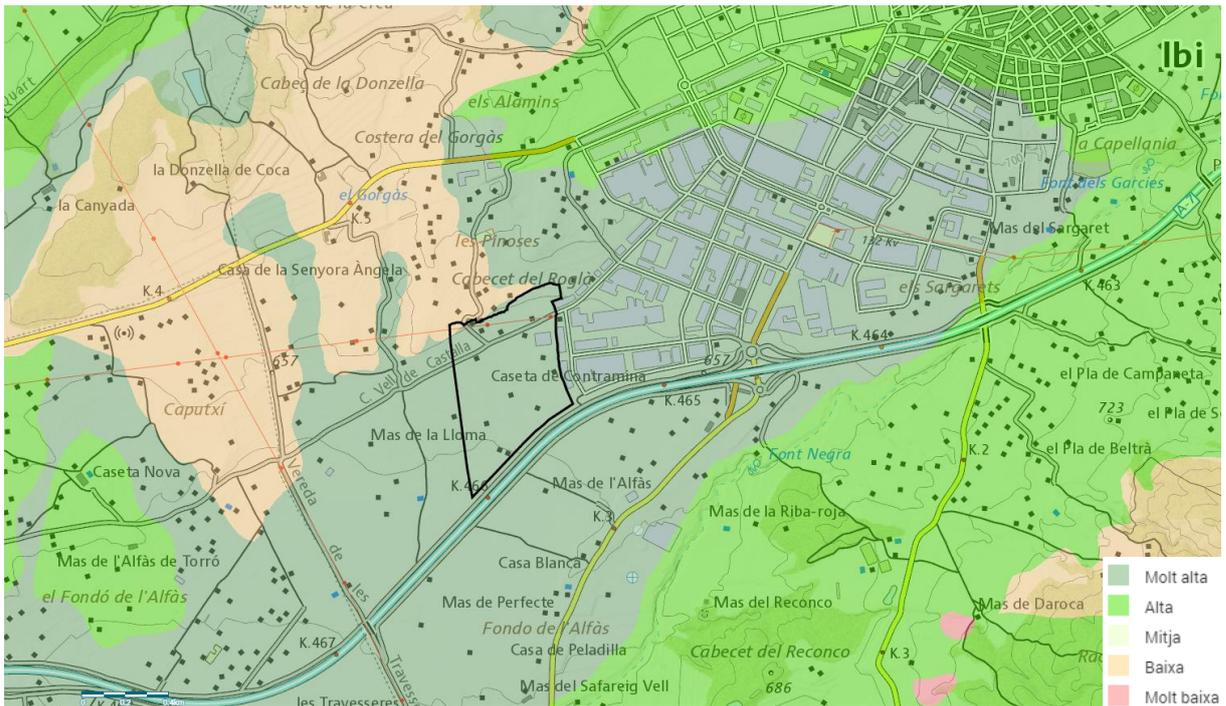


Ilustración 13 Permeabilidad del suelo. Fuente: IDEV. Escala: 1/50.000. Fecha creación: 29/03/2019

4.4 Hidrología e hidrogeología

4.4.1 Masas de agua subterránea

Según la DIRECTIVA 2000/60/CE del parlamento europeo y del consejo de 23 de octubre del 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas se considerará que una masa o grupo de masas de agua subterránea se encuentra en mal estado cuantitativo cuando el índice de explotación sea mayor de 0,8 y además exista una tendencia clara de disminución de los niveles piezométricos en una zona relevante de la masa de agua subterránea.

Asimismo, se considerará que una masa o grupo de masas se encuentra en mal estado, cuando esté sujeta a alteraciones antropogénicas que impidan alcanzar los objetivos medioambientales para las aguas superficiales asociadas que puede ocasionar perjuicios a los ecosistemas existentes asociados o que puede causar una alteración del flujo que genere salinización u otras intrusiones.

Para evaluar el estado químico de una masa de agua subterránea o un grupo de masas de agua subterránea de conformidad con el artículo 4, se tendrán en cuenta las siguientes normas de calidad:

a) Nitratos: 50 mg/L.

b) Sustancias activas de los plaguicidas, incluidos los metabolitos y los productos de degradación y reacción que sean pertinentes: 0,1 µg/L (referido a cada sustancia) y 0,5 µg/L (referido a la suma de todos los plaguicidas detectados y cuantificados en el procedimiento de seguimiento).

En la Ilustración 15 se puede verificar como en el Sector NP I-5.1 y su entorno el estado global de la masa de agua afectada (080.175) está clasificado como "bueno". Según los datos registrados en el portal CHJ, ninguna masa de agua subterránea en el entorno del sector se encuentra en mal estado por plaguicidas y nitratos.

Los resultados de la evaluación de las masas de aguas cumplen los condicionantes medioambientales que se consideran en buen estado químico y cuantitativo.

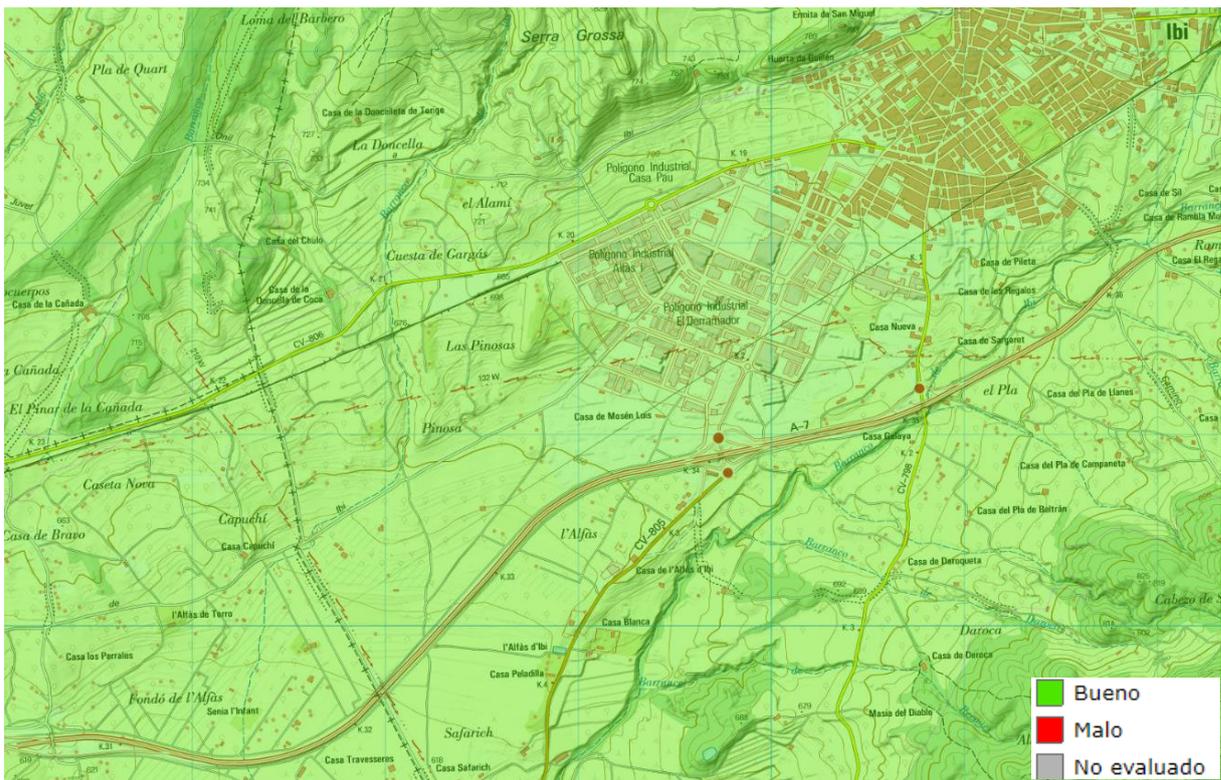


Ilustración 14 Estado químico (seguint 2018). Fuente: CHJ

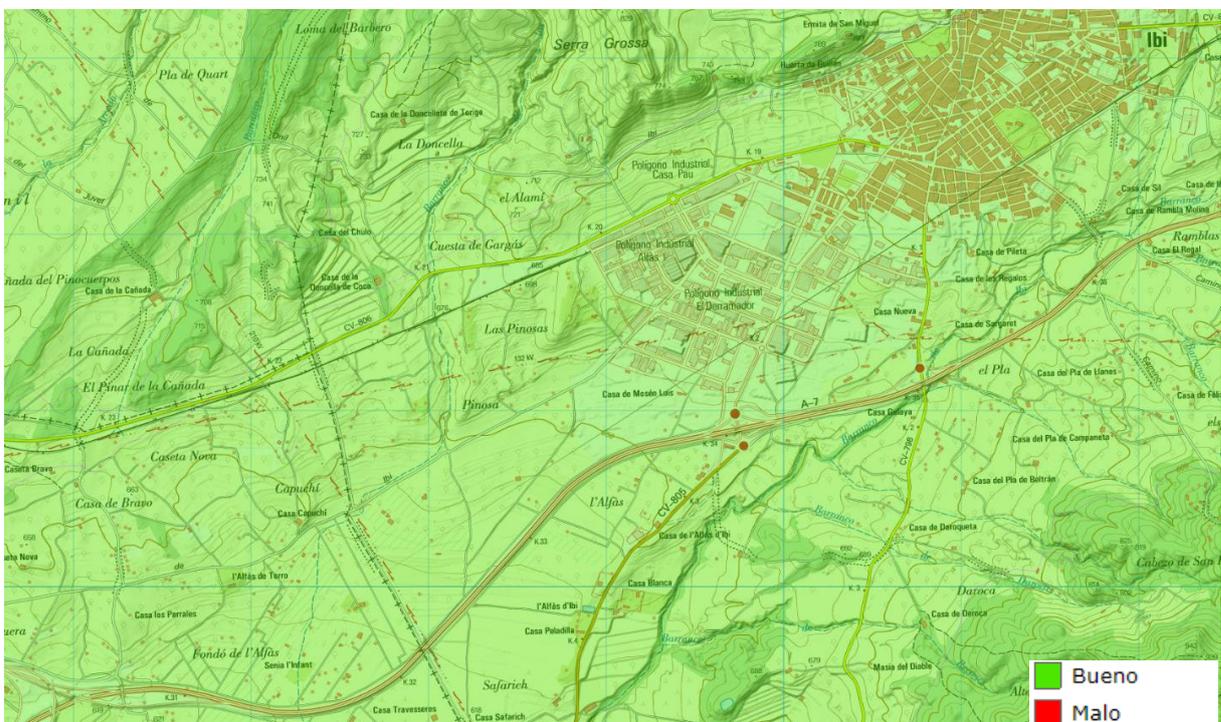


Ilustración 15 Estado cuantitativo (seguint 2018). Fuente: CHJ

La Ilustración 16 presenta de accesibilidad de los acuíferos divididas en 3 categorías: accesibilidad baja, media y alta. El área en examen y la mayoría de su entorno presenta una accesibilidad alta debido a la elevada disponibilidad de recursos.

La combinación de ambas variables permite clasificar el territorio en:

PERMEABILIDAD	BUENO	MALO
MUY ALTA Y ALTA	AREA ESTRATEGICA 1	AREA A MEJORAR
MEDIA	AREA ESTRATEGICA 2	AREA A MEJORAR
BAJA Y MUY BAJA	AREA DE ESCASO INTERES	AREA DE ESCASO INTERES

En línea con la ilustración sobre permeabilidad del suelo, el límite del sector NP I-5.1 se clasifica como área estratégica 1, que trata de aquellas áreas del territorio valenciano con afloramientos de materiales de muy alta y alta permeabilidad y en cuyo subsuelo se desarrolla una masa de agua.

A noroeste se puede observar un área de escaso interés que se corresponde con el territorio con materiales aflorantes de muy baja o baja permeabilidad. Se trata de zonas que aportan poca agua de infiltración a las masas de agua, por lo que los usos que en ellas se realizan tienen escasa incidencia sobre el estado de las masas de agua subterráneas.



Ilustración 17 Suelo críticos para la recarga de acuíferos. Fuente: IDEV. Escala:1/50.000 Publicado:29/3/2020.

4.4.1 Masas de agua superficial

Tanto en el ámbito de estudio como en las zonas próximas no se localizan masas superficiales.

4.4.2 Usos del agua

En la actualidad el área afectada tiene cultivo de secano, cítricos y erial. La alteración de la superficie conlleva una reducción del suelo agrícola, despreciable debido a las dimensiones de esta.

4.4.3 Inundabilidad

En la Ilustración 18 se muestra reproducción de la Cartografía de peligrosidad de inundación del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI). En la cartografía del SNCZI se establecen las zonas inundables por periodos de retorno de 10, 50, 100 y 500 años.

Como se puede apreciar, una parte de la zona noreste y sureste de Ibi está sujeta a inundaciones frecuentes. En cambio, se aprecia como el límite del sector NP I-5.1 y su entorno no se encuentra en peligrosidad de inundación según esta cartografía.

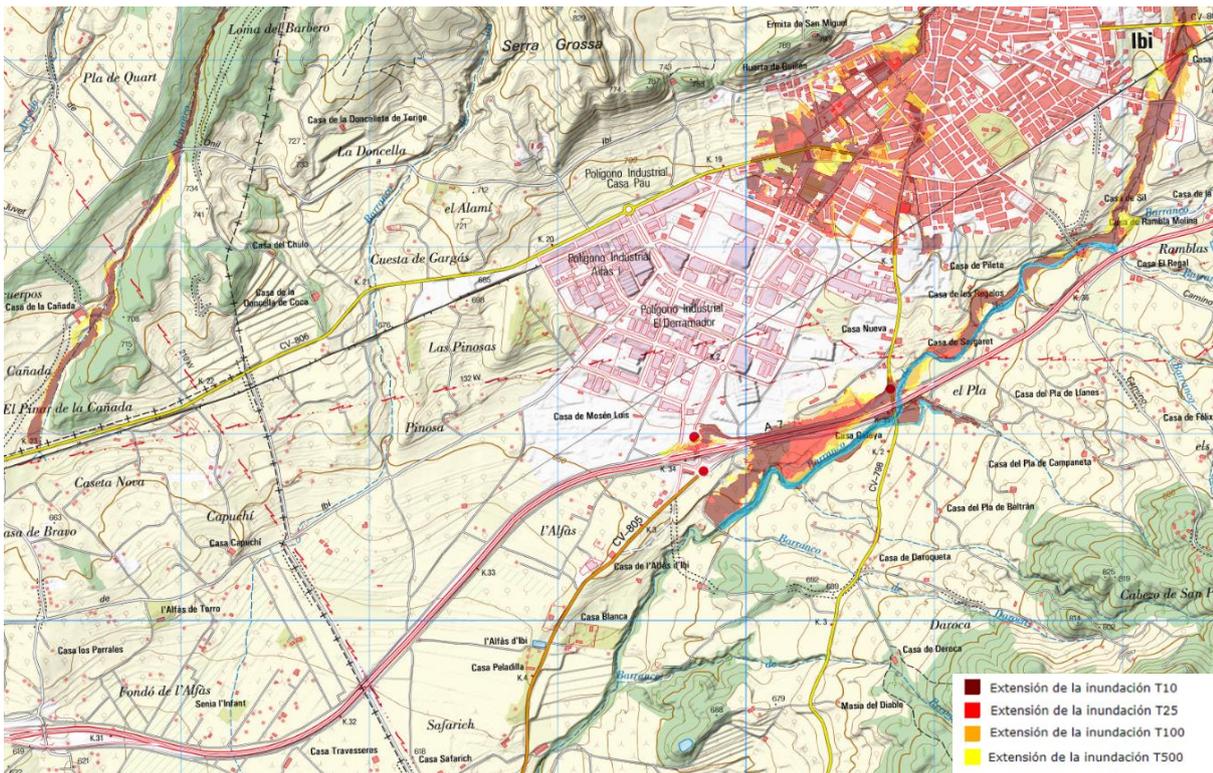


Ilustración 18 Cartografía de peligrosidad SNCZI. Probabilidad alta para T10, T25, T100 y T500.
Fuente: CHJ

En la Ilustración 19 se muestran partes de suelo que tienen riesgo de inundación según PATRICOVA, que establece siete niveles de peligrosidad:

- Peligrosidad 1. Frecuencia alta (25 años) y calado Alto (>0.8 m)
- Peligrosidad 2. Frecuencia media (100 años) y calado alto (>0.8 m)
- Peligrosidad 3. Frecuencia alta (25 años) y calado bajo (<0.8 m)
- Peligrosidad 4. Frecuencia media (100 años) y calado bajo (<0.8 m)
- Peligrosidad 5. Frecuencia baja (500 años) y calado alto (>0.8 m)
- Peligrosidad 6. Frecuencia baja (500 años) y calado bajo (<0.8 m)

Peligrosidad Geomorfológica (Abanicos aluviales; Abanicos torrenciales; Cauces; Derrames; Humedales; Llanura aluvial o llanuras de inundación; Restinga; Vaguadas y barrancos de fondo plano; Glacis; Dolinas y poljes)

Se puede observar que la peligrosidad de inundación geomorfológica se da en la parte oeste próxima al sector NP I-5.1, pero que no afecta directamente al ámbito.

En el entorno del área en examen, se localizan zonas de peligrosidad de nivel 6, que es considerado un riesgo de inundación con frecuencia baja, así como otros ámbitos con peligrosidad geomorfológica.

La peligrosidad de nivel 6 se verifica cuando la probabilidad de que en un año cualquiera se sufra, al menos, una inundación se encuentra entre 0'01 y 0'002 (equivalente a un periodo de retorno entre 100 y 500 años), con un calado máximo generalizado alcanzado por el agua inferior a 80 cm y superior a 15 cm.



Ilustración 19 Peligrosidad Inundabilidad PATRICOVA. Fuente: IDEV. Publicado:29/10/2015. Escala:1/25.000

4.5 Fauna

Se procede a la identificación de aquellas especies prioritarias indicadas en el banco de datos de biodiversidad de la Comunidad Valenciana. Los resultados de las cuadrículas 30SYH0876 y 30SYH0875 de 1x1 km son:

Especie	Nombre	Cat. EA	Español	Cat. Valenciano E.A.	Categoría UICN	Especie prioritaria	Especie restringida
Cernuella virgata							
Erinaceus europaeus	Erizo europeo	Anexo Protegidas		II			
Lepus granatensis	Liebre ibérica				Preocupación menor		
Xerossecta arigonis							

Tabla 3 Listado de especies prioritarias. Cuadrícula 1x1 km. Fuente: BDB Comunidad Valenciana

4.6 Vegetación

Se procede a la realización de la identificación, mediante cuadrícula de 1x1 km, de aquellas especies indicadas en el banco de datos de biodiversidad de la Comunidad Valenciana, pero en esta cuadrícula no se identifica ninguna especie.

4.7 Patrimonio Natural y Biodiversidad

4.7.1 Red Natura 2000

La red natura está compuesta por LIC (Lugar de Importancia Comunitaria) a escala 1/50.000 y ZEPA (Zona Especial Protección para Aves) a escala 1/10.000.

En la Ilustración 20 se aprecia como en el ámbito de la NP I-5.1 no se produce afección alguna a la red natura 2000. Al oeste y al este del territorio de Ibi se encuentran espacios de la Red Natura 2000. Al oeste encuentra E Maimó i Serres de la Foia de Castalla en la provincia de Alicante y al este se encuentra Serres de Mariola i el Carrascal de la Font Roja (ZEPA) que pertenecen a la provincia de Alicante y Valencia.

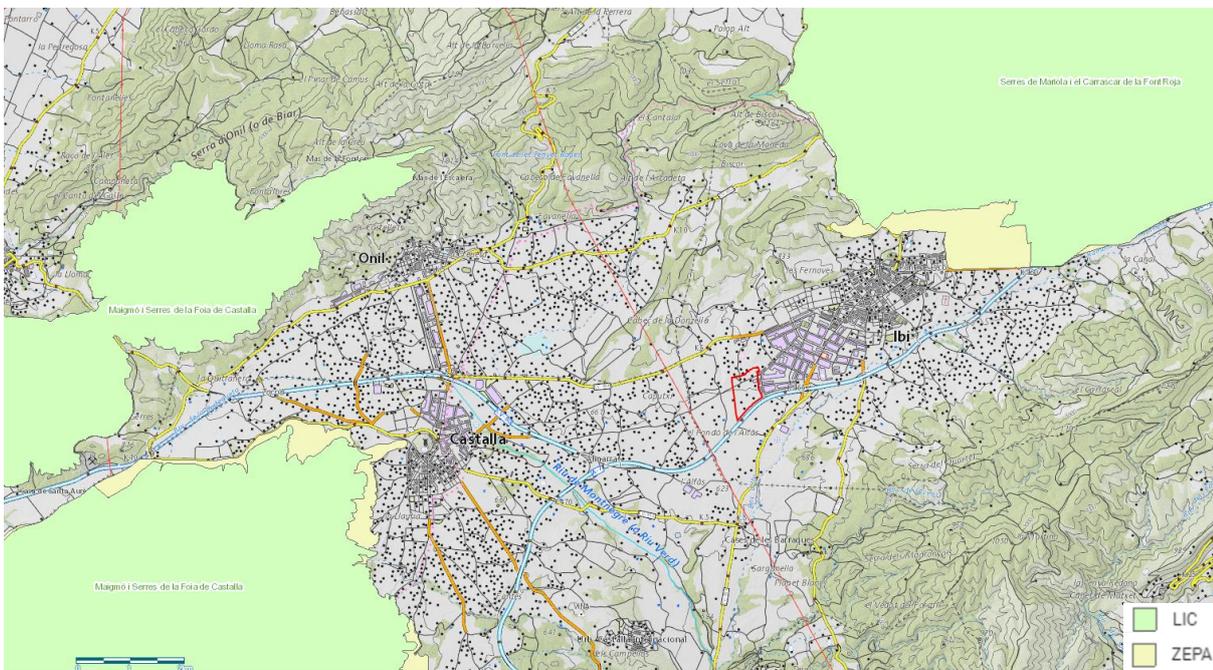


Ilustración 20 Red Natura. Fuente: IDEV

4.7.2 Plan de Ordenación Recursos Naturales del "Carrascal de la Font Roja"

Si bien el PORN del Carrascal de la Font-Roja no afecta directamente al ámbito de la NP I-1.5, se reproduce a continuación su zonificación.

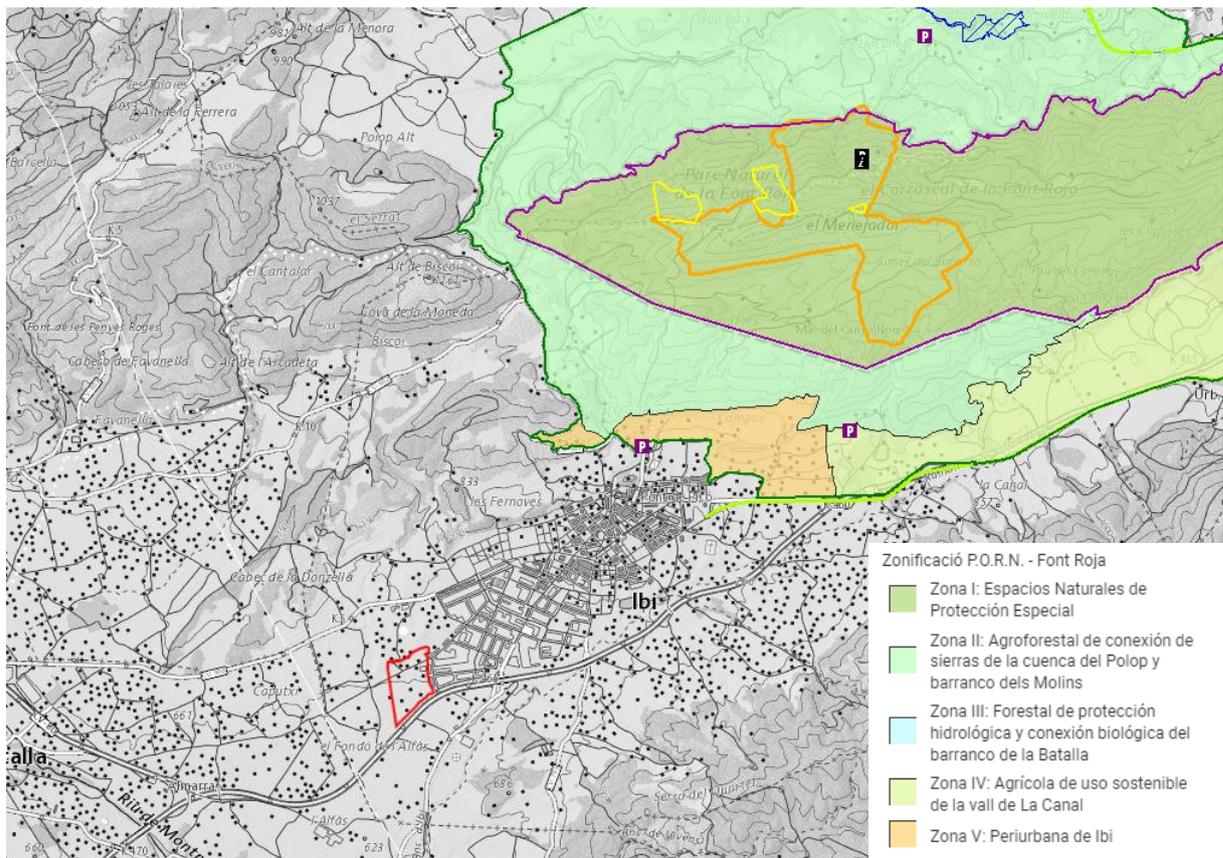


Ilustración 21 PORN Carrascal de la Font Roja. Fuente: IDEV

4.7.3 Hábitats catalogados

La Directiva 92/43/CEE, de 14 de abril, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la flora y la fauna silvestre, fue desarrollada y amparada por el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecían medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre. No obstante, sus anexos I, II, III, IV, V y VI han sido derogados por la actual Ley 42/2007, de 23 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Como resultado de la consulta no se localiza ningún hábitat catalogado por la Directiva 92/43/CEE.

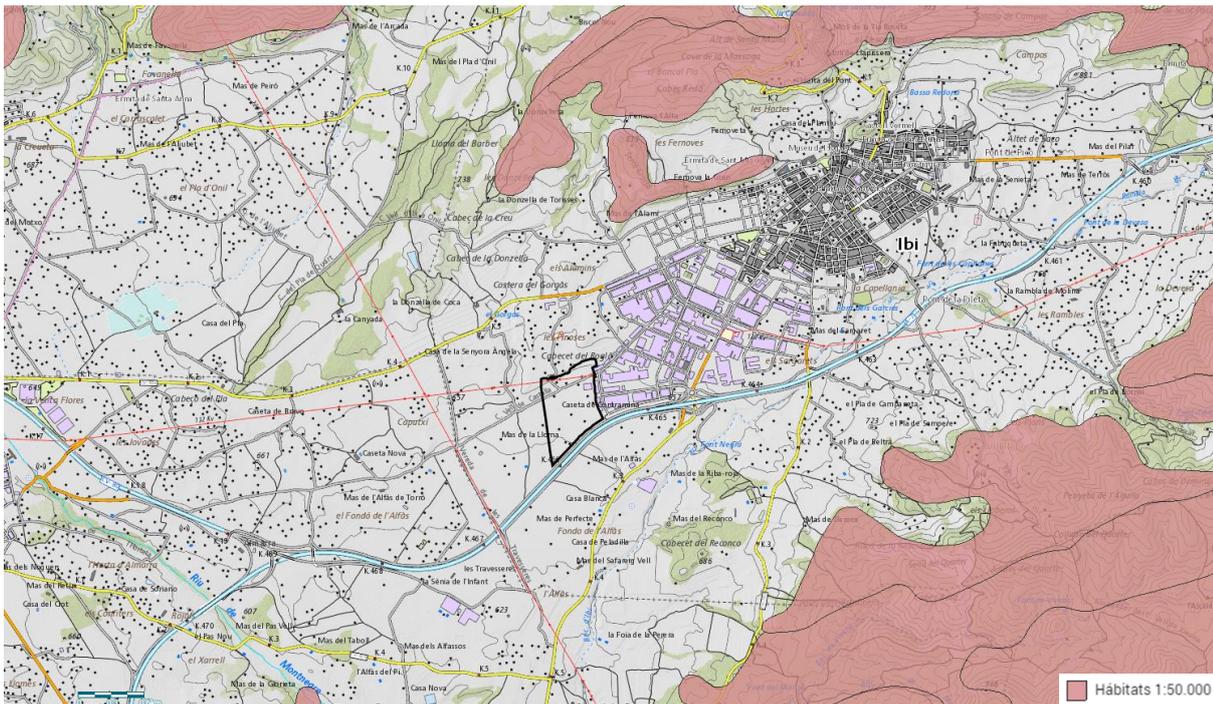


Ilustración 22 Hábitats. Fuente: IDEV. Escala:1/50.000. Revisado: 10/06/2018

Habiendo consultado en el portal IDEV (gva), en la zona del IBI no se ha encontrado ninguna información sobre el Hábitat terrestre (LPEHT).

4.7.4 Corredores biológicos

De acuerdo con el portal IDEV (GVA), como muestra la imagen, los corredores biológicos se sitúan alrededor del Ibi, pero no afectan al ámbito del sector.

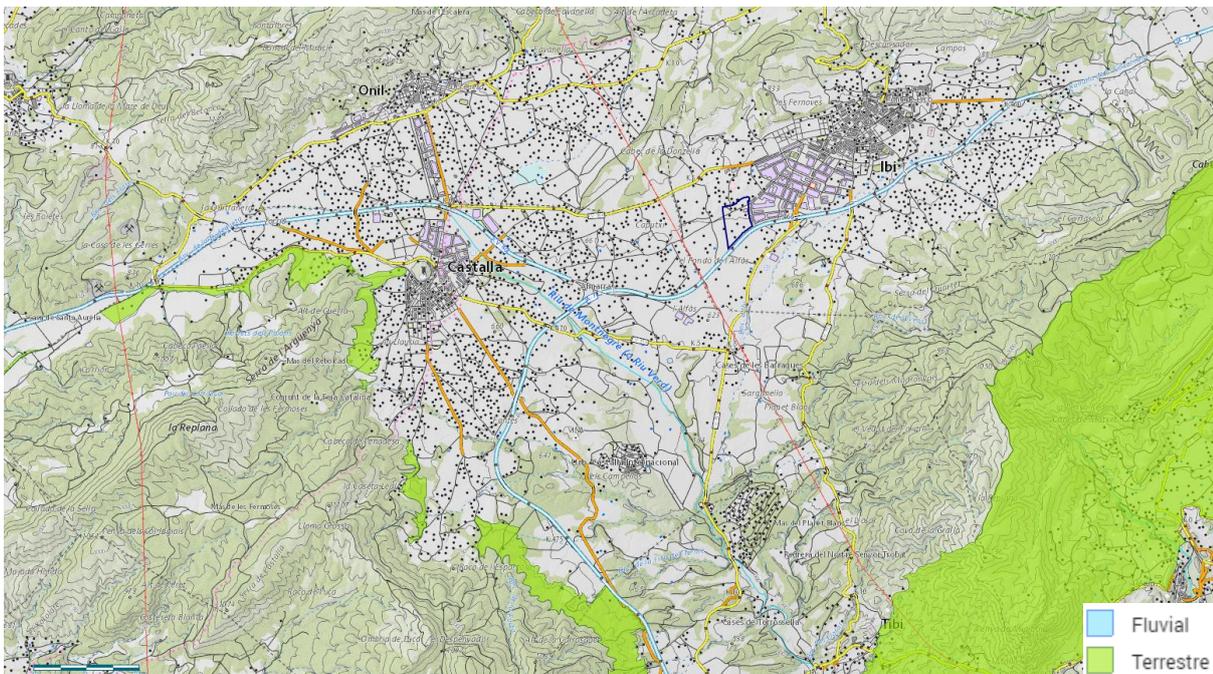


Ilustración 23 Corredores biológicos principales ETCV. Fuente: IDEV. Escala:1/50.000.

Publicado:20/5/2020.

4.7.5 Inventario forestal

Ni en el sector NP i-5.1 ni en su entorno se localizan suelos forestales afectados por incendios o plagas.

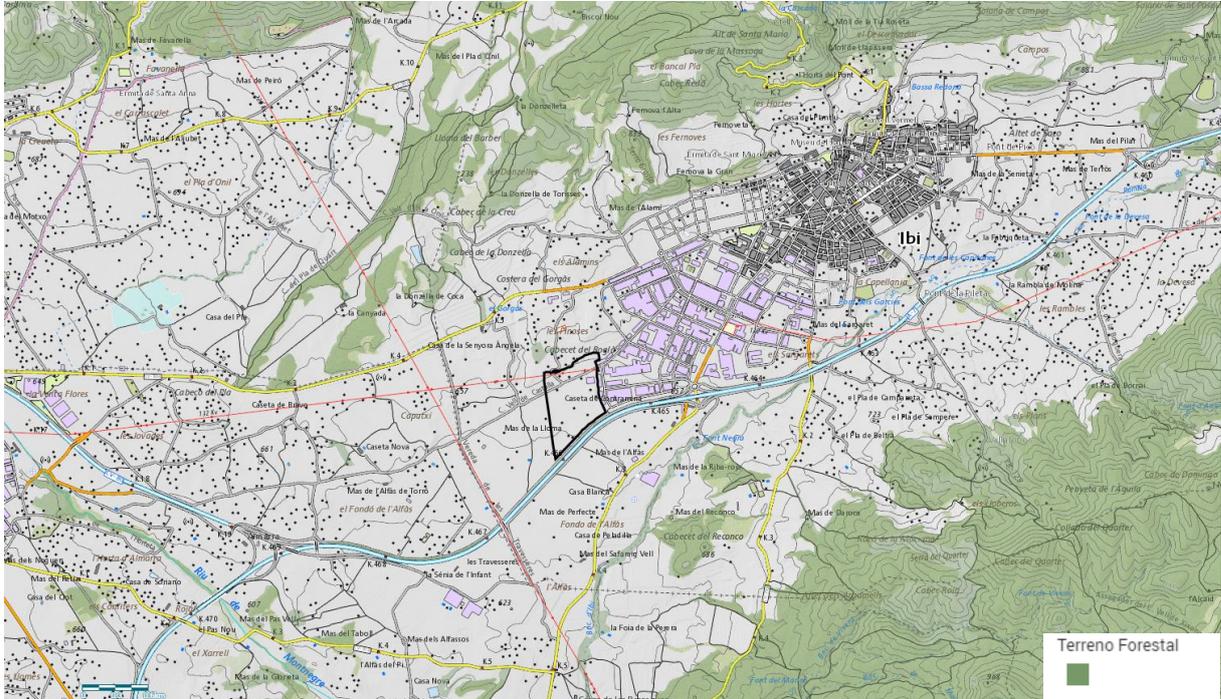


Ilustración 24 PATFOR. Fuente: IDEV. Escala:1/25.000. Revisado:15/1/2021

4.7.6 Cuevas catalogadas

No se localiza cueva catalogada alguna en el ámbito del sector ni en su entorno.

4.8 Recursos culturales y patrimoniales

4.8.1 Yacimientos arqueológicos

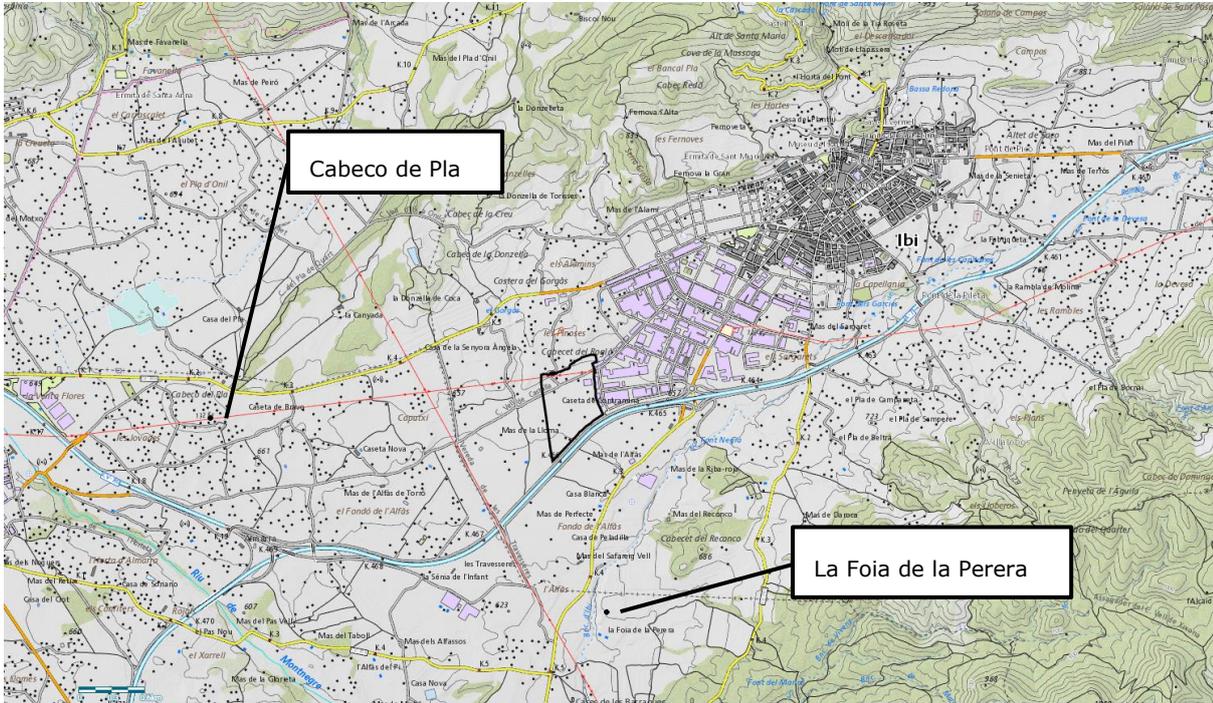


Ilustración 25 Yacimientos Arqueológicos. Fuente: COPUT-1998. Escala:1/50.000

Los yacimientos arqueológicos más próximos al ámbito del sector se encuentran lo suficientemente alejados para no poder suponer afección alguna.

4.8.2 Recursos paisajísticos culturales

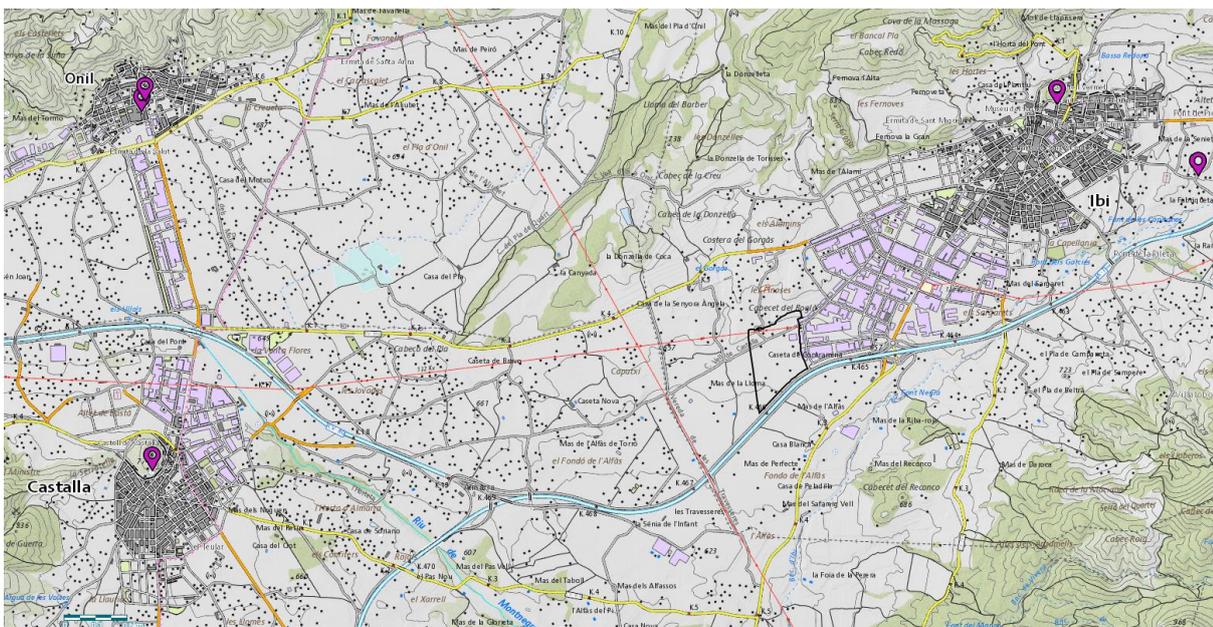


Ilustración 26 Recursos Paisajísticos. Fuente: IDEV

En la ilustración se muestran los recursos paisajísticos culturales regionales (fecha revisión 11/3/2022) que se corresponden para la zona de Ibi con Castillo Bermejo y Castillo Viejo.

En el municipio de Castalla se encuentra el Castillo y Murallas de Castalla.

En el municipio de Onil se localiza el Palacio Fortaleza del Marqués de Dos Aguas e Iglesia de Santiago y Casa de l'Hort.

4.8.3 Vías Pecuarias

No discurren por las proximidades del ámbito vías pecuarias.

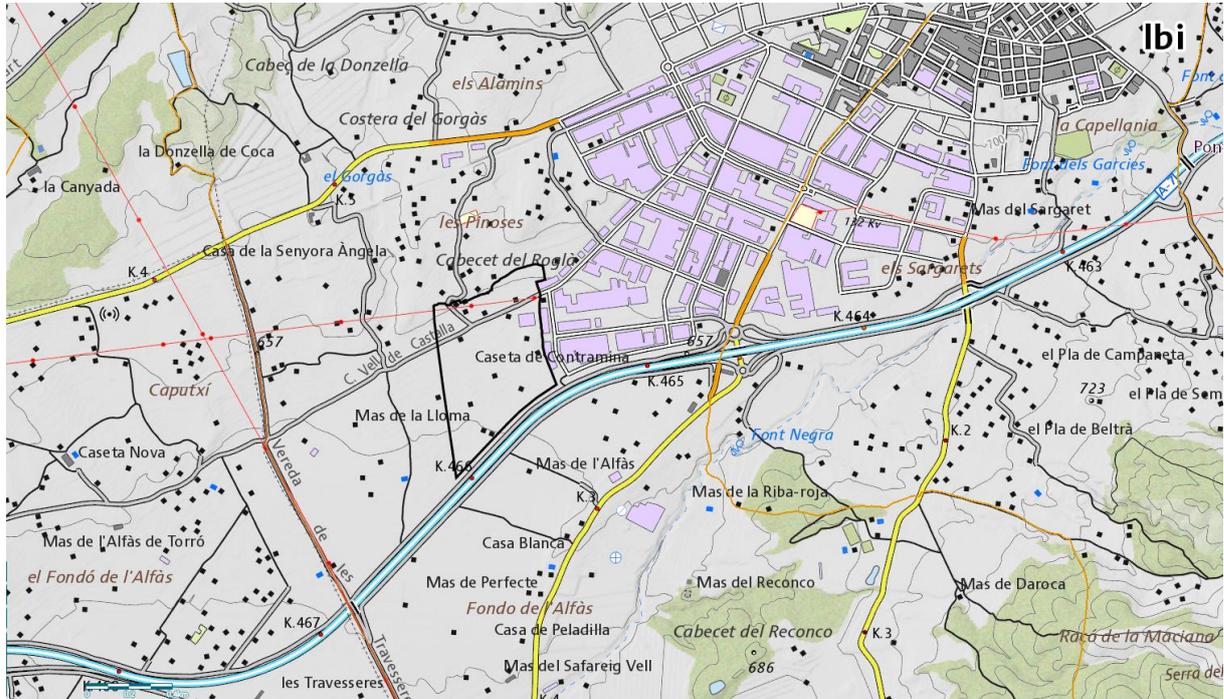


Ilustración 27 Vías y elementos pecuarios. Fuente: IDEV.

4.9 Medio socioeconómico

El municipio tiene una población de 23.652 habitantes, datos de 1 de enero de 2021 (Fuente: Instituto nacional de estadística INE).

En el año 2020 contaba con 1857 empresas.

Datos del indicador empresas en diferentes sectores

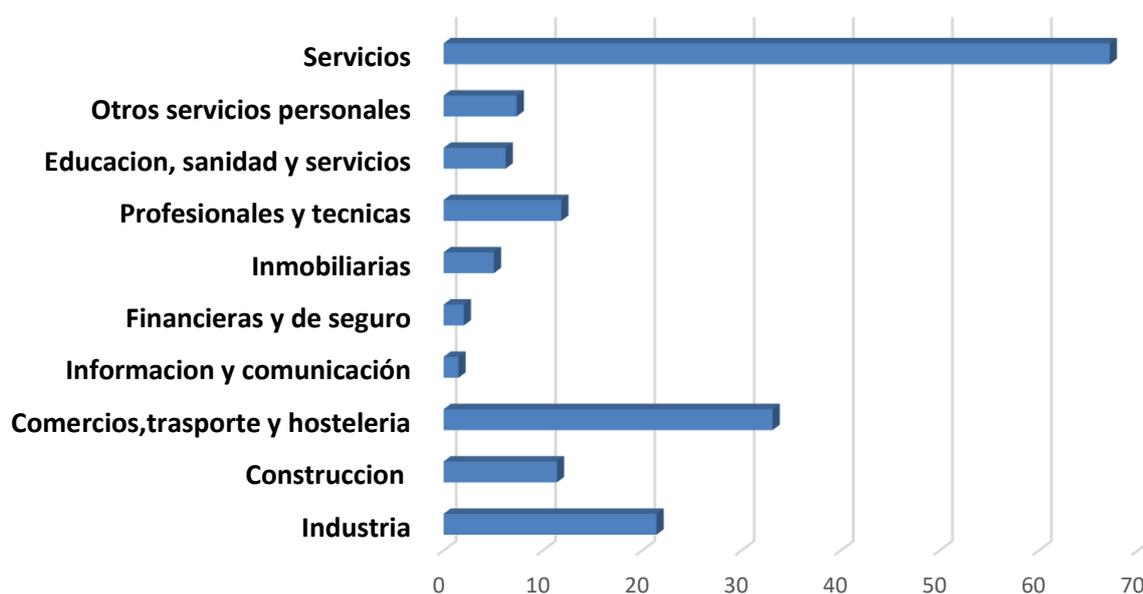


Tabla 4 Elaboración propia desde los datos del Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana (ARGOS)

Según la información contenida en el texto "La industria Valenciana, una Visión territorial del mercado laboral, 2019" el municipio de Ibi hace parte del área funcional de Alcoi que cuenta con un total de 36 polígonos industriales repartidos por 11 municipios del área. El Comtat cuenta con 16 polígonos, con una superficie total de 1.922.057 m², mientras que en L'Alcoià se localizan 18 polígonos industriales, con una superficie total de 4.949.558 m². Entre estos el municipio de Ibi cuenta con 3 polígonos.

Este territorio tiene una fuerte tradición industrial y ha sido capaz de generar clústeres industriales competitivos. Los principales núcleos económicos son Alcoi e Ibi, con orígenes en sectores tradicionales como el textil y el juguete.

	Municipios	Nº de polígonos industriales	Superficie total (m2)	% de la superficie industrial
El Comtat	Alqueria d'Asnar, l'	4	138.556	7,21
	Beniarrés	2	26.519	1,38
	Benimarfull	1	79.046	4,11
	Cocentaina	7	1.074.716	55,91
	Muro de Alcoi	2	603.220	31,38
	TOTAL	16	1.922.057	
L'Alcoià	Alcoi/Alcoi	6	1.217.892	23,07
	Banyeres de Mariola	5	1.058.519	20,05
	Castalla	2	656.301	12,43
	Ibi	3	1.360.135	25,76
	Onil	2	656.711	12,44
	TOTAL	18	4.949.558	

Tabla 5 Polígonos industriales en las comarcas de El Comtat y L'Alcoià. 2008. Fuente: La industria Valenciana, una Visión territorial del mercado laboral, 2019

El área funcional de Alcoi tiene gran importancia dentro del conjunto de la industria de Alicante. En concreto, en la actualidad esta área funcional concentra el 20,6% del total de afiliados en industria de la provincia. En el municipio de Ibi se concentra el mayor porcentaje de afiliados en industria, con 4.870 trabajadores, lo que supone el 26,7% del total de esta área funcional.

Las actividades más relevantes en esta AF son la industria textil, la fabricación de productos de caucho y plásticos, la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo y otras industrias manufactureras. También registran porcentajes significativos de trabajadores la industria de la alimentación, la fabricación de maquinaria y equipo, la industria el papel y la industria química

Por lo que respecta al sector textil, presenta una elevada concentración en esta área funcional, donde se registra prácticamente el 60% de los trabajadores afiliados en este sector industrial de toda la provincia de Alicante.

En el municipio de Ibi, la actividad industrial que tiene un mayor número de trabajadores dentro de la industria es la fabricación de productos de caucho y plásticos, que concentra el 33% de los trabajadores industriales del municipio.

El segundo sector tras el plástico es la fabricación de productos metálicos, excepto maquinaria y equipo, con un 26,5%.

Además de los dos sectores señalados, en Ibi tiene relevancia el sector de otras industrias manufactureras, entre las que destaca la industria del juguete, con un 9,5% del total de trabajadores del municipio.

En cuanto a las actividades del sector primario, según los datos que figuran en el portal de información 'ARGOS', en 2011 la superficie agrícola abarcaba a 5.443,80 hectáreas de terreno ocupada principalmente por cultivos de pastos y leñosos.

Superficie	Valor %
Herbácea	8,69
Leñosa	32,14
Pastos	38,67
Especies forestales	20,49

Tabla 6 Datos del Indicador de distribución de superficie año 2011. Fuente: Elaboración propia según los datos del portal de Información ARGOS.

La agricultura ha sido el principal sector económico de Ibi hasta la etapa de desarrollo industrial. La pérdida de importancia de la agricultura en el tejido socioeconómico local se pone de relieve en la incidencia del empleo en la agricultura.

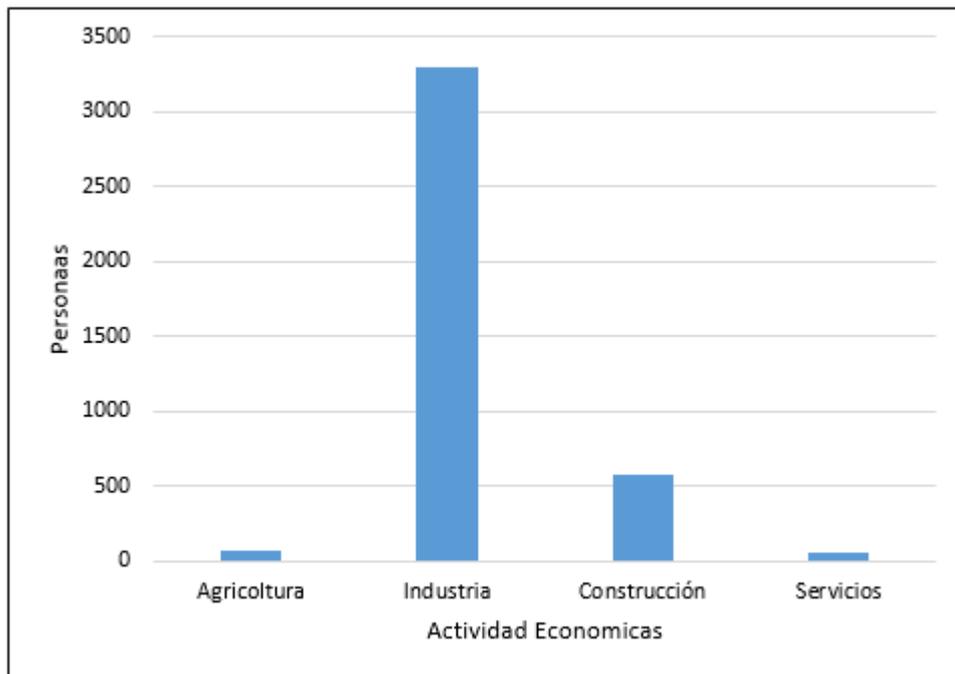


Tabla 7 Datos del indicador del ocupación laboral según su actividad económica (Ibi, 2016)
Servef. Fuente: Elaboración propia según los datos del portal de Información ARGOS.

Las condiciones críticas del tejido socioeconómico se evidencian a través del análisis del desempleo. Con respecto a la población desempleada, como se puede ver en la tabla 8, las curvas del gráfico demuestran como el desempleo en la ciudad de Ibi ha tenido una evolución variable. El aumento desde el 2001 hasta el 2012 es continuado año por año, alcanzando su máximo en 2013. Se estiman 3.035 personas desempleadas.

Desde 2014 hasta 2016 la cifra disminuye rápidamente para volver a subir ligeramente en 2019 y descender de nuevo en 2021, con 2090 desempleados.

Se puede apreciar como la situación de desempleo de la ciudad de Ibi ha tomado una tendencia decreciente en los últimos años.

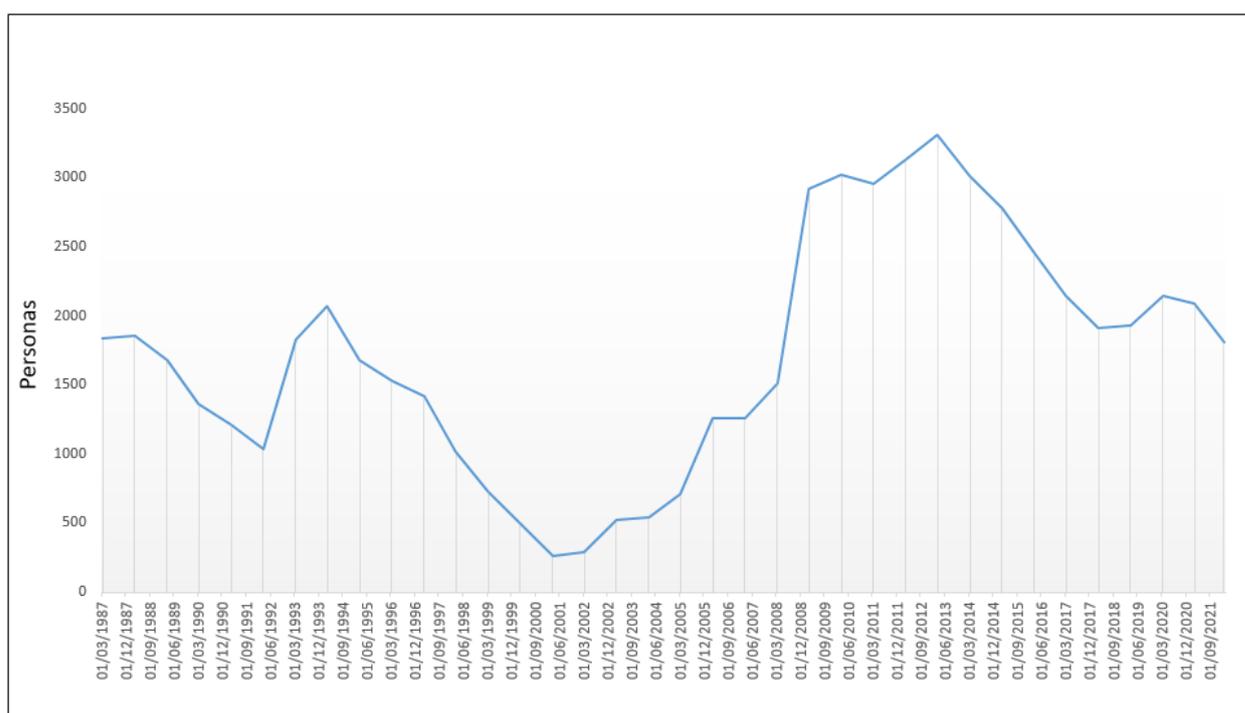


Tabla 8 Datos de evolución del paro desde el año 1987 hasta el 2021 Fuente: Elaboración propia según los datos del portal de información ARGOS

En cuanto al paro registrado por sexos, se evidencia que es muy superior en la población femenina respecto a la masculina.

4.10 Calidad del aire

El municipio de Ibi no dispone de ninguna estación oficial de medida de la calidad del aire, por eso para atender a los índices de calidad del aire ha sido necesario tomar los datos de la Red Valenciana de Vigilancia y Control de la Contaminación Atmosférica (RVVCCA), específicamente de la estación más cercana 03009006- Alcoi - Verge dels Lliris.

La estación mide los siguientes contaminantes: Arsénico, Benzo(a)pireno, Cadmio, Dióxido de Azufre, Dióxido de Nitrógeno, Monóxido de Carbono, Monóxido de Nitrógeno, Níquel, Oxidos de Nitrógeno totales, Ozono, Partículas en Suspensión (< 10 µm) y Plomo.

Valor Índice Calidad Diaria	SO2	CO	NO2	PM10	O3	Contaminación	Calidad del Aire
0-50	0-63	0-5	0-50	0-25	0-60	Muy baja	Excelente
51-100	64-125	5,1-10	51-100	26-50	61-120	Baja	Buena
101-150	126-188	10,1-15	101-150	51-75	121-180	Elevada	Mejorable
>150	>188	>15	>150	>75	>18	Muy elevada	Deficiente

Tabla 9 Índice de Calidad Diario. Fuente: Conselleria de Agricultura, desarrollo rural, emergencia climática y transición ecológica

Según los datos obtenidos en el nivel histórico para el año 2021, la calidad del aire en la comarca de l'Alcoià suele ser buena la mayor parte de los días, con índices de O3 que oscilan entre los 60 y los 80; mientras hay días en el cual es excelente, con índices de O3 rondando entre los 24 y los 56.

FECHA	CO mg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	PM10 µg/m ³	Ni ng/m ³ N	NOx µg/m ³	O3 µg/m ³	As ng/m ³ N	Pb µg/m ³	BaP ng/m ³ N	Cd ng/m ³ N	SO2 µg/m ³
01-ene	0,1	1	3	3	1,4	4	53	0,05	0,01		0,05	5
10-ene	0,1	1	12	8		13				0,22		6
20-ene	0,1	3	25			30	48					3
01-feb	0,1	1	2			3	67					
10-feb	0,1	1	4	6	1,4	5	76	0,05	0,01		0,05	3
20-feb	0,1	1	8	28	1,4	9	66	0,33	0,01		0,05	3
01-mar	0,1	1	9	28		10	67					3
10-mar	0,1	2	11	15	1,4	13	48	0,21	0,01		0,05	3
20-mar	0,1	1	7	13		8	62					4
01-abr	0,1	1	10	19	1,4	12	66	0,25	0,01		0,05	3
10-abr	0,1	1	10	9		11	54					3
20-abr	0,1	2	13	13		16	61			0,04		3
01-may	0,1	1	3	11	1,4	3	73	0,2	0,01		0,05	3
10-may	0,1	1	5	11		6	63					3
20-may	0,1	1	4	13		5	56					4
01-jun	0,1	1	12	18		14	33					3
10-jun	0,1	1	5	13	1,4	6	65	0,21	0,01		0,05	5
20-jun	0,1	1	2	14	1,4	3	64	0,19	0,01		0,05	3
01-jul	0,1	1	5	18		6	56			0,08		4
10-jul	0,1	1	3	14	1,4	4	61	0,05	0,01		0,05	4
20-jul	0,1	1	8	16	1,4	9	83	0,19	0,01		0,05	3
01-ago	0,1	1	2	12	1,4	3	64	0,05	0,01		0,05	3
10-ago	0,1	1	7	16		8	41			0,04		3
20-ago	0,1	1	2	13		3	62					3
01-sep	0,1	1	6	11		6	63					3
10-sep	0,1	1	6	11	1,4	7	65	0,05	0,01		0,05	3
20-sep	0,1	1	8	8	1,4	9	37	0,15	0,01		0,05	3
01-oct	0,1	1	5	26		6	49					3
10-oct	0,1	1	2	9	1,4	3	42	0,16	0,01		0,05	3
20-oct	0,1	2	18	11	1,4	20	50	0,05	0,01		0,05	3
01-nov	0,1	1	1	4	1,4	2	48	0,05	0,01		0,05	3
10-nov	0,1	1	14	7		15	42					3
20-nov	0,1	2	14	7		16	24					3
01-dic	0,1	1	9	7	1,4	10	39	0,05	0,01		0,05	3
10-dic	0,1	1	3	7		4	55					3
20-dic	0,1	2	14	14		16	29					3

Tabla 10 Contaminantes mensuales de la estación Alcoi - Verge dels Lliris para el año 2021 Fuente: elaboración propia según los datos RVVCCA

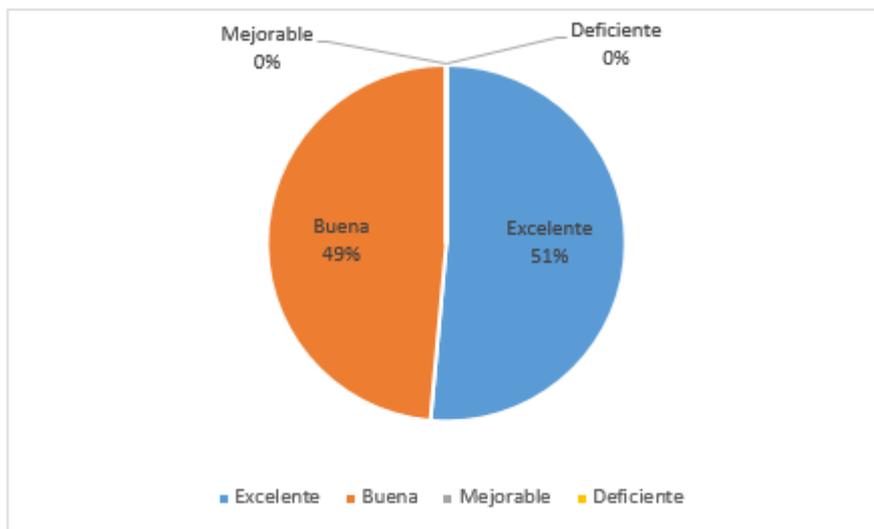


Ilustración 28 Calidad del aire en de la estación Alcoi - Verge dels Lliris para el año 2021 Fuente: Elaboración propia

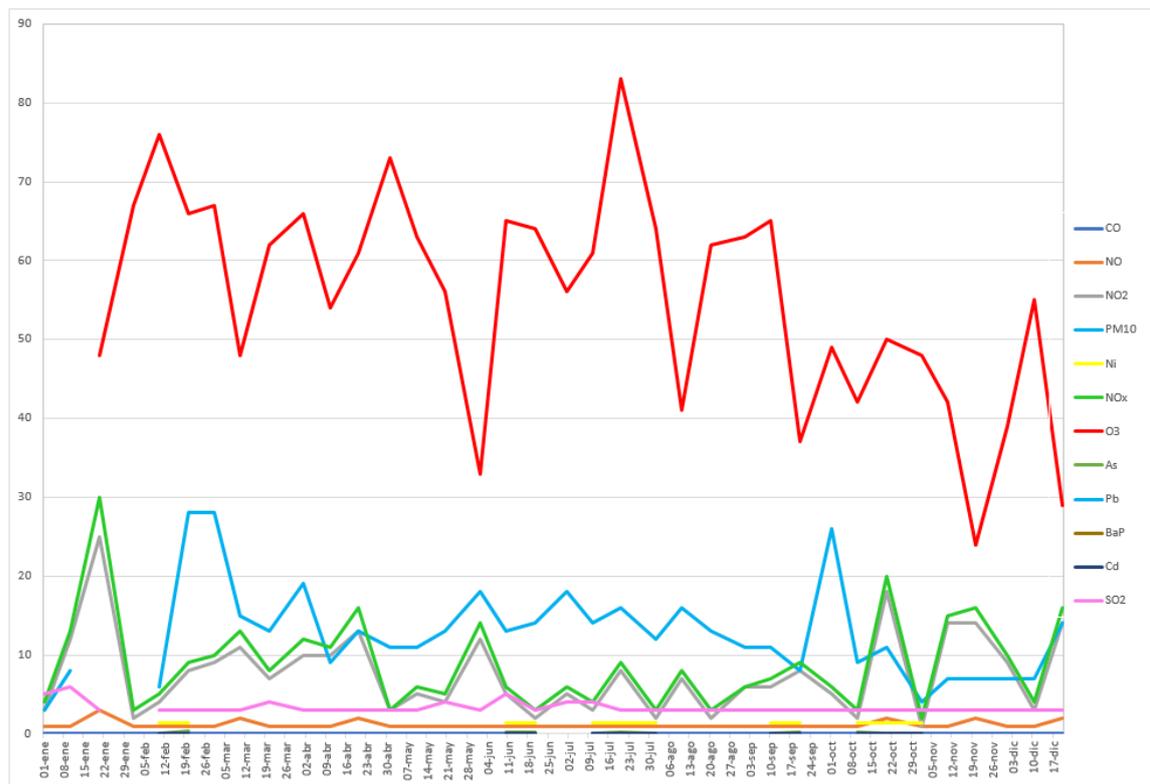


Ilustración 29. Grafica de los contaminantes de la estación Alcoi - Verge dels Lliris para el año 2021
Fuente: Elaboración propia.

Todos los niveles medidos de los principales contaminantes están por debajo de los valores límite para poder considerar un nivel bajo o muy bajo de contaminación.

4.11 Calidad acústica

4.1.1.1 Afecciones sobre el sector

Según la Directiva 2002/49/CE tiene por objeto establecer un enfoque común destinado a evitar, prevenir o reducir con carácter prioritario los efectos nocivos, incluyendo las molestias, de la exposición al ruido ambiental.

Un mapa estratégico de ruido es un mapa diseñado para poder evaluar globalmente la exposición al ruido de una zona determinada, debido a la existencia de distintas fuentes de ruido, o para poder realizar predicciones globales para dicha zona.

Las administraciones competentes elaborarán y aprobarán mapas estratégicos de ruido correspondientes a cada uno de los grandes ejes viarios, de los grandes ejes ferroviarios, de los grandes aeropuertos y de las aglomeraciones.

La tipología es:

- **Aglomeración:** la porción de un territorio, delimitado por el Estado Miembro, con más de 100.000 habitantes y con una densidad de población tal que se considera como una zona urbanizada. Pueden abarcar un municipio, una parte de un municipio o varios municipios.

- Gran eje viario: cualquier carretera regional, nacional o internacional, con un tráfico superior a tres millones de vehículos por año.
- Gran eje ferroviario: cualquier vía férrea con un tráfico superior a 30.000 trenes por año.
- Gran aeropuerto: cualquier aeropuerto civil, con más de 50.000 movimientos por año (siendo movimientos tanto los despegues como los aterrizajes), con exclusión de los que se efectúen únicamente a efectos de formación en aeronaves ligeras.

El principal foco emisor de ruido ambiental en las inmediaciones del ámbito lo constituye la A-7, que discurre en paralelo al límite sur de la zona propuesta para el sector. Del Sistema de Información sobre la Contaminación Acústica del Ministerio para la Transición Ecológica, SICA, se obtienen los datos de tráfico en cada uno de los horarios objetivo establecidos por la normativa (día, tarde y noche) y los niveles de ruido en la zona derivados de la existencia de esta infraestructura.

UME	Carretera	Provincia	P.K. inicio	P.K. final	Tipo
3_A-7S	A-7S	Alicante	7+370	67+200	Autovía
IMD	15.449	Velocidad Media	87,96	% pesados	10,19
Tráfico	IMh (Veh/h)		Velocidad (km/h)		
	veh. ligeros	veh. pesados	veh. ligeros	veh. pesados	
DIA	891	117	88,85	80,41	
TARDE	620	36	88,85	80,41	
NOCHE	81	10	88,85	80,41	
Municipios: San Vicente de Raspeig, Alicante, Tibi, Castalla, Onil, Ibi, Jijona, Alcoy, Cocentaina, Benimarfull, Alcozer de Planes, L'Alquería d'Asnar y Muro de Alcoy.					

Tabla 11. Datos de la intensidad media horaria para los periodos día, tarde y noche en la autovía A-7, en el tramo de Ibi.

Según la Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la contaminación acústica, los objetivos de calidad acústica en zonas industriales son 70 dB(A) de día y 60 dB(A) de noche, tal y como se observa en la siguiente tabla.

Uso dominante	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y Docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

Tabla 12. Objetivos de calidad acústica en función del uso dominante de la zona. Fuente: Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la contaminación acústica

De acuerdo a los resultados mostrados en los mapas estratégicos de ruido de la red de carreteras del estado, el ámbito del sector se encuentra por debajo de estos valores, por lo que no se requieren medidas encaminadas a reducir la incidencia acústica de la A-7 sobre el sector.

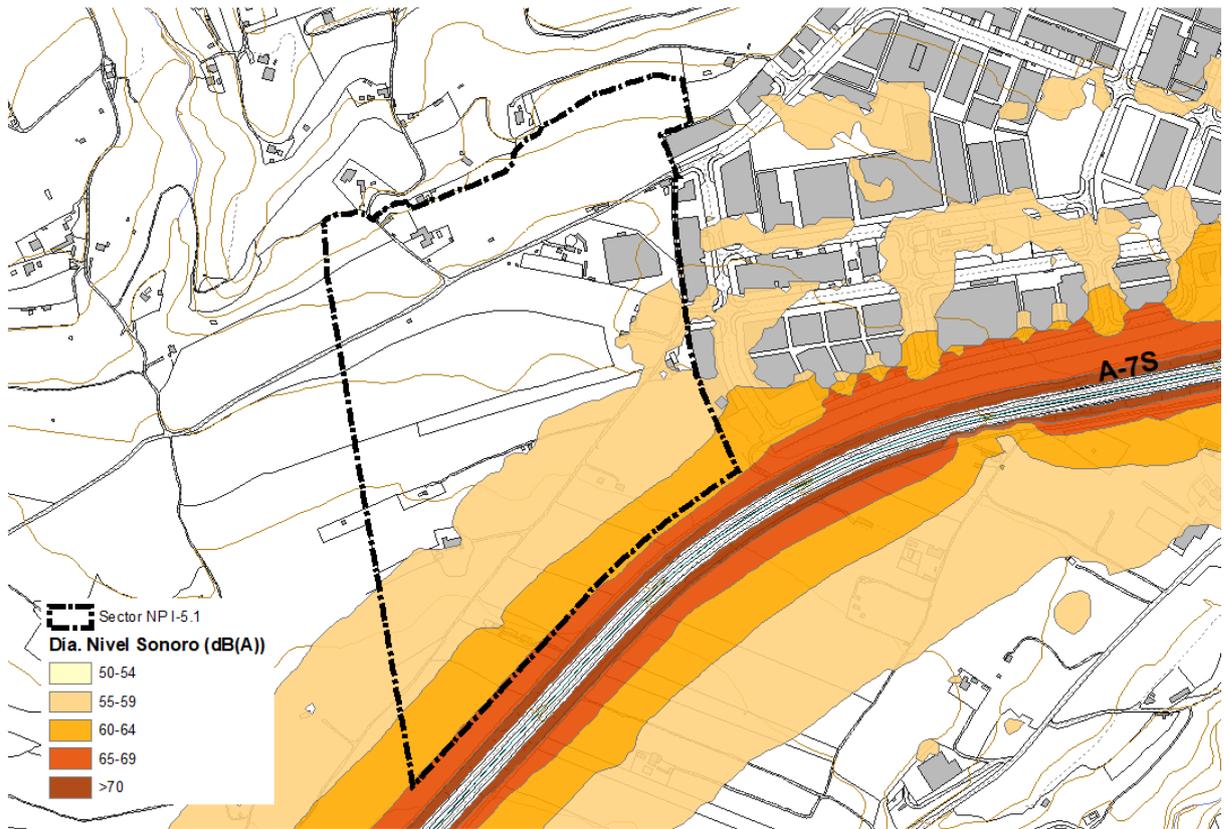


Ilustración 30. Nivel sonoro día. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema de Información sobre Contaminación Acústica.

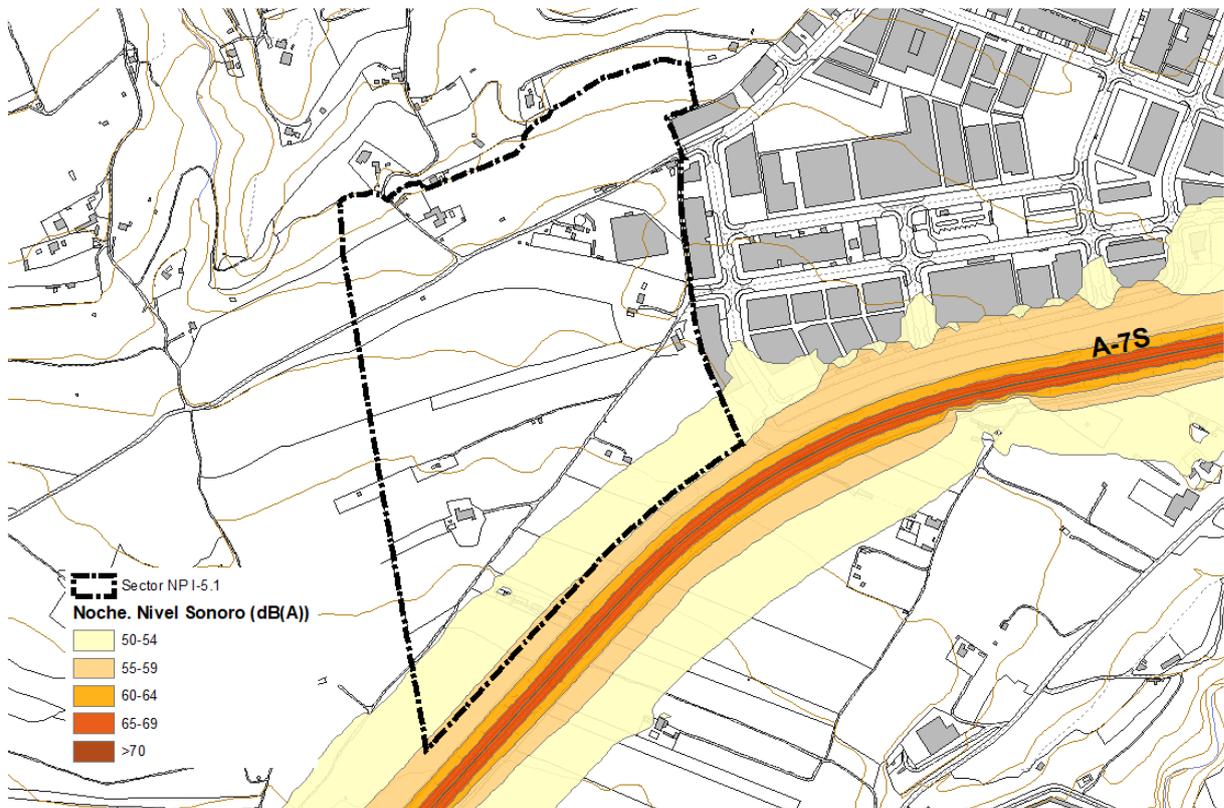


Ilustración 31. Nivel sonoro noche. Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Sistema de Información sobre Contaminación Acústica.

4.1.1.2. Posibles afecciones futuras del sector sobre terceros

En relación a la posible incidencia acústica de las futuras actividades a instalar en el polígono sobre el resto del territorio, indicar que, tal y como se expone en el artículo 18 del Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios:

Será responsabilidad de los titulares de actividades susceptibles de generar ruidos y vibraciones el llevar a cabo un control de las emisiones acústicas y de los niveles de recepción en el entorno, mediante la realización de auditorías acústicas, al inicio del ejercicio de la actividad o puesta en marcha y, al menos, cada cinco años o en un plazo inferior si así se estableciera en el procedimiento en que se evaluará el estudio acústico.

En caso de detectarse niveles sonoros por encima de los límites marcados por la legislación vigente en los receptores más sensibles a cada actividad, será responsabilidad del titular llevar a cabo las pertinentes acciones correctoras.

Estas medidas se consideran suficientes para garantizar que los niveles de inmisión acústica desde el sector a otras zonas del municipio serán conformes con la legislación vigente.

4.12 Paisaje

Por «paisaje» se entenderá cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores (BOE, 2008).

El paisaje se percibe actualmente como un elemento importante de la calidad de vida de las poblaciones, elemento esencial del bienestar individual y social, tanto en los medios urbanos como rurales, en los territorios degradados como en los de gran calidad, en los espacios singulares como en los cotidianos. El paisaje representa además un componente fundamental del patrimonio cultural y natural de cada región, contribuyendo al más completo y armónico desarrollo de los seres humanos y a la consolidación de la identidad propia de cada territorio. naturales y/o humanos.

Según la Ley 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat Valenciana, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje: "El paisaje constituye un patrimonio común de todos los ciudadanos y elemento fundamental de su calidad de vida, que la ley aborda desde la más actual concepción del mismo emanada del Convenio Europeo del Paisaje. Se establecen medidas para el control de la repercusión que sobre el mismo tiene cualquier actividad con incidencia territorial. Se exige a los instrumentos de ordenación territorial y urbanística estudios específicos de paisaje y se potencia la política en esta materia asignándole las funciones de coordinación, análisis, diagnóstico y divulgación al Instituto de Estudios Territoriales y del Paisaje.

Según Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana, el Paisaje es cualquier parte del territorio, tal y como es percibido por quien lo habita, cuyo carácter resulta de la interacción de factores naturales y humanos.

El paisaje se integrará en todas las políticas sectoriales que incidan en el mismo, tanto a escala autonómica, como a escala supramunicipal o local.

El paisaje condicionará la implantación de usos, actividades e infraestructuras, la gestión y conservación de espacios naturales y la conservación y puesta en valor de espacios

culturales, mediante la incorporación en sus planes y proyectos condicionantes, criterios o instrumentos de paisaje.

La evaluación de la calidad estética de una unidad de paisaje es un concepto subjetivo, y como tal se debe realizar de forma participada.

Las unidades de paisaje que envuelven la actuación se definen a continuación:

- La principal unidad de paisaje está compuesta por un patrón agrícola en llanura alternando arbolado de secano (olivos y almendros) con arbolado de regadío (cítricos), cultivos herbáceos y eriales.
- Por el límite este la actuación se encuentra adyacente a una unidad de paisaje urbana, concretamente correspondiente a un polígono industrial consolidado de escasa calidad paisajística.
- Por el límite sur, si bien el fondo paisajístico se corresponde con la primera unidad de paisaje descrita, existe una barrera considerada como unidad de paisaje correspondiente con la gran infraestructura viaria de la AP-7.

No se detectan cursos fluviales y el cromatismo propio del ámbito donde se va a producir la alteración agrícola conlleva muy poco interés. Se trata de un paisaje común en la provincia de Alicante. La unidad de paisaje se extiende hasta los pies de las laderas adyacentes donde el patrón agrícola descrito da lugar a nuevos patrones agroforestales y/o forestales.

4.12.1 Paisaje de Relevancia Regional

En la siguiente ilustración están representados en color rojo los Paisaje de Relevancia Regional en el entorno de Ibi.

Según el *Catálogo de paisajes de Relevancia Regional* la identificación de los mismos se fundamenta en su elevada representatividad dentro del rico mosaico paisajístico de la Comunitat Valenciana; en la presencia de altos valores y recursos paisajísticos de naturaleza ecológica, cultural y visual, así como en el buen estado de conservación de los mismos.

En el sector NP I-5.1 y su entorno (zona de Ibi) confluyen dos Paisajes de Relevancia Regional a tener en cuenta, dentro de las hoyas, sierras y valles del interior de Alicante, que incluyen el Paisaje de Relevancia Regional de Foies d'Alcoi y Castalla y Valls de Bocairant y Biar (PRR-20) y Sierras del interior de Alicante, Mariola, Maigmó y Penya Roja (PRR 21).

Las hoyas, sierras y valles del interior de la provincia de Alicante tienen los siguientes elementos característicos:

- Configuraciones agrarias de elevado valor ambiental y cultural, con excelentes ejemplos de laderas abancaladas, arquitectura de piedra en seco, y regadíos tradicionales de fondo de valle, manteniendo sus funciones productivas de calidad y sus estructuras constitutivas más características
- Un sistema territorial de conexión ecológica entre sierras, valles, hoyas y corredores próximos, comunicado con el litoral y con otras formaciones montañosas del interior, con el río Serpis como eje vertebrador.

- Unas laderas de alta potencialidad visual y elevada fragilidad, adecuadamente ordenadas, especialmente en el entorno de los núcleos de población, de modo que queden excluidas de la expansión urbana y de implantaciones de elevado impacto
- Un paisaje accesible y puesto en valor, con un sistema de itinerarios y miradores apoyados en los principales hitos paisajísticos, tanto de carácter geomorfológico como cultural.

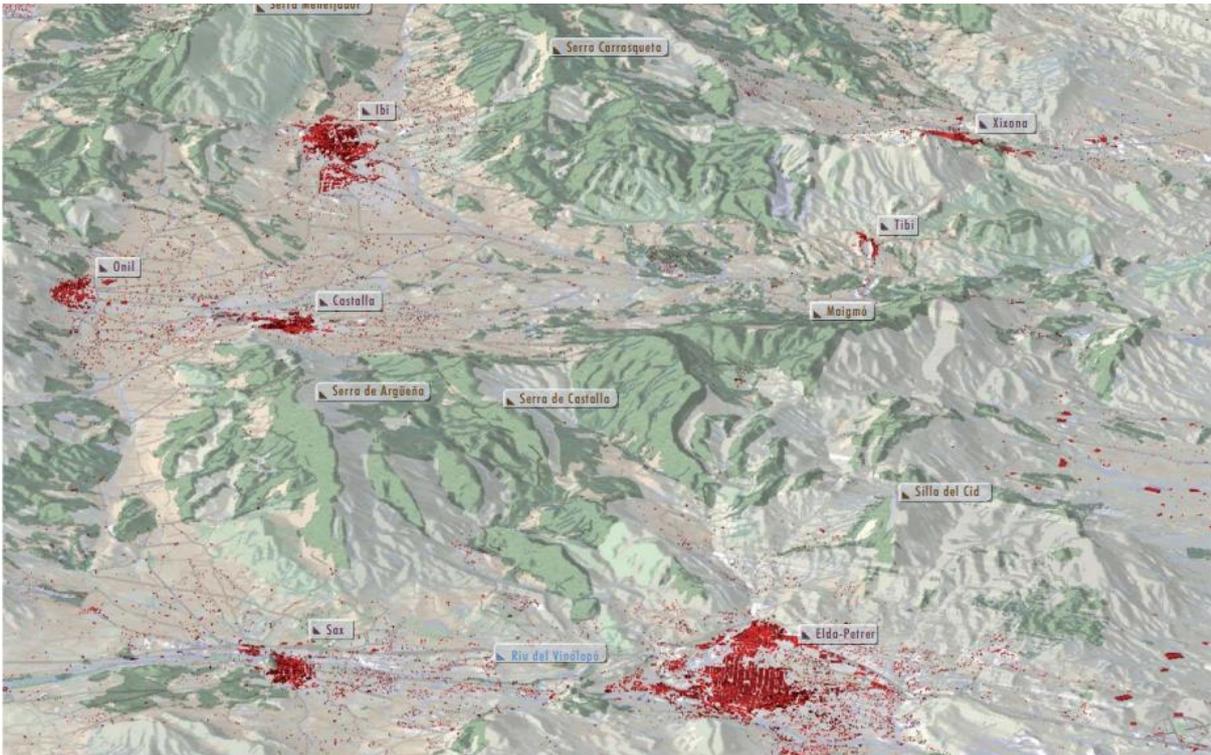


Ilustración 32 Paisaje de Relevancia Regional – Vista de las hojas y valles del entorno de Alcoi y Bocairent desde el este. Fuente: Catálogo de paisajes de Relevancia Regional. Propuesta de Plan (marzo 2011)

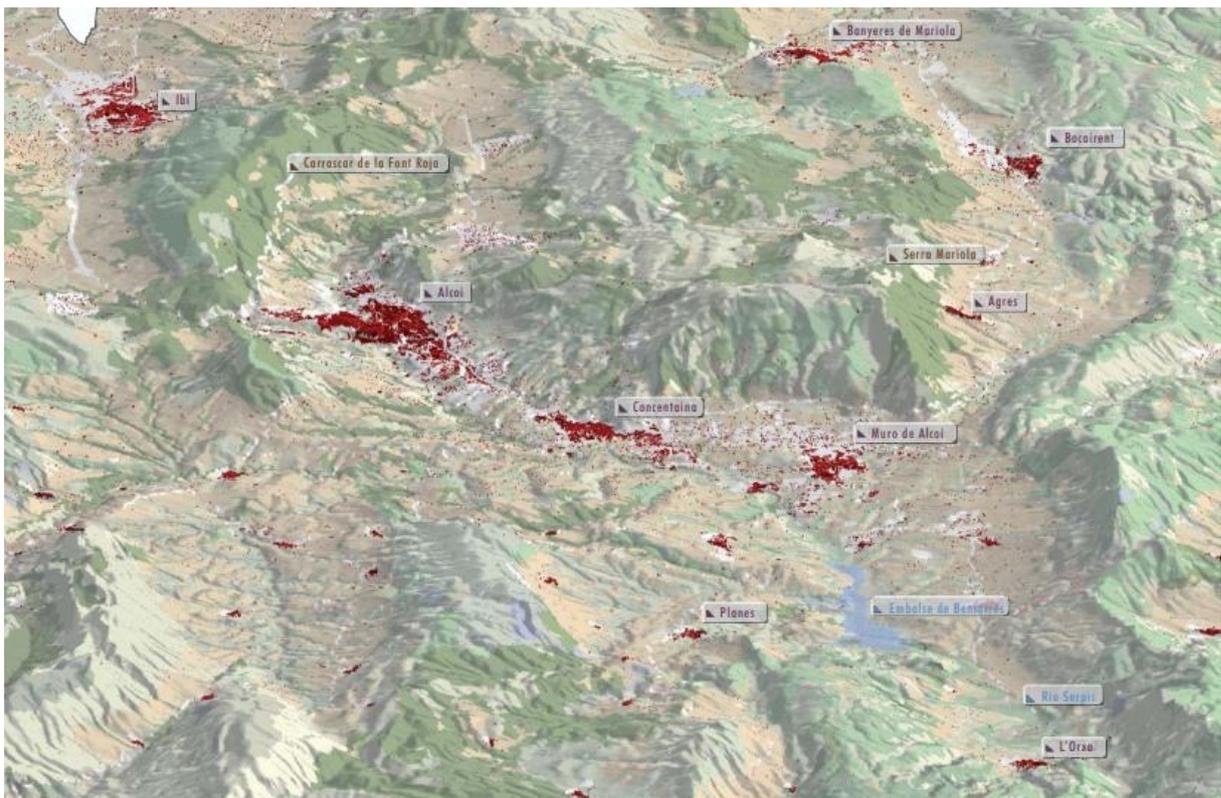
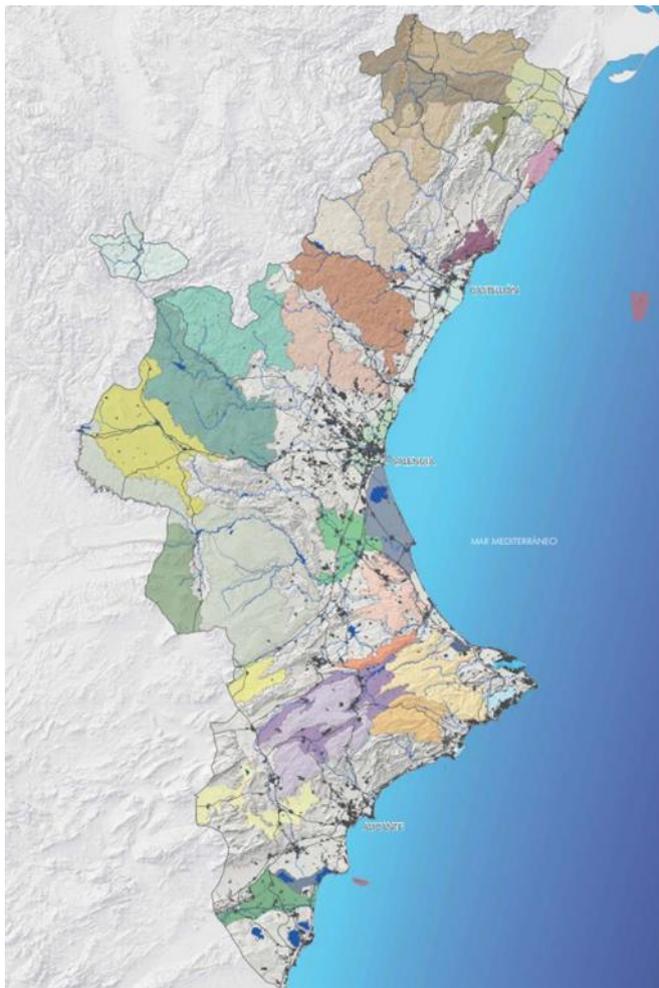


Ilustración 33 Paisaje de Relevancia Regional-Vista del Maigó desde el sur con Sax y Elda-Petrer en primer término. Fuente: Catálogo de paisajes de Relevancia Regional. Propuesta de Plan (marzo 2011)



PAISAJES DE RELEVANCIA REGIONAL

Paisajes agroforestales del interior de Castellón

- PRR 01 Entorno del Forcall y Sierra del Bergantes
- PRR 02 Tiniega de Benifassà y entorno de Moralla
- PRR 03 Sierras de Bovollos, Menadella y Turmell
- PRR 04 Paisaje de la piedra seca y Entorno de Ares, Casañfort, Vilafranca, Culla y Benassal
- PRR 05 Macizo del Penyagolosa y entorno de Vitabella
- PRR 06 Alto mijares

Corredores preliterales de Castellón

- PRR 07 Olivares de San Rafael
- PRR 08 Entorno de San Mateu, Trig y Soladella

Sierras litorales de Castellón

- PRR 09 Sierra d'Irto y Penyscola
- PRR 10 Desart de les Palmes

Sierras de Calderera y Espadò

- PRR 11 Sierra d'Espadò
- PRR 12 Sierra Calderera

Alto Turia

- PRR 13 Entorno de Ademuz y sabinares de la Poblá de San Miguel
- PRR 14 Llanos de Alpuente y Tittagos y Sierra de Andilla
- PRR 15 Gargantas del Turia y entorno de Chara

Paisajes asociados al corredor del Júcar

- PRR 16 Hoces del Cabriel, muelas de Cortes y macizo del Castig
- PRR 17 Secanos y sierras del entorno de Carcalén y Alpera

Sierras de Benicadell y Mondúver

- PRR 18 Mondúver
- PRR 19 Benicadell

Hoyas, valles y sierras del interior de Alicante

- PRR 20 Foies d'Alcoi y Castalla y Valls de Bocaivent y Biar
- PRR 21 Sierras del interior de Alicante, Mariola, Maigmo y Penya Roja

Montaña alicantina

- PRR 22 Depresiones y sierras desde Vall de Galinera o Castell de Castell
- PRR 23 Vall de Guadalest y Serres de d'Alfara, Serrella y Aixonò

Litoral de la Marina

- PRR 24 El Morató
- PRR 25 Acentillados del Cap de la Nau y Cap d'Or
- PRR 26 Penyol d'Illach y terrazas litorales de Benissa y Taulada
- PRR 27 Sierra Galada

Paisajes culturales de viñedos del interior

- PRR 28 Viñedos de Utiel-Raquena
- PRR 29 Viñedos de les Aloussas y els Alforins
- PRR 30 Viñedos del interior de Alicante (Novelda, Pinoso)

Humedales del litoral valenciano y sistemas agrarios próximos

- PRR 31 Prior de Cabanes
- PRR 32 Albufera y arrozales de la ribera del Xúquer
- PRR 33 Marjal de Pego-Oliva
- PRR 34 Humedales del Fondo d'Elx y Santa Pola
- PRR 35 Salinas de la Mata y Torreveja

Huertos históricos y vegas de la Comunitat Valenciana

- PRR 36 Huerto de la Plana de Castellón
- PRR 37 Huerto de Valencia
- PRR 38 Ribera del Xúquer
- PRR 39 Huerto de la Vega Bajo del Segura

Iles de Columbretes y Tabarca

- PRR 40 Iles de Columbretes y Tabarca

Ilustración 34 Paisaje de Relevancia Regional de la Comunidad Valenciana. (Fuente: Catalogo paisaje relevancia regional)

5. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

5.1 Metodología

Cuando no se conocen a ciencia cierta los impactos que se generan o pueden generarse en un proyecto se suele recurrir a metodologías de trabajo que nos permitan identificar y evaluar los impactos.

Una metodología ampliamente utilizada en este tipo de proyectos es la Matriz de Leopold (matriz causa-efecto), obteniéndose una valoración cualitativa y cuantitativa relativa.

En las columnas aparecen los factores ambientales mientras que en las filas figurarán las actividades del proyecto.

La caracterización de los impactos se realiza atendiendo a los siguientes atributos:

- Naturaleza del impacto
 - Positivo: producir beneficios sobre la comunidad social o ambiental
 - Negativo: producir perjuicios sobre la comunidad social o ambiental
- Intensidad (I): Grado de repercusión que un tipo de actividad determinada puede llegar a causar sobre uno o varios factores ambientales
- Extensión (EX): Área de influencia generada por el impacto
- Momento (MO): Periodo de tiempo desde que se desarrolla la actividad hasta que el impacto se manifiesta
- Persistencia (PE): Periodo de tiempo que el impacto está presente en el medio ambiente
- Reversibilidad (RV): Capacidad del medio, por si solo y sin intervención humana, tiene para volver al estado inicial en caso de que el impacto generado por la actividad desaparezca
- Recuperabilidad (MC): Posibilidad de que el medio ambiente pueda volver a su estado inicial, con intervención humana.
- Sinergia (SI): La sinergia pretende contemplar la posibilidad de agravamiento del problema cuando dos o más impactos interaccionan generando un impacto superior que cada uno de ellos de forma aislada
- Acumulación (AC): Capacidad que el impacto tiene de acumular efectos negativos debido a la prolongación continua de la causa del impacto
- Efecto (EF): La actividad (causa) puede generar un impacto (efecto) sobre un factor ambiental, este puede ser directo o indirecto (generando impactos de forma colateral derivado de factores intermedios)
- Periodicidad (PR): Repetición o ritmo que el impacto se manifiesta en el medio ambiente.

A estos atributos se les asigna la siguiente puntuación, con objeto de cuantificar la importancia.

$$\text{Importancia} = \pm (3 I + 2 EX + MO + PE + RV + MC + SI + AC + EF + PR)$$

Intensidad		Persistencia		Sinergia	
Código ID:	I	Código ID:	PE	Código ID:	SI
Valoración		Valoración		Valoración	
Baja	1	> 5 años Largo Plazo	1	No sinérgico	1
Medio	2	>1 Medio Plazo < 5años	2	Sinérgico	2
Alta	4	< 1 año Inmediato	4	Muy sinérgico	4
Muy Alta	8	Crítico*	4	Acumulación	
Total	12	* +4 adicional		Código ID:	AC
Extensión		Reversibilidad		Valoración	
Código ID:	EX	Código ID:	PE	Simple	1
Valoración		Valoración		Acumulativo	4
Puntual	1	Corto plazo	1	Efecto	
Parcial	2	Medio plazo	2	Código ID:	AC
Extenso	4	Largo Plazo	4	Valoración	
Total	8	Recuperabilidad		Indirecto	1
Crítico*	4	Código ID:	MC	Directo	4
* +4 adicional		Valoración		Periodicidad	
Momento		Inmediato	1	Código ID:	PR
Código ID:	EX	Recuperable a corto plazo	2	Valoración	
Valoración		Recuperable parcialmente	4	Irregular	1
> 5 años Largo Plazo	1	Irrecuperable	8	Periódico	2
>1 Medio Plazo < 5años	2			Continuo	4
< 1 año Inmediato	4				
Crítico*	4				
* +4 adicional					

En base a estos valores, se calificará el impacto en:

- Irrelevante
- Moderado
- Severo
- Crítico

5.2 Identificación factores ambientales

A grandes rasgos, la actuación propuesta supone la urbanización de un sector de 328.992,57 m², cuyo ámbito de actuación debe incluir las instalaciones. La afección de las instalaciones es similar en ambas alternativas, con las siguientes características:

- Para la alternativa uno:
 - Los movimientos de tierras se intentan compensar con la urbanización de las zonas verdes, reduciendo residuos.
 - La conexión con la EDAR es directa, minimizando su trazado.
 - La recogida de pluviales se realiza con vertido 0 para T15.
- Para la alternativa dos:
 - Las zonas verdes conservan la trama agrícola actual, pero se generan residuos debidos a los movimientos de tierra del resto de la urbanización.
 - La conexión con la EDAR se realiza desde un punto de impulsión ubicado de forma que pueda recoger las aguas residuales de las futuras ampliaciones del polígono previstas por el PGOU. Su recorrido es mayor.
 - La red de pluviales se resuelve mediante SuDS para el suelo público y mediante red con vertido al cauce del barranco de Ibi para el suelo privado.

A modo resumen, se esboza sobre qué factores ambientales corresponde realizar la matriz de impactos.

- Clima: No se estima impacto de la actuación respecto a las condiciones climáticas.
- Geología y geomorfología:
 - Pendiente: La actuación se adecua a las cotas del terreno y no se prevé pendientes mayores al 6%.
 - Unidad morfológica: La actuación se emplaza en zona con muy bajo riesgo de erosión actual y bajo de erosión potencial. No hay previsión de impactos vinculados con riesgos de deslizamientos y desprendimientos.
 - Riesgo sísmico: La actuación se encuentra en un ámbito con baja peligrosidad sísmica
 - Curso fluvial: La actuación no intersecta ningún curso fluvial, según la cartografía 1/5.000 del Instituto Cartográfico Valenciano.
 - Geomorfología. La actuación se engloba en una zona de coluvión. La zona de actuación no viene recogida como posible zona aprovechamiento industrial del subsuelo.
- Edafología: El ámbito de actuación se identifica como mosaico de cultivos. En relación a las características de la permeabilidad del suelo queda globalmente identificada como muy alta.
- Hidrología e hidrogeología.
 - Masa de agua subterránea queda clasificada como buena. La accesibilidad a los acuíferos es alta (la actuación prevista tiene un carácter superficial). La actuación se asienta en un área estratégica para la recarga de acuíferos y se deberá prestar singular atención a los impactos vinculados con la permeabilidad del suelo, accesibilidad y recarga de acuíferos.
 - Masa de agua superficial. No hay.
 - Uso del agua: El área afectada tiene cultivo de secano, cítricos y erial. La alteración de la superficie conlleva una reducción del suelo agrícola, despreciable debido a las dimensiones de esta.
 - Inundabilidad: No se prevé afección alguna por inundabilidad en el ámbito de la actuación.
- Fauna: No se han detectado nidos y madrigueras en el ámbito de estudio del proyecto de urbanización. Los posibles impactos sobre las especies faunísticas presentes en el entorno, se produce por una disminución del área agrícola.
- Vegetación: Se afecta a especies arbóreas de origen antropizado (arbolado frutal)
- Patrimonio Natural y Biodiversidad:
 - Red Natura: No se prevé afección alguna
 - Plan de Ordenación Recursos Naturales: No se prevé afección alguna
 - Hábitats: No se prevé afección alguna
 - Corredores biológicos: La actuación no tiene afección sobre los corredores biológicos descritos en la ETCV.
 - Inventario Forestal: No se prevé afección alguna
 - Cuevas catalogadas: No se han identificado en el ámbito de la actuación.
- Recursos culturales y patrimoniales
 - Yacimientos arqueológicos: No se prevé afección alguna
 - Recursos paisajísticos culturales: No se prevé afección alguna
 - Vías pecuarias: No se prevé afección alguna
- Medio socio-económico: La actuación permite disponer de suelo apto para el establecimiento en condiciones favorables de actividades industriales que generen sinergias en el municipio, y que responden a la demanda actual.
- Calidad del aire: La actuación, per se, no supone una afección a la calidad del aire más que puntualmente durante su ejecución. Durante la fase de explotación

podrá suponer un incremento del tráfico rodado, pero el principal foco de contaminación (asociado a los procesos industriales que se establezcan) son indeterminados y deberán ser acotados y controlados por los operadores de las actividades.

- Calidad acústica: Se prevé un incremento del tráfico rodado durante la fase de explotación. Durante la fase de construcción se incrementará el impacto acústico sobre el medio.
- Paisaje: Mosaico agrícola en llanura de amplias dimensiones, y por tanto con un impacto limitado. Colindancia con unidades de paisaje de similares características al paisaje resultante de la operación. Colindancia con grandes infraestructuras viarias. En cuanto a los paisajes regionales PRR-20 y PRR-21 no se espera afección, ya que la intervención se produce en la zona de llanura y junto a una gran infraestructura viaria y el núcleo de población, por lo que la fragilidad es baja.

5.3 Identificación actividades

5.3.1 Fase construcción

5.3.1.1) Desbroce y despeje y retirada tierra vegetal

Esta actividad se ejecutará por medio de maquinaria pesada.

Bajo esta denominación se incluyen aquellas labores encaminadas al acondicionamiento y limpieza de las superficies previas a la ocupación de las obras. Acarrear la eliminación de la vegetación y las primeras capas de suelo, el cual será llevado a vertedero.

5.3.1.2) Demoliciones, derribos y acondicionamiento de los viales existentes

Las demoliciones y retirada de vallado y las construcciones preexistentes incompatibles con la urbanización se ejecutarán paralelamente al desbroce con objeto de acondicionar la zona de trabajo delimitada en el proyecto. Una vez finalizado el desbroce, se procederá al fresado del pavimento asfáltico existente y la retirada de soleras y cimentaciones.

5.3.1.3) Movimientos de tierras.

Los movimientos de tierras afectarán a los viales propuestos por la ordenación, así como a las zonas verdes previstas. Para la construcción de estos elementos se realizarán excavaciones y rellenos. Para ello se utilizará maquinaria pesada.

5.3.1.4) Instalaciones servicios

Se prevé la instalación de todas las redes necesarias para la urbanización completa de las parcelas resultantes de la operación, que incluye:

Saneario: red de fecales y pluviales, con la instalación de sistemas de drenaje urbano sostenible.

Red eléctrica: anillada, con la disposición de centros de transformación y una potencia prevista de 90 kW.

Red de alumbrado: según criterios municipales.

Red de agua potable: de forma coordinada con la empresa concesionaria del servicio, red única para el abastecimiento de agua para suministro a empresas, usos terciarios, equipamiento público y extinción de incendios.

Red de gas: red de media presión (4 bares).

Red de telecomunicaciones: red canalizaciones municipales desde edificio de control con recintos cerrados para cada operador que quiera implantarse.

Red de riego: abastecida desde la red de agua potable, con 5 sectores para S.VJ-1 y dos sectores para S.VJ-2.

5.3.1.5) Pavimentos, mobiliario y señalética

Se procederá a la pavimentación de los diversos firmes previstos por la actuación: asfálticos (con tres categorías según sea para bandas de estacionamiento; calles Vertical y Gaseoducto T1; y calles Ávila, Cádiz y Gaseoducto T2) y de hormigón para las aceras, con diversos tipos previstos.

Además, se realizarán las tareas de señalización horizontal y vertical; así como la instalación del mobiliario previsto por el proyecto.

5.3.1.6) Jardinería

Se prevén diversos espacios ajardinados que se acometerán de forma distinta:

- La zona verde norte, cuyo código S.VJ-1, de aprox. 29.500 m², emana del cerramiento del borde urbano con suelos no urbanizables y con voluntad de continuación en los desarrollos posteriores del Sector NP I-5.2 y NP I-5.3, convirtiéndose así en un recorrido alternativo –pausado- para el desplazamiento en modos de movilidad activa (andando o bicicleta).
- La zona verde al sur, cuyo código S.VJ-2, de aprox. 3.600 m², ubicada en la zona más deprimida del sector y primer hito visible del mismo desde la A-7, muestra una vocación urbana.
- Arbolado de alineación:
 - C/ León: Se trata de un vial que dadas las conclusiones del estudio de tráfico se proyecta como un vial dónde los accesos a las parcelas son limitados.
 - C/Gaseoducto peatonal. Se dispone dos filas de alcorques que empiezan la transición desde los viales de circulación a la zona verde.
 - C/Ávila. Se formará con especies vegetales un borde entre el suelo urbano (sector NP I-5.1) y los terrenos adyacentes.
- Mini – Jardines: Se han concebido como islotes verdes en un polígono industrial. Se trata de espacios de bioretención, para gestionar la escorrentía, y se dispondrá la plantación de arbolado (2ud) y arbustos.

5.3.1.7) Tránsito maquinaria y vehículos

Se entiende como tal el tránsito que se producirá en la obra y sus inmediaciones como consecuencia de la existencia de la misma y que de otra manera no se producirían.

Esta circulación de personal, maquinaria y vehículos, genera un enrarecimiento del medio ocasionado por ruidos y la propia presencia de las obras. Se incluyen en esta acción todas las actividades derivadas del uso y mantenimiento de la maquinaria y vehículos implicados en la obra.

5.3.1.8) Generación de empleo

Se espera una generación de empleo equivalente a 100.430 h de peón ordinario, lo que supondría mantener 20 operarios trabajando durante los 30 meses previstos para la obra.

5.3.2 Fase explotación

5.3.2.1) Tránsito vehículos y peatonal

El uso previsto de la nueva infraestructura que realizará el ciudadano

5.3.2.2) Generación de residuos

Se trata de los residuos generados por las actividades que se implanten en el sector.

5.3.2.3) Generación de empleo

Las empresas que se implanten en el sector requerirán de personal para el desarrollo de sus actividades.

5.4 Matriz y clasificación de los impactos

5.4.1 Fase construcción

Como se observa en las siguientes tablas, los impactos sobre el medio de las alternativas uno y dos son similares. Se aprecia un mayor impacto en las cuestiones relativas a los recursos hídricos, fundamentalmente por la elección del sistema de tratamiento de las aguas pluviales.

5.4.1.1) Alternativa cero

No se evalúa al tratarse de la alternativa que propone la NO actuación

5.4.1.2) Alternativa uno

Factores ambientales Acciones		Geología y geomorfología		Edafología	Recursos hídricos			Medio socioeconómico			Atmósfera		Paisaje	
		Unidad morfológica	Riesgo sísmico	Geomorfología	Permeabilidad	Uso del suelo	Aguas subterráneas	Uso de agua	Recarga de acuíferos	Actividades industriales	Actividades primarias	Empleo	Calidad del aire	Calidad acústica
Construcción	C.1 Desbroce, despeje y retirada T.V.	X			X	X				X	X	X	X	X
	C.2 Demoliciones, derribos y acond. viales existentes		X						X	X	X	X	X	X
	C.3 Movimiento tierras (Exc, Rellenos, ...)	X		X						X	X	X	X	X
	C.4 Instalaciones servicios						X	X	X			X	X	X
	C.5 Pavimentos, mobiliario y señalética	X			X	X	X	X	X			X	X	X
	C.6 Jardinería						X					X	X	X
	C.7 Tránsito maquinaria y vehículos						X					X	X	X
	C.8 Generación de empleo							X				X	X	X

Tabla 13 Matriz de impactos. Fase Construcción. Alternativa uno. Fuente: Elaboración propia

Factores ambientales Acciones		Geología y geomorfología		Edafología	Recursos hídricos			Medio socioeconómico			Atmósfera		Paisaje	
		Unidad morfológica	Riesgo sísmico	Geomorfología	Permeabilidad	Uso del suelo	Aguas subterráneas	Uso de agua	Recarga de acuíferos	Actividades industriales	Actividades primarias	Empleo	Calidad del aire	Calidad acústica
Construcción	C.1 Desbroce, despeje y retirada T.V.	I			M	M					I	I	I	I
	C.2 Demoliciones, derribos y acondicionamiento viales ex		I							M		I	M	M
	C.3 Movimiento tierras (Exc, Rellenos, ...)	M		I								I	I	M
	C.4 Instalaciones servicios						I	I	I			I	I	I
	C.5 Pavimentos, mobiliario y señalética	I			M	M	I	I	I			I	I	M
	C.6 Jardinería							I						
	C.7 Tránsito maquinaria y vehículos						I					M	I	I
	C.8 Generación de empleo							I					I	

Tabla 14 Clasificación de los impactos. Fase Construcción. Alternativa uno. Fuente: Elaboración propia

5.4.1.3) Alternativa dos

Factores ambientales		Geología y geomorfología		Edafología	Recursos hídricos		Medio socioeconómico		Atmósfera		Paisaje			
		Unidad morfológica	Riesgo sísmico	Geomorfología	Permeabilidad	Uso del suelo	Aguas subterráneas	Uso de agua	Recarga de acuíferos	Actividades industriales	Actividades primarias	Empleo	Calidad del aire	Calidad acústica
Construcción	C.1 Desbroce, despeje y retirada T.V.	x			x	x				x	x	x	x	x
	C.2 Demoliciones, derribos y acond. viales existentes		x				x			x	x	x	x	x
	C.3 Movimiento tierras (Exc, Rellenos, ...)	x		x						x	x	x	x	x
	C.4 Instalaciones servicios				x		x	x	x			x	x	x
	C.5 Pavimentos, mobiliario y señalética	x			x	x	x		x			x	x	x
	C.6 Jardinería							x						
	C.7 Tránsito maquinaria y vehículos						x			x	x			x
	C.8 Generación de empleo							x				x		

Tabla 15 Matriz de impactos Alternativa dos. Fuente: Elaboración propia

Factores ambientales		Geología y geomorfología		Edafología	Recursos hídricos		Medio socioeconómico		Atmósfera		Paisaje			
		Unidad morfológica	Riesgo sísmico	Geomorfología	Permeabilidad	Uso del suelo	Aguas subterráneas	Uso de agua	Recarga de acuíferos	Actividades industriales	Actividades primarias	Empleo	Calidad del aire	Calidad acústica
Construcción	C.1 Desbroce, despeje y retirada T.V.	I			M	M				M	I	I	I	I
	C.2 Demoliciones, derribos y acondicionamiento viales ex		I				I			M		I	M	I
	C.3 Movimiento tierras (Exc, Rellenos, ...)	M		I								M	I	M
	C.4 Instalaciones servicios				M		I	I	M			I	I	I
	C.5 Pavimentos, mobiliario y señalética	I			M	M	I		I			I	I	M
	C.6 Jardinería							I						
	C.7 Tránsito maquinaria y vehículos						I					M	I	I
	C.8 Generación de empleo						I						I	

Tabla 16 Clasificación de los impactos Alternativa dos. Fuente: Elaboración propia

5.4.2 Fase explotación

5.4.2.1) Alternativa uno

Factores ambientales		Geología y geomorfología		Edafología	Recursos hídricos		Medio socioeconómico		Atmósfera		Paisaje			
		Unidad morfológica	Riesgo sísmico	Geomorfología	Permeabilidad	Uso del suelo	Aguas subterráneas	Uso de agua	Recarga de acuíferos	Actividades industriales	Actividades primarias	Empleo	Calidad del aire	Calidad acústica
Acciones	E.1 Tránsito vehículos y peatonal	x					x			x	x	x	x	x
	E.2 Generación de residuos						x					x		
	E.3 Generación de empleo							x			x		x	

Tabla 17 Matriz de impactos. Fase Explotación. Alternativa uno. Fuente: Elaboración propia

Factores ambientales Acciones	Geología y geomorfología			Edafología	Recursos hídricos			Medio socioeconómico			Atmósfera		Paisaje	
	Unidad morfológica	Riesgo sísmico	Geomorfología	Permeabilidad	Uso del suelo	Aguas subterráneas	Uso de agua	Recarga de acuíferos	Actividades industriales	Actividades primarias	Empleo	Calidad del aire	Calidad acústica	Afección al paisaje
E.1 Tránsito vehículos y peatonal	I					M			M	I	M	M		I
E.2 Generación de residuos						I					I			
E.3 Generación de empleo							I		M	M		I		

Tabla 18 Clasificación de los impactos. Fase Construcción. Alternativa uno. Fuente: Elaboración propia

5.4.2.2) Alternativa dos

Factores ambientales Acciones	Geología y geomorfología			Edafología	Recursos hídricos			Medio socioeconómico			Atmósfera		Paisaje	
	Unidad morfológica	Riesgo sísmico	Geomorfología	Permeabilidad	Uso del suelo	Aguas subterráneas	Uso de agua	Recarga de acuíferos	Actividades industriales	Actividades primarias	Empleo	Calidad del aire	Calidad acústica	Afección al paisaje
E.1 Tránsito vehículos y peatonal	X					X			X	X	X	X	X	X
E.2 Generación de residuos						X						X		
E.3 Generación de empleo							X		X	X		X		

Tabla 19 Matriz de impactos. Fase Explotación. Alternativa dos. Fuente: Elaboración propia

Factores ambientales Acciones	Geología y geomorfología			Edafología	Recursos hídricos			Medio socioeconómico			Atmósfera		Paisaje	
	Unidad morfológica	Riesgo sísmico	Geomorfología	Permeabilidad	Uso del suelo	Aguas subterráneas	Uso de agua	Recarga de acuíferos	Actividades industriales	Actividades primarias	Empleo	Calidad del aire	Calidad acústica	Afección al paisaje
E.1 Tránsito vehículos y peatonal	I					M			M	I	M	M		I
E.2 Generación de residuos						I					I			
E.3 Generación de empleo							I		M	M		I		

Tabla 20 Clasificación de los impactos. Fase Construcción. Alternativa dos. Fuente: Elaboración propia

5.5 Selección de la alternativa

Si bien la valoración del impacto es muy similar en las dos alternativas planteadas (debido a que la propia metodología evalúa cada relación factor-acción de forma discreta), se pueden tener en cuenta cuestiones técnicas y de detalle. Entre las cuestiones más relevantes, se aprecia que la alternativa dos ocuparía mayor superficie de suelo, supondría un sobredimensionamiento en las instalaciones de saneamiento de fecales y afectaría en mayor medida como consecuencia de su ejecución a la calidad y a la recarga del acuífero.

A modo de resumen, los impactos evaluados suponen:

- Para la alternativa uno se identifican 27 impactos leves y 12 moderados en la fase de construcción y 7 impactos leves y 6 moderados en la fase de explotación
- Para la alternativa dos se identifican 25 impactos leves y 15 moderados en la fase de construcción y 7 impactos leves y 6 moderados en la fase de explotación.

Si bien ambas alternativas son resultan razonables a efectos ambientales, la alternativa uno supone un menor impacto.

6. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS

Medidas que permitan prevenir, corregir y, en su caso, compensar los efectos adversos sobre el medio ambiente

6.1 Medidas preventivas:

Son aquellas medidas encaminadas a evitar la aparición de un impacto sobre algún factor del medio.

Las medidas propuestas en la actuación son:

- Control de emisiones sonoras (maquinaria) con objeto de no interferir en la dinámica social o faunística
- Prescribir la prohibición de realizar obras o movimientos de maquinaria en las proximidades de áreas habitadas entre las 20:00 y 07:00 h en verano y las 18:00 y las 8:00h en invierno.
- Hidratación del suelo mediante dispersado de agua para evitar la generación de nubes de polvo
- Empleo de pendientes prolongadas para evitar efectos de erosión o acumulación de agua
- Adecuación de la definición geométrica del proyecto a la realidad topográfica
- Aislamiento de zonas de mantenimiento para evitar vertidos de aceites y grasas
- Adecuar el calendario de las obras adaptándose este al periodo reproductor de los animales.
- Adecuación e impermeabilización de las zonas destinadas al mantenimiento de maquinaria y/o al almacenamiento de residuos peligrosos, de forma que se evite al máximo la afección al acuífero.
- Los residuos que puedan ser peligrosos deberán ser depositados en un contenedor independiente y convenientemente identificado. El plazo de almacenamiento no superará el plazo máximo legal de 6 meses.
- La maquinaria y los motores de combustión interna de la misma y de los vehículos utilizados durante la construcción deberán encontrarse en condiciones adecuadas y deberán ser correctamente mantenidos.
- Se establecerán limitaciones a la operación (fase de explotación):
 - Limitación a las emisiones de acuerdo con la legislación vigente en materia de protección contra la contaminación acústica.
 - Autorizaciones sobre la maquinaria e instalaciones necesarios.

6.2 Medidas correctoras:

Son aquellas medidas destinadas a reducir o corregir el impacto que, inevitablemente, se ha producido sobre el medio ambiente.

Las medidas propuestas en la actuación son:

- Limitación de velocidad a 25 km/h para evitar la generación de polvo y reducir el ruido generado

- En el caso de que se produjeran vertidos accidentales, se procederá inmediatamente a una recogida, almacenamiento y transporte de residuos sólidos, así como al tratamiento adecuado de las aguas residuales.

6.3 Medidas compensatorias:

Son aquellas medidas destinadas a la compensación ambiental del medio por algún daño causado de forma inevitable y que no pueda ser eliminado, reducido o mejorado por las medidas correctoras planteadas en el proyecto

No se plantean medidas compensatorias en este proyecto

7. PROGRAMA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL

El programa establecerá el modo de seguimiento de las actuaciones, frecuencia e informes.

Los principales objetivos del programa son:

- Seguimiento continuo de los impactos causados por el proyecto sobre el medio ambiente para una correcta gestión y control de los mismos
- Verificación del cumplimiento de las medidas propuestas
- Identificación de impactos accidentales o no contemplados
- Modificación de los mecanismos de alerta y corrección de impactos en caso de no cumplir con las medidas propuestas.

El programa de vigilancia ambiental (PVA) se dividirá en dos fases:

- Fase 1: Correspondiente a la ejecución de las obras, y se extenderá hasta la fecha de recepción de las obras. En esta fase será responsabilidad del contratista la aplicación del Plan.
- Fase 2: Se extenderá desde la fecha del Acta de Recepción, abarcando un periodo de 12 meses, coincidiendo con el periodo de garantía. En esta fase, la aplicación del Plan será competencia de la entidad encargada de la gestión y mantenimiento de la infraestructura.

7.1 Fase 1. Programa de Vigilancia y Seguimiento durante la Ejecución de las obras

7.1.1 Control de replanteo

Objetivo: No afectar a superficies mayores ni distintas a las recogidas en el proyecto

Actuación: Comprobación del replanteo y coincidencia con la documentación del proyecto

Lugar de inspección: Ámbito del proyecto

Parámetros de control: Superficie afectada

Calendario y periodicidad de la inspección: Acta replanteo de las obras.

Medidas de prevención y corrección: Informar al contratista de la limitación existente en el replanteo. En caso de detectarse afecciones no previstas, se informará a la mayor brevedad posible a la Dirección facultativa.

Documentación: Acta replanteo

7.1.2 Protección de la calidad atmosférica

7.1.2.1) Control de emisiones de polvo y partículas

Objetivo: Evitar la erosión del suelo, así como, la dispersión y depósito de polvo en la vegetación.

Actuación: Hidratación del suelo mediante dispersado de agua para evitar la generación de nubes de polvo

Lugar de inspección: Ámbito del proyecto

Parámetros de control: No se considera admisible la presencia de nubes de polvo y acumulación de partículas sobre la vegetación

Calendario y periodicidad de la inspección: Acta replanteo de las obras.

Medidas de prevención y corrección: Intensificación de riegos. Se controlará la procedencia de las aguas empleadas.

Documentación: Informe ordinario y fotografías con fecha

7.1.2.2) Control de emisiones atmosféricas

Objetivo: La maquinaria ejecutante de las obras emite una serie de contaminantes a la atmósfera, perjudiciales para el personal, la población y, en general, para el entorno.

Evitar la quema de restos de desbroces y leñas

Actuación: De forma previa a la utilización de una determinada máquina en la zona de obras, se exigirá la ficha de la Inspección Técnica de Vehículos, para comprobar que dicha máquina ha pasado con éxito los análisis correspondientes a la emisión de humos y monóxido de carbono. Se analizará la fecha de expedición de dicha ficha. Bajo ningún concepto se permitirá la quema.

Lugar de inspección: Parque maquinaria y ámbito de actuación

Parámetros de control: Ficha de la Inspección Técnica de Vehículos esté al día e indique los parámetros de emisión de la maquinaria a utilizar. Se verificará la no quema de los restos del desbroce y desarbolado, así como su trituración e incorporación a la tierra vegetal.

Calendario y periodicidad de la inspección: La inspección se realizará de forma previa a la utilización de la maquinaria y durante el desbroce y desarbolado de las zonas de afectadas.

Medidas de prevención y corrección: Si alguna máquina no dispone de la ficha de Inspección Técnica de Vehículos en regla, se propondrá su paralización hasta que sea reparada o bien sustituida por otra que cumpla las condiciones que se establecen en este Programa.

Documentación: Informe ordinario

7.1.3 Protección de las operaciones ruidosas

7.1.3.1) Control operaciones ruidosas

Objetivo: Evitar molestias o perturbaciones que comprometan el normal desarrollo de las poblaciones faunísticas

Actuación: Inventario de maquinaria, revisión de las tarjetas ITV de cada vehículo, comprobación de la homologación del modelo con respecto a la normativa CE y, estado de cada máquina según inspección vigente

Lugar de inspección: Parque maquinaria

Parámetros de control:

El umbral admisible vendrá determinado por los máximos permitidos por la normativa sobre ruido en maquinaria de obras públicas, en particular, en el R.D. 212/2002 de 22 de febrero, que regula los niveles de emisión de ruidos de maquinaria de obra que traspone

Directiva 2000/14/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 8 de mayo de 2000, relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre emisiones sonoras en el entorno debidas a las máquinas de uso al aire libre.

CUADRO DE VALORES LÍMITE			
Tipo de máquina	Potencia neta instalada P en kW; Potencia eléctrica P _{el} ⁽¹⁾ en kW; Masa del aparato m en kg; Anchura de corte L en cm	Nivel de potencia acústica admisible en dB(A) pW	
		Fase I a partir de 03.01.2002	Fase II a partir del 03.01.2006
Máquinas compactadoras (rodillos vibrantes, planchas y apisonadoras vibratorias).	$P \leq 8$	108	105 ⁽²⁾
	$8 < P \leq 70$	109	106 ⁽²⁾
	$P > 70$	$89 + 11 \lg P$	$86 + 11 \lg P$ ⁽²⁾
Topadoras, cargadoras y palas cargadoras sobre orugas.	$P \leq 55$	106	103 ⁽²⁾
	$P > 55$	$87 + 11 \lg P$	$84 + 11 \lg P$ ⁽²⁾
Topadoras, cargadoras y palas cargadoras sobre ruedas, motovolquetes, niveladoras, compactadoras de basura tipo cargadoras, carretillas elevadoras en voladizo accionadas por motor de combustión, grúas móviles, máquinas compactadoras (rodillos no vibrantes), pavimentadoras, generadores de energía hidráulica.	$P \leq 55$	104	101 ⁽²⁾ ⁽³⁾
	$P > 55$	$85 + 11 \lg P$	$82 + 11 \lg P$ ⁽²⁾ ⁽³⁾
Montacargas para el transporte de materiales de construcción, tornos de construcción, motoazadas.	$P \leq 15$	96	93
	$P > 15$	$83 + 11 \lg P$	$80 + 11 \lg P$
Trituradores de hormigón y martillos picadores de mano.	$M \leq 15$	107	105
	$15 < m < 30$	$94 + 11 \lg m$	$92 + 11 \lg m$ ⁽²⁾
	$M \geq 30$	$96 + 11 \lg m$	$94 + 11 \lg m$
Grúas de torre		$98 + \lg P$	$96 + \lg P$
Grupos electrógenos de soldadura y de potencia	$P_{el} \leq 2$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
	$2 < P_{el} \leq 10$	$98 + \lg P_{el}$	$96 + \lg P_{el}$
	$P_{el} > 10$	$97 + \lg P_{el}$	$95 + \lg P_{el}$
Motocompresores	$P \leq 15$	99	97
	$P > 15$	$97 + 2 \lg P$	$95 + 2 \lg P$
Cortadoras de césped, máquinas para el acabado del césped/recortadoras de césped.	$L \leq 50$	96	94 ⁽²⁾
	$50 < L \leq 70$	100	98
	$70 < L \leq 120$	100	98 ⁽²⁾
	$L > 120$	105	103 ⁽²⁾

El nivel de potencia admisible debe redondearse en el número entero más próximo (si es inferior a 0,5 se utilizará el número inferior; si es mayor o igual a 0,5 se utilizará el número superior)

⁽¹⁾ P_{el} de grupos electrógenos de soldadura: corriente nominal de soldadura multiplicada por la tensión convencional en carga correspondiente al valor más bajo del factor de marcha que indica el fabricante.

P_{el} de grupos electrógenos de potencia: energía primaria de conformidad con la norma ISO 8528-1:1993, punto 13.3.2.

⁽²⁾ Las cifras correspondientes a la fase II son meramente indicativas para los siguientes tipos de máquinas:

- rodillos vibratorios con conductor a pie;
- planchas vibratorias (> 3 kW);
- apisonadoras vibratorias;
- topadoras (sobre orugas de acero)
- cargadoras (sobre oruga de acero > 55 kW);
- carretillas elevadoras en voladizo accionadas por motor de combustión;
- pavimentadoras con guía de compactación;
- trituradores de hormigón y martillos picadores de mano con motor de combustión interna (15 < m < 20);
- cortadoras de césped, máquinas para el acabado de césped y recortadoras de césped.

Las cifras definitivas dependerán de la modificación de la Directiva 2000/14/CE, en función del informe previsto en el apartado 1 del artículo 20 de dicha Directiva. Si no se produjese esa modificación, los valores de la fase I seguirían aplicándose en la fase II.

⁽³⁾ Para las grúas móviles monomotor se aplicarán las cifras correspondientes a la fase I hasta el 3 de enero de 2008. a partir de esa fecha se aplicarán las cifras correspondientes a la fase II.

Calendario y periodicidad de la inspección: La inspección se realizará de forma previa a la utilización de la maquinaria, luego se controlará el reglaje de los motores cada dos meses. El primer control se efectuará antes del comienzo de las obras a fin de tener una referencia del grado de contaminación acústica actual (contaminación de fondo) y poder comparar con los datos que se obtengan a posteriori.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectase que una determinada maquina sobrepasa los umbrales admisibles, se propondrá su paralización hasta que sea reparada o bien sustituida por otra que cumpla las condiciones que se establecen en este Programa.

Documentación: Si fuese necesario realizar una analítica de la emisión sonora de una determinada máquina, se incluirán los métodos operativos dentro de un anejo al correspondiente informe ordinario.

7.1.3.2) Control niveles acústicos

Objetivo: Controlar que no se produzcan molestias por ruido, especialmente a las poblaciones faunísticas presentes en el entorno, así como a la Población de Ibi.

Actuación: Los trabajos que puedan dar lugar a emisiones sonoras se limitarán a la franja horaria comprendida entre las 7 y las 20 horas, en verano, y entre las 8 y las 18 en invierno.

Se realizarán mediciones, mediante sonómetro homologado, que permitan obtener el nivel sonoro continuo equivalente en dB(A), en un intervalo de 15 minutos durante las horas de mayor nivel acústico. Las mediciones en el entorno de una edificación o zona considerada como sensible a ruidos, se tomarán a una distancia de 2 m, con el micrófono a 1,5 m por encima del suelo.

Lugar de inspección: Ámbito de las obras

Parámetros de control: Los máximos aceptables, en principio, deberán ser 70 dB(A) en las zonas próximas a espacios sensibles y zonas edificadas hasta el atardecer. De forma previa al inicio de las obras, se realizarán mediciones, anotando los niveles acústicos existentes que si fueran superiores a los máximos establecidos se admitirán como umbrales. La ejecución de trabajos nocturnos, en caso de ser imprescindibles, generadores de ruido deberá ser comunicados a la Dirección Facultativa.

Calendario y periodicidad de la inspección: En el Acta de Replanteo de las obras y una medición mensual durante el periodo de mayor impacto acústico.

Medidas de prevención y corrección: Si se superan los umbrales admisibles la Dirección de Obra tomará las medidas de corrección que considere oportunas.

Documentación: Informe ordinario

7.1.4 Control de los desbroces y tratamientos selvícolas

Objetivos: Verificar que se realicen correctamente y previa autorización a la administración competente cualquier actividad relacionada con la eliminación de vegetación y, en particular: cortas, claras y clareos, podas y desbroces de la vegetación existente.

Actuaciones: Se verificará la correcta ejecución de los tratamientos selvícolas y cortas, se controlará que dichos tratamientos se restringen estrictamente al perímetro de actuación que se ha delimitado en el Proyecto.

Lugar de inspección: Ámbito de las obras

Calendario y periodicidad de la inspección: La inspección se realizará durante la ejecución de las unidades de obra.

Medidas de prevención y corrección: Para prevenir posibles afecciones, se informará al personal ejecutante de la limitación espacial existente por cuestiones ambientales.

En el caso de detectarse afecciones no previstas, se procederá a informar a la mayor brevedad posible a la Dirección de obra.

Documentación: Cualquier incidencia en esta operación se reflejará en el correspondiente informe ordinario.

7.1.5 Protección de la hidrología superficial.

Las principales alteraciones que se producen durante la fase de construcción suelen deberse a los movimientos de tierras que puedan producir una alteración en la morfología del cauce que puede dar lugar a un incremento del riesgo de inundación. El arrastre de materiales durante las lluvias también puede suponer la alteración de las aguas en los cauces cercanos.

Objetivos: Control de la aplicación y buen funcionamiento de las medidas preventivas contra inundaciones.

Actuaciones: Se procederá a realizar inspecciones visuales de las escorrentías del entorno de las obras, vigilando la aparición de acumulaciones de sedimentos en ellas. En caso de que se dé acumulación de sedimentos se procederá a su retirada y se buscará su causa controlándose el buen estado y correcta ejecución de cunetas de guarda e impermeabilización en el parque de maquinaria. Ubicación del parque de maquinaria en zona pavimentada

Lugar de inspección: En el cauce de las escorrentías cuando se desarrollen obras susceptibles de afectar a la capacidad de evacuación de las mismas. Éstas coinciden con las obras de drenaje transversal. En el parque de maquinaria y zonas de acopio.

Parámetros de control y umbrales: La aparición de acumulaciones de sedimentos será el parámetro a controlar, así como las manchas de aceite u otros líquidos contaminantes en el terreno. Aunque el peligro de estas acumulaciones depende del tamaño e índice de peligrosidad ante avenidas del barranco, los elementos que visualmente sean fácilmente detectables indicarán algún problema en la retención de materiales de arrastre en las obras.

Calendario y periodicidad de la inspección: Se harán inspecciones visuales con una frecuencia semanal. En épocas de lluvias intensas también se realizarán inspecciones sobre las escorrentías, aunque se hayan terminado las obras en estos tramos para detectar restos de materiales no recogidos que den lugar a acumulaciones.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectan sedimentos se aplicarán las medidas que sean necesarias para su corrección.

Documentación: Cualquier incidencia en esta operación se reflejará en el correspondiente informe ordinario.

7.1.6 Protección de suelos.

El suelo es uno de los componentes del medio que más sufre las acciones que conllevan las obras. Su ocupación física es inevitable, sin embargo, el material que forma el primer horizonte de estos suelos puede recuperarse, proponiendo su posterior reemplazo en la restauración de los terrenos afectados por las obras.

Por otro lado durante la ejecución de las obras pueden producirse otra serie de efectos: alteración y compactación, como resultado de la circulación de la maquinaria ejecutante de las obras; contaminación debida a vertidos accidentales, a un manejo inadecuado de

determinados residuos o a la realización incorrecta de una serie de operaciones (cambios de aceite, lavado de hormigoneras, etc.); y aumento de los procesos erosivos como consecuencia de la creación de superficies desprovistas de vegetación. La minimización de todos estos efectos puede conseguirse con un adecuado control en obra.

7.1.6.1) Control de la excavación y acopio de tierra vegetal.

Objetivos: Comprobación de la correcta ejecución de la retirada de tierra vegetal en zonas de ocupación directa, así como de su acopio temporal, con las características señaladas en el mismo.

Actuaciones: Se comprobará que la retirada se realiza en los lugares y con los espesores previstos. Asimismo, se verificarán las condiciones de los acopios temporales hasta su reutilización en obra o traslado a lugar de empleo. Dichos acopios se localizarán en el interior de zonas jalonadas junto a áreas de instalaciones auxiliares o parque de maquinaria. Se verificará que no se ocupe la red de drenaje superficial. Se supervisarán las condiciones de los acopios hasta su reutilización en obra, y la ejecución de medidas de conservación.

Los acopios tendrán una altura no superior a 2,0 m en forma de caballones o artesa y con taludes de pendiente no superior 3H:2V, de manera que no se vean afectados por una compactación excesiva, debiendo situarse en terrenos llanos y de fácil drenaje.

Una vez terminados los montones se procurará que no queden en la parte superior concavidades exageradas, que retendrían el agua y podrían dar origen a la destrucción de la geometría buscada en los acopios. Asimismo, se impedirá el tránsito de maquinaria sobre los acopios así formados.

Por último, se comprobará que se efectúe periódicamente el volteo y riego de los montones de tierra vegetal.

Lugar de inspección: La correcta retirada, en relación con los espesores indicados de la capa de tierra vegetal, se verificará en todas las superficies previstas. Zonas de acopio.

Parámetros de control y umbrales: Se consideran como parámetros básicos de control, la retirada de todos los suelos aptos como tierra vegetal en la superficie ocupada, y el correcto espesor recogido de los mismos.

La localización de las zonas de acumulación de tierra vegetal deberá ser previamente aprobada por la Dirección Facultativa.

En cuanto a los acopios, se consideran parámetros de control la altura de acopio y el estado de los montones; esto es, la no existencia de compactaciones por paso de vehículos ni de acaravamientos por fenómenos erosivos.

Calendario y periodicidad de la inspección: Se comprobará que la retirada en los suelos aptos sea la primera operación a realizar y que se ejecute una vez finalizado el despeje de la cubierta vegetal, cuando ésta exista, permitiendo así la retirada de los propágulos vegetales que queden en los primeros centímetros del suelo, tanto de los preexistentes como de los aportados con las operaciones de desbroce.

Las condiciones de acopio se verificarán semanalmente.

Medidas de prevención y corrección: En caso de detectarse condiciones no adecuadas se pondrá en conocimiento del Coordinador Ambiental quien fijará las medidas a adoptar

tendientes a mantener la tierra vegetal en óptimas condiciones para su reutilización posterior (siembras, tapado, etc.).

Documentación: Cualquier incidencia en esta operación se reflejará en el correspondiente informe ordinario, al que se adjuntarán los planos de situación de los acopios temporales de tierra vegetal.

7.1.6.2) Control de la alteración y compactación de suelos.

Objetivos: Asegurar el mantenimiento de las características edafológicas de los terrenos no ocupados directamente por las obras.

Actuaciones: Antes del inicio de las obras se señalará donde no podrá realizarse ningún tipo de actividad auxiliar. Se realizarán inspecciones visuales.

Lugar de inspección: Ámbito de las obras

Parámetros de control y umbrales: Se controlará la presencia de roderas que indiquen tránsito de maquinaria. Será umbral inadmisibles la presencia de excesivas compactaciones por causas imputables a la obra y la realización de cualquier actividad en zonas excluidas.

Calendario y periodicidad de la inspección: La inspección se realizará durante la ejecución de las unidades de obra.

Medidas de prevención y corrección: Se informará a la Dirección de las obras, procediéndose a practicar una labor al suelo, si ésta fuese factible, aunque no estuviese contemplada en el proyecto.

Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios.

7.1.6.3) Vigilancia de la erosión de suelos y taludes

Objetivos: Realizar un seguimiento de los fenómenos erosivos. Verificar la correcta ejecución de las medidas de protección contra la erosión en los desmontes y terraplenes.

Actuaciones: Inspecciones visuales de toda la zona de obras donde se generen desmontes y terraplenes, detectando la existencia de fenómenos erosivos y su intensidad según la siguiente escala (DEBELLE, 1971):

- Clase 1. Erosión laminar; diminutos reguerillos ocasionalmente presentes
- Clase 2. Erosión en reguerillos de hasta 15 cm de profundidad
- Clase 3. Erosión inicial en regueros. Numerosos regueros 15 a 30 cm de profundidad
- Clase 4. Marcada erosión en regueros; numerosos regueros de 30 a 60 cm de profundidad
- Clase 5. Erosión avanzada; regueros o surcos de más de 60 cm de profundidad. En su caso, control de los materiales empleados y actuaciones ejecutadas para la defensa contra la erosión (cunetas de guarda, bermas, colocación de mantas o mallas, etc.), en los lugares y con las especificaciones que exige el proyecto.

Lugar de inspección: Ámbito de las obras

Parámetros de control y umbrales: Presencia de regueros o cualquier tipo de erosión hídrica. El umbral máximo será el establecido en la Clase 3 según la escala DEBELLE (1971). Por otro lado, se controlarán las características técnicas, materiales y dimensiones de las medidas ejecutadas, haciendo constar si se consideran suficientes.

Calendario y periodicidad de la inspección: Cuatro inspecciones anuales, preferentemente tras precipitaciones fuertes. La ejecución de las medidas correctoras se controlará mensualmente.

Medidas de prevención y corrección: En caso de sobrepasarse el umbral máximo admisible, se propondrán las medidas correctoras que sean necesarias.

Documentación: Los resultados de las inspecciones se reflejarán en los informes ordinarios

7.1.7 Protección de la fauna.

La presencia de maquinaria para la realización de las obras, así como el incremento de presencia humana, produce temporalmente un aumento de nivel de ruidos afectando a la tranquilidad de la fauna circundante y originando un desplazamiento de la misma.

7.1.7.1) Control de la ejecución de actividades molestas para la fauna.

Objetivos: Las operaciones principalmente molestas para la fauna de la zona son: los desbroces, las actividades ruidosas y la realización de trabajos o circulación de maquinaria por la noche. El objetivo principal del establecimiento de una serie de medidas de control de estas operaciones es garantizar la persistencia de las poblaciones faunísticas existentes en el entorno.

Las inspecciones para el control de actividades ruidosas quedan recogidas en apartados anteriores.

Actuaciones: De forma previa a la ejecución de los desbroces se realizará una inspección a fin de verificar la no existencia de nidos o lugares de concentración de animales que puedan ser eliminados de forma directa.

En caso de existir, se estudiará el cambio de localización de los nidos a otros lugares de similares características.

Por otro lado, en el caso de ser necesarios trabajos nocturnos, se notificará por escrito al Coordinador Ambiental de la obra, quien establecerá la conveniencia o no de realizar dichos trabajos siempre que se vayan a ejecutar en épocas especialmente críticas para la fauna (durante el ciclo reproductivo).

Se comprobará que se hayan instalado las señales que limitan la velocidad de circulación de los vehículos y la maquinaria de obra.

Lugar de inspección: Ámbito de las obras

Parámetros de control y umbrales: El umbral de alerta será determinado en función de las características de la vegetación a desbrozar, de la distancia existente entre las áreas objeto de desbroce a las posibles zonas habitadas por la fauna y por las pautas etológicas de las especies que se detecten.

Calendario y periodicidad de la inspección: La inspección se realizará dos veces al mes durante todo el período de tiempo que abarque la obra.

Medidas de prevención y corrección: De forma previa al inicio de las obras de desbroce se informará a todo el personal ejecutante de las obras de la posibilidad de aparición de algún nido o concentración de animales, prescribiéndole la obligatoriedad de informar.

Documentación: Los resultados de las inspecciones se recogerán en los informes ordinarios

7.1.7.2) Control de la ejecución de actividades que puedan suponer envenenamiento o muerte para la fauna.

Con el objeto de evitar la muerte de animales por envenenamientos se atenderá a lo dispuesto en el apartado de este Programa de Vigilancia Ambiental relativo al Control del Sistema de Gestión de Residuos. Por otro lado, para evitar la muerte por atropello se verificará que se han dispuesto señales que limiten la velocidad de circulación de los vehículos y de la maquinaria de obra.

7.1.8 Control de vertederos provisionales, acopios y zonas de préstamo.

Según las mediciones de proyecto se necesita aporte de material extra. El proyecto constructivo debe prever e indicar canteras o préstamos para la obtención de estos materiales. El Contratista deberá presentar la relación de canteras y préstamos de los que pretende extraer el material, con indicación del tipo de material, características y cantidades en cada uno de los casos.

Si se trata de canteras ya abiertas, éstas deberán certificar que operan dentro de la legalidad. En caso de que se trate de una cantera de nueva apertura explotada por el Contratista, éste deberá presentar la Declaración de Impacto Ambiental favorable a la apertura de dicha cantera. En caso de proceder de otras obras, el productor de los residuos deberá poseer la Autorización administrativa necesaria de Residuos Inertes Adecuados.

Esta obligación se extenderá a todo el periodo de ejecución de las obras, debiendo informar el Contratista cada vez que cambie el destino de los materiales o se prevea abrir nuevas canteras.

Por último, indicar que toda la información relativa a canteras y préstamos que vayan a ser empleados se comunicará, antes del inicio de las obras, al Órgano Sustantivo Competente.

Objetivos: Verificar que estas zonas se sitúen en las áreas contempladas.

Asimismo, se verificará que se cumple las condiciones del EIA, relativa al trámite a seguir en caso de que los materiales de préstamos procedan de zonas distintas de las áreas de explanación o de lugares que no cuenten con la preceptiva autorización ni el consiguiente plan de restauración.

Actuaciones: Todos los residuos considerados no peligrosos serán trasladados a cualquier vertedero controlado de residuos no peligrosos autorizados que admita el tipo de residuos producidos. No obstante, existe también la posibilidad de reutilizar en préstamos la fracción de residuos no peligrosos calificada por la legislación como inerte.

Se verificará que los materiales necesarios para las obras son acopiados únicamente en los lugares autorizados para ello por la Dirección de las obras, y se controlará que las condiciones de almacenamiento garanticen la ausencia de contaminación de aguas y suelos por arrastres o lixiviados.

El anejo del proyecto "Estudio de Gestión de Residuos" deberá incluir y recoger todas las medidas para el correcto tratamiento de los residuos de demolición y construcción.

Independientemente de la opción que se elija para la gestión de los residuos generados en la obra, se exigirá al Contratista la siguiente documentación relativa a la gestión de los residuos:

- Documentos de Control y Seguimiento de los residuos que deberán justificar la eliminación mediante su depósito en vertederos controlados de residuos no peligrosos, o bien el transporte de los mismos a la zona de préstamos. En este último caso, se exigirá al Contratista un certificado que deberá incluir la cantidad a reutilizar y los datos de la empresa y la obra en la que se va a reutilizar.
- Certificado que acredite que las empresas encargadas de realizar tanto el transporte de los residuos como la eliminación están autorizadas.

En caso de reutilizarse los residuos inertes en otras obras, o como relleno en parcelas, se procederá a seguir el protocolo de declaración de Residuos Inertes Adecuados o el de la Orden APM/1007/2017.

Por último, indicar que toda la información relativa a vertederos que vayan a ser empleados se comunicará, antes del inicio de las obras, al Órgano Sustantivo Competente.

Las zonas de acopio de materiales peligrosos, perjudiciales o altamente contaminantes se señalarán convenientemente, comprobándose asimismo que se ubican en terrenos especialmente habilitados e impermeabilizados y, en cualquier caso, fuera de zonas permeables.

Se verificará que se evita la ubicación de acopios en vaguadas, tanto por la posible interrupción de la red de drenaje, con las consiguientes alteraciones en el régimen de circulación de las aguas y riesgos de inundación, como por el aumento del riesgo de contaminación de las mismas.

Se definirán con exactitud los lugares de acopio de la tierra vegetal. Se verificará que el acopio cumpla las características expuestas en el Proyecto y las consideraciones expuestas anteriormente en este EIA.

Lugar de inspección: Se inspeccionará toda la obra y su entorno próximo.

Parámetros de control y umbrales: Los parámetros a controlar serán: presencia de acopios de materiales procedentes de las excavaciones; presencia de basuras, restos de hormigón, charcos de aceite, etc.; la forma de acopio de los materiales; y la posible existencia de alguna zona de préstamos incontrolada. No se aceptará la formación de ningún tipo de vertedero ni los acopios de materiales ni de préstamos fuera de las áreas acondicionadas para tal fin.

Calendario y periodicidad de la inspección: Los controles se realizarán durante toda la fase de construcción y de forma semanal.

7.1.9 Control del sistema de gestión de residuos.

7.1.9.1) Gestión de residuos no peligrosos.

Se actuará del modo descrito en el apartado anterior relativo al control de vertederos y préstamos.

7.1.9.2) Gestión de residuos peligrosos.

Objetivos: Vigilar la correcta gestión de los residuos peligrosos según las especificaciones del Capítulo de Medidas Correctoras del presente EIA. Asimismo, el "Estudio de Gestión de Residuos" del proyecto prevé el correcto tratamiento de los residuos de demolición y construcción.

Actuaciones:

La gestión de los residuos peligrosos producidos en las obras la realizará una o varias empresas autorizadas, a la cual se exigirá los siguientes documentos y certificados:

- Certificado que acredite que la empresa o empresas encargadas de realizar la gestión de los residuos tóxicos o peligrosos está autorizada.
- Documentos de Control y Seguimiento de los residuos hasta los centros de recogida, tratamiento o eliminación de residuos.

Por otro lado, el Contratista adjudicatario de las obras, como productor de residuos peligrosos, estará sujeto a las siguientes obligaciones:

- No mezclar los residuos tóxicos y peligrosos, entre si ni con otros residuos urbanos o industriales, salvo en aquellos casos en que se demuestre que es conveniente.
- Envasar adecuadamente los residuos tóxicos y peligrosos, evitando cualquier pérdida de contenido.
- Etiquetar los recipientes de forma clara, legible e indeleble y según las especificaciones reseñadas en el "Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1988, de 20 de julio".
- No se almacenarán los residuos peligrosos por un periodo superior a seis meses.
- Se llevará un registro de producción de los residuos peligrosos y de su destino.
- Se permitirá a la Administración la realización de los controles, toma de muestras y recogida de información que considere necesarios.
- Se cumplimentarán los documentos de control y seguimiento de los residuos hasta los centros de recogida, tratamiento o eliminación.
- Se deberá comunicar a la Administración competente cualquier desaparición, pérdida o escape de residuos tóxicos y peligrosos.
- No entregar residuos tóxicos y peligrosos a un transportista que no reúna los requisitos exigidos para el transporte de estos productos.

Lugar de inspección: Se inspeccionará la zona de acopio de residuos.

Parámetros de control y umbrales: Se verificará toda la documentación relativa a los gestores de residuos peligrosos; se comprobará que los contenedores y recipientes destinados al almacenamiento de residuos peligrosos, así como la zona donde se ubiquen reúnan las condiciones adecuadas.

Calendario y periodicidad de la inspección: Los controles se realizarán durante toda la fase de construcción y de forma semanal.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectase alguna anomalía en la documentación de los gestores de residuos peligrosos se le comunicaría inmediatamente a

la Dirección de las obras para que tomase las medidas oportunas. Si alguno de los contenedores o recipientes presentase grietas será reparado o sustituido inmediatamente.

Documentación: Las inspecciones realizadas se recogerán en el informe ordinario.

7.1.10 Control de impactos sobre el medio socioeconómico.

Se realizarán los siguientes controles con el fin de analizar la evolución de los impactos al medio socioeconómico:

- Seguimiento de las quejas y reclamaciones presentadas por los propietarios de los campos vecinos del entorno de las obras y de los vecinos del municipio, para su resolución.
- Cada dos semanas se realizarán controles del estado de la reposición de los servicios y servidumbres afectados hasta el momento.
- Control y vigilancia del drenaje en previsión de acopios, vertidos o instalaciones que pudieran afectar a la libre circulación de las aguas superficiales. Estos controles se realizarán sobre todo en las épocas del año en las que exista riesgo de lluvias intensas.
- Se procederá a controlar que en todo momento y durante la construcción de la obra se mantienen limpios o húmedos los caminos de acceso y servicio para evitar levantamiento excesivo de polvo por el paso de vehículos y maquinaria. Los vehículos pesados que transporten áridos se desplazarán convenientemente cubiertos con lonas. Debe comprobarse la eficacia del sistema de riego de viales de trabajo
- Adoptar las medidas oportunas para garantizar la contratación de mano de obra local.
- Control sobre la aplicación de la vigente legislación en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, vigilando semanalmente la señalización adecuada de las obras en las calles y caminos afectados, indicando caminos alternativos si los hubiera que minimicen las molestias a los usuarios.
- Se verificará que se repongan todos los servicios afectados durante las obras.

7.1.11 Localización y control de la zona de instalaciones y parque de maquinaria.

Objetivos: Localizar exactamente todas las zonas susceptibles de ocupación provisional para el desarrollo de las obras, situándolas en aquellas zonas menos frágiles desde el punto de vista ambiental.

Asimismo, se tiene por objeto establecer una serie de normas para impedir que se desarrollen actividades que puedan provocar impactos no previstos.

Actuaciones: De forma previa a la emisión del Acta de Replanteo, se analizará la localización de las instalaciones auxiliares, acopios y almacenamiento de materiales, comprobando que se sitúan en aquellas zonas de mayor capacidad de acogida del medio. Se controlarán periódicamente las actividades realizadas en las instalaciones de obra y parque de maquinaria. Serán objeto de especial control:

- Cambios de aceite de maquinaria. Se comprobará que no se producen vertidos de forma incontrolada. Para ello, se exigirá un certificado del lugar final de destino de dichos aceites, que deberá ser una industria de reciclaje o de eliminación de residuos autorizada.

- Basuras. Se comprobará el destino de las basuras generadas en las obras, exigiéndose un certificado del lugar de destino, que deberá ser un centro de tratamiento de residuos o vertedero autorizado. No se aceptarán vertederos de basuras en el área de las obras.
- Lavado de vehículos. Se vigilará que la zona donde se realice esté correctamente impermeabilizada y su drenaje sea el adecuado para evitar posibles afecciones a cauces.

Se evitará el paso de camiones y maquinaria pesada por los cauces.

La zona destinada al parque de maquinaria se jalonará, para evitar afecciones innecesarias, delimitando asimismo sus vías de acceso, para minimizar el movimiento incontrolado de maquinaria que tiene unos efectos negativos sobre el entorno.

Es muy importante, que las superficies alteradas por la instalación del parque de maquinaria e infraestructuras auxiliares sean restauradas una vez finalice la fase constructiva, por lo que se verificará que estas zonas son tratadas adecuadamente.

Se propone, inicialmente, la localización de todas las instalaciones auxiliares, casetas, parque de maquinaria y vehículos, acopios y punto limpio en el área pavimentada del Pabellón polideportivo.

Lugar de inspección: Se realizarán inspecciones en toda la obra, a fin de verificar que no se produce ninguna instalación no contemplada en el Proyecto. Asimismo, será lugar de inspección la zona de acopios y parque de maquinaria.

Parámetros de control y umbrales: Se controlará de forma exhaustiva el destino de todas las sustancias contaminantes, basuras, operaciones de mantenimiento de maquinaria, etc. Se considerarán umbrales inadmisibles cualquier contravención a lo expuesto en este apartado.

Calendario y periodicidad de la inspección: Los controles se realizarán durante todo el período de tiempo que dure la fase de construcción. Se realizarán visitas a todas las instalaciones de obra semanalmente.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectase en cualquier momento cualquier alteración, se informará a la Dirección de Obra, debiéndose limpiar y restaurar la zona que eventualmente pudiera haber sido dañada.

Documentación: Cualquier incidencia en esta operación se reflejará en el correspondiente informe ordinario.

7.1.12 Desmantelamiento de instalaciones y limpieza de la zona de obras.

Objetivos: Verificar que, al término de las obras, se consiga un estado de limpieza integral en todas y cada una de las zonas que hayan sido alteradas durante la construcción de las obras.

Actuaciones: Antes de la firma del acta de recepción se procederá a realizar una inspección general de toda el área de obras, con sus infraestructuras como las zonas de

instalaciones, acopios o cualquier otra relacionada con la obra, verificando su limpieza y el desmantelamiento y retirada de todas las instalaciones auxiliares.

Se controlará que los sobrantes de obra son trasladados a los lugares de destino establecidos en el Proyecto, y que en ningún caso quedan abandonados en las inmediaciones del área de obras.

Lugar de inspección: Todas las zonas afectadas por las obras.

Parámetros de control y umbrales: No será aceptable la presencia de ningún tipo de residuo o resto de las obras.

Calendario y periodicidad de la inspección: Una inspección al finalizar las obras, antes de la firma del acta de recepción.

Medidas de prevención y corrección: Si se detectase alguna zona con restos de la obra se deberá proceder a su limpieza inmediata, antes de realizar la recepción de la obra.

Documentación: Los resultados de esta inspección se recogerán en el informe final de la fase de construcción.

7.2 Fase 2. Programa de Vigilancia y Seguimiento durante la explotación de la infraestructura

En esta fase, el Programa de Vigilancia se centrará en:

- Comprobar la efectividad de las medidas protectoras y correctoras aplicadas durante la fase de construcción mediante inspecciones a las zonas donde se aplicaron. En caso de no cumplir los objetivos previstos, plantear el refuerzo o complementación de estas medidas.
- Determinar las afecciones que la presencia de la nueva infraestructura supone sobre el medio, considerando la efectividad de las medidas protectoras y correctoras, comprobando su adecuación al Estudio de Impacto Ambiental, y determinando los impactos residuales.
- Detectar afecciones no previstas y articular las medidas necesarias para evitarlas o corregirlas. Seguimiento de los programas de mantenimiento y limpieza de las instalaciones. Comprobación del buen estado de la maquinaria y prohibición de la realización de estas operaciones en horario nocturno.
- Seguimiento de la gestión de los residuos que se puedan producir durante la explotación, es decir, los producidos por la limpieza y mantenimiento

7.2.1 Seguimiento de la evolución vegetal implantada.

Objetivos: Verificar la adaptación de las especies en el entorno

Actuaciones: Se comprobará el arraigo y correcto crecimiento de los vegetales instalados. Se anotará también si existe reproducción natural de estas plantas.

Lugar de inspección: Ámbito de las obras

Parámetros de control y umbrales: Se analizará el número de ejemplares existentes, su desarrollo, crecimiento y estado fitosanitario.

Calendario y periodicidad de la inspección: Durante el año de garantía se harán inspecciones trimestrales, coincidiendo con las distintas estaciones del año.

Los datos recogidos en la presente fase se compararán con los reflejados en los informes anteriores.

Medidas de prevención y corrección: Se procederá a la sustitución, reemplazo, resiembra y/o plantación de aquellas especies no adaptadas.

Documentación: Los resultados de esta inspección se recogerán en los informes ordinarios.

7.2.2 Control de la contaminación sonora

Objetivos: Garantizar la limitación de los niveles acústicos producidos por el tráfico.

Actuaciones: Mediciones de niveles sonoros generados por el tráfico en viviendas próximas a la carretera.

Lugar de inspección: Edificación residenciales más próximas

Calendario y periodicidad de la inspección:

Indicador de impacto: Nivel sonoro continuo equivalente (Leq) durante un intervalo de 15 minutos, durante el día y la noche, con intensidad de circulación punta, media y baja.

Valor límite o umbral: Los niveles máximos de inmisión sonora medidos no deben sobrepasar los objetivos de calidad siguientes:

- Zonas residenciales:
 - Leq (8h-22h) < 55 dB(A)
 - Leq (22h-8h) < 45 dB(A)
- Zona comercial o empresaria:
 - Leq (8h-22h) < 65 dB(A)
 - Leq (22h-8h) < 55 dB(A)
- Zona industrial:
 - Leq (8h-22h) < 70 dB(A)
 - Leq (22h-8h) < 60 dB(A)
- Sanitario y docente:
 - Leq (8h-22h) < 45 dB(A)
 - Leq (22h-8h) < 35 dB(A)

Frecuencia de control: 1 medición durante el primer año

Medidas protectoras y correctoras: Limitación de velocidad; campaña de mediciones acústicas.

7.2.3 Control de la permeabilidad de la infraestructura para la fauna

Objetivos: Asegurar la permeabilidad adecuada de la carretera para la fauna (limitación del efecto barrera).

Actuaciones: Seguimiento de la mortandad de vertebrados.

Lugar de inspección: Ámbito de las obras

Parámetros de control y umbrales:

Indicador de impacto: Permeabilidad de la carretera en los pasos naturales de fauna; presencia de individuos muertos en la plataforma.

Valor límite o umbral: Ausencia de pasos de fauna en los puntos de paso natural; presencia de individuos muertos de especies singulares, amenazadas o protegidas.

Frecuencia de control: Semestral.

Medidas protectoras y correctoras: Pasos de fauna.

Documentación: Informes ordinarios.

7.3 Informes

7.3.1 Comunicación del Acta de Comprobación del Replanteo

Será el primero de los informes a remitir. Asimismo, debería incluirse aquella documentación que la Declaración de Impacto Ambiental pudiera exigir de forma previa al inicio de las obras, y que no se encuentre incluida en el proyecto de construcción.

7.3.2 Informes ordinarios

Se elaborará durante toda la duración de las obras, mensualmente desde la fecha del Acta de Replanteo. Reflejarán todas las operaciones realizadas en dicho período de tiempo de las labores de vigilancia y seguimiento ambiental de las obras.

Se extenderán durante el periodo de garantía con frecuencia trimestral

7.3.3 Informes extraordinarios

Se emitirán cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise una actuación inmediata, y que, por su importancia, merezca la emisión de un informe especial. Estarán referidos a un único tema, no sustituyendo a ningún otro informe.

7.3.4 Informe previo al Acta de Recepción de las Obras.

En este informe se incluirá un resumen y unas conclusiones de todos los aspectos desarrollados a lo largo de la vigilancia y seguimiento ambiental de las obras. Este informe deberá realizarse en todos los casos. El informe recogerá información sobre las actuaciones realmente ejecutadas relativas a los siguientes aspectos:

- En las actuaciones en que sea posible, resultados hasta la fecha de redacción del informe. En caso de resultar negativos, causas de ello.
- Actuaciones pendientes de ejecución.
- Estado y situación definitiva de las obras de protección y restauración realizadas. Estado de la vegetación implantada.
- Estado de la vegetación afectada, con especial referencia a las zonas jalonadas.
- Evolución previsible de las plantaciones realizadas y análisis de las operaciones de mantenimiento que sean necesarias para asegurar el desarrollo satisfactorio de las mismas.
- Propuestas de mejora

7.3.5 Informes especiales

Siempre que se detecte cualquier afección al medio no prevista, de carácter negativo, y que precise una actuación para ser evitada o corregida, se redactará un informe con carácter urgente aportando toda la información necesaria para actuar en consecuencia.

Se elaborarán informes especiales cuando cualquier aspecto de la obra genere unos impactos superiores a los previstos.

7.3.6 Contenido de los informes

En los informes se incluirá, para cada apartado contemplado, un breve resumen de las operaciones desarrolladas al respecto.

Los informes incluirán unas conclusiones sobre el desarrollo de las obras y su cumplimiento de la Declaración de Impacto Ambiental.

El informe final de la fase de construcción será un resumen de todos los informes ordinarios y extraordinarios, incluyendo, para cada aspecto que haya sido objeto de control o seguimiento, unas conclusiones.

Si en la Declaración de Impacto Ambiental se establecen medidas correctoras diferentes de las que se recogen en este EIA, en el informe técnico medioambiental se incluirá el seguimiento de las medidas de control establecidas para la comprobación de la efectividad de dichas medidas correctoras

7.3.7 Informe final del Plan de Vigilancia

El informe final contendrá el resumen y conclusiones de todas las actuaciones de vigilancia y seguimiento desarrolladas, y de los informes emitidos, tanto en la fase primera como en la segunda.

8. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO

Características físicas del proyecto de urbanización que pueden incidir en los posibles efectos adversos significativos que sobre el medio ambiente se puedan producir como consecuencia de accidentes graves o de catástrofes, o susceptibilidad del proyecto a sufrir un daño derivado de un evento determinado.

Los riesgos se analizarán, de acuerdo con la Ley 9/2018, para los casos de:

- Se identificarán los accidentes graves que pueden ocurrir, tanto en fase de construcción, como consecuencia de aquellos elementos vulnerables de la obra que pueden generar, por fallos, errores u omisiones, daños sobre el medio ambiente; como en fase de explotación, asociados éstos únicamente a aquellos casos de accidentes del transporte con mercancías peligrosas y a aquellos riesgos derivados de terceros en los que la infraestructura pueda verse dañada.
- En caso de catástrofes, eventos asociados a fenómenos naturales, se identificarán dentro del ámbito del proyecto las principales zonas de riesgo que pueden tener una influencia directa sobre el mismo.

Las principales zonas de riesgos conocidas, categorizadas y clasificadas a nivel nacional y de comunidad autónoma son:

- Zonas de riesgo de inundaciones.
- Zonas de riesgo sísmico.
- Zonas de riesgos geológicos-geotécnicos: estos riesgos se clasifican en función de las características geotécnicas de las formaciones geológicas atravesadas
- Zonas de riesgo de incendios. Se clasifican en función de la probabilidad del suceso y sus consecuencias desde el punto de vista ambiental (magnitud del daño)
- Zonas de riesgo meteorológico: lluvias torrenciales, viento, nevadas, etc.
- Accidente donde intervengan sustancias peligrosas (SEVESO)

De entre los riesgos indicados, y en base a las características del proyecto de urbanización y del inventario realizado, se concluye:

- El riesgo de incendio deberá ser mitigado mediante el establecimiento de retranqueos entre actividades.
- El riesgo sísmico deberá ser tenido en cuenta en los cálculos realizados para las infraestructuras definidas en el proyecto.
- El riesgo donde intervengan sustancias peligrosas deberá ser estudiado y atendido por cada actividad que se implante. Alta capacidad de accesibilidad acuíferos (vertido de sustancias peligrosas). Área estratégica 1 - recarga de acuíferos.

9. EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS REPERCUSIONES EN LA RED NATURA 2000

El presente proyecto NO prevé repercusiones en la Red Natura, dado el emplazamiento de la actuación en relación a los espacios protegidos.

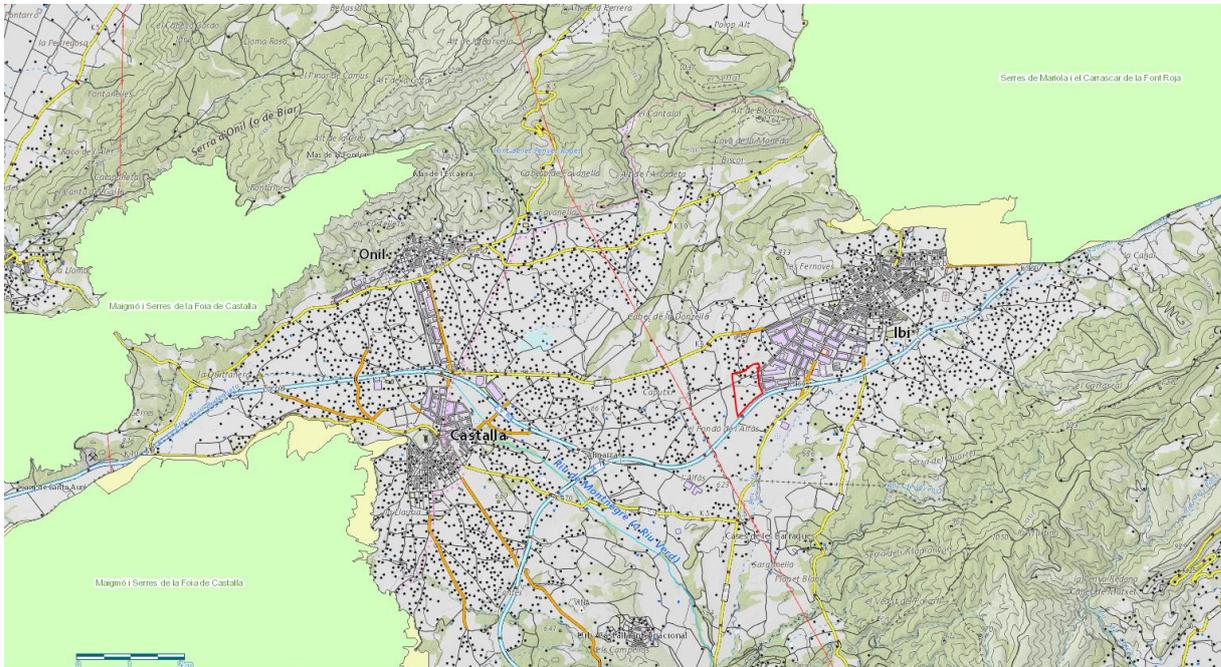


Ilustración 35 Red Natura. Fuente: IDEV

10. RESUMEN (NO TÉCNICO)

El objetivo de la corporación municipal es dotar urbanizar el sector NP I-5.1, a continuación del Polígono Industrial l'Alfàs II, y como respuesta a la demanda de suelo para actividades industriales.

La actuación propuesta concierne a la urbanización de la citada UE, adaptada según las determinaciones del PGOU de Ibi mediante la modificación puntual 27, y desarrollada por el PP definido para dicho ámbito, que define su ordenación detallada. Esta actuación favorece la puesta a disposición de suelo para dar respuesta a la actual demanda y necesidades de expansión de la industria local.

Atendiendo a los aspectos ambientales de la actuación proyectada, se observa una baja incidencia en el medio ambiente, siendo los factores más desfavorables los vinculados con la posible contaminación del suelo, subsuelo y aguas subterráneas durante el desarrollo de las obras y su explotación.

Las obras proyectadas, en líneas generales, consisten urbanizar los viales y zonas verdes necesarios para que el suelo previsto por la intervención adquiera la condición de solar, así como poner a disposición del municipio nuevos suelos dotacionales de equipamiento y ejecutar las redes de servicios necesarias desde los criterios de la eficiencia y el medio ambiente: iluminación, telecomunicaciones, gas, red de saneamiento de fecales (y su conexión con la EDAR existente) y red de saneamiento de pluviales (mediante vertido 0 en T15). Se dotará del ajardinamiento, plazas de aparcamiento, itinerarios peatonales, mobiliario urbano, etc. preciso para garantizar su funcionalidad.

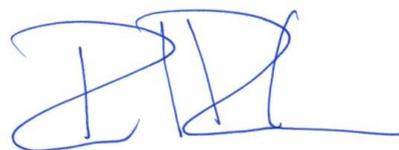
Las medidas de vigilancia ambiental descritas en el documento deberán ser incluidas y presupuestadas en el proyecto de ejecución que se desarrolle en base al documento presentado.

La alteración significativa del proyecto de urbanización conlleva una actualización y revisión de los impactos estimados, así como, de cuantas interacciones susciten.

Valencia, junio del 2022



Pedro Millán Romero
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Nº Col: 33.246



Rafael A. Ibáñez Sánchez-Robles
Arquitecto
Nº COACV: 7.699

(En representación del equipo técnico)

ANEXO I. NORMATIVA

1. Impacto ambiental

1.1. Comunitaria

- Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de diciembre de 2011, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.

1.2. Estatal

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE nº 296, de 11/12/13)
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes 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.

1.3. Autonómica

Vigente en lo no regulado por la estatal y cuando suponga mayor nivel de protección ambiental

- Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat Valenciana, de Impacto Ambiental (DOCV nº 1021, de 08/03/89).
- Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989 (DOCV nº 1412, de 30/10/90).
- Orden de 3 de enero de 2005, de la Conselleria de Territorio y Vivienda, por la que se establece el contenido mínimo de los estudios de impacto ambiental que se hayan de tramitar ante esta conselleria (DOCV nº 4922, de 12/01/05).
- Decreto 32/2006, de 10 de marzo, del Consell de la Generalitat, por el que se modifica el Decreto 162/1990, de 15 de octubre, del Consell de la Generalitat, por el que se aprobó el Reglamento para la ejecución de la Ley 2/1989, de 3 de marzo, de la Generalitat, de Impacto Ambiental (DOCV nº 5218, de 14/03/06).
- Ley 5/2014, de 25 de julio, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Generalitat Valenciana.
- Ley 6/2014 de Prevención, Calidad y Control Ambiental de la Comunidad Valenciana.

2. Atmósfera

- Decreto 266/2004 de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.
- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica

3. Fauna y flora

- Orden AAA/1771/2015, de 31 de agosto, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves)
- Directiva 97/62/CE de 27 de octubre, que modifica los Anexos I y II de la Directiva Hábitats.
- Directiva 92/43/CEE del Consejo de 21 de mayo de 1992 relativa a la conservación de hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Dir.Hábitats)
- ORDEN 6/2013, de 25 de marzo, de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, por la que se modifican los listados valencianos de especies protegidas de flora y fauna
- Decreto 32/2004, de 27 de febrero, del Consell de la Generalitat, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas y se establecen categorías y normas para su protección.
- Decreto 70/2009, de 22 de mayo, del Consell, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas y se regulan medidas adicionales de conservación.
- Ley 40/1997, de 5 de noviembre, sobre reforma de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre.
- Ley 41/1997, de 5 de noviembre, por la que se modifica la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres.
- Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres.
- Real Decreto 1997/1995 de 7 de diciembre, que establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de la flora y la fauna silvestres y de sus hábitats naturales.
- Resolución de 15 de octubre de 2010, del conseller de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda y vicepresidente tercero del Consell, por la que se establecen las zonas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución, y se ordenan medidas para la reducción de la mortalidad de aves en líneas eléctricas de alta tensión.
- Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra colisión y electrocución en líneas eléctricas de alta tensión.
- Ley 11/2014, de 3 de julio, por la que se modifica la ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.

- Decreto 21/2012, de 27 de enero, del Consell, por el que se regula el procedimiento de elaboración y aprobación de los planes de recuperación y conservación de especies catalogadas de fauna y flora silvestres, y el procedimiento de emisión de autorizaciones de afectación a especies silvestres.

4. Espacios naturales protegidos

- Decreto 60/2012, de 5 de abril, del Consell, por el que se regula el régimen especial de evaluación y de aprobación, autorización o conformidad de planes, programas y proyectos que puedan afectar a la Red Natura 2000.
- Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Espacios Naturales Protegidos.
- Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre, por el que se aprueba el Plan estratégico del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad 2011-2017, en aplicación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

5. Contaminación acústica

- Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica

6. Gestión forestal e incendios

- Decreto 58/2013, de 3 de mayo, del Consell, por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunidad Valenciana.
- Ley 3/1993, de 9 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, Forestal de la Comunidad Valenciana.
- Decreto 8/2008, de 25 de enero, del Consell, por el que se regula la circulación de vehículos por los terrenos forestales de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 7/2004 de 23 de enero sobre normas de seguridad en prevención de incendios forestales en la ejecución de obras y trabajos realizados en terrenos forestales o en sus inmediaciones.
- Decreto 163/1998, de 6 de octubre, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan Especial Frente al Riesgo de Incendios Forestales de la Comunitat Valenciana.

7. Patrimonio cultural y vías pecuarias

- Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano, modificada por la Ley 5/2007 de 9 de febrero.
- Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español.

- Ley 3/2014, de 11 de julio, de la Generalitat, de Vías Pecuarias de la Comunitat Valenciana.

8. Residuos

- Ley 10/2000, de 12 de diciembre, de Residuos de la Comunidad Valenciana.
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.