

DIPUTACIÓN DE VALENCIA

**Servicio de Asistencia Técnica
Cooperación Municipal**



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS

EVALUACIÓN AMBIENTAL Y TERRITORIAL ESTRATÉGICA

VERSIÓN PRELIMINAR DEL PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Tomo II



Septiembre, 2023



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

EQUIPO REDACTOR:



OSCAR TERRASA SALES
Dirección Técnica General
Arquitecto

LOLA MERINO SANJUAN
M^a DESAMPARADOS GARCIA ESTEVE
ANGEL IZQUIERDO CAMARASA
ALICIA ZÚÑIGA SAIZ
Arquitectos

VERÓNICA VALERA FURIÓ
Ingeniera de Obras Públicas

CONSUELO GARCÍA RICART
RAQUEL PAREJA MARTÍNEZ
EDUARDO CASADO RODRIGO
Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

ALBERTO RAMÓN COSÍN
Abogado

PAU GAJA SILVESTRE
NOELIA BELDA CALATAYUD
OSCAR I. TERRASA MERINO
Ingenieros Industriales

LUIS QUESADA MUELAS
Coordinación Ambiental y Paisaje
Geógrafo

JOSÉ VICENTE SÁNCHEZ CABRERA
Geógrafo

NATALIA LOSADA GARCÍA
Licenciada en Ciencias Ambientales

INÉS BLAY GIL
Arqueóloga

EMPRESAS COLABORADORAS





ÍNDICE

4.	<u>CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO TERRITORIAL</u>	6
4.1.	Topografía	6
4.2.	Geología	9
4.2.1.	Geomorfología	9
4.2.2.	Estratigrafía y litología	10
4.3.	Edafología	14
4.4.	Climatología	16
4.4.1.	Descripción climática general	17
4.4.2.	Temperaturas	18
4.4.3.	Precipitaciones	20
4.4.4.	Calidad del aire	21
4.5.	Cambio Climático	29
4.5.1.	Marco legal	29
4.5.2.	Identificación de impactos	30
4.5.3.	Líneas de actuación: mitigación y adaptación	44
4.6.	Hidrografía	46
4.6.1.	Hidrografía superficial	46
4.6.2.	Hidrografía subterránea	52
4.7.	Flora y vegetación	69
4.7.1.	Introducción	69
4.7.2.	Disposiciones legales relativas a la flora y vegetación	69
4.7.3.	Flora y vegetación del término municipal	71
4.7.4.	Formaciones vegetales	71
4.7.5.	Suelo forestal	72
4.8.	Fauna	78
4.8.1.	Disposiciones legales relativas a fauna	78
4.8.2.	Fauna del término municipal	80
4.9.	Infraestructuras y equipamientos	86
4.9.1.	Abastecimiento de aguas y depuración de las aguas residuales	86
4.9.2.	Gestión de residuos	90
4.9.3.	Red eléctrica	96
4.9.4.	Infraestructuras viarias y ferrocarriles	97



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

4.9.5. Tráfico y movilidad	98
4.9.6. Centros sanitarios.....	103
4.9.7. Centros de educación	103
4.9.8. Cementerios	104
4.9.9. Equipamientos deportivos.....	104
4.10. Medio sociocultural	105
4.10.1. Historia del municipio y su poblamiento.....	105
4.10.2. Evolución histórica del núcleo urbano.....	108
4.10.3. Patrimonio cultural	117
4.10.4. Fiestas tradicionales	120
4.10.5. Senderos y áreas recreativas	121
4.11. Medio socioeconómico.....	122
4.11.1. Demografía.....	122
4.11.2. Estructura productiva de la población.....	135
4.11.3. Sectores económicos	137
4.12. Paisaje	141
4.12.1. Características generales del paisaje.....	141
4.12.2. Unidades de paisaje y Paisajes de Relevancia Regional.....	141
4.12.3. Subunidades paisajísticas resultantes (ámbito local)	143
4.12.4. Recursos Paisajísticos	149
4.12.5. Objetivos generales de calidad paisajística.....	151
4.12.6. Objetivos de calidad específicos	152
4.12.7. Base metodológica para el análisis del paisaje local (subunidades)	155
4.13. Usos del suelo.....	155
4.13.1. Capacidad de uso del suelo.....	157
4.13.2. Aprovechamiento de rocas industriales y derechos mineros	161
4.14. Afección de riesgos naturales.....	162
4.14.1. Riesgo de contaminación de las Aguas Subterráneas.....	163
4.14.2. Riesgo de inundación	167
4.14.3. Riesgo de deslizamientos y desprendimientos	173
4.14.4. Riesgo de erosión actual y potencial	175
4.14.5. Riesgo de subsidencia y colapso	177
4.14.6. Riesgo de accidentes graves	177
4.14.7. Riesgo ocasionado por accidente en el transporte de mercancías peligrosas.....	178
4.14.8. Riesgo Sísmico	179



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

4.14.9. Riesgo de incendios forestales.....	181
4.15. Otras afecciones legales	187
4.15.1. Directiva Hábitats.....	187
4.15.2. Red Natura 2000	188
4.15.3. Red de Espacios Naturales Protegidos	190
4.15.4. Vías Pecuarias.....	192
4.15.5. Microrreservas	194
4.15.6. Reservas y planes de recuperación de fauna	194
4.15.7. Producción de materiales forestales de reproducción.....	194
4.15.8. Espacios cinegéticos y cotos de pesca	195
4.15.9. Zonas de Actuación Urgente	196
4.15.10. Árboles monumentales	197
4.15.11. Plan Eólico de la Comunitat Valenciana.....	197
4.15.12. Acústica preoperacional.....	198
4.16. Unidades ambientales	206
4.17. Capacidad de acogida del territorio	210
4.17.1. Metodología	210
4.17.2. Capacidad de acogida del territorio	210
4.17.3. Cálculo de la capacidad de acogida	215
4.18. Vulnerabilidad del territorio	217
4.18.1. Vulnerabilidad de acuíferos	217
4.18.2. Cobertura vegetal.....	218
4.18.3. Ambientes de interés	218
4.18.4. Pendiente del terreno.....	219
4.18.5. Cálculo de la vulnerabilidad	220
4.19. Matriz de aptitud global.....	222



4. CARACTERÍSTICAS DEL ÁMBITO TERRITORIAL

4.1. Topografía

El municipio de Petrés está situado en la vega baja del río Palancia. Sus límites son: al, E y S, Sagunto; al SO y O, Gilet. El relieve del término presenta solamente tres accidentes importantes: el río Palancia, que limita el término por el S, la montaña del Ponera, cuyas laderas penetran por el N, alcanzando una altitud máxima de 185m en un cerro de areniscas triásicas que se levanta al NO de la población y el cerro conocido como el monte de La Rodana, de 187 m en la parte central del municipio.

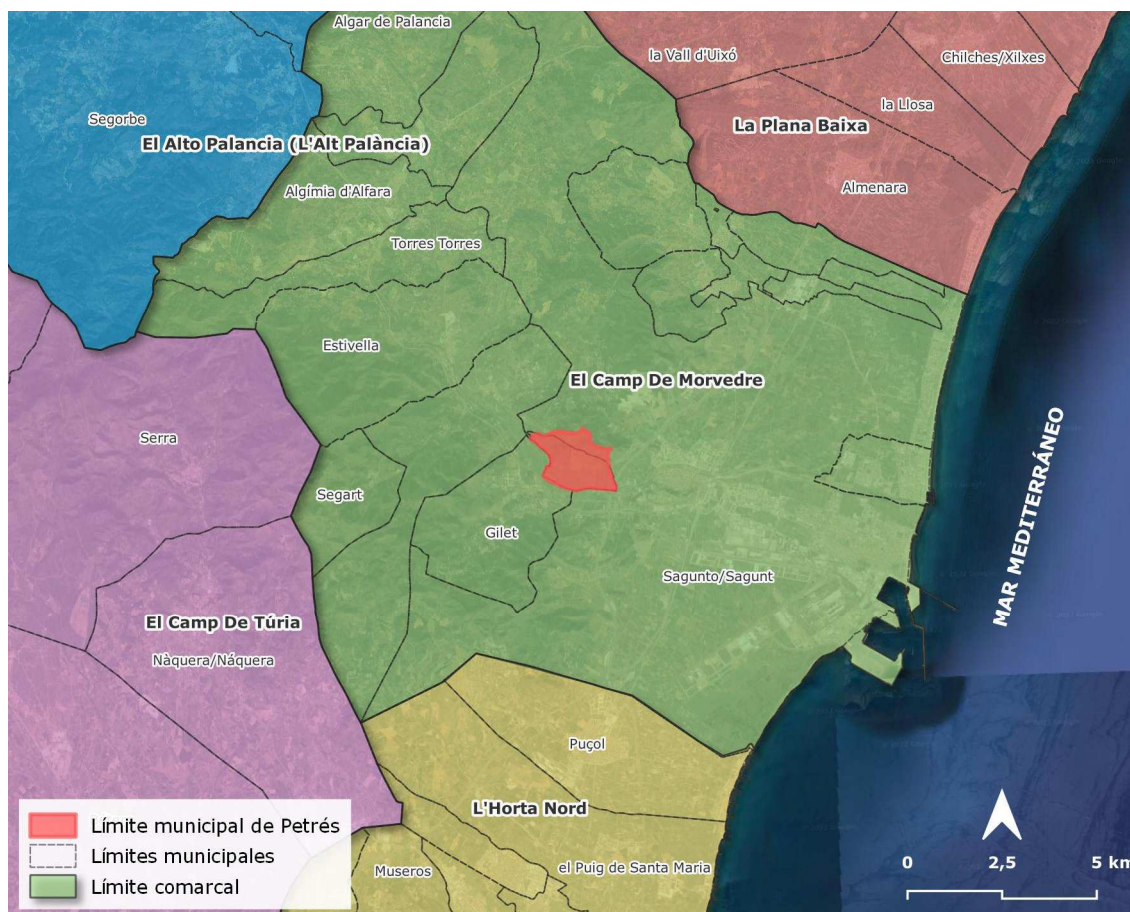


Imagen 1. Situación del T.M de Petrés. Fuente: IGN.

En cuanto a su fisiografía, presenta, por tanto, tres zonas bien diferenciadas:

- Llanura: correspondiente a la zona sur del municipio, donde discurre el río Palancia y la zona de vega asociada a cultivos agrícolas.
- Colinado: comprende la zona centro-norte del municipio, abarcando el núcleo



urbano consolidado y zonas aledañas al norte, a los pies de la montaña del Ponera.

- Montañoso/Piedemonte: Corresponde con la zona ocupada por el macizo central del monte de La Rodana.

El término consta de tres sectores claramente diferenciados: al norte, de naturaleza ondulada por las estribaciones de las montañas del Ponera, al sur, de naturaleza llana favorecida por la presencia del cauce del río Palancia y el terreno de vega asociado, y zona de montaña, representada por la localización en el sector central del municipio, al NO del núcleo de población, del monte de la Rodana. Estos sectores fisiográficos se diferencian por un lado por sus materiales. La parte sur, de carácter plano, abundan los materiales de cantos, graveras y arenas, abarcando el lecho y llanura de inundación del río Palancia hasta el borde del núcleo urbano consolidado. Se trata de una zona aprovechada intensamente por los cultivos agrícolas caracterizados por la presencia del arbolado frutícola en régimen de explotación en regadío.

La zona norte, de naturaleza ondulada se caracteriza por la presencia de materiales con litología similar de cantos, graveras a los que se le añade también composición arcillosa, extendiéndose por las laderas de la montaña del Ponera, al norte del término municipal, y bordeando la elevación, en el centro del término, de La Rodana. Se trata de una zona de carácter forestal con predominancia de los estratos arbustivos, actuando esta zona como límite administrativo con el municipio de Sagunto. Por último, el hito fisiográfico y topográfico que supone La Rodana, en la parte centro-noroeste del término municipal, constituido por dolomías, con abundancia de especies vegetales y con una presencia de clara dominancia sobre el terreno del municipio.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

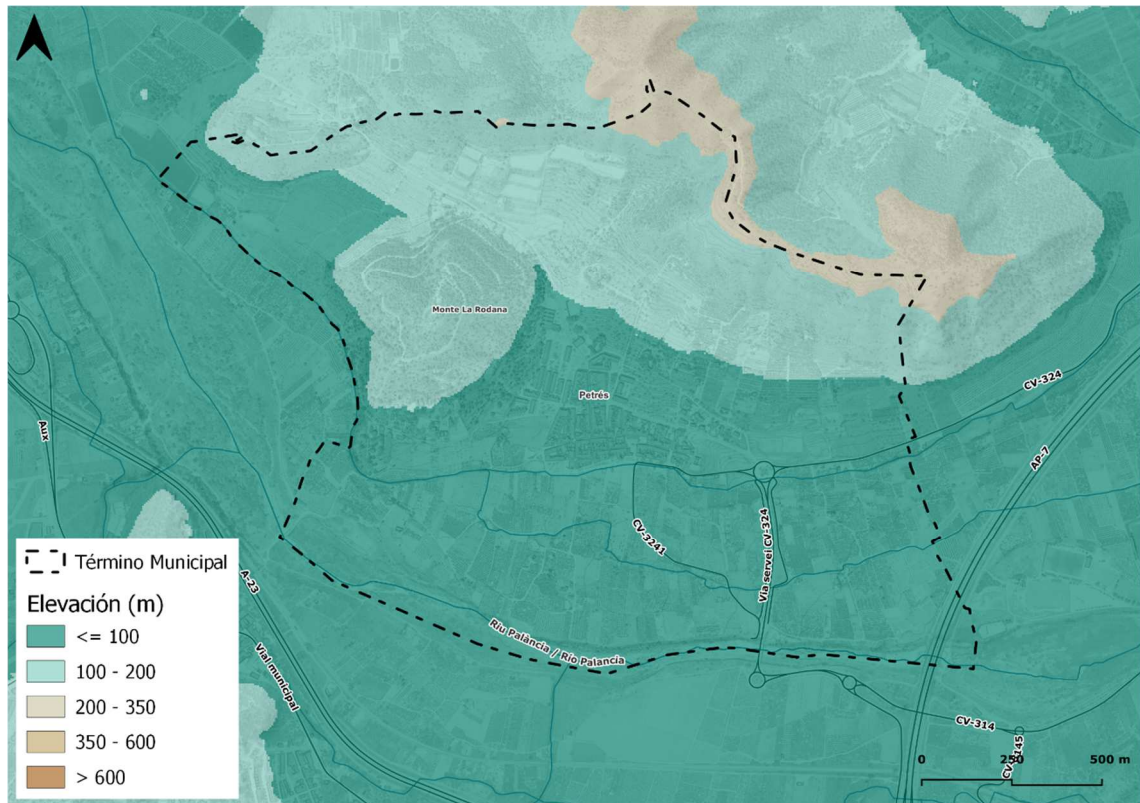


Imagen 2. Mapa Altimétrico de Petrés. Fuente: IDEV.

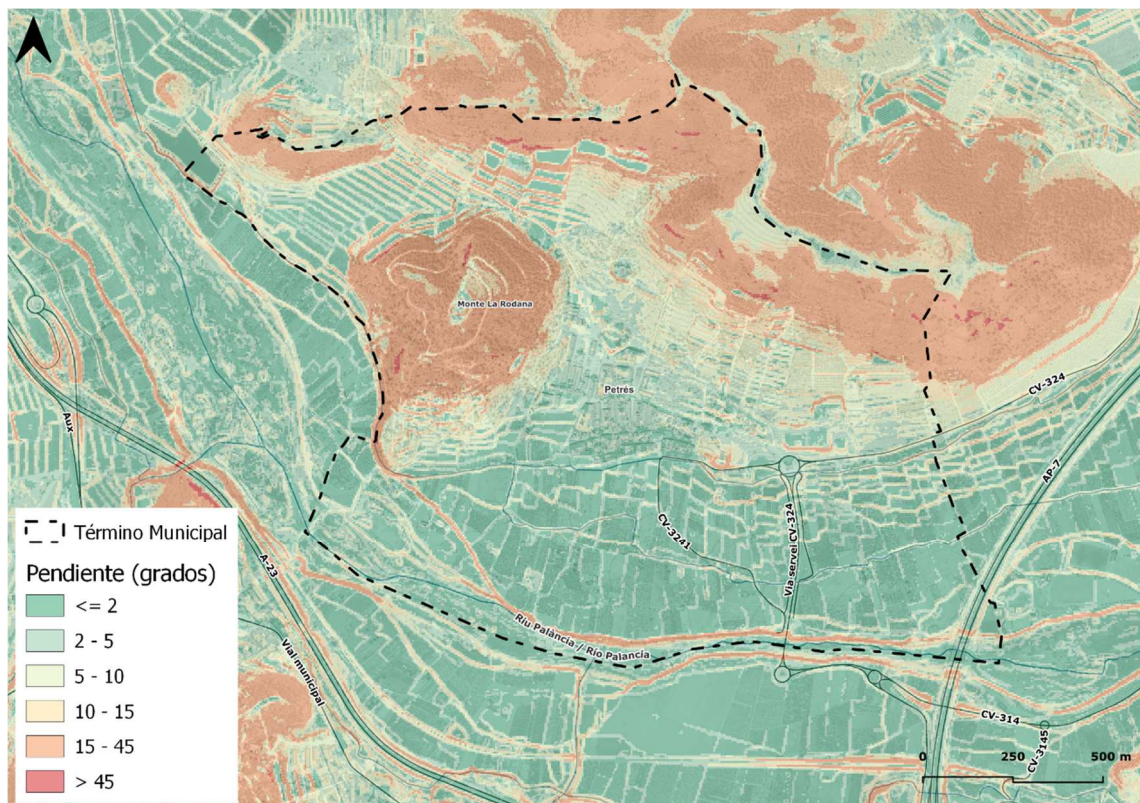


Imagen 3. Mapa de pendientes en Petrés. Fuente: IDEV.



4.2. Geología

Las propiedades del material geológico poseen gran importancia en la diferenciación edáfica, por lo que es conveniente realizar una síntesis litológica agrupando los materiales en función de sus características químicas y físicas, como son el grado de consolidación, materiales carbonatados, etc., que intervienen en dicha diferenciación.

Por lo que respecta al marco geológico, la parte Este de la Comunidad Valenciana, próxima al mar Mediterráneo, junto con las depresiones y valles interior, están constituidos por rocas Cenozoicas, formadas durante el Terciario y Cuaternario, y son de naturaleza fundamentalmente terrígena (arenas y limos).

4.2.1. Geomorfología

Petrés se ubica en la comarca del Campo del Murviedro. A nivel comarcal, la orografía reproduce en lo extremo la complejidad de la estructura geológica. Al sur y oeste del río, las montañas forman parte del conjunto de sierras que separan las cuencas del Palancia y del Túria y que, con base en el macizo de Rebalsadores o de Portacoeli constituyen estribaciones de abrupto perfil orientadas hacia el río. Estas alineaciones dejan entre sí estrechos valles en Gilet y Segart o anchos ondulados llanos en Estivella, Baronía de Torres-Torres y Árguenes. Los montes van disminuyendo en altitud a medida que se aproximan al mar hasta llegar a una línea, desde los seis a los ocho kilómetros de la costa, en que cerros de 200 a 300 metros dan paso en busca de transición a un llano que termina en las playas de Sagunto y Canet d'En Berenguer. El llano, en pendiente hacia el mar, funde el ensanchamiento deltaico del valle del Palancia con la Vall de Segó y con las marismas litorales, adosadas a norte y sur.

El relieve de Petrés es llano con suaves ondulaciones y la irrupción de las laderas del Ponera al norte del municipio, con alturas oscilantes entre los 100 y 170 m, así como la presencia de dominancia paisaística del macizo elevado de La Rodana (187 m). la parte sur, de naturaleza llana, por donde discurre el río y su área de inundación, las alturas observables oscilan entre los 75-85 m aproximadamente, siendo esta zona por tanto muy apta, no sólo desde el punto de vista topográfico, sino también litológico y edafológico, para el desarrollo de la actividad agrícola.



4.2.2. Estratigrafía y litología

La litología de Petrés se caracteriza por la abundancia de los materiales compuestos por bloques, cantos y gravas con matriz arcillosa (coluviones), del Pleistoceno Superior, en la parte norte del municipio, así como el núcleo de arenisca constiuido por el bloque de la montaña de La Rodana. En la parte central del municipio, se encuentra una franja de gravas, cantos, arenas y limos (abanicos deltaicos) del Holoceno que se extiende hacia el este. Continuando el desnivel hasta el lecho del cauce del río Palancia, se localiza la zona de terrazas compuestas por gravas, cantos y bloques con matriz arenosa del Pleistoceno Superior, y justo en la rivera del Palancia, delimitanto el cauce con la zona de terrazas, se encuentra un segmento de materiales similares a los de la zona de diposición en terrazas, conformando el fondo de valle o rambla perteneciente al Holoceno.

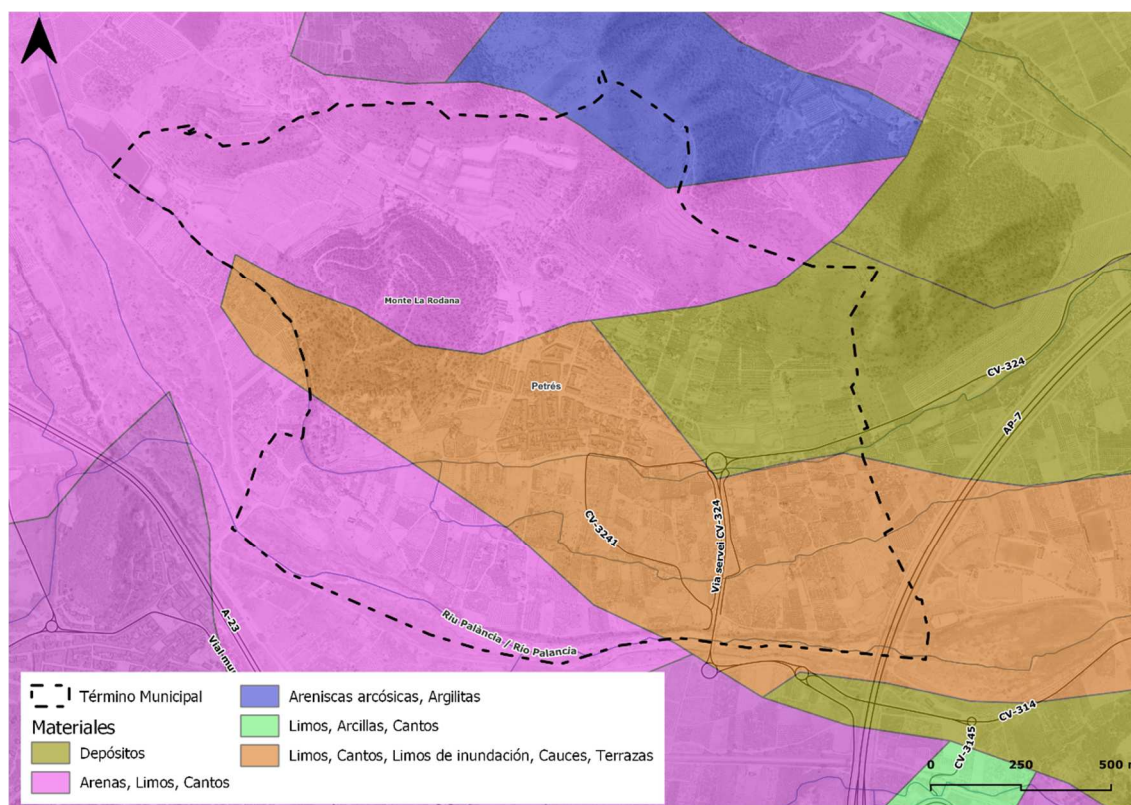


Imagen 4. Mapa litológico de Petrés. Fuente: IDEV.



4.2.2.1. Rasgos Litoestratigráficos

De acuerdo con su aspecto morfológico, se distinguen dos zonas diferentes: el área montañosa, a la que corresponden los materiales más antiguos y las depresiones, ocupadas por materiales terciarios y con sedimentos del período Cuaternario.

A nivel municipal, y englobados dentro del ámbito de estudio que ofrece el IGME (hoja 668) encontramos materiales de las siguientes eras:

MESOZOICO

a) Triásico.

- Arcillas rojas: con frecuentes intercalaciones de arenisca micácea y tono rojizo y potencias del orden de 80 m.
- Areniscas ortocuarcíticas: muy compactas, en bancos gruesos de tonos rojos, violáceos y blancos; en el tercio inferior intercalaciones delgadas de limolitas arenosas. Potencia del orden de 200 m.
- Arcillas arenosas rojas: con alternancias muy subordinadas de arenisca micácea, pero consistente. A techo de este nivel existe un tramo evaporítico, de 10 a 30 m de potencia, integrado por margas y arcillas abigarradas de aspecto pizarreño, de facies Röt. La potencia del tramo es de 100-150 m.

CENOZOICO:

a) CUATERNARIO.

- Depósitos de pie de monte: Forman una orla discontinua paralela a las estribaciones orientales de la Sierra del Espadán. Se trata de un glacis de pie de monte antiguo superficialmente degradado por la instalación de una incipiente red fluvial. Litológicamente está constituido por una brecha heterométrica y polimíctica, con tamaño de canto variable desde 5 a 15 cm, englobados en una matriz arcillosa o arenosa, con cemento calcáreo.
- Coluvión en orla: se distingue perfectamente de la unidad anterior por su mayor pendiente, y constituye una franja homogénea que se adapta a los relieves montañosos. Da lugar a depósitos de gran potencia, formados en su mayor parte por arcillas rojas con cantos angulosos, heterométricos y



polimícticos, de aspecto caótico.

- Conos de deyección: sobre el coluvión en orla se han encajado algunos arroyos que han dado lugar a la deposición de materiales arcillosos, con cantos más redondeados, que adquieren la típica forma de conos de deyección. Son poco potentes y aparecen casi enrasados con el coluvión citado.
- Mantos de arroyada: forman un glacis más reciente, bajo el cual desaparece el glacis descrito con anterioridad. La diferencia entre ambos depósitos es que uno está formado por arcillas rojas, con niveles de cantos y costras zonales, mientras que el otro está formado por arcillas rojas, con cantos de costra caliza, y se sitúa más próximo a los relieves montañosos.
- Coluviones: aparecen encostrados sobre los relieves mesozoicos, y se diferencian de los coluviones en orla por su distribución más irregular, menor extensión y carecer de encostramiento superficial. El material constituyente es una arcilla roja, con cantos sueltos, angulosos, de disposición caótica.
- Depósitos aluviales y de fondo de rambla: son depósitos constituidos por arcilla arenosa los primeros y cantos sueltos los segundos.
- Depósitos aluvial-coluvial: litológicamente están formados por arcillas, con cantos poligénicos.
- Terrazas fluviales: se presentan cinco niveles de terrazas, la mayor parte de ellas de depósito, aunque no se excluye la posibilidad de que una misma terraza pueda presentarse en forma de terraza erosiva o de depósito.



4.3. Edafología

Dentro de la zona de estudio del municipio de Petrés, se encuentran definidos los siguientes grandes grupos de tipos de suelo.

Fluvisoles

Los Fluvisoles del término de Petrés, se localizan en la zona de vega y cauce de ríos y ramblas. Por su escasa evolución edáfica, mantienen la composición mineralógica y las propiedades del material transportado, las cuales dependen de las características geológicas y geomorfológicas de las zonas atravesadas por el curso del agua. Los Fluvisoles identificados corresponden a Fluvisoles calcáreos, ya que presentan contenidos en carbonatos superiores al 15%. Los Fluvisoles, por sus condiciones de profundidad, permeabilidad y escasas limitaciones físicas o químicas, son suelos susceptibles de alcanzar buena productividad. Sus limitaciones más importantes son el riesgo de inundación, las oscilaciones de la capa freática y, en algunas ocasiones, riegos de salinidad.

Calcisoles

En el término municipal de Petrés, se pueden encontrar zonas de Calcisol cámbico (CLcm), sobre todo asociadas a la mayor parte del núcleo central del municipio. Estos suelos Cálcicos, dentro del horizonte B (Cámbico) se caracterizan por una textura franco-arenosa o más fina, un espesor y profundidad de como mínimo 15 cm y base de 25 cm de base por debajo de la superficie del suelo. Asimismo, la estructura es moderadamente desarrollada o no tiene estructura de roca en la mitad, como mínimo, del volumen del horizonte. Las principales evidencias de alteración se aprecian por un cromatismo de color más fuerte o un hue más rojo o un mayor contenido en arcilla que el horizonte subyacente; así como en la evidencia de eliminación de carbonatos, ya que un horizonte cámbico, siempre tiene un contenido más bajo en carbonatos que el horizonte subyacente de acumulación de carbonatos. Sin embargo, no todos los carbonatos primarios tienen que haber sido lavados. Otro signo de alteración lo supone si no existen carbonatos en el material de partida, ni en el polvo que cae sobre el suelo, la evidencia de alteración necesaria queda satisfecha por la presencia de estructura del suelo y ausencia de estructura de la roca en más del 50% del horizonte.



Otras características del horizonte cámbico es que no tiene la consistencia quebradiza en húmedo típica de un horizonte fragipan y, finalmente, su reserva mineral, cuya capacidad de cambio (por 1 M NH₄OAc) es mayor de 16 cmolc kg⁻¹ en la arcilla; o tiene un contenido en minerales alterables en la fracción de 50-200 micras mayor del 10%. Esta condición puede sustituirse por la reserva total en bases (RTB=intercambiables más Ca, Mg, K y Na minerales). Se requiere una RTB de 25 cmolc kg⁻¹

Leptosoles

En el término municipal de Petrés, se pueden encontrar este tipo de suelos asociados a las zonas de mayor elevación (laderas y elevaciones al norte y noroeste del municipio). Concretamente, el Leptosol calcárico (LPca). Los Leptosoles calcáreos están desarrollados sobre calizas sueltas que impiden el desarrollo de la vegetación y la acumulación de materia orgánica. Un clima árido favorece su permanencia. El material presenta una fuerte efervescencia con HCl al 10 % en la mayor parte de la tierra fina, o presenta más del 2 % de equivalente en carbonato cálcico.



4.4. Climatología

El clima representa un factor determinante para el desarrollo de cualquier actividad humana, es por ello por lo que merece una especial atención dentro del análisis de las características del entorno objeto del presente estudio.

El clima de la Comunidad Valencia es claramente Mediterráneo, como clima templado de la variedad subtropical está caracterizado por sus inviernos templados y los veranos secos y calurosos, esto último le diferencia del resto de climas subtropicales que se dan en las zonas intertropicales del globo, ya que los veranos en la Comunidad Valenciana no solamente son calurosos sino que también secos ya que la época de lluvias está muy condicionada a los temporales de levante que se producen y reactivan en la estación otoñal.

Las precipitaciones, por tanto, no se distribuyen en el tiempo igual que en las zonas intertropicales y tampoco dejan la misma cantidad de agua acumulada durante el año. En la Comunidad Valenciana hablamos de unas precipitaciones medias de entorno a los 400-500mm año.

El clima de la Comunidad Valenciana se caracteriza por la baja frecuencia e intensidad de épocas frías y una marcada oscilación térmica. Las precipitaciones son escasas y muy concentradas en el otoño. La orografía influye en la distribución del clima, debido a la orientación general de las principales alineaciones montañosas respecto a la costa, y a la función del mar como agente termonivelador y aportador de humedad.

A continuación, se describen las características climatológicas del municipio.

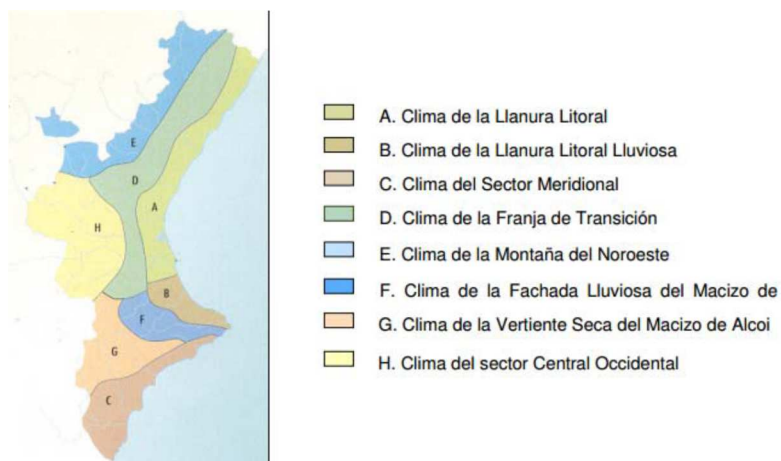


Imagen 6. Clima en la Comunitat Valenciana. Fuente: Atlas climático de la Comunitat Valenciana.



4.4.1. Descripción climática general

El régimen anual de precipitaciones no es muy abundante, 519,4 mm de media comarcal. Hay una marcada diferencia, de 153,4 mm, entre el municipio de mayor pluviosidad, Gilet (localizado en la vertiente oriental de la Calderona, con un registro de 628,6 mm), y el de menor, Canet d'En Berenguer (en el llano litoral al norte de la desembocadura del río Palancia, con 475,2 mm). Sin embargo, las diferencias entre el resto de las localidades no son tan pronunciadas, pues once de ellas presentan precipitaciones entre los 490 y 550 mm, mientras que el resto, Estivella, Albalat dels Tarongers y Segart, localizados también en las laderas de la Sierra de Calderona, como Gilet, superan los 550 mm.

Se da un marcado contraste en el régimen de precipitaciones mensuales. El climograma de Gilet, en la estación de Sant Esperit, dibuja una distribución irregular a lo largo del año, con una amplitud pluviométrica de más de 90 mm entre el mes más lluvioso, octubre, y el más seco, julio. La variabilidad mensual marca también la estacionalidad típica de un clima mediterráneo. En otoño (septiembre, octubre y noviembre) se registran las mayores precipitaciones, superiores a 60 mm y que, en conjunto, suman un tercio de la lluvia anual. De diciembre a febrero, las lluvias son algo más escasas, con registros cercanos a 20 mm. En primavera se da un repunte, aunque menor que el de otoño, con lluvias superiores a 20 mm y máximos en abril. Es en el verano cuando se establece un período de sequía, pues en los meses de junio, julio y agosto no se superan los 15 mm, coincidiendo con la estación de máximas temperaturas del año.

Las temperaturas de la comarca son suaves, con un valor medio de 16,5 °C. El registro de temperaturas medias muestra una cierta variabilidad entre los municipios, aunque los contrastes entre ellos no son considerables, pues la diferencia térmica de las medias anuales es de 1,4 °C. Segart y Torres Torres presentan valores medios ligeramente por debajo de 16°C; por el contrario, Canet d'En Berenguer tiene una temperatura media de 17,1 °C, mientras que los valores del resto de municipios oscilan entre 16 y 17 °C.

El patrón en las temperaturas medias anuales, indicando una cierta homogeneidad en su distribución, se repite también con los valores mínimos de enero y máximos de julio. En invierno, el valor medio de la comarca es de 9,7 °C, con una diferencia térmica de 1,5 °C, determinada por el mínimo de Estivella (8,9 °C) y el



máximo de 10,4 °C en Canet d'en Berenguer. En verano, la temperatura media comarcal alcanza los 24,2°C, con un contrasta de temperaturas bajo, de 1,2 °C, que queda establecido entre el valor mínimo de Segart (23,4 °C) y el máximo de Canet d'en Berenguer (24,6 °C). Las amplitudes entre las temperaturas de verano y las de invierno son bajas: todos los municipios están en un rango muy similar, con pocas diferencias entre ellos, oscilando entre 13,8 °C (Gilet) y 15,2 °C (Algar de Palància).

El patrón mensual de temperaturas muestra un clima con inviernos suaves y veranos con meses algo calurosos. Ninguno de los meses más fríos registra temperaturas inferiores a 10 °C. Tampoco en la estación cálida aparecen valores superiores a 25 °C. Durante los meses centrales del año, en junio, julio, agosto y septiembre, las temperaturas son superiores a 20 °C; en el resto los valores oscilan entre 10 y 20 °C.

La proximidad al mar del Camp de Morvedre le confiere unas ciertas características de clima mediterráneo de litoral; sin embargo, la influencia de la Serra de Calderona, en su sector occidental, matiza en cierta medida esos rasgos generales, dándose diferencias comarcales entre algunos de los dieciséis municipios que componen la comarca, pudiéndose distinguir dos climas generales:

Clima de la llanura litoral septentrional. Con precipitaciones medias anuales en torno a los 450 mm. Presenta doble pico de máximos anuales (el más pronunciado en otoño, y un segundo pico menos intenso en primavera), y pronunciada sequía en verano, de unos cuatro meses consecutivos. De inviernos suaves y veranos cálidos, la temperatura media anual está entre 16 y 18 °C.

Hacia el interior, en la franja montañosa de la Calderona, pueden darse características propias del clima de la franja de transición. En este sector las principales diferencias con el clima de la llanura litoral serían un cierto aumento de las precipitaciones medias anuales (sobre 500 mm), la disminución del máximo de lluvias de otoño, y la disminución de las temperaturas, con descenso de la media anual, que queda alrededor de los 15 °C).

4.4.2. Temperaturas

Las temperaturas son suaves, con un valor medio de 16,5 °C. La variabilidad entre los municipios es escasa, en torno a 1,4 °C. Las temperaturas son por tanto



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

homogéneas, con valores mínimos en enero y máximos en julio. Los inviernos son suaves con temperaturas que no bajan de los 10 °C y veranos ciertamente calurosos en los meses centrales con valores de hasta 25 °C.

En Petrés, los veranos son calientes, bochornosos y mayormente despejados; los inviernos son largos, fríos, ventosos y parcialmente nublados y está seco durante todo el año. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 6 °C a 29 °C y rara vez baja a menos de 1 °C o sube a más de 32 °C.

La temporada templada dura 3 meses, del 18 de junio al 19 de septiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 26 °C. El día más caluroso del año es el 10 de agosto, con una temperatura máxima promedio de 29 °C y una temperatura mínima promedio de 21 °C.

La temporada fresca dura 4 meses, del 19 de noviembre al 18 de marzo, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 18 °C. El día más frío del año es el 7 de enero, con una temperatura mínima promedio de 6 °C y máxima promedio de 15 °C.

	Tª MÁXIMAS (°C)	Tª MÍNIMAS (°C)	Tª MEDIAS (°C)
ENERO	14,9	6,4	10,6
FEBRERO	14,8	7	10,9
MARZO	17,7	8,4	13
ABRIL	19,5	10,5	15
MAYO	22,4	13,7	18
JUNIO	25,7	17,3	21,5
JULIO	28,5	20,2	24,3
AGOSTO	29	20,8	24,9
SEPTIEMBRE	26,9	18,3	22,6
OCTUBRE	22,9	14	18,4
NOVIEMBRE	18,4	9,7	14
DICIEMBRE	15,7	7	11,3
ANUAL	21,4	12,8	17,0

Tabla 1. Temperaturas máximas, mínimas y medias en Petrés. Fuente: Climate-Data.



4.4.3. Precipitaciones

Se da un marcado contraste en el régimen de precipitaciones mensuales. La variabilidad mensual marca también la estacionalidad típica de un clima mediterráneo. En otoño (septiembre, octubre y noviembre) se registran las mayores precipitaciones, superiores a 60 mm y que, en conjunto, suman un tercio de la lluvia anual. De diciembre a febrero, las lluvias son algo más escasas, con registros cercanos a 20 mm. En primavera se da un repunte, aunque menor que el de otoño, con lluvias superiores a 20 mm y máximos en abril. Es en el verano cuando se establece un período de sequía, pues en los meses de junio, julio y agosto no se superan los 15 mm, coincidiendo con la estación de máximas temperaturas del año.

La temporada más húmeda dura 8,8 meses, desde el 1 de septiembre al 27 de mayo, con una probabilidad de más del 12% de que cierto día será un día mojado. La probabilidad máxima de un día mojado es del 19%, concretamente el 12 de octubre. La temporada más seca dura 3,2 meses, del 27 de mayo al 1 de septiembre. La probabilidad mínima de un día mojado es del 4 %, concretamente el 7 de julio.

La temporada de lluvia dura 10 meses, del 14 de agosto al 18 de junio, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia, de como mínimo 13 mm. La mayoría de la lluvia cae durante los 31 días centrados alrededor del 19 de octubre, con una acumulación total promedio de 45 mm.

El periodo del año sin lluvia dura 1,9 meses, del 18 de junio al 14 de agosto. La fecha aproximada con la menor cantidad de lluvia es el 18 de julio, con una acumulación total promedio de 6 mm.



	PRECIPITACIÓN MEDIA (mm)
ENERO	28
FEBRERO	34
MARZO	31
ABRIL	32
MAYO	36
JUNIO	25
JULIO	11
AGOSTO	19
SEPTIEMBRE	56
OCTUBRE	78
NOVIEMBRE	50
DICIEMBRE	41
TOTAL	441

Tabla 2. Precipitación media (mm) en Petrés. Fuente: CLimate-Data.

4.4.4. Calidad del aire

Para el análisis de la calidad del aire, se han tomado como referencia los valores aportados por los informes de Evaluación de la Calidad del Aire en la Comunidad Valenciana. Petrés se enmarca en la zona ES1005: PALANCIA-JAVALAMBRE (ÁREA COSTERA), la cual incluye las comarcas del Camp de Morvedre y La Plana Baixa, con un total de 22 municipios, una población de 144.767 habitantes y una superficie de 432 Km².

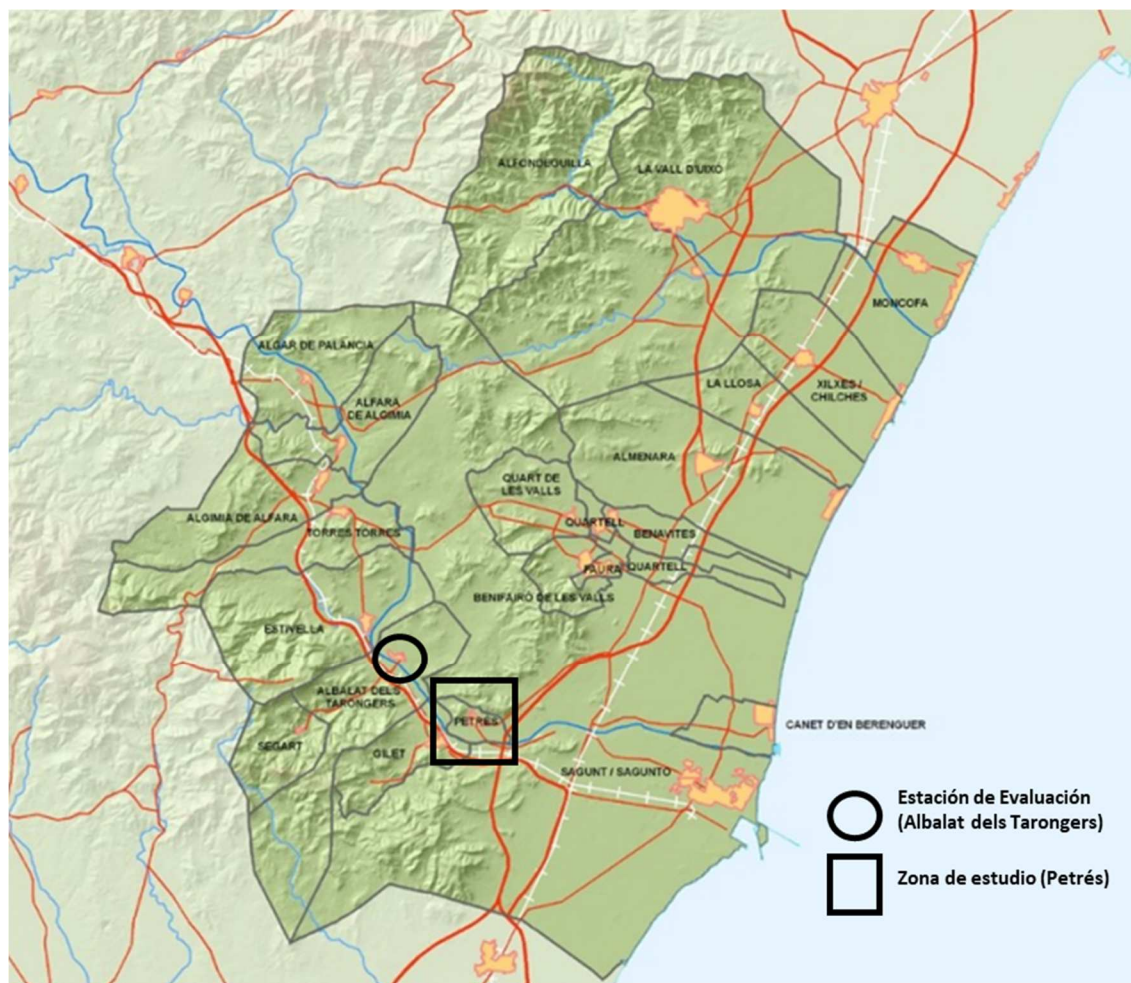


Imagen 7. Ubicación de la estación de medición de referencia. Fuente: GVA.

La estación de medición más cercana a Petrés es la 46010001 ALBALAT DELS TARONGERS, ubicada en el Polideportivo de Albalat de Tarongers, al norte del casco urbano del municipio y a unos 2 Km de Petrés. En esta estación se miden los siguientes componentes:

- Dióxido de azufre (SO_2)
- Dióxido de nitrógeno (NO_2/NO_x)
- Monóxido de Carbono (CO)
- Ozono (O_3)
- Partículas en suspensión inferiores a 10 micras (PM_{10})
- Partículas en suspensión inferiores a 2,5 micras ($\text{PM}_{2.5}$)



En relación con la evaluación de la calidad del aire de esta zona, comentar que todos los valores estadísticos están asociados al porcentaje de datos válidos obtenidos para ese contaminante en el año 2022. Asimismo, los datos de ozono van acompañados de los años que participan en la evaluación, de acuerdo con el apartado J. Criterios de agregación y cálculo del anexo I del Real Decreto 102/2011, relativo a la mejora de la calidad del aire.

De acuerdo con los niveles registrados en la zona ES1005, durante el periodo 2022 no se han superado los valores límite u objetivo de los distintos contaminantes establecidos en la normativa vigente relativa a la mejora de la calidad del aire.

A continuación, se muestran los datos recogidos por las estaciones de la zona, siendo el de referencia para Petrés, tal y como se ha comentado, la de Albalat de Tarongers.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

DIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₂) 2022						
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE <u>DIARIO</u> Nº sup. de 125 µg/m ³ (3 sup./año)	VALOR LÍMITE <u>HORARIO</u> Nº sup. de 350 µg/m ³ (24 sup./año)	DATOS HORARIOS VÁLIDOS		
ES1005	SAGUNT - PORT	0	0	100%		
ES1005	SAGUNT - CEA	0	0	98%		
ES1005	LA VALL D'UIXÓ	0	0	39%		
ES1005	ALBALAT DELS TARONGERS	0	0	90%		
ES1005	ALGAR DE PALÀNCIA	0	0	91%		
DIÓXIDO DE NITRÓGENO (NO ₂) 2022						
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE <u>ANUAL</u> (40 µg/m ³)	VALOR LÍMITE <u>HORARIO</u> Nº sup. de 200 µg/m ³ (18 sup./año)	DATOS HORARIOS VÁLIDOS		
ES1005	SAGUNT - NORD	7,5	0	80%		
ES1005	SAGUNT - PORT	11	0	99%		
ES1005	SAGUNT - CEA	6,7	0	95%		
ES1005	LA VALL D'UIXÓ	7,1	0	36%		
ES1005	ALBALAT DELS TARONGERS	7,1	0	90%		
ES1005	ALGAR DE PALÀNCIA	7,1	0	93%		
MONÓXIDO DE CARBONO (CO) 2022						
ZONA	ESTACIÓN	Máx. diaria medias móviles octohorarias (10 mg/m ³)	DATOS HORARIOS VÁLIDOS			
ES1005	SAGUNT - PORT	0,3	99%			
ES1005	SAGUNT - CEA	0,4	98%			
ES1005	LA VALL D'UIXÓ	0,2	38%			
ES1005	ALBALAT DELS TARONGERS	0,3	93%			
ES1005	ALGAR DE PALÀNCIA	0,3	77%			
OZONO (O ₃) PROTECCIÓN DE LA SALUD 2022						
ZONA	ESTACIÓN	180 µg/m ³ Nº sup. del umbral de información	Valor objetivo protección de la salud (*) 120 µg/m ³ (Nº sup ≤ 25)	Años que participan		
				2020	2021	2022
ES1005	SAGUNT - NORD	0	2		X	X
ES1005	SAGUNT - PORT	0	1		X	X
ES1005	SAGUNT - CEA	0	0			X
ES1005	LA VALL D'UIXÓ	0	6	X	X	X
ES1005	ALBALAT DELS TARONGERS	0	*			
ES1005	ALGAR DE PALÀNCIA	0	5		X	X



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

OZONO (O₃) PROTECCIÓN DE LA VEGETACIÓN 2022							
ZONA	ESTACIÓN	Valor AOT40 valores horarios desde mayo a julio < 18000 µg/m³ x h	Años que participan				
			2018	2019	2020	2021	2022
ES1005	SAGUNT - NORD	8.390		X	X	X	X
ES1005	SAGUNT - PORT	6.629		X		X	X
ES1005	SAGUNT - CEA	9.849	X	X	X	X	X
ES1005	LA VALL D'UIXÓ	14.899	X	X	X	X	X
ES1005	ALBALAT DELS TARONGERS	11.151	X	X	X		X
ES1005	ALGAR DE PALÀNCIA	12.865	X	X		X	X

 Superación valor objetivo AOT40

PARTÍCULAS PM₁₀ SIN DESCUENTO 2022					
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE DIARIO Nº sup. de 50 µg/m³ (35 sup/año)	VALOR LÍMITE ANUAL 40 µg/m³	Percentil 90,4 (50 µg/m³)	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1005	SAGUNT - NORD	0	20,0	31,0	96%
ES1005	SAGUNT - PORT	0	7,5	13,0	90%
ES1005	SAGUNT - CEA	0	9,7	18,0	98%
ES1005	ALBALAT DELS TARONGERS	0	7,4	15,0	87%
ES1005	ALGAR DE PALÀNCIA	0	5,5	9,2	77%

PARTÍCULAS PM₁₀ CON DESCUENTO 2022*					
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE DIARIO Nº sup. de 50 µg/m³ (35 sup/año)	VALOR LÍMITE ANUAL 40 µg/m³	Percentil 90,4 (50 µg/m³)	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1005	SAGUNT - NORD				
ES1005	SAGUNT - PORT				
ES1005	SAGUNT - CEA				
ES1005	ALBALAT DELS TARONGERS				
ES1005	ALGAR DE PALÀNCIA				

*Pendiente de recibir descuentos



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

PARTÍCULAS PM_{2.5} 2022			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE <u>ANUAL</u> 25 µg/m³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1005	SAGUNT - PORT	5,7	90%
ES1005	SAGUNT - CEA	6,8	98%
ES1005	LA VALL D'UIXÓ	14,2	34%
ES1005	ALBALAT DELS TARONGERS	3,1	87%
ES1005	ALGAR DE PALÀNCIA	3,8	78%
ARSÉNICO (As) 2022			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR OBJETIVO <u>ANUAL</u> 6 ng/m³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1005	SAGUNT - NORD	0,25	52%
CADMIO (Cd) 2022			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR OBJETIVO <u>ANUAL</u> 5 ng/m³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1005	SAGUNT - NORD	0,07	52%
NÍQUEL (Ni) 2022			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR OBJETIVO <u>ANUAL</u> 20 ng/m³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1005	SAGUNT - NORD	1,07	52%
PLOMO (Pb) 2022			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR LÍMITE <u>ANUAL</u> 0,5 µg/m³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1005	SAGUNT - NORD	0,01	52%
BENZO(a)PIRENO (BaP) 2022			
ZONA	ESTACIÓN	VALOR OBJETIVO <u>ANUAL</u> 1 ng/m³	DATOS DIARIOS VÁLIDOS
ES1005	SAGUNT - NORD	0,06	16%

Imagen 8. Resumen de calidad del aire en las estaciones de la Zona ES1005: Palancia-Javalambre (Área Costera). Fuente: GVA.

Como puede observarse, en ninguna de las estaciones, y concretamente en la de Albalat de Tarongers, se ha superado el umbral o valores límites fijados para cada tipo de contaminante.

4.4.4.1. Programa PREVIOZONO

Se trata de un programa especial de vigilancia de las concentraciones de ozono troposférico de las concentraciones de ozono troposférico en la Comunitat Valenciana.



El ozono es contaminante cuando alcanza ciertas concentraciones, cuando está próximo a la superficie, siendo un compuesto potencialmente peligroso debido a su elevada capacidad oxidante.

En los seres humanos provoca irritación en el aparato respiratorio y los tejidos, con especial incidencia en grupos sensibles, niños, ancianos y personas con problemas respiratorios. En la vegetación puede afectar al crecimiento y fisiología, causando daños foliares y reducción en las cosechas y producción de semillas.

En la Comunitat Valenciana en el año 1999, la conselleria de Medi Ambient, Aigua, Urbanisme i Habitatge de la Generalitat Valenciana, con el apoyo técnico del Instituto Universitario CEAM-UMH, puso en marcha el Programa Previozono.

El propósito fundamental de la vigilancia de los niveles de concentración de ozono durante los meses de marzo a octubre dentro del Programa es la información de posibles superaciones de los umbrales legales establecidos en la Directiva 2008/50/CE, sobre contaminación atmosférica por ozono- Estos umbrales son:

- Protección a la vegetación: establecido en 18000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ como AOT40 (suma de la diferencia entre las concentraciones horarias superiores a los 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ entre el 1 de mayo y el 31 de julio de cada año, utilizando los valores horarios medidos entre las 8:00 y las 20:00 horas, cada día)
- Protección a la salud: establecido en 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ como promedio octohorario.
- Información: establecido en 180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ como promedio horario
- Alerta: establecido en 240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ como promedio horario

La actividad de vigilancia se mantiene dentro de las mismas exigencias normativas del Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire (actualizado por el RD 39/2017 de 27 de enero), y que incorpora al ordenamiento jurídico español la directiva 2008/50/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 21 de mayo de 2008 relativa a la calidad del aire ambiente y a una atmósfera más limpia en Europa

Se ha consultado el Informe Final de 2021 (último disponible en el momento de elaboración del presente estudio), tomando como referencia para Petrés los valores registrados en la estación de Albalat dels Tarongers, reflejando los siguientes resultados:



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

	Enero	Febrero	Marzo	Abril.	Mayo.	Junio.	Julio.	Agosto.	Septiembre	Octubre.	Noviembre	Diciembre	Total
Valores promedios mensuales	48	58	68	72	72	71	68	63	64	52	49	43	61
Valores promedios mensuales máximos	91	106	131	139	137	141	140	130	134	123	97	90	122
Valores promedios máximos mensuales (octohorarios)	86	98	120	128	127	128	126	121	125	108	91	83	112
Número de superaciones	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabla 3. Valores de ozono en estación de Albalat dels Tarongers. Fuente: Informe Previozono 2021.



4.5. Cambio Climático

El cambio climático es uno de los principales retos a los que se enfrenta la sociedad, quedando claro en el 6º Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC), donde se afirma que el calentamiento climático es inequívoco y con clara influencia humana, siendo la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) los que causarán cambios duraderos en todo el sistema climático, con impacto tanto en las personas como en los ecosistemas.

Este mismo grupo de expertos, define el cambio climático como “el cambio del Clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana, que altera la composición de la atmósfera y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”.

4.5.1. Marco legal

En cuanto al **marco legal** de las políticas y el cambio climático, podemos desglosarlo partiendo desde la escala internacional, pasando por el derecho comunitario y finalizando, ratificando y transponiendo normativas a una escala Nacional:

Acuerdos Internacionales

- Acuerdo de París (2015)

Unión Europea

- Marco sobre clima y energía para 2030 (2020)
- Pacto Verde Europeo (2019)
- Pacto Europeo sobre el Clima
- Ley Europea del Clima
- Estrategia Europea de Adaptación (2021)

España

- Ley de Cambio Climático y Transición energética.
- Plan Nacional Integral de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.
- Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030.



- Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo.

C. Valenciana

- Ley Valenciana de Cambio Climático y Transición ecológica (2022)
- Declaración de emergencia climática del Consell (2019).
- Estrategia Valenciana de Cambio Climático y Energía.

4.5.2. Identificación de impactos

En lo que a este plan corresponde en materia de incidencia de incidencia del cambio climático, podemos indicar que un municipio, desde su escala local, puede enfrentarse al cambio climático a través de una identificación previa de los impactos, una mitigación de estos y una posterior adaptación.

De esta forma, como primer paso de lucha frente al cambio climático, es necesario identificar y analizar los potenciales impactos que pueden afectar al término municipal de Petrés.

El informe de evaluación del IPCC, define los impactos como *“los efectos en los sistemas naturales y humanos”*. Asimismo, la Guía para la presentación de informes del Pacto de los Alcaldes para el Clima y la Energía lo define como *“los posibles efectos (sin adaptación) sobre las vidas, medios de vida, salud, ecosistemas, economías, sociedades, culturas, servicios e infraestructuras debido a la interacción del cambio climático o los episodios peligrosos climáticos que se dan en un período temporal específico”*.

El proceso de identificación de impactos potenciales se inicia con un conocimiento detallado de las condiciones climáticas actuales y de las posibles tendencias climáticas. Las tendencias climáticas globales se consideran suficientemente fiables, pero su aplicación a escala regional es limitada, por lo que una mayor resolución espacial es necesaria para que los modelos puedan ser utilizados en los estudios de impacto y adaptación particulares.

En este sentido, el IPCC ha definido cuatro escenarios, denominados **“Trayectorias de Concentración Representativas” (RCP)**, de los que en este apartado se analizarán dos de ellos (RCP4.5 de emisiones intermedias y RCP8.5 de emisiones altas, además del histórico). Estos escenarios incluyen series temporales de



emisiones y concentraciones del conjunto de GEI, aerosoles y gases químicamente activos, así como los usos de suelo y la cubierta vegetal.

En España, está disponible “**AdapteCCa**”, un portal de proyecciones climáticas regionalizadas para toda la península que, desde 2016 permite obtener datos, sin ajuste de sesgo, a diferentes escalas desde comunidades autónomas hasta municipios.

Este apartado utiliza dicho portal como fuente de datos fiable, puesto que los productos que se ofrecen proceden de las proyecciones con datos diarios generados mediante técnicas de regionalización estadística a partir de las proyecciones globales del Quinto Informe de Evaluación (AR5) del IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático). Dichas proyecciones contemplan tres de los escenarios de emisión y recogen los datos a lo largo del periodo 2015-2100 de temperatura máxima y mínima para 360 estaciones termométricas y de precipitación para 2.092 estaciones pluviométricas. El conjunto de los datos que la aplicación “Escenarios” procesa, suma más de 6.000 millones y permite acceder e intercambiar información, conocimientos y experiencias sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España.

A continuación, se expone la evolución de la situación actual para las principales variables climáticas a los cuales el término municipal de Petrés está expuesto.

4.5.2.1. Evolución de las temperaturas

Se ha analizado, para el ámbito del Plan, la evolución de las temperaturas medias, tanto para las máximas, como para las mínimas, y, además, para los tres escenarios disponibles (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5).

4.5.2.1.1. *Temperaturas máximas*

Son consideradas temperaturas máximas, la temperatura del aire a 2 metros sobre el suelo y medidas según la máxima diaria en °C.

Estos datos se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de las temperaturas máximas para los diferentes escenarios contemplados.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS

PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

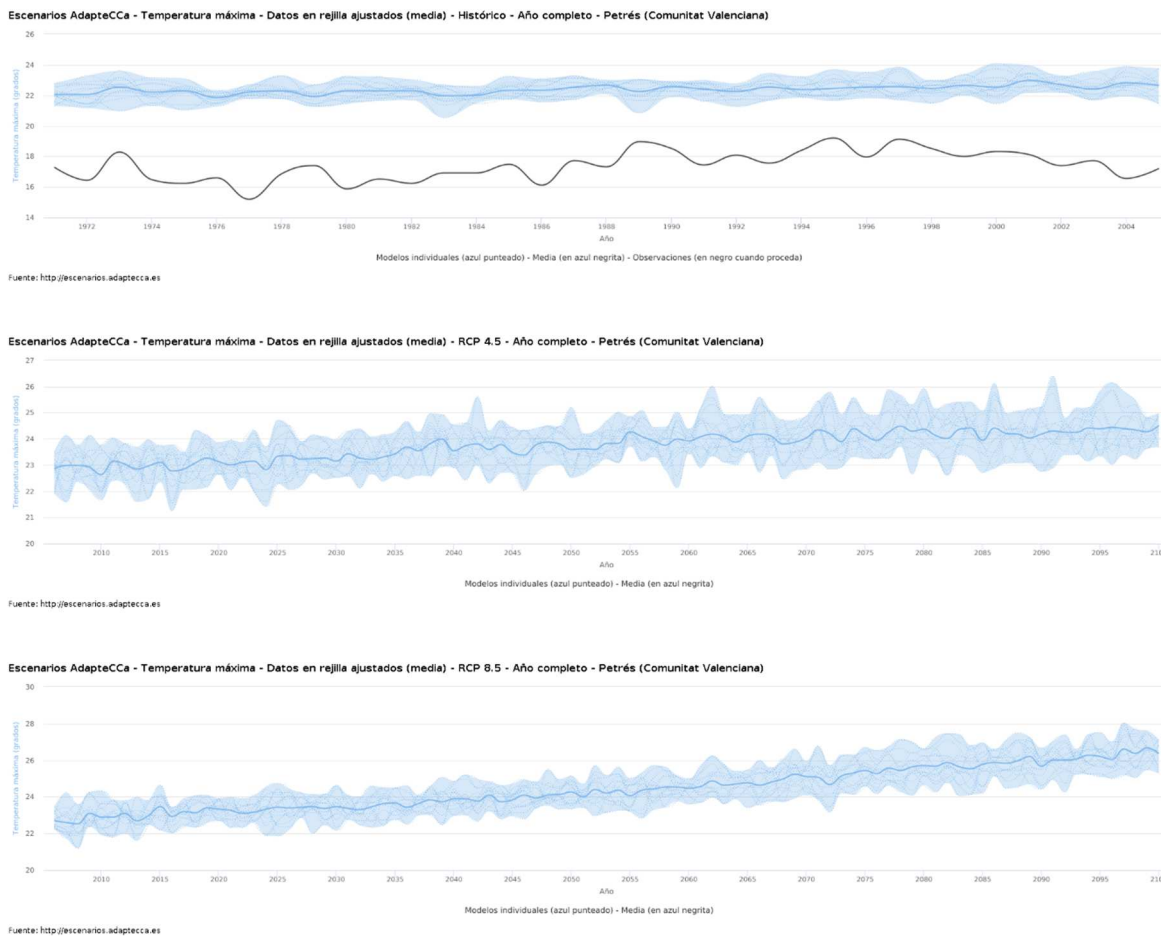


Imagen 9. Evolución de las Temperaturas Máximas según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa

De esta evolución, podemos concluir que se prevé un aumento de las temperaturas máximas entre 1,5 y 3°C.

4.5.2.1.2. Temperaturas mínimas

Se consideran temperaturas mínimas a la temperatura del aire a 2 metros sobre el suelo, y se mide según la mínima diaria en °C.

A continuación, se muestra en los siguientes gráficos los datos de evolución de las temperaturas mínimas para los diferentes escenarios contemplados.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS

PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

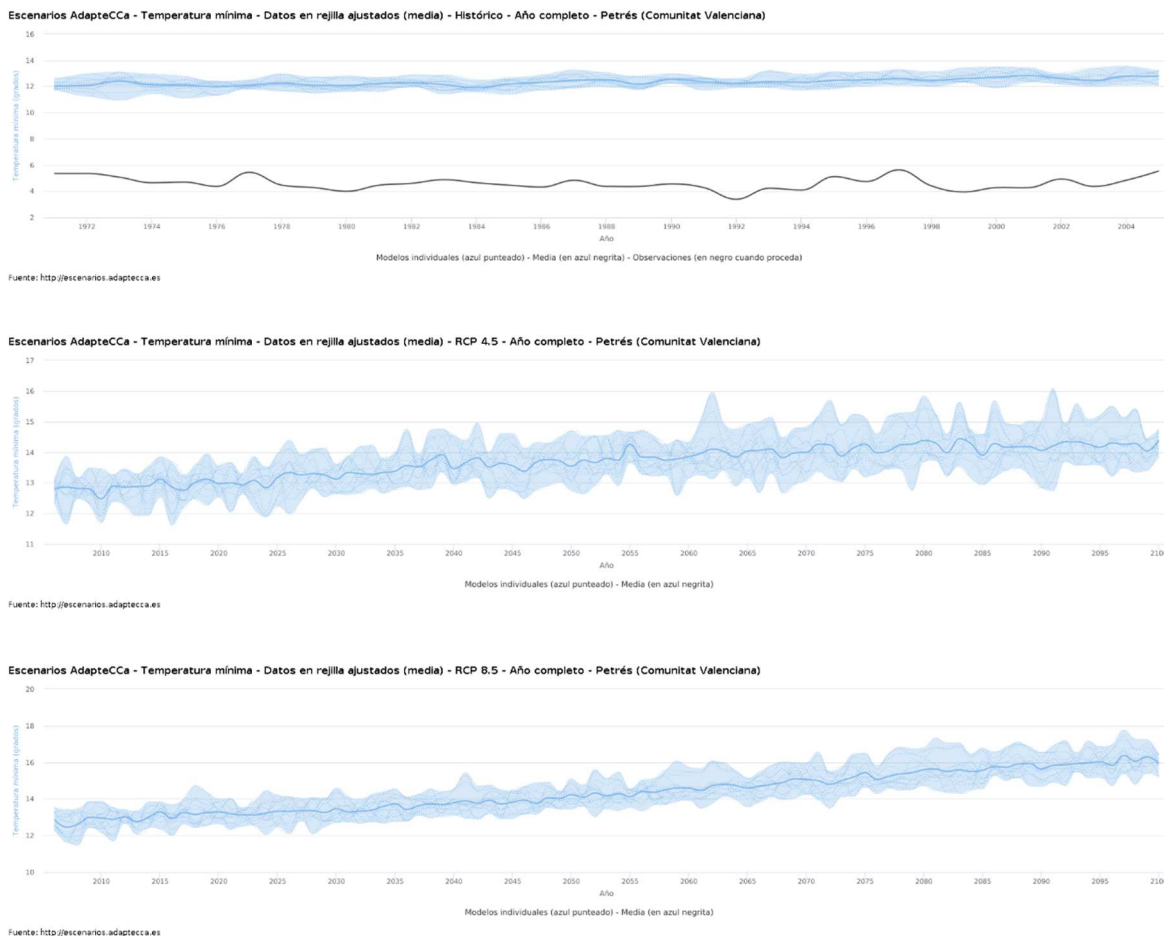


Imagen 10. Evolución de las Temperaturas Mínimas según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

De los gráficos de evolución, podemos destacar el aumento generalizado a lo largo de los dos escenarios globales, cifrado en 2,3°C.

4.5.2.2. Evolución de las precipitaciones

Se consideran en este apartado, las precipitaciones acumuladas en un día, en cualquiera de sus formas (lluvia, nieve, granizo, etc), y medida en mm/día.

A diferencia de la temperatura, la precipitación es predicha con más margen de error durante la regionalización de los MCGs. La incertidumbre sobre el comportamiento de la precipitación es una herencia de los propios MCGs.

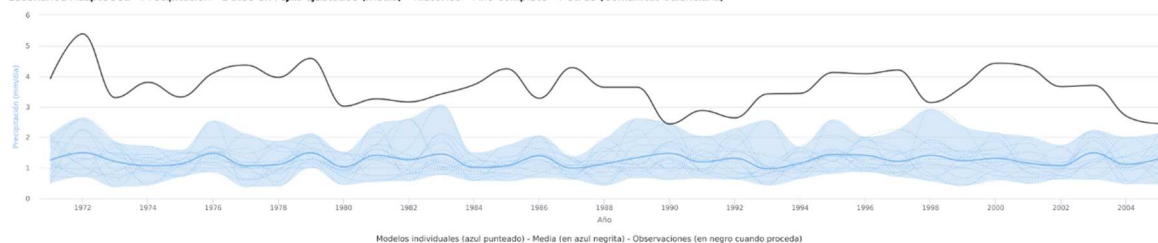
Histórica y actualmente, se constata una pérdida del ritmo de precipitación acumulada por año. Las proyecciones representadas en las gráficas insertadas a continuación señalan una disminución de las precipitaciones anuales durante este siglo.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

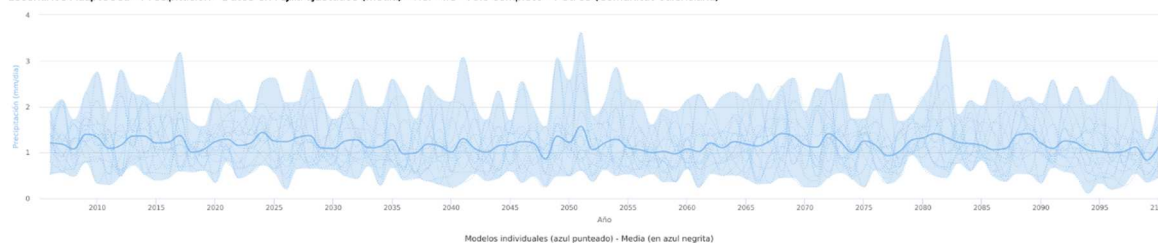
Esta disminución en precipitación es generalizada en todos los escenarios y todas las estaciones, aunque acentuada en verano y otoño.

Escenarios AdapteCCa - Precipitación - Datos en rejilla ajustados (media) - Histórico - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



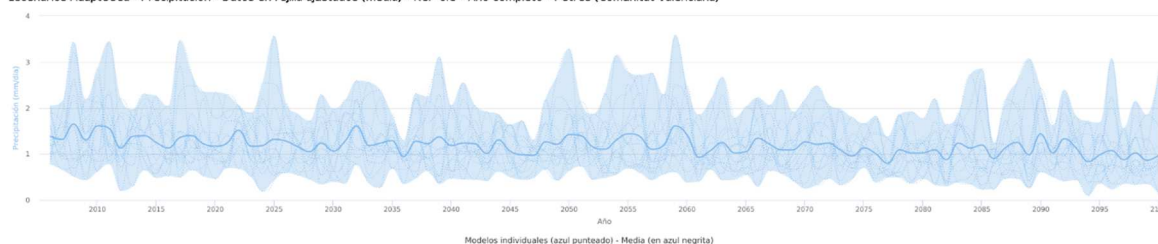
Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdapteCCa - Precipitación - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdapteCCa - Precipitación - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Imagen 11. Evolución de las Precipitaciones según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

4.5.2.3. Eventos extremos

Entre los eventos extremos analizados, destacan los siguientes:

4.5.2.3.1. Número de días con temperatura mínima < 0°C

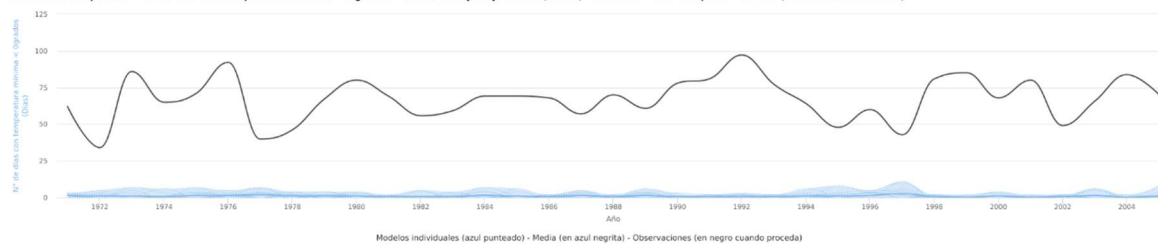
Se considera aquí el número de días de un periodo de tiempo cuya temperatura mínima se encuentra por debajo de los 0°C (heladas). Estos datos se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de las temperaturas mínimas para los diferentes escenarios contemplados.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS

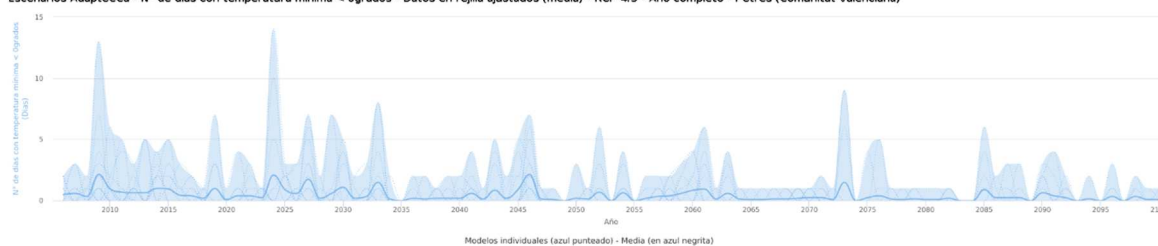
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Escenarios AdapteCCa - N.º de días con temperatura mínima < 0grados - Datos en rejilla ajustados (media) - Histórico - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



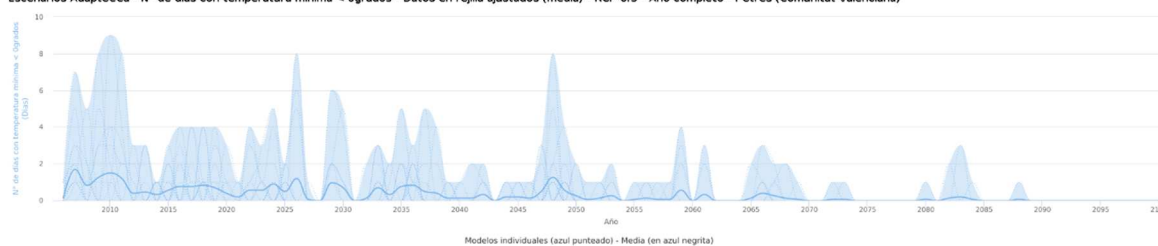
Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdapteCCa - N.º de días con temperatura mínima < 0grados - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdapteCCa - N.º de días con temperatura mínima < 0grados - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Imagen 12. Evolución de los N.º de días con Temperatura Mínima < 0°C (heladas) según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

La evolución muestra un descenso progresivo en la duración de los días de heladas, reduciéndose hasta ser casi anecdótico con datos inferiores al día.

4.5.2.3.2. Número de días con temperatura mínima > 20°C

En este caso se considera el número de días de un periodo de tiempo cuya temperatura mínima se encuentra por encima de los 20°C. Estos datos se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de las temperaturas mínimas >20°C para los diferentes escenarios contemplados.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL



Imagen 13. Evolución de los N.º de días con Temperatura Mínima > 20°C según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

La evolución, al contrario que con los días de heladas, muestra un aumento progresivo en la duración de estos días con temperaturas mínimas > 20°C. Duplicando los valores de días en cada escenario, llegando incluso a los +100 días en el escenario de emisiones altas (RCP8.5).

4.5.2.3.3. Número de noches cálidas

Son entendidas como el número de días en un periodo de tiempo cuya temperatura mínima supera el percentil 90 de un periodo climático de referencia.

Estos datos se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de las noches cálidas para los diferentes escenarios contemplados.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS

PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

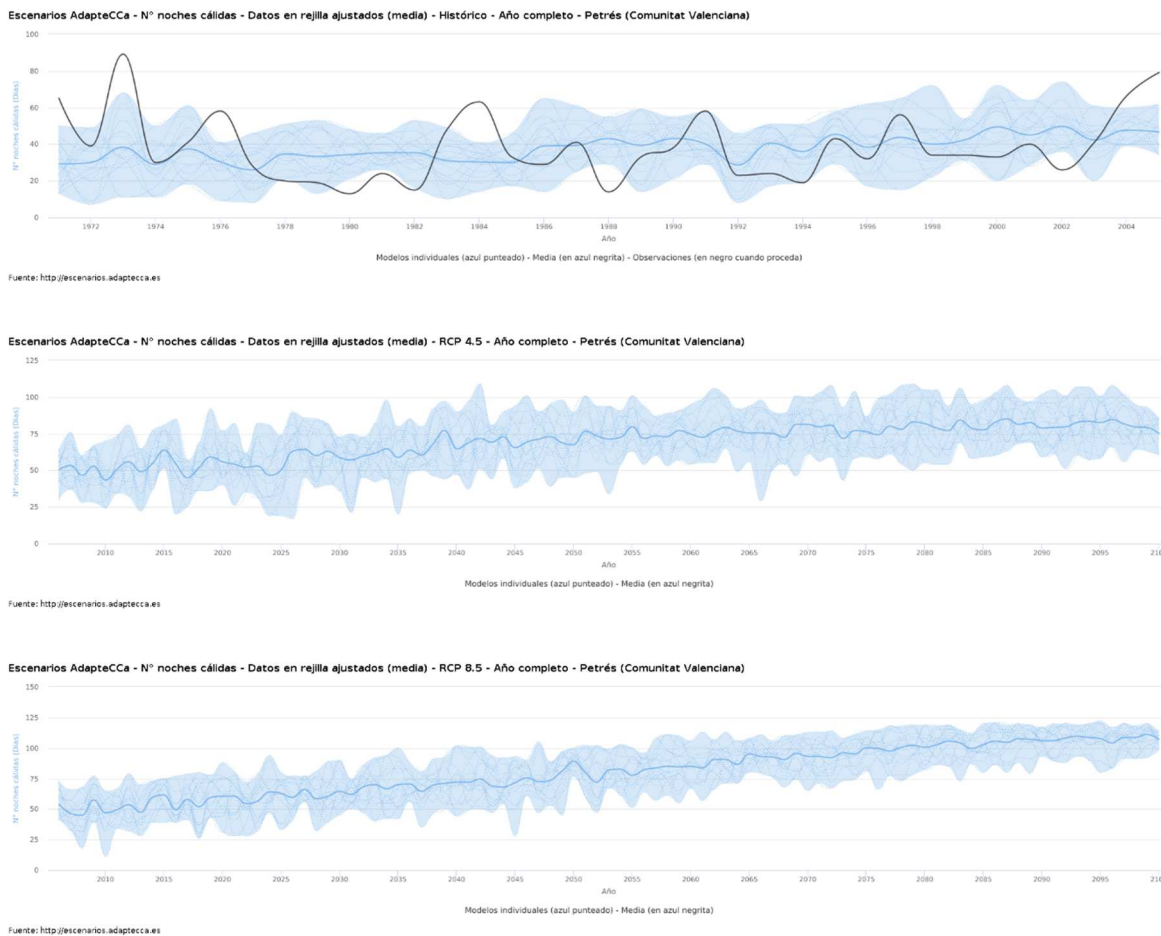


Imagen 14. Evolución del N.º de Noches Cálidas (tropicales) según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

La evolución del número de días de noches cálidas o tropicales va en la misma dirección que la variable anterior, puesto que muestra un aumento en todos los modelos globales del clima, proyectando para el escenario de emisiones intermedias (RCP4.5) y emisiones altas (RCP8.5), una clara tendencia alcista.

4.5.2.3.4. Número de días cálidos

Son considerados como el número de días en un periodo de tiempo cuya temperatura máxima supera el percentil 90 de un periodo climático de referencia.

Estos datos se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de los días cálidos para los diferentes escenarios contemplados.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS

PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

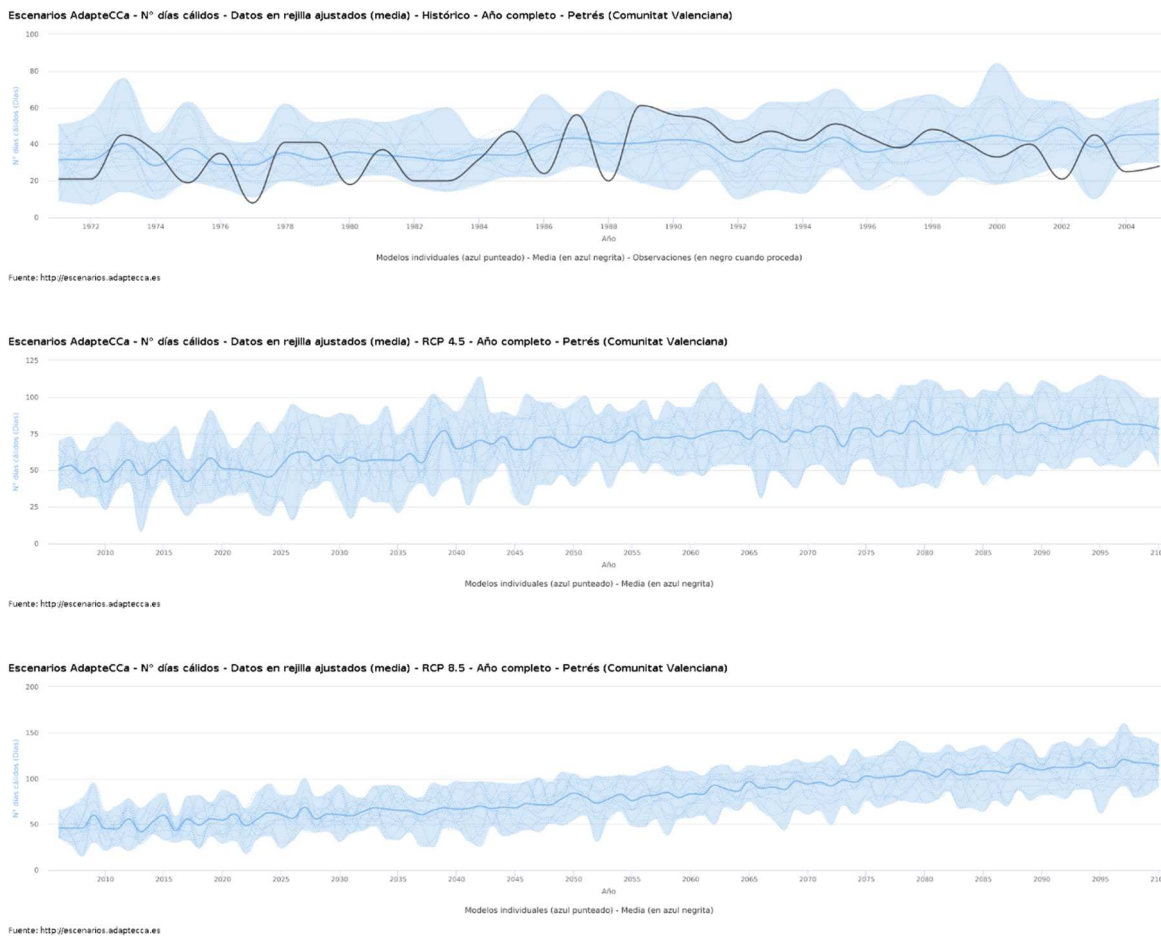


Imagen 15. Evolución de los N.º. de Días Cálidos (tropicales) según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

La evolución del número de días cálidos o tropicales va en la misma dirección que la variable anterior, puesto que muestra un aumento progresivo a lo largo de todos los escenarios. La media de días en el escenario histórico (1971-2005) se situaba en torno a los 40-45 días. Mientras que los modelos globales del clima proyectan para el escenario de emisiones intermedias (RCP4.5) y emisiones altas (RCP8.5), un aumento progresivo de los días en comparación con el histórico, llegando a los 78 y 113 días de media respectivamente, siendo la situación más drástica en este último caso.

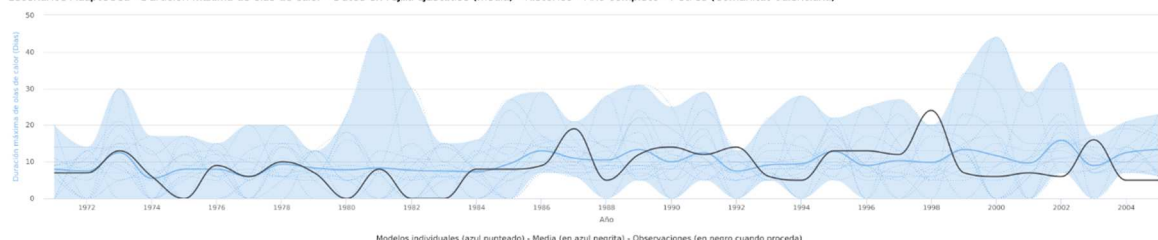
4.5.2.3.5. Duración máxima de las olas de calor

Es la duración máxima de una ola de calor en un periodo de tiempo. Una ola de calor se define como al menos 5 días consecutivos con temperaturas máximas por encima del percentil 90 de un periodo climático de referencia.



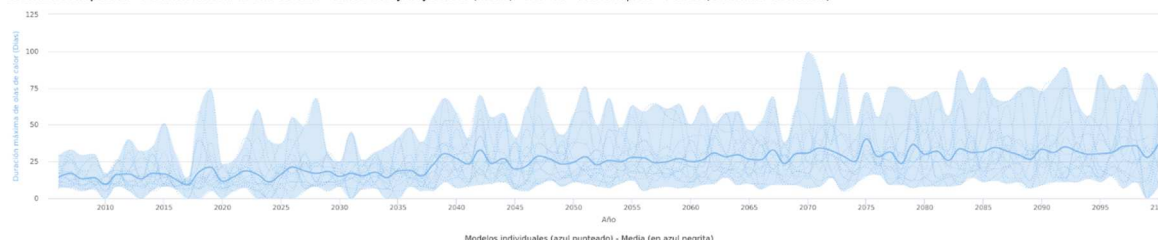
Estos datos, se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de las olas de calor para los diferentes escenarios contemplados.

Escenarios AdaptecCa - Duración máxima de olas de calor - Datos en rejilla ajustados (media) - Histórico - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



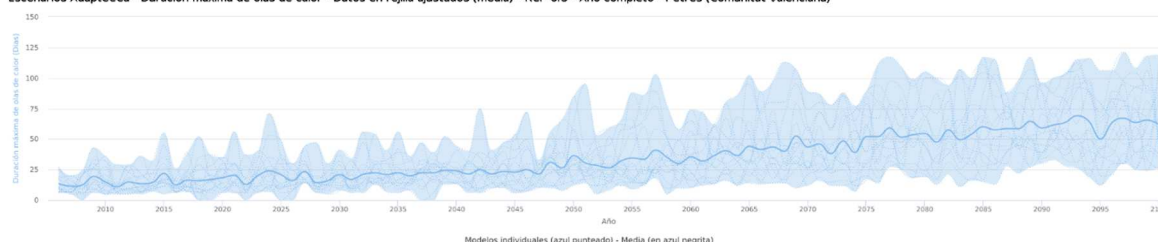
Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdaptecCa - Duración máxima de olas de calor - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdaptecCa - Duración máxima de olas de calor - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Imagen 16. Evolución de la Duración de las Olas de Calor según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdaptecCa.

La evolución de la duración máxima de las olas de calor se considera en progresivo aumento, las proyecciones indican que con el paso de los años las olas de calor aumentarán en duración y en aparición.

La duración media de una ola de calor en el escenario histórico era de unos 10-13 días. Mientras que los modelos globales del clima proyectan para el escenario de emisiones intermedias (RCP4.5) y emisiones altas (RCP8.5), un aumento también progresivo de la duración de las olas de calor en comparación con el histórico, llegando a valores medios en torno a los 35 y 60 respectivamente, siendo la situación más drástica en este último.

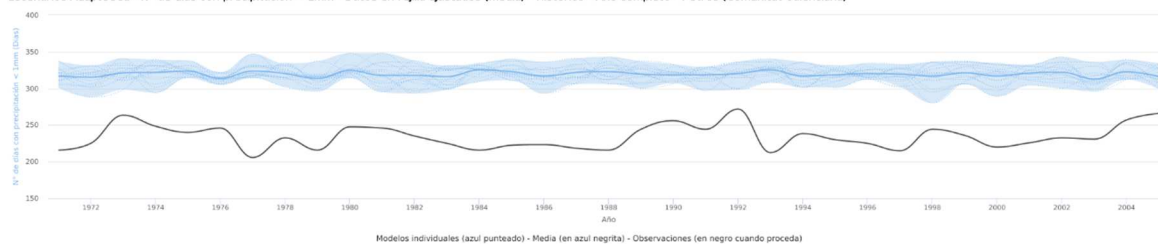


4.5.2.3.6. Número de días con precipitación inferior a 1 mm

Considera el número de días en un periodo de tiempo cuya precipitación es inferior a 1 mm.

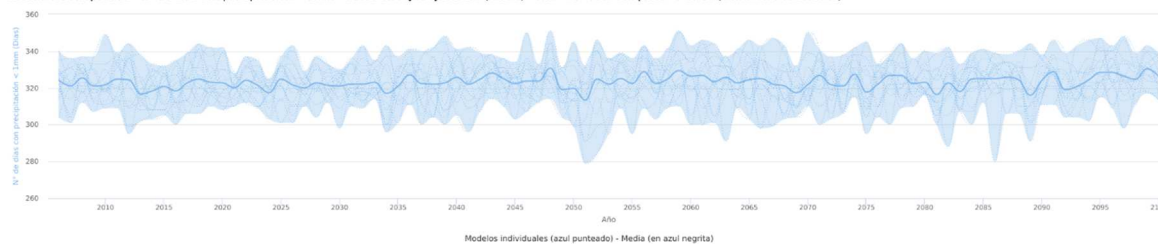
Estos datos, se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de las precipitaciones < 1mm para los diferentes escenarios contemplados.

Escenarios AdapteCCa - N° de días con precipitación < 1mm - Datos en rejilla ajustados (media) - Histórico - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



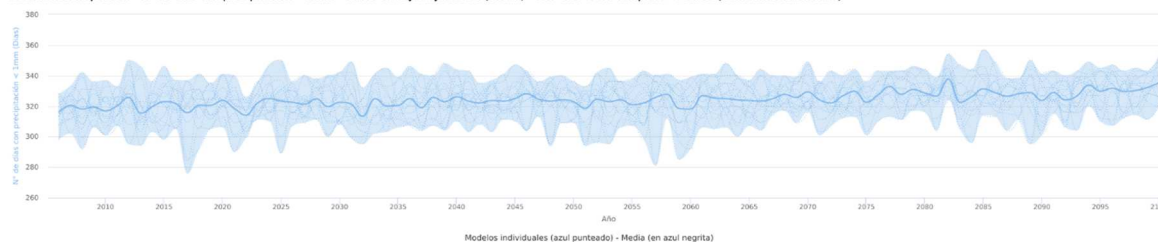
Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdapteCCa - N° de días con precipitación < 1mm - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdapteCCa - N° de días con precipitación < 1mm - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Imagen 17. Evolución de los Días con Precipitaciones <1mm según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

Según la evolución de los datos anteriores, se puede concluir que las sequías serán ligeramente más persistentes y severas con el paso de los años.



4.5.2.3.7. Número de días consecutivos con precipitaciones inferiores a 1 mm

Se considera aquí el número máximo de “días secos” consecutivos en un periodo de tiempo, esto es, días cuya precipitación no superó el umbral de 1 mm. (en días).

Estos datos se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de los días secos consecutivos para los diferentes escenarios contemplados.

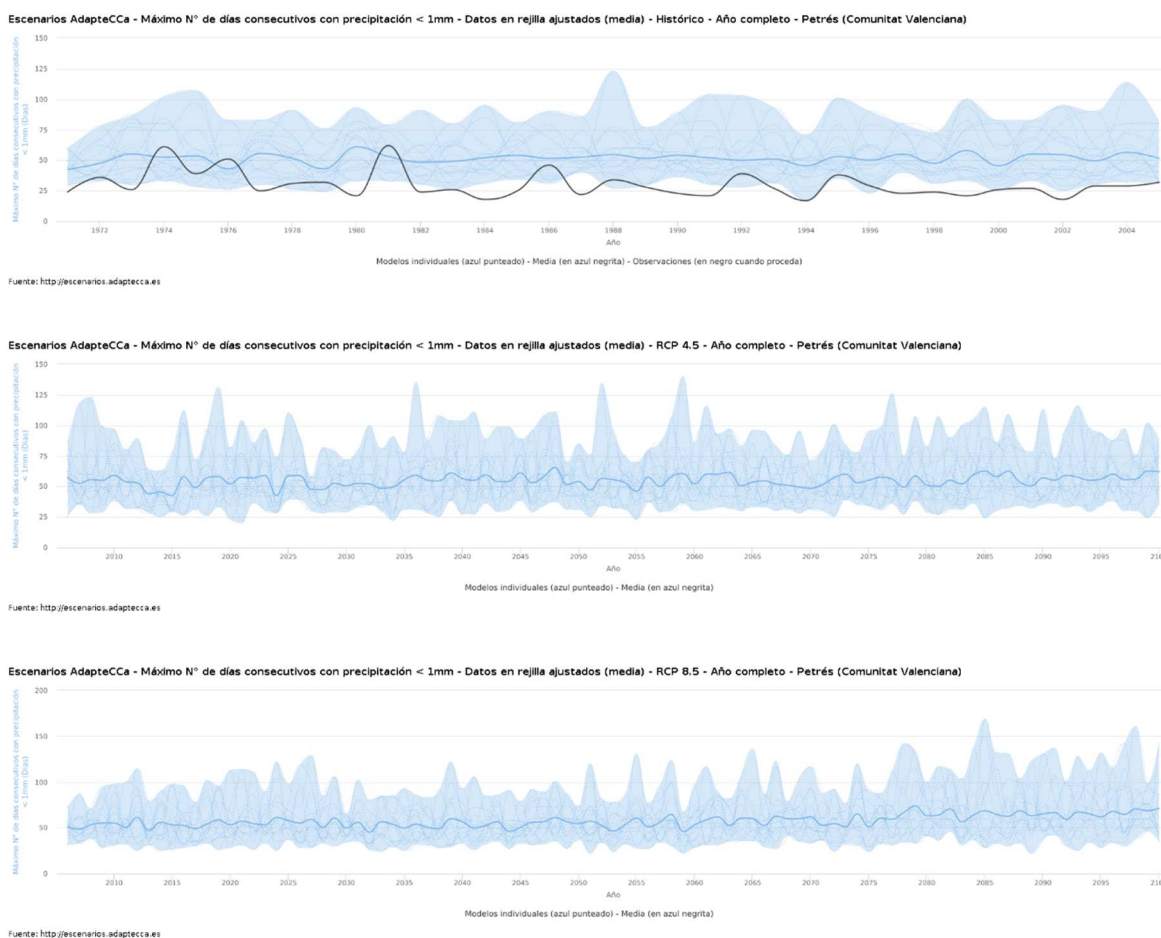


Imagen 18. Evolución del Máximo N.º Seguido con Precipitaciones < 1mm (días secos) según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

Los datos anteriores muestran un ligero aumento del número de días sin lluvia (días seguidos con Precipitación < 1 mm) de 51 días de media en el escenario histórico, pasando a los 61 y 71 días de media para los modelos globales (RCP4.5 y RCP8.5), respectivamente.



4.5.2.3.8. Número de días de lluvia

Indica el número de días en un periodo de tiempo cuya precipitación es superior o igual a 1 mm.

Estos datos se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de los días de lluvias para los diferentes escenarios contemplados.

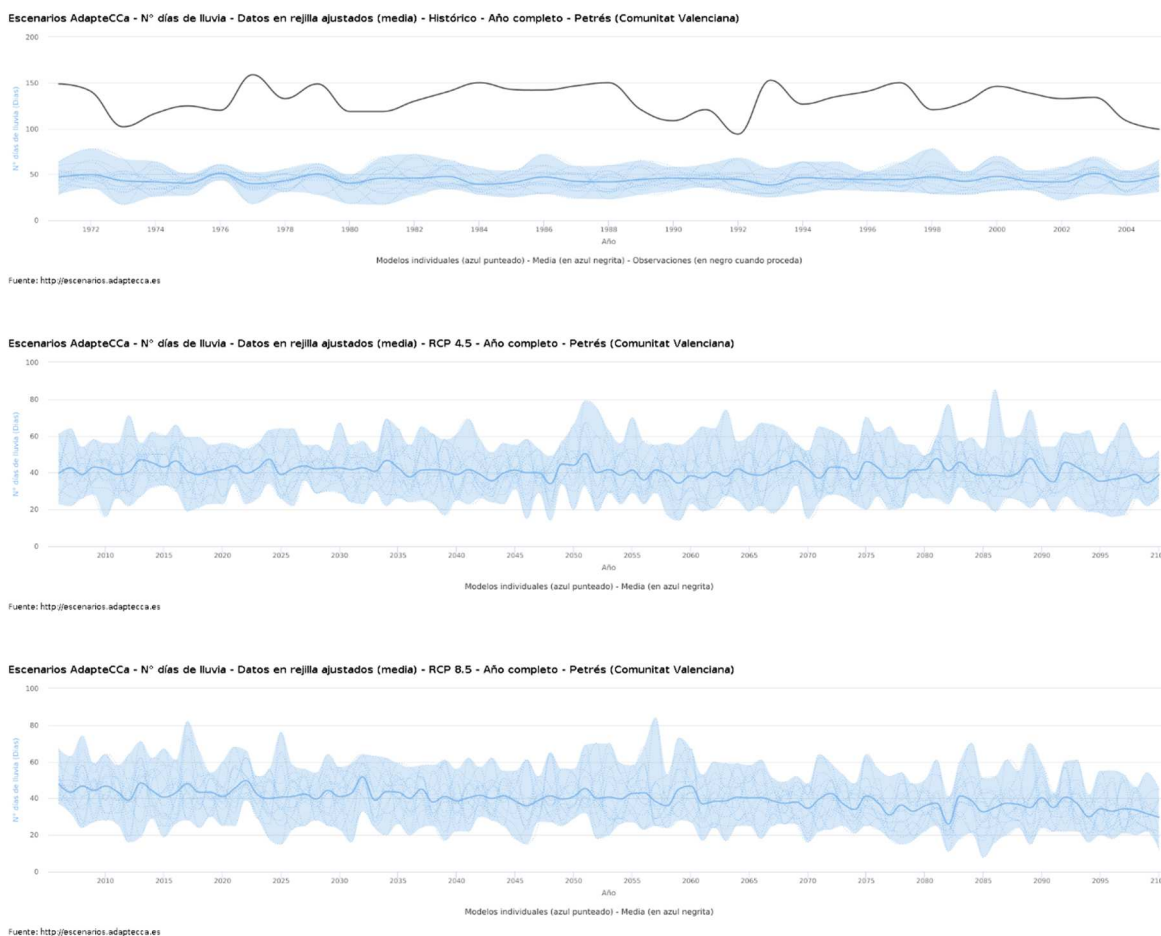


Imagen 19. Evolución del N.º de Días de Lluvia según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

Se proyecta una disminución considerable del número de días al año con regímenes de lluvias, pasando de los 48 días de media en el escenario histórico, a los 38 días de media del modelo RCP4.5 y los 29 días de media del modelo RCP 8.5.

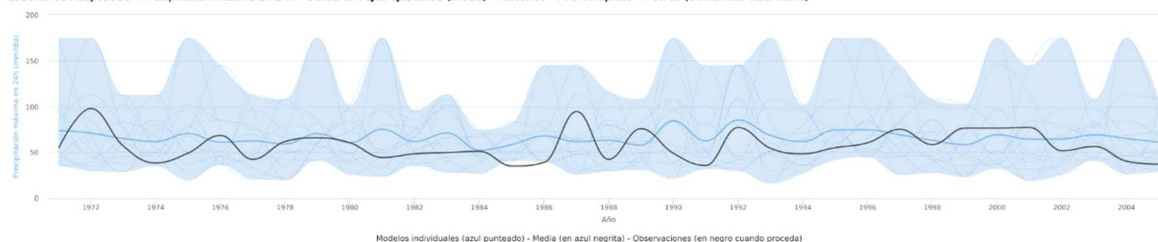


4.5.2.3.9. Precipitación máxima en 24 horas

Indica el valor más alto de precipitación diaria en un periodo de tiempo en mm/día.

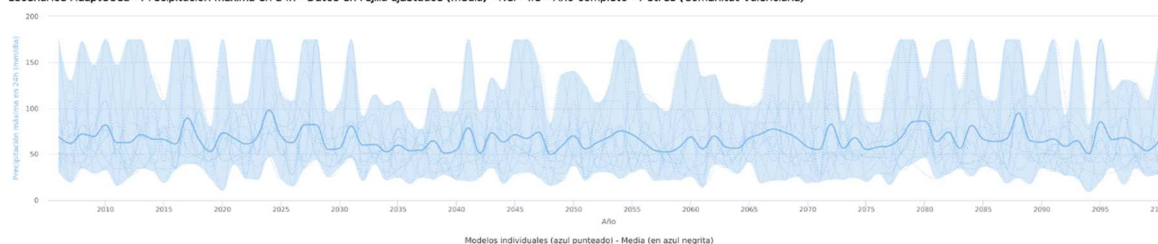
Estos datos se pueden observar en los siguientes gráficos sobre la evolución de las precipitaciones para los diferentes escenarios contemplados.

Escenarios AdapteCCa - Precipitación máxima en 24h - Datos en rejilla ajustados (media) - Histórico - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



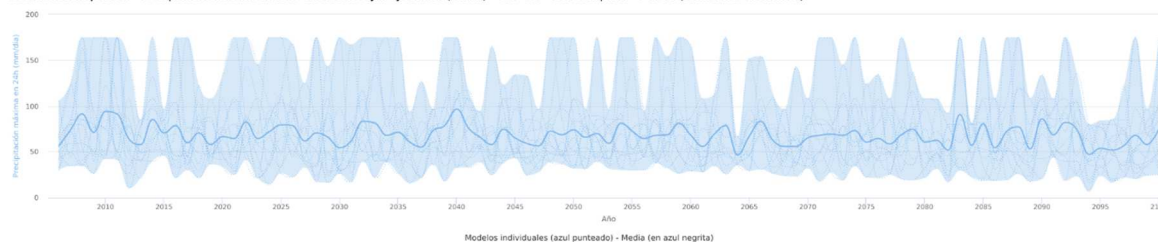
Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdapteCCa - Precipitación máxima en 24h - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 4.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Escenarios AdapteCCa - Precipitación máxima en 24h - Datos en rejilla ajustados (media) - RCP 8.5 - Año completo - Petrés (Comunitat Valenciana)



Fuente: <http://escenarios.adaptecca.es>

Imagen 20. Evolución de las Precipitaciones Máximas en 24 Horas según los tres escenarios representados (Histórico, RCP 4.5 y RCP 8.5). Fuente: AdapteCCa.

Respecto a las precipitaciones máximas en 24 horas, los datos de los gráficos anteriores muestran una evolución irregular de las mismas. El escenario histórico recogió un ligero aumento de mm/día, pero los modelos globales del clima proyectan de forma irregular para los escenarios RCP4.5 y RCP8.5 en relación con el histórico, ya que alternan periodos de aumentos con descensos.

Resumen de la identificación de impactos:



	IMPACTOS	TENDENCIA
Evolución de las temperaturas	Temperaturas máximas	Incremento pronunciado
	Temperaturas mínimas	Incremento pronunciado
Evolución de las precipitaciones	Precipitaciones medias	Descenso generalizado
Eventos extremos	N.º días con Temperatura mínima <0ºC	Descenso progresivo
	N.º días con Temperatura mínima >20ºC	Incremento progresivo
	N.º noches cálidas	Incremento progresivo
	N.º días cálidos	Incremento progresivo
	Duración Máxima de las olas de calor	Incremento progresivo
	N.º días Precipitación <1mm	Incremento
	Máximo N.º días seguidos con Precipitación <1mm	Incremento
	N.º días lluvia	Descenso progresivo
	Precipitación máxima en 24 horas	Irregular

Tabla 4. Resumen de los impactos y tendencias relacionados con el cambio climático en Petrés.
Fuente: AdapteCCa.

4.5.3. Líneas de actuación: mitigación y adaptación

El Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), define la mitigación como “La intervención antropogénica para reducir las fuentes o mejorar los sumideros de GEI” y, la adaptación como “El fenómeno de ajuste en los sistemas naturales o humanos en respuesta a estímulos climáticos previstos o a sus efectos, que mitiga los daños o aprovecha las oportunidades beneficiosas”.

Fue en el año 2001, tras la publicación del tercer informe del IPCC, cuando la adaptación cobra más protagonismo y se centran en hacer frente a los efectos adversos del cambio climático, intentando establecer medios de financiación dirigidos a la adaptación a los efectos del cambio climático.

Es necesario trabajar de modo coordinado sobre las dos líneas de actuación, ya que ambos términos están estrechamente conectados. De no disminuir las emisiones de GEI, se superará la capacidad adaptativa disponible, generando costes elevados a



todos los niveles, ambientales, económicos y sociales (Informes Stern⁴¹ y PESETA⁴²), quedando patente que es necesario conocer previamente el alcance de las medidas de mitigación planteadas para poder proponer medidas de adaptación.

Por todo ello, es importante lograr una combinación adecuada entre las medidas de mitigación y de adaptación para poder alcanzar una buena relación coste-eficacia de las acciones determinadas.

En este sentido, cabe señalar que no es objeto de este apartado el proponer las medidas concretas en cuanto a la mitigación y la adaptación frente al cambio climático, puesto que eso es objeto de un estudio más amplio sobre la incidencia concreta de la propuesta del plan en materia de cambio climático, donde se analizaría la vulnerabilidad, riesgo y medidas de mitigación y adaptación concretas en materia de cambio climático de la propuesta del plan propuesto.

Por todo ello, y en función de los impactos potenciales previstos, podemos remitirnos a los capítulos de la **"Estrategia valenciana de Cambio Climático y Energía (2030)"**, sobre las líneas de actuación a considerar en cuanto a mitigación (capítulo 5.1) y adaptación (Capítulo 5.2).



4.6. Hidrografía

En los estudios del medio físico el agua es un componente que adquiere una importancia enorme, en tanto en cuanto resulta ser el elemento que más condiciona la actividad del ser humano. Esta visión es especialmente acertada en el estudio del medio de las comarcas mediterráneas en las cuales la explotación indiscriminada de los acuíferos junto con el régimen climático ha convertido el agua en un bien escaso y, no pocas veces, de baja calidad.

Todas estas consideraciones obligan a realizar estudios profundos y sistemáticos sobre tres aspectos fundamentales como son:

- Disponibilidades hidrológicas.
- Usos del agua.
- Condiciones de retorno del agua al medio.

Obviamente estos aspectos deben ser abordados por las instituciones competentes que poseen los medios humanos y materiales adecuados, por lo que en este estudio sólo se pretende señalar las consideraciones más importantes que afectan o pueden afectar al término de Petrés.

4.6.1. Hidrografía superficial

El río Palància es el sistema hídrico superficial que vertebra el Camp de Morvedre, de oeste a este. Las pequeñas dimensiones de la comarca, y un relieve que drena sobre el río, hacen que no se construyan cauces de entidad. Se trata de pequeñas barrancadas de escasos kilómetros de recorrido que drenan directamente al Palància (como el barranc del Xocainet y el barranc de la Maladitxa, por su margen derecha, y el barranc de la Font de Ribera y el barranc de Bonilles, por su margen izquierda), o atraviesan el llano aluvial, quedando muy intervenidos por la acción del hombre. En la comarca, en la entrada del río Palància por el NO, se encuentra construida la presa de Algar de Palància. Nace en el paraje denominado el «estrecho del collao del cascajar» (sierra de El Toro), en el término municipal de El Toro (provincia de Castellón), y desemboca entre los términos municipales de Sagunto y Canet de Berenguer (provincia de Valencia), tras



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

85 km de recorrido. La superficie de la cuenca es de 910 km² y el caudal medio de 1,5 m³/s en la localidad de Viver.

Debido a su alto valor ecológico, la cabecera del Río Palancia fue recogida en el Inventario de riberas, márgenes y otros espacios hídricos de interés de la Confederación Hidrográfica del Júcar (1988), como espacio natural a proteger. El curso alto del río mantiene un agua de gran pureza hasta la localidad de Bejís, pero a partir de esta localidad, los vertidos urbanos de diversas poblaciones como Teresa, Viver o Jérica empobrecen la calidad de las aguas. Este curso de agua se encuentra muy aprovechado para el riego de campos de labor, hasta el punto que al pasar la localidad de Sot de Ferrer y debido a la toma de agua de la acequia Mayor de Sagunto hace que el cauce quede prácticamente seco, por lo tanto, este hecho provoca que al pasar por Sagunto sea un río seco, hecho que aprovechó dicha localidad, que actualmente utiliza sus riberas como parques y tiene diversas rutas y senderos que circulan por ella y en la que pasean y entrenan sus habitantes.

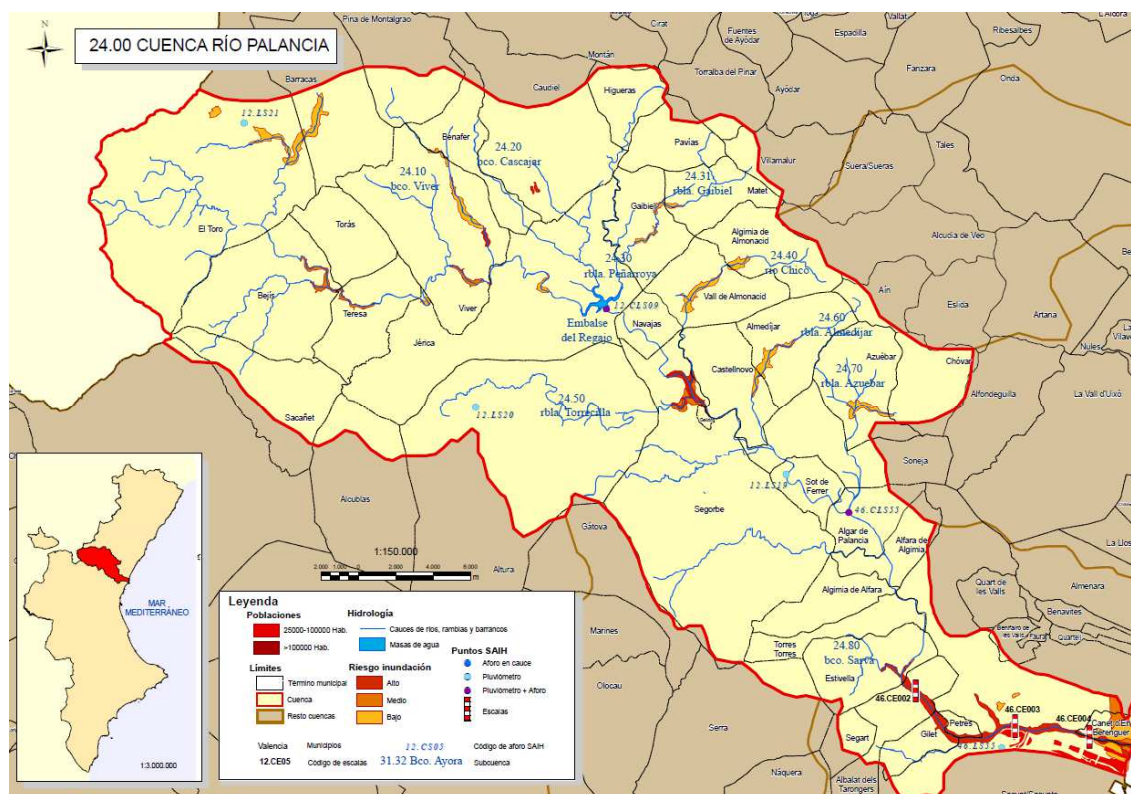


Imagen 21. Cuenca del río Palancia. Fuente: GVA.

El río Palancia, en su cuenca Baja discurre por el sur del término municipal de Petrés, conformando una importante rambla que atraviesa toda la parte sur del término



municipal, en donde además encuentra unión con el Barranc de la Maladitxa y con el Barranc del Xocainet, al oeste del término municipal. Asimismo, destaca la importante red de canalizaciones hídricas localizadas por toda la zona de vega situada en la misma parte sur del término municipal, como son la Séquia Major de Sagunt y la Séquia de Montíber.

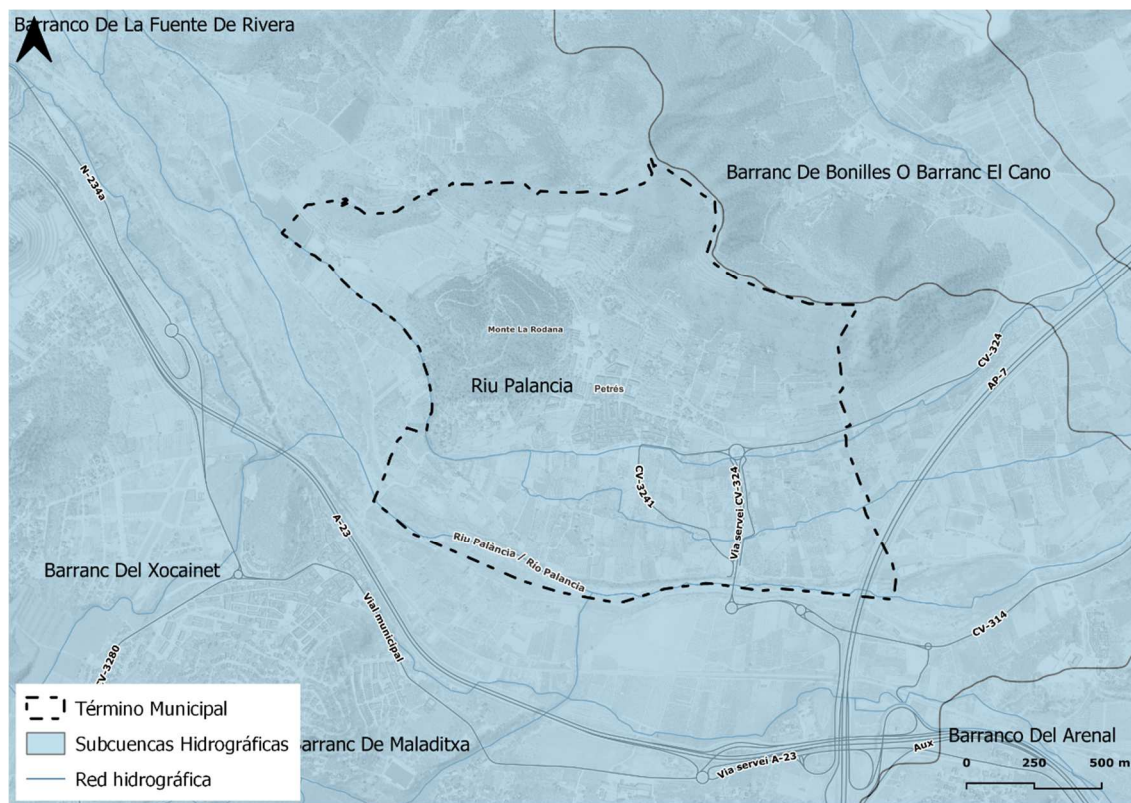


Imagen 22. Hidrografía y subcuencas hidrográficas en Petrés. Fuente: CHJ.

4.6.1.1. Calidad de las aguas superficiales

Conforme se recoge en el Real Decreto 817/2015, el estado de las masas de agua superficial se obtendrá mediante la combinación del estado ecológico y el estado químico.

La clasificación del estado de las masas de agua superficial se ha realizado en base a su estado ecológico (determinado por indicadores biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos) y a su estado químico.

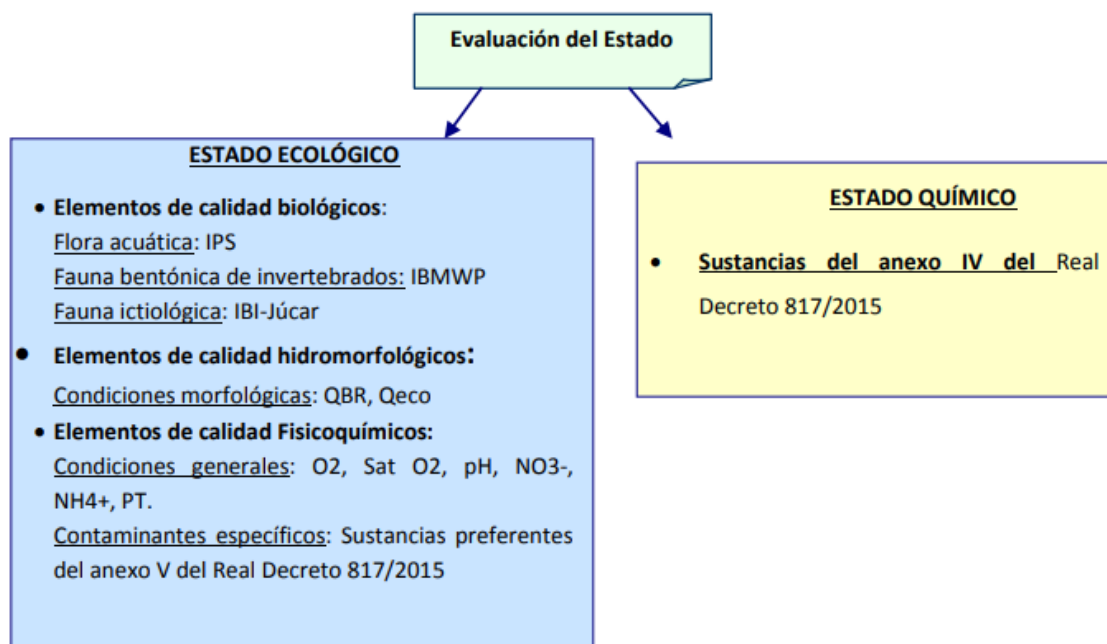


Imagen 23. Esquema de criterios establecidos para la evaluación del estado en ríos naturales.
Fuente: CHJ.

4.6.1.1.1. Estado ecológico

La DMA establece que el estado ecológico debe ser determinado por la combinación de los indicadores biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos. Las masas de agua naturales se clasificarán en cinco clases de Estado Ecológico: Muy bueno, Bueno, Moderado, Deficiente o Malo. El siguiente esquema representa gráficamente la metodología que describe el Real Decreto 817/2015 para la clasificación del estado ecológico en las masas de agua naturales.



Imagen 24. Clasificación del estado ecológico para masas de agua naturales. Fuente: CHJ.

En función del nivel de confianza de los elementos biológicos e hidromorfológicos, se utilizarán dos métodos diferentes para evaluar el estado de una masa de agua:

- Evaluación Tipo I: Es la evaluación establecida en el RD 817/2015 y constituye el procedimiento general. Se utiliza siempre que los valores de los indicadores biológicos y/o físico químicos se han obtenido con un nivel de confianza alto o medio. Además, también se aplica en los casos que los indicadores biológicos se han obtenido con un nivel de confianza bajo pero el indicador HMF también se ha obtenido con un nivel de confianza bajo.
- Evaluación Tipo II: En este tipo de evaluación se prioriza el uso del indicador HMF para mejorar el NCF de la evaluación. Se utiliza esta metodología de evaluación bien cuando no hay datos biológicos ni fisicoquímicos, o bien hay datos, pero se han obtenido con un nivel de confianza bajo y el indicador hidromorfológico presenta un nivel de confianza medio o alto.

4.6.1.1.2. Estado químico

La evaluación del estado químico incluye el análisis de todas las sustancias del Anexo IV del RDSE. Se distinguen tres partes metodológicas:



- Cumplimiento de la NCA-MA: Se realiza el análisis de la tendencia con todos los datos brutos del periodo completo. A la hora de realizar la tendencia, aquellos datos inferiores al LQ se consideran como LQ/2.
 - Si el r^2 de la recta de ajuste es mayor o igual a 0,8, se toma el valor de la media del último año de estudio y se valora respecto a la NCA-MA.
 - Si el r^2 de la recta de ajuste es menor a 0,8, y por lo tanto no existe una tendencia clara, se valora el estado con el promedio de las medias anuales respecto a la NCA-MA
- Cumplimiento de la NCA Biota: Se realiza el análisis de la tendencia con todos los datos brutos del periodo completo. A la hora de realizar la tendencia, aquellos datos inferiores al LQ se consideran como LQ/2.
 - Si el r^2 de la recta de ajuste es mayor o igual a 0,8, se toma el valor del último año de estudio y se valorará respecto a la NCA-biota. Si este valor finalmente seleccionado es mayor que la NCA-biota se considera que no alcanza el buen estado químico, si es menor o igual se considera que alcanza el buen estado.
 - Si el r^2 de la recta de ajuste es menor a 0,8, y por lo tanto no existe una tendencia clara, se valora el estado con el promedio de los valores anuales respecto a la NCA-Biota.
- Cumplimiento de la NCA-CMA: Se realiza el cálculo del P(95) a partir de los datos brutos del período completo. A la hora de calcular este percentil, para las determinaciones inferiores al LQ se considerará el valor del LQ.
 - Si el P(95) es mayor a la NCA-CMA se considera que no alcanza el buen estado químico Sin embargo, si todos los incumplimientos se incluyen entre los dos primeros años del plan y en los cuatro años sucesivos no tenemos ningún incumplimiento por máximas admisibles, se podría exceptuar y evaluar como que alcanza el buen estado químico. Para aplicar esta excepción es necesario tener datos de los 6 años del período.
 - Si el P(95) es menor o igual a la NCA-CMA se considera que alcanza el buen estado químico.



4.6.1.1.3. Evaluación del estado

El estado de las masas de agua superficial quedará determinado por el peor valor de su estado ecológico y químico. Cuando el estado ecológico sea Bueno o Muy Bueno y el estado químico sea Bueno, el estado de la masa de agua superficial se evaluará como "Bueno o mejor" (B.). En cualquier otra combinación de estado ecológico y químico, el estado de la masa de agua superficial se evaluará como "Peor que bueno" (P.B.).

A continuación, se muestran los resultados de cada uno de los análisis efectuados en la masa de agua 13-08 Río Palancia: embalse de Algar-Sagunto, en la cual se integra el sistema hidrológico superficial de Petrés:

Indicadores Biológicos				Indicadores Físico-Químicos			Evaluación hidromorfológica
IBM WP	IP S	EF I+	Evaluación Biológico	Generales	Específicos	Evaluación Físico-Químico	
-	-	M	B	MD	B	MD	B
Estado Ecológico			Estado Químico		Evaluación Estado		
Tipo Evaluación	Evaluación	NCF	Evaluación	NCF	Evaluación Estado	NCF	
II	MD	Alto	B	Alto	PB	Alto	

Tabla 5. Matriz de evaluación de estado en el río Palancia. Tramo embalse de Algar-Sagunto.
Fuente: CHJ.

4.6.2. Hidrografía subterránea

4.6.2.1. Características generales

El término municipal de Petrés se integra dentro de la Masa de Agua Subterránea 081.130 Medio Palancia (código Demarcación), correspondiente con la unidad hidrogeológica 08.20 Medio Palancia (código IGME), y vinculada con el sistema de acuíferos nº 56 Sierra de Espadán-Planas de Castellón y Sagunto, concretamente con el subsistema del Medio Palancia. La masa de agua subterránea específica que afecta al municipio de Petrés es la 081.130C Cornacó-Estivella.

La MASb Medio Palancia, a la que corresponde el código de identificación 081.130, se halla ubicada en la zona centro oriental de la demarcación hidrográfica del Júcar. Cuenta con una superficie total de 668,47 Km².



Los cauces principales presentes en la MASb corresponden al río Palancia, aguas abajo del embalse del Regajo (en servicio desde 1959), con el embalse de Algar (en servicio desde 2000) situado en la zona central de la MASb, incluyendo su afluente por la margen derecha la rambla Somat; así como los tramos de cabecera del barranco Carraixet. El barranco Carraixet se adscribe al sistema de explotación Turia, quedando los restantes cauces adscritos al sistema de explotación Palancia-Los Valles. El extremo noreste de la MASb se incluye dentro del sistema de explotación Mijares-Plana de Castellón.

La MASb 081.130 Medio Palancia coincide con un amplio sinclinorio situado entre las Sierras de Espadán y el macizo de Gátova-Náquera, en el que afloran mayoritariamente los materiales triásicos, tanto detríticos como carbonatados, con unas permeabilidades variables entre muy baja y media. En menor medida afloran los materiales carbonatados jurásicos, y los detríticos cuaternarios. Las formaciones triásicas y jurásicas están afectadas por una intensa red de fracturación que pone en contacto las diferentes FGP definidas. Además, en el sector sur de la MASb se observan algunos cabalgamientos y plegamientos con una dirección predominante NO-SE. El río Palancia, que atraviesa la MASb con orientación NO – SE, se encuentra en contacto con los depósitos detríticos cuaternarios (FGP 3), que se superponen sobre los materiales de las FGP 1 y 2 en la mayor parte de su recorrido.

La piezometría disponible se sitúa entre 300 m snm en el borde occidental de la MASb, y -1 m snm al sur de la población de Sagunto (CHJ 2005). El sentido general del flujo subterráneo es NO-SE, con potenciales hidráulicos decrecientes hacia el borde oriental de la MASb. Con respecto a la alimentación del acuífero, IGME (1988) e ITGE-DPC (1995) señalan la existencia de infiltración del agua del río Palancia durante avenidas, y lo estima en aproximadamente 10 hm³ /año. En CHJ (2005) se cita la existencia de infiltración de excedentes de riego. Las salidas según CHJ (2005) se producen fundamentalmente por bombeos, y en menor cuantía por emergencias localizadas y salidas a cauces. En cuanto a las descargas puntuales de agua subterránea, IGME (1988) considera importantes los manantiales San José, Quart, La Llosa y Almenara, situados en el contacto con las planas litorales de Castellón y Sagunto. El caudal medio varía entre 6-7 hm³ /año en el manantial de Quart y 1,5 hm³ /año en los de La Llosa y San José. En el interior de la MASb 081.130 Medio Palancia cabe destacar los manantiales de Soneja y Arguinas, cuyas aportaciones anuales se estiman en 13 hm³ /año y 0,75 hm³ /año respectivamente.



Dentro de la MASb 081.130 Medio Palancia se han identificado 8 tramos de río conectados hidráulicamente con las FGP declaradas. El ámbito de Petrés se identifica con el tramo Embalse de Algar-Sagunto (081.130.003).

La relación se ha definido en un tramo de 25.420 m de longitud, desde el embalse de Algar hasta el núcleo urbano de Sagunto. Corresponde a la MAS río Palancia desde el embalse de Algar hasta el azud de la Acequia Mayor de Sagunto (código 13.08), identificada como un río mineralizado de baja montaña mediterránea. Hidrogeológicamente se relaciona con la FGP 3, y el modelo conceptual que define la relación río-acuífero en este tramo es de río perdedor, con conexión difusa indirecta con efecto ducha. Esta conexión corresponde a un río perdedor.

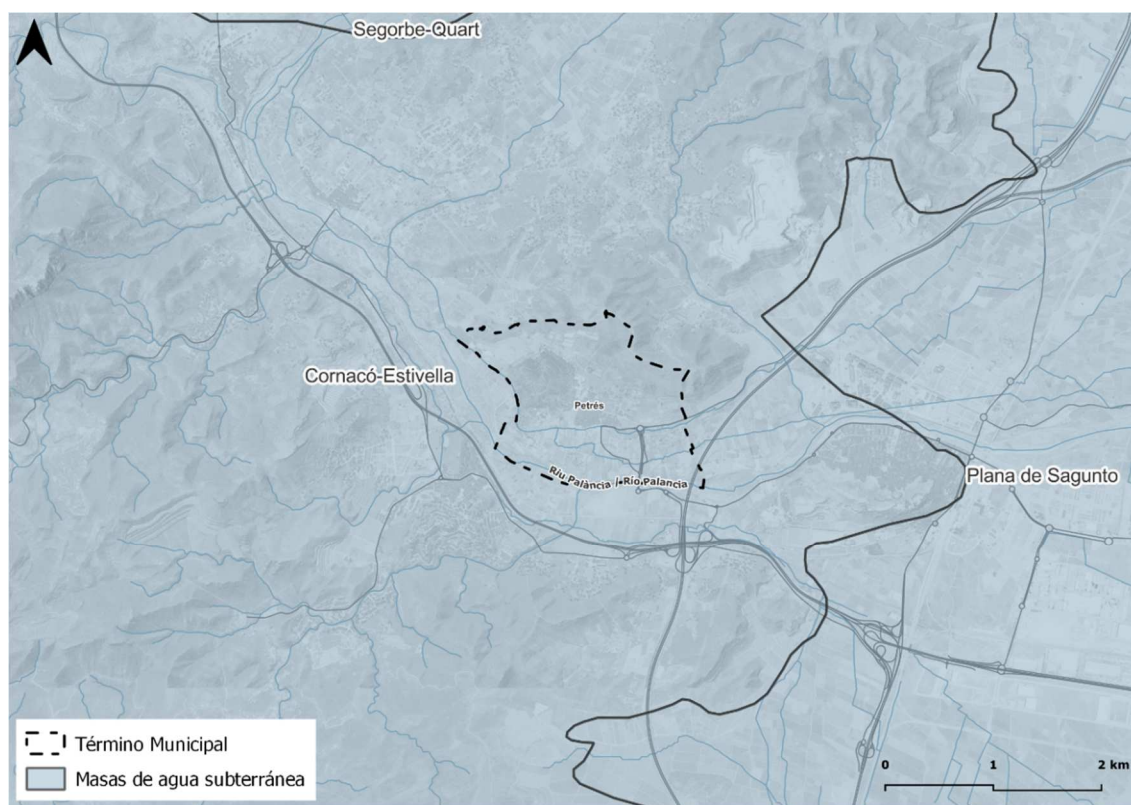


Imagen 25. Masas de agua subterráneas en el entorno de Petrés. Fuente: CHJ.

4.6.2.2. El subsistema de acuífero del Medio Palancia

Las características hidráulicas son sumamente variables incluso en puntos muy próximos. Los resultados de las prospecciones oscilan entre numerosos sondeos nulos y otros con caudales específicos superiores a 15 l/seg/m., si bien las más frecuentes están comprendidas entre 1 y 5 l/seg/m.



El flujo se efectúa en dirección sureste con un fuerte gradiente, que en promedio alcanza un valor próximo al 2%, aparentemente incompatible con la transmisividad que poseen estos materiales, lo que denuncia una alta compartimentación, debida a la tectónica de bloques que afecta a la región. El nivel piezométrico, en la zona más septentrional, oscila entre 320 m.s.n.m. en Castellnovo y 200 m.s.n.m. en Sot de Ferrer, 250 m.s.n.m. en el sector nororiental, 75-100 m.s.n.m. en el central y entre 10 y 40 m.s.n.m. en las proximidades de la plana.

El régimen de la capa es muy variable de unas zonas a otras: en la zona occidental las oscilaciones anuales son del orden de 35 a 15 m. en las inmediaciones de Gilet, y de escasa significación en la zona central. Salvo en el sector septentrional la evolución de los niveles piezométricos es descendente.

La alimentación del subsistema se produce por los siguientes conceptos:

- Infiltración del agua de lluvia.
- Infiltración en el cauce del río Palancia durante avenidas.
- Transferencia lateral del Subsistema de Jérica-Alcublas.

La cuantificación de la infiltración en el cauce del río Palancia es un problema complicado; el río Palancia atraviesa la unidad de oeste a este, y permanece seco durante la mayor parte del año. No obstante, cuando no es así se producen importantes modificaciones, casi instantáneas, tanto en el manantial de Cuart como en algunos de los sondeos que explotan el subsistema. En el balance que se expone a continuación se estima que la infiltración por este concepto asciende a 10 hm³/año. La infiltración de lluvia se estima en 44 hm³/año.

Las entradas al subsistema, por transferencia subterránea de flujo, se centran casi exclusivamente en las que proceden de Jérica-Alcublas, estimadas en una cuantía de 29 hm³/año. La descarga se produce fundamentalmente por tres conceptos diferentes:

- Extracciones mediante bombeos.
- Salidas por emergencias.
- Transferencia lateral a las Planas de Castellón y Sagunto.



Las extracciones por bombeos se cifran en 29 hm³/año, localizándose las mayores concentraciones en sectores como Los Valles, camino Viejo de Teruel y en el Llano de Arguinas, en donde se detecta una importante evolución descendente de los niveles piezométricos.

Un capítulo importante de la descarga del Subsistema está constituido por las salidas a través de emergencias. Estas tienen lugar por los manantiales de San José, Cuart, La Llosa y Almenara, todas ellas situadas en las proximidades del contacto de las dolomías con las planas litorales, y por los manantiales de Arguinas y Soneja, situados en el interior.

El caudal medio de los primeros oscila entre 6-7 hm³/año en el manantial de Quart y 1,5 hm³/año en los de La Llosa y San José, respectivamente. El funcionamiento de estos es, en la actualidad, discontinuo, con períodos secos durante el estiaje debido a la afección a la que están sometidos, si bien todos ellos presentan la particularidad de responder con gran rapidez e incluso espectacularidad, a las precipitaciones importantes. En el interior, cabe destacar los manantiales de Soneja y Arguina. Las aportaciones anuales varían entre 13 hm³/año para el primero y 0,75 hm³/año el segundo, el cual presenta una importante merma en la actualidad debido a la afección a la que está sometido.

Las salidas laterales a la plana de Sagunto alcanzan un valor medio de 23 hm³/año, y al sector meridional de la Plana de Castellón, 8 hm³/año. El funcionamiento hidrogeológico se puede sintetizar en el siguiente balance:

Entradas	
Infiltración Río Palancia	10
Infiltración lluvia	44
Entradas laterales del Subsistema de Jérica-Alcublas	29
Total	83

Tabla 6. Entradas al sistema (hm³/año) del acuífero Medio Palancia. Fuente: IGME.



Salidas	
Salidas por emergencias	23
Bombeos netos	29
Salidas laterales: Plana de Sagunto	23
Salidas laterales: Plana de Castellón	8
Total	83

Tabla 7. Salidas del sistema (hm³/año) del acuífero Medio Palancia. Fuente: IGME.

4.6.2.3. Calidad de las aguas subterráneas en la masa 080-130C Cornacó-Estivella

El RPH establece que el estado de las masas de agua subterránea será determinado por el peor valor de su estado cuantitativo y de su estado químico.

Respecto al estado cuantitativo, el RPH dispone que la evaluación de las masas de agua subterránea se realice de forma global para toda la masa con los indicadores calculados a partir de los valores del nivel piezométrico obtenidos en los puntos de control. Así mismo, el estado químico se realiza de forma global para toda la masa con los indicadores calculados a partir de los valores de concentraciones de contaminantes y conductividad obtenidos en los puntos de control. El estado global se clasifica como bueno o malo. La evaluación del estado se ha apoyado tanto en la red de piezometría (estado cuantitativo) como en la red de calidad (estado químico) de las aguas subterráneas.

Para la evaluación del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea se realizan 4 test relacionados con los siguientes elementos de calidad:

- Test de balance hídrico: el recurso disponible no es superado por la tasa media anual de extracción a largo plazo.
- Test de masas de agua superficial asociadas a las aguas subterráneas: no se incumplen los objetivos ambientales, ni hay un deterioro significativo del estado de las masas de agua superficiales asociadas y Ecosistemas asociados a las aguas subterráneas (EAAS).
- Test de ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas: no hay daño significativo a los Ecosistemas Dependientes de las Aguas Subterráneas (EDAS).



- Test de salinización y otras intrusiones: no existe salinización u otras intrusiones.

Cada uno de estos test se aplica de forma independiente. Posteriormente, se combinan los resultados de todos los test para obtener la evaluación global del estado cuantitativo de las masas de agua subterránea. Para cada masa, el incumplimiento de cualquiera de los test supone que se diagnostique en mal estado cuantitativo, tal y como requiere la Directiva Marco del Agua. El buen estado cuantitativo en la evaluación se obtiene cuando la masa pasa los cuatro test.

4.6.2.3.1. Balance hídrico

El test está diseñado para detectar si las extracciones superan a las recargas, una vez descontadas las necesidades ambientales, o si los niveles piezométricos tienen una tendencia a largo plazo descendente debida a causas antropogénicas.

De acuerdo con esto, una masa de agua se ha diagnosticado en mal estado cuantitativo en cualquiera de las tres siguientes situaciones:

- Si existe una tendencia piezométrica a largo plazo descendente, evaluada con datos de mediciones de la red de piezometría, en toda o alguna zona relevante de la masa subterránea.
- Si la tendencia piezométrica a largo plazo no es descendente, o el análisis de la tendencia no es concluyente, o no existen datos suficientes de mediciones piezométricas para su evaluación, pero el índice de explotación es superior o igual a 1.
- Si la tendencia piezométrica a largo plazo no es descendente, o el análisis de la tendencia no es concluyente, o no existen datos suficientes de mediciones piezométricas, y el índice de explotación es inferior a 1, pero superior o igual a 0,8 y además existe una tendencia piezométrica a largo plazo descendente, evaluada mediante modelo, en toda o alguna zona relevante de la masa subterránea.

Tendencia de los niveles piezométricos a largo plazo

La masa de agua 080-130C Cornacó-Estivella presenta en la Evaluación de tendencia mediante redes o modelo un resultado **Descendente**.

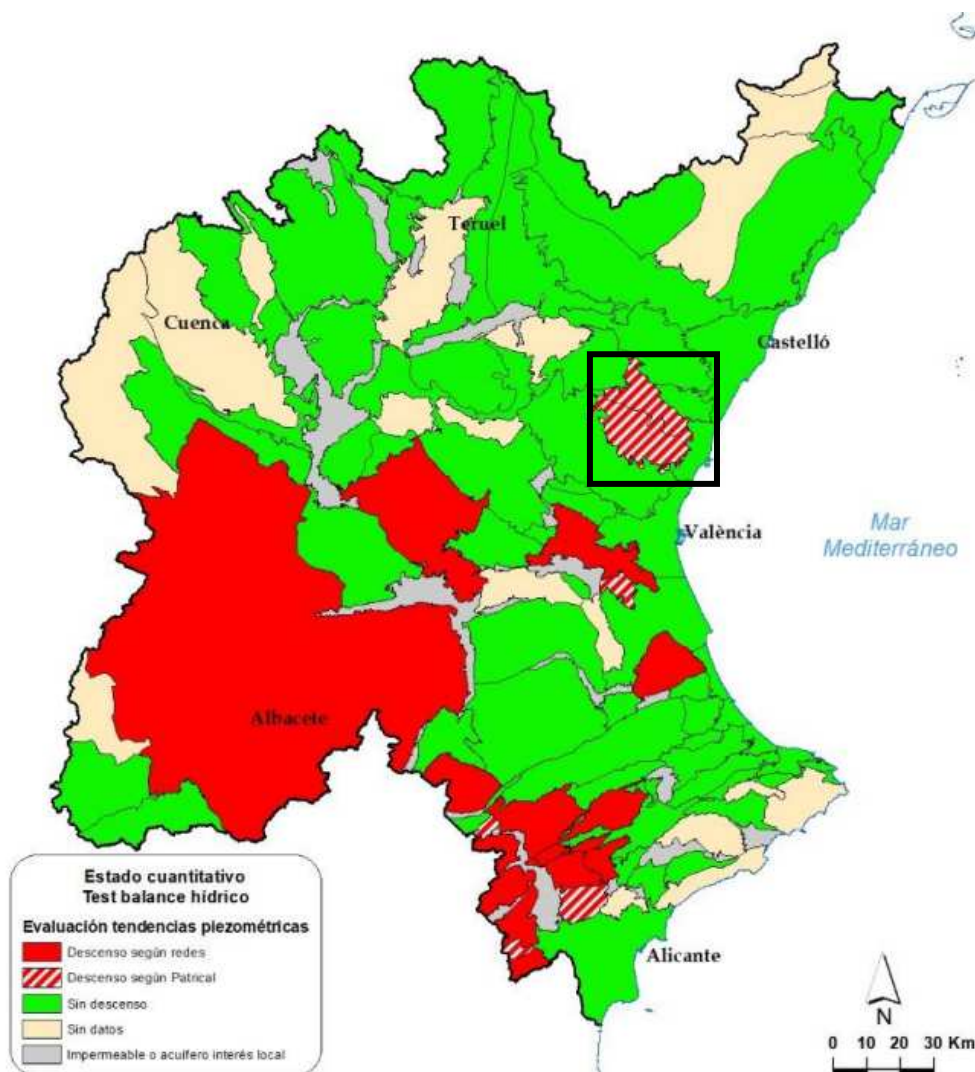


Imagen 26. Masas de agua subterráneas con tendencia al descenso piezométrico. Fuente: CHJ.

Recurso disponible

El recurso disponible de una masa de agua subterránea se define como la tasa media anual de extracción anual a largo plazo que implique unos niveles piezométricos compatibles con los objetivos ambientales planteados y sin afecciones significativas sobre los elementos de valoración del buen estado (aguas superficiales asociadas, ecosistemas dependientes y procesos de intrusión). La determinación del recurso disponible (RDIS) de las masas de agua subterránea se realiza en base a las definiciones incluidas en la IPH y la DMA, en las que indica que se obtendrán por diferencia entre los recursos renovables (RRENO) y las necesidades ambientales (RAMB) asociadas a cada masa de agua subterránea: $RDIS = RRENO - RAMB$ (hm³ /año).



La expresión anterior define un marco para la estimación de los recursos disponibles en todas las masas de agua subterránea. Sin embargo, mientras que los recursos renovables se calculan para todas ellas, las restricciones ambientales únicamente se consideran en aquellas masas de agua subterránea en las que sus salidas se consideran necesarios para alcanzar los objetivos ambientales en las masas superficiales y ecosistemas terrestres asociados, o para evitar procesos de intrusión marina.

La masa de agua subterránea 080-130C Cornacó-Estivella presenta los siguientes resultados:

Masa de Agua	Recurso renovable	Restricciones ambientales	Recurso disponible
Cornacó-Estivella	10,2	1,3	9,0

Tabla 8. Recurso disponible (hm³/año) de la masa de agua subterránea 080-130C. Fuente: CHJ.

Bombeos

En la DHJ el uso de las aguas subterráneas es muy abundante, y supone una de las principales fuentes del recurso para atender las demandas existentes. En conjunto, los recursos subterráneos globales extraídos en las masas de agua subterráneas de la DHJ se han estimado del orden de 1.339,7 hm³ /año, de los cuales 993.2 hm³ /año se destinan al uso agropecuario (agrícola y ganadero), 261,5 hm³ /año al uso urbano, 80,4 hm³ /año al uso industrial y 4,6 hm³ /año a otros usos.

A continuación, se muestran los datos de bombeos en la masa de agua subterránea 080-130C Cornacó-Estivella:

Masa de Agua	Bombeo agropecuario	Bombeo urbano	Bombeo industrial	Otros bombeos	Total
Cornacó-Estivella	11,7	1,2	0,0	0,0	12,9

Tabla 9. Bombeos desagregados y totales (hm³/año) en la masa de agua subterránea 080-130C. Fuente: CHJ.

Índice de Explotación

El índice establece una relación entre el volumen de extracciones por bombeo de agua subterránea y el recurso disponible en cada masa de agua subterránea, siendo el resultado de la aplicación de la siguiente expresión para cada masa de agua subterránea: $K = \text{Extracción por bombeo} / \text{Recurso disponible}$



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Masa de Agua	Bombeo total	Derecho total	Recurso disponible	Índice de explotación con usos K	Índice de explotación con derechos
Cornacó-Estivella	12,9	16,7	9,0	1,4	1,9

Tabla 10. Bombeos (hm³/año), derechos (hm³/año), recurso disponible (hm³/año), índice de explotación (k) e índice de explotación con derechos en la masa de agua subterránea 080-130C.
Fuente: CHJ.

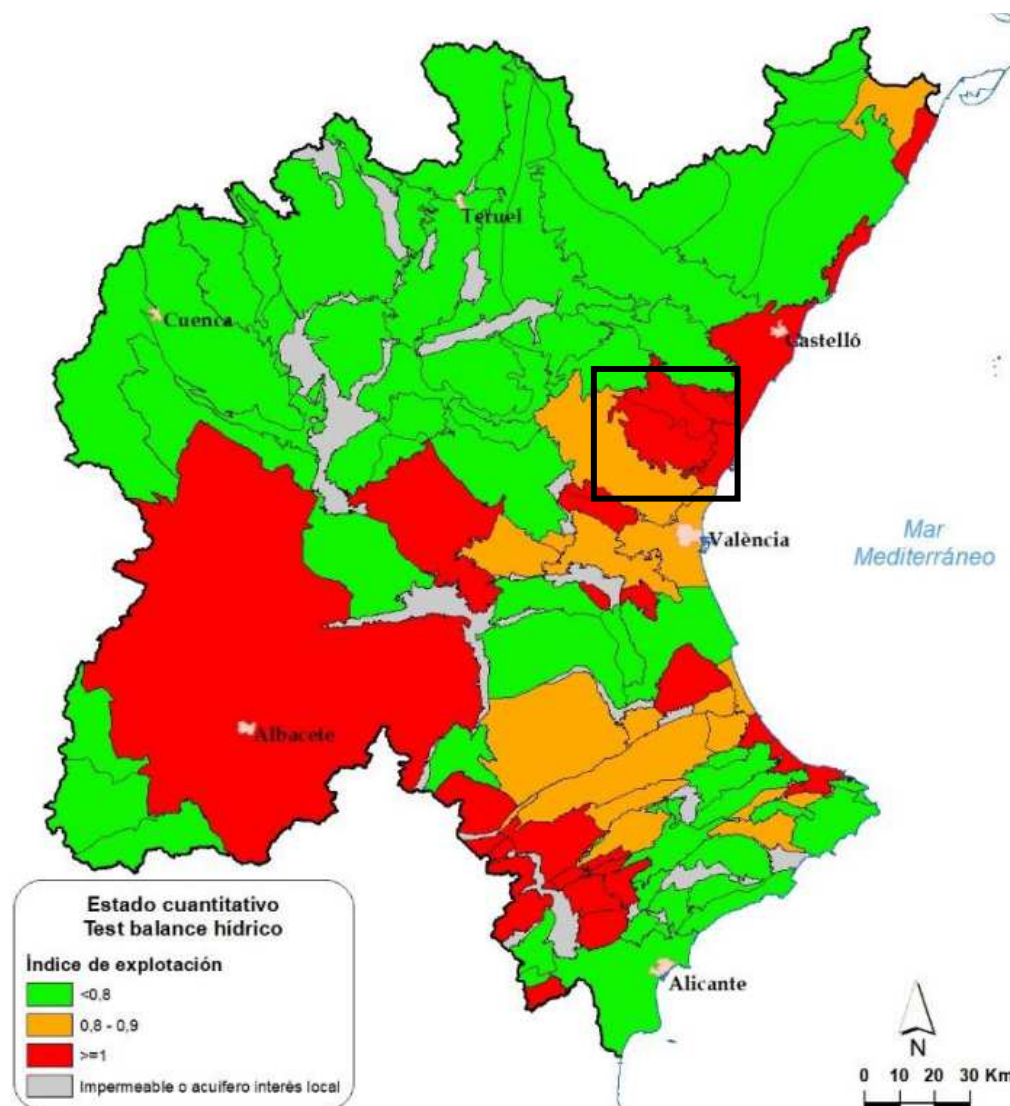


Imagen 27. Índice de explotación por masa de agua subterránea. Fuente: CHJ.

En base al resultado del primer test (balance hídrico), la masa de agua 080-130C Cornacó-Estivella, en la que se inserta Petrés, presenta un **mal estado cuantitativo** por dos razones: **Descenso piezométrico e Índice de explotación**.

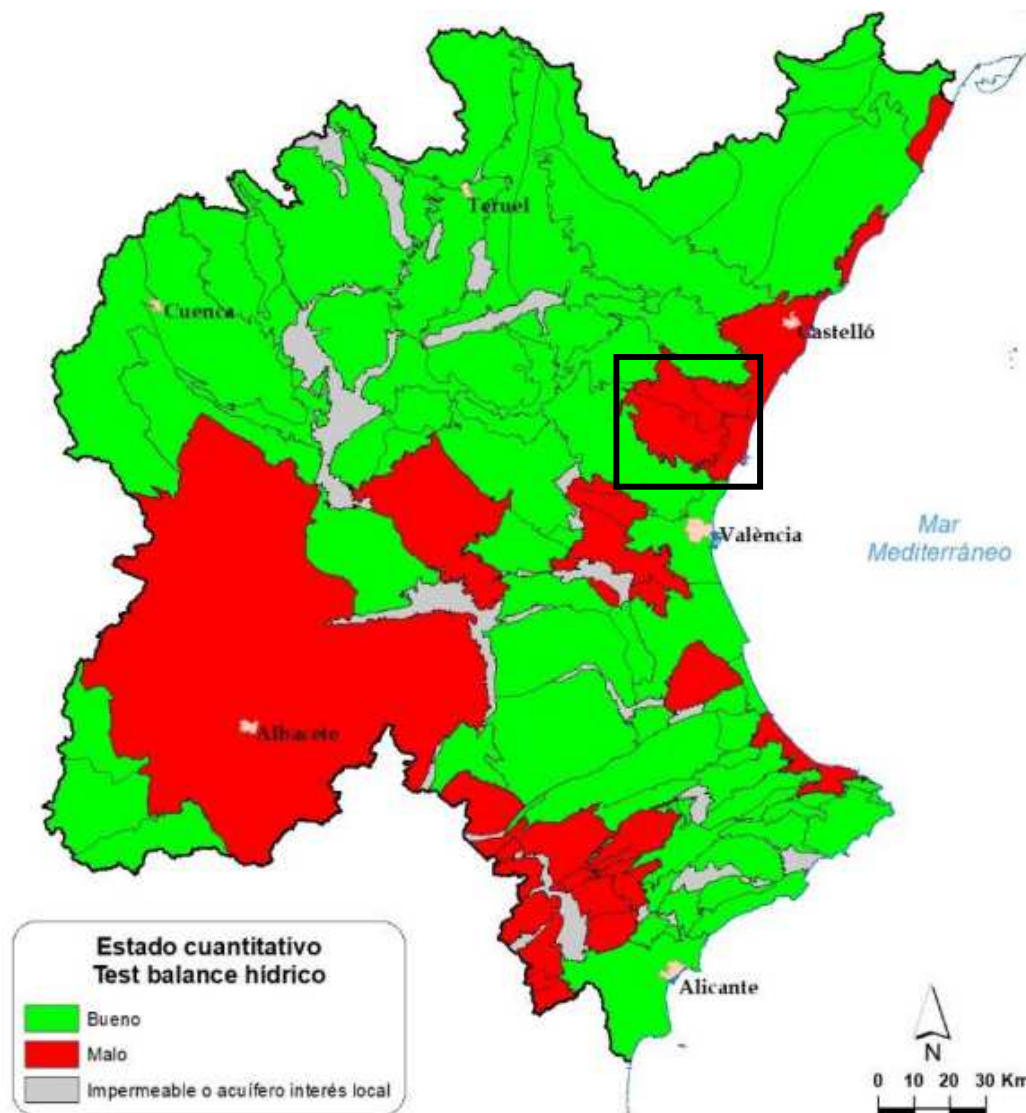


Imagen 28. Estado cuantitativo de las masas de agua subterránea según el test de balance hídrico. Fuente: CHJ.

4.6.2.3.2. Masas de agua superficial asociadas a las subterráneas (cuantitativo)

Este test se lleva a cabo con el objetivo de proteger las masas de agua superficial asociadas a las masas subterráneas. Para que el test sea aplicable, han de cumplirse los siguientes requisitos:

- Se han identificado en las masas de agua subterránea masas de agua superficial asociada.
- Algunas de las masas superficiales asociadas se encuentran en un estado peor que bueno.



El indicador para tener en cuenta en la realización de este test es el caudal ecológico mínimo, que sirve para evaluar tanto las masas superficiales asociadas a la masa subterránea como a los ecosistemas vinculados a dichas masas superficiales. Por ello, este test sirve para evaluar las masas superficiales asociadas y los ecosistemas dependientes de ellas. Una masa de agua subterránea se diagnostica en mal estado cuantitativo cuando sus masas de agua superficial asociadas estén en un estado peor que bueno e incumplan el caudal ecológico mínimo, siendo las extracciones de aguas subterráneas una causa significativa de este incumplimiento.

Para la masa de agua subterránea 080-130C Cornacó-Estivella, se considera en **buen estado** en relación con este parámetro.

4.6.2.3.3. Ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas (cuantitativo)

La degradación ecológica de un ecosistema puede resultar de impactos que no estén relacionados con las aguas subterráneas (por ejemplo: presiones de masas de aguas superficiales adyacentes, drenajes superficiales, especies invasoras, cambio climático, etc.). Así mismo, los EDAS serán aquellos ecosistemas que dependan directamente de la masa subterránea. Esto significa que el ecosistema requiere de un aporte de agua subterránea, tanto en términos de calidad como de cantidad (flujo, niveles, etc.) para que mantenga su significancia como EDAS. Por ello se dice que un ecosistema dependiente del agua subterránea se ve afectado si se producen cambios en las características cuantitativas o cualitativas de la masa por el efecto de las presiones antropogénicas.

La masa de agua subterránea 080-130C Cornacó-Estivella se encuentra dentro de las 13 masas de agua clasificadas en mal estado según el parámetro de los EDAS:

Masa de Agua	EDA dañado o en riesgo	Descenso piezométrico	Índice de explotación	Estado test 3 EDAS
Cornacó-Estivella	Si	No	1,4	Malo

Tabla 11. Datos asociados a la evaluación del test relacionado con los EDAS en la masa de agua 080-130C. Fuente: CHJ.



4.6.2.3.4. Intrusión marina

La masa de agua subterránea 080-130C Cornacó-Estivella no se encuentra afectada por este parámetro al no situarse en áreas costeras.

4.6.2.3.5. Estado cuantitativo global

La evaluación del estado cuantitativo se realiza combinando los cuatro test anteriormente descritos, siendo el estado cuantitativo el peor valor obtenido en los test. En este sentido, la masa de agua subterránea en la que se inserta Petrés, la 080-130C Cornacó-Estivella se ha clasificado con **estado cuantitativo global de Malo**.

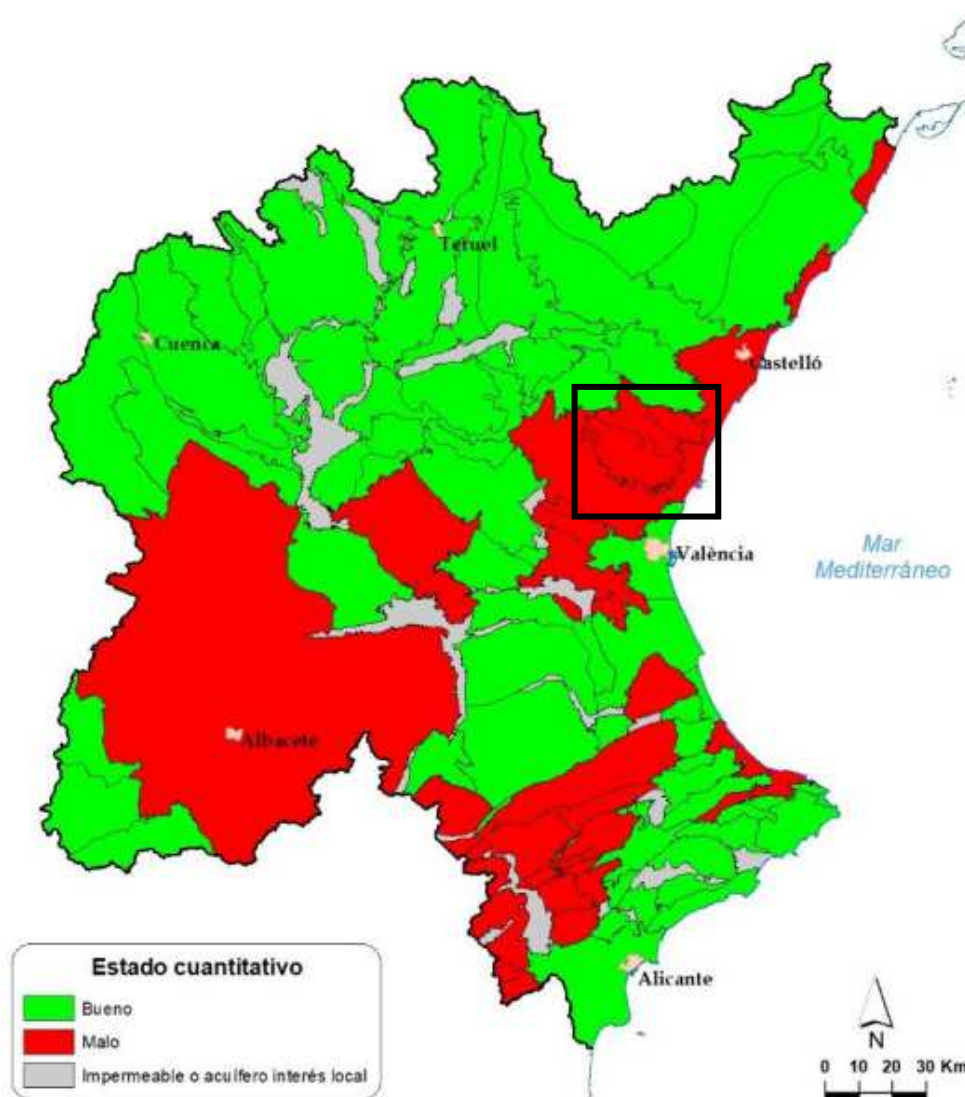


Imagen 29. Evaluación del estado cuantitativo global de las masas de agua subterránea. Fuente: CHJ.



4.6.2.3.6. Estado químico representativo

El criterio para evaluar el estado químico de las aguas subterráneas está definido por la Directiva 2006/118/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro (DAS), transpuesta al ordenamiento jurídico español mediante el Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro.

La Evaluación de Estado Químico se realiza mediante 5 test. Cada uno de los test se lleva a cabo de modo independiente, considerando los elementos de clasificación que están en riesgo para la masa. Los resultados combinados de los test que se aplican a cada masa aportan la evaluación global del estado químico:

1. Test de Evaluación General del Estado Químico: tiene un carácter general y se realiza siempre. Evalúa si el impacto de la contaminación en las aguas subterráneas está tan extendido que supone un deterioro significativo de la capacidad de la masa subterránea de soportar los usos humanos. Los elementos de calidad correspondientes son: no hay un deterioro significativo de los usos humanos; riesgo ambiental significativo causado por los contaminantes y normas de calidad de las aguas subterráneas.
2. Test de Salinización y otras intrusiones: no existe salinización u otras intrusiones.
3. Test de masas de agua superficial asociadas a las aguas subterráneas: no hay Empeoramiento del estado de las masas de agua superficiales o deterioro de los Ecosistemas asociados a las aguas subterráneas (EAAS) o Mixtos EAAS/ETDAS (Ecosistemas Terrestres Dependientes de las Aguas Subterráneas).
4. Test de Ecosistemas Dependientes de las Aguas Subterráneas: no hay daño significativo a Ecosistemas Terrestres Dependientes de las Aguas Subterráneas (ETDAS).
5. Test de Zonas Protegidas por Captación de Aguas de Consumo (ZPAC): no hay deterioro de las aguas destinadas al consumo humano.



La masa de agua subterránea 080-130C Cornacó-Estivella presenta un Estado Químico Representativo Bueno, según la metodología de aplicación de los 5 test, los cuales se resumen a continuación:

Masa de Agua	T1: Evaluación general de calidad	T2: Salinización	T3: Masas de agua superficial asociadas	T4: Ecosistemas dependientes	T5: Zonas protegidas	Estado Químico Representativo
Cornacó-Estivella	Bueno	No aplicable	No aplicable	Bueno	Bueno	Bueno

Tabla 12. Evaluación del estado químico de la masa de agua 080-130C. Fuente: CHJ.

Una vez determinado por un lado el Estado Cuantitativo, y por otro el Estado Químico, se determina el Estado Global Representativo. En el caso de la masa de agua subterránea afectada en el municipio de Petrés, **el resultado del Estado Global es Malo.**

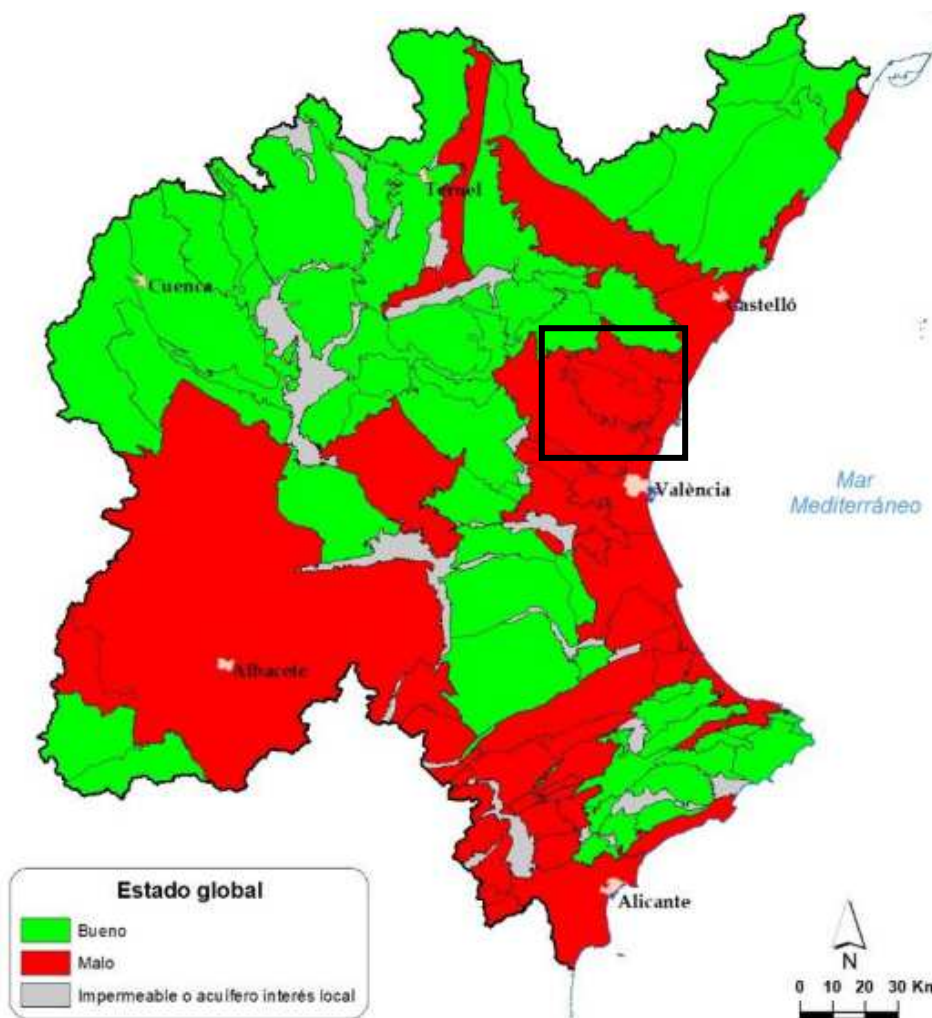


Imagen 30. Estado global representativo de las masas de agua subterráneas. Fuente: CHJ.



4.6.2.4. Accesibilidad de acuíferos

La propia introducción de la memoria de la cartografía de la COPUT indica la necesidad de introducir esta variable en el proceso de la planificación territorial de la siguiente manera: *"La disponibilidad de agua en cantidad y calidad suficiente es indispensable para el desarrollo socioeconómico de cualquier comunidad, llegando incluso a ser un factor condicionante del mismo"*.

En la Comunitat Valenciana las aguas subterráneas constituyen la fase más importante del ciclo hidrológico y, a su vez, son las que más intensamente se explotan. Con ellas se abastece a una parte muy importante de los usos residenciales e industriales, al margen de su empleo para el riego de un elevado número de hectáreas de cultivo, bien directamente o de forma mixta con otras aguas superficiales.

La no utilización racional del agua subterránea produce problemas como la sobreexplotación de los acuíferos, afecciones negativas a ríos y manantiales, y la degradación de su calidad, entre otros."

El método considera cinco variables significativas contributivas a la accesibilidad a los recursos hídricos subterráneos:

- a) Disponibilidad de recursos hídricos en base al régimen de los cursos fluviales existentes, extensión e importancia de los acuíferos presentes.
- b) La calidad actual del agua subterránea, referida a la aptitud para el consumo humano (potabilidad, excepcionalidad o no potabilidad) y para otros usos (en función de la salinidad).
- c) Rendimiento potencial de las captaciones de agua subterránea expresado en caudal específico (l/s por metro de depresión).
- d) Altura de elevación en metros, que representa la profundidad desde la que debe bombearse el agua.
- e) Accesibilidad territorial, que expresa de manera indirecta lo accidentado del relieve de la zona y en consecuencia los acondicionamientos necesarios para la ejecución de las obras de captación.

Una vez identificadas dichas variables, se extrae como resultado de su combinación 3 categorías, las cuales cumplen con los siguientes criterios:



- **CATEGORÍA I: ACCESIBILIDAD NULA O BAJA** por inexistencia de recursos, caudales muy limitados, calidad deficiente o costes muy elevados de inversión y/o explotación.
- **CATEGORÍA II: ACCESIBILIDAD MEDIA** por caudales reducidos, calidad deficiente o por costes elevados de inversión y/o explotación.
- **CATEGORÍA III: ACCESIBILIDAD ALTA** por elevada disponibilidad de recursos en cantidad y calidad; no representando traba alguna significativa para el desarrollo urbanístico.

La accesibilidad de los acuíferos en Petrés es de forma general Alta, repartida fundamentalmente por la mitad meridional y el tercio occidental del municipio, lo cual incluye los terrenos bajo la influencia del curso del Palancia y el sistema de tierras agrícolas de alto valor. Destaca también una intrusión de accesibilidad a los acuíferos Media que se extiende abarcando parte del núcleo de población, la mayor parte del monte de La Rodana y tercio norte del término municipal, donde se ubican las áreas forestales asociadas a las estribaciones del sistema de La Ponera.

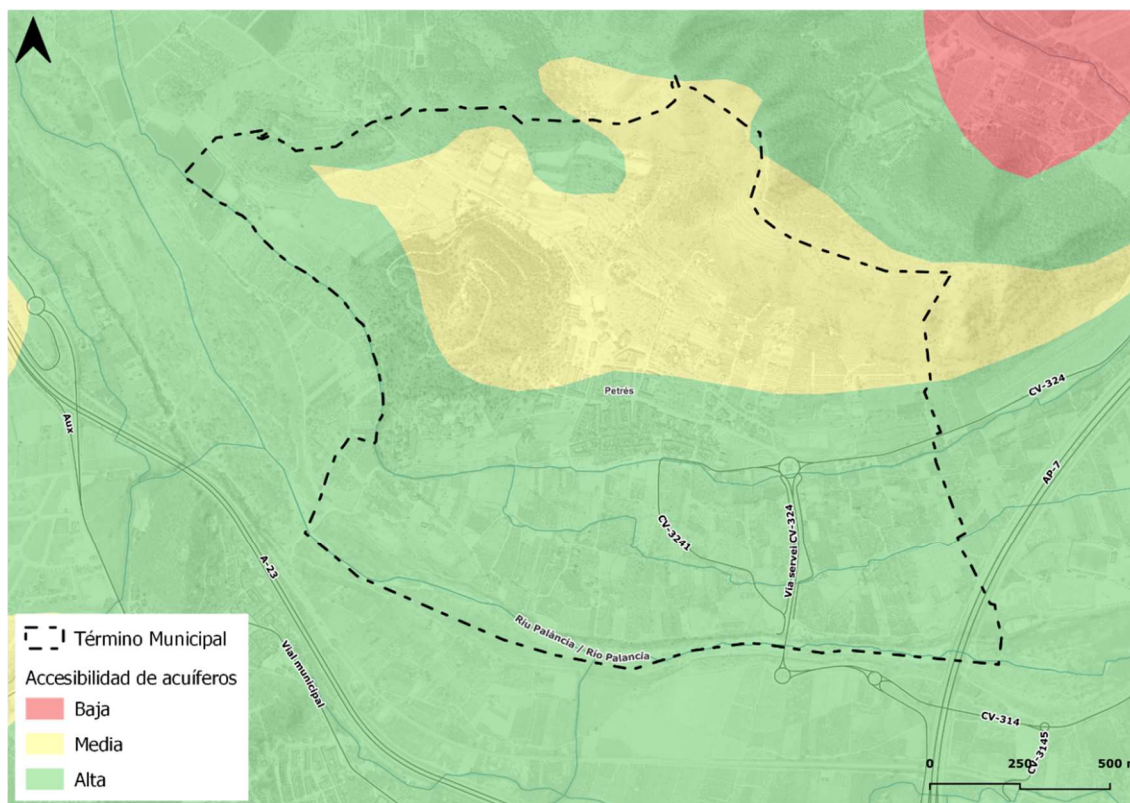


Imagen 31. Accesibilidad de los acuíferos. Fuente: IDEV.



4.7. Flora y vegetación

4.7.1. Introducción

Se entiende por vegetación el manto vegetal de un territorio dado, siendo por tanto uno de los elementos del medio más aparente y, en la mayor parte de los casos, uno de los más significativos. La importancia y significación de la vegetación en los estudios del medio físico son evidentes si se tiene en cuenta no sólo el papel que desempeña este elemento como asimilador básico de la energía solar, constituyéndose así en productor primario de casi todos los ecosistemas, sino también sus relaciones con el resto de los componentes bióticos y abióticos del medio: la vegetación estabiliza el suelo y retarda la erosión, influye en la cantidad y calidad del agua disponible, mantiene microclimas locales, atenúa ruidos, es el hábitat de las especies animales, etc.

El estudio de la vegetación puede abordarse fundamentalmente bajo dos puntos de vista:

- Enfoque botánico: estudia la flora determinando las especies y variedades del territorio.
- Enfoque ecológico: clasifica la vegetación en grupos de unidades que tienen un mismo hábitat, poniendo de manifiesto las relaciones entre las especies y el medio.

En el análisis que se presenta a continuación se presenta una visión general de la flora y vegetación del municipio de Petrés. Para ello, se han consultado las fuentes disponibles en la Generalitat Valenciana y MITERD

4.7.2. Disposiciones legales relativas a la flora y vegetación

En el apartado que a continuación se presenta, se ha tenido en cuenta las disposiciones legales, tanto nacionales e internacionales como autonómicas que protegen determinadas especies de la flora, habida cuenta de que los diferentes organismos europeos, españoles y valencianos, respectivamente, han emitido una serie de figuras legales que pretenden establecer una serie de medidas que garanticen la conservación de la biodiversidad de cualquier territorio. Es por ello por lo que, y dado



su importancia, se cree oportuno dedicar un apartado propio para dichas consideraciones legales.

El 21 de mayo de 1992 se publicó la Directiva 92/43/CEE relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres, y adaptada y amparada en todo el territorio nacional por el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre. Con posterioridad, este Decreto fue modificado por el Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio y por último por el Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero el cual fue modificado por la Orden TEC/596/2019, de 8 de abril, por la que se modifica el anexo de este Real Decreto. Todos ellos, tienen la misma finalidad, que no es otra que la de establecer medidas para garantizar la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestre. Además, pretende evitar daños graves al ganado, a los cultivos, a los bosques, a las pesquerías y a las aguas. Para ello, se presentan en este Real Decreto los anexos I y II con los que se intenta llevar a cabo efectiva esta protección sobre los hábitats incluidos.

El Anexo I contiene todos los hábitats de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación. Además, el Anexo II, complementa el primero mediante una enumeración de las especies o subespecies de interés comunitario, para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación. Además, en lo referente al Anexo II, también se incluyen una serie de especies de interés, pero que, en ningún caso, se encuentran en el entorno de la zona de estudio.

El 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, incluye especies, subespecies o poblaciones cuya protección efectiva exija medidas específicas por parte de las Administraciones Públicas. Es más, este Decreto hace mención a una protección no tan sólo sobre las especies de flora y fauna sino también sobre sus hábitats. Existen dos niveles de protección dividiéndose en especies en "peligro de extinción", con especies de diferentes géneros como Limonium o Thymus; el segundo nivel de protección son especies catalogadas "de interés especial" incluyéndose especies como la Silene hifacensis. Destaca que ninguna de las especies que se enumeran en esta ley - para ambos niveles de protección - han sido citadas para la zona de estudio.



Por otra parte, el 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, considera ciertas especies del territorio de la Comunidad Valenciana que se encuentran en peligro de extinción, bien por su recolección incontrolada, por su utilización comercial o bien por ser muy reducido su ámbito de distribución geográfica, por lo que es preciso adoptar medidas para su conservación. Estas especies deberán ser analizadas en el entorno del área de estudio, dado que cualquier actuación que se realice sobre el terreno, puede conllevar efectos negativos para estas especies. Además, en este Decreto no solo menciona los taxones propios, sino también a sus especies endémicas y la protección de sus hábitats.

4.7.3. Flora y vegetación del término municipal

Según la cartografía temática de la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, el término municipal de Petrés está delimitado en la cuadrícula de 1x1 Km: 30SYJ3196 y en la cuadrícula de 10x10 Km: 30SYJ39.

Según esta delimitación hemos elaborado una búsqueda en el Banco de Datos de Biodiversidad con la anterior cuadrícula para el municipio de Petrés. Solo se ha encontrado una especie en todo el municipio y se trata de la especie *Panicum máximum* conocido comúnmente como Pasto Guineo o la hierba de Guinea (Fuente: Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana).

4.7.4. Formaciones vegetales

A continuación, se expone, más allá del mero inventario específico, una breve descripción de las principales formaciones vegetales que se presentan en el área ámbito de estudio.

4.7.4.1. Matorrales

En Petrés, se pueden encontrar formaciones vegetales de matorral calcícola mediterráneo. Son característicos por ser de tamaño mediano, con una distribución de densidad variable. Se desarrolla tras la degeneración del bosque propio de carrascales.



Existen tres especies principales que se pueden encontrar por la zona. En primer lugar, la Rubia peregrina, destaca por ser una planta trepadora de la familia de las Rubiáceas. Otra es el enebro *Juniperus retusum*, es un arbusto de hoja perenne y pertenece a la familia de las Cupresáceas. En último lugar está la gramínea *Brachypodium retusum* que forma parte de la familia de las Poáceas.

4.7.4.2. Formaciones arbóreas

El estrato arbóreo está deteriorado y degradado, en parte por la falta de regeneración tras los incendios ocurridos históricamente en la región, y tras los cuales no se ha producido la regeneración natural.

Pueden encontrarse principalmente masas de pino blanco (*Pinus halepensis*), junto a carrascales y matorral bajo calcícola.

4.7.5. Suelo forestal

4.7.5.1. Vertiente estratégica y de planificación

Como consecuencia de diferentes procesos en el ámbito internacional en relación con los bosques, el Parlamento Europeo aprobó en enero de 1997 una Resolución sobre la Política Forestal de la Unión Europea, instando a la Comisión a elaborar una Estrategia Forestal Europea, que finalmente fue comunicada y aprobada como Resolución del Consejo en 1998. Como complemento nacional a esta Estrategia Europea, como punto de partida del Programa Forestal Nacional Español tal y como se describe en los acuerdos del Panel y del Foro Intergubernamentales sobre Bosques (IPF/IFF) y para articular el modelo a seguir en la política forestal española, a la vez que se cumplen los diferentes compromisos internacionales citados, se elaboró y aprobó en 1999 la Estrategia Forestal Española.

El Plan Forestal Español, cuyas previsiones vienen establecidas para el periodo 2002-2032, es la aplicación en el tiempo y el espacio de la Estrategia Forestal Española. Pretende estructurar las acciones necesarias para el desarrollo de una política forestal española basada en los principios de desarrollo sostenible, multifuncionalidad de los montes, contribución a la cohesión territorial y ecológica y la participación pública y social en la formulación de políticas, estrategias y programas, proponiendo la



corresponsabilidad de la sociedad en la conservación y la gestión de los montes. Fue aprobado por Consejo de Ministros en Julio de 2002 y propone hasta un total de 150 medidas, entre las que cabe destacar:

- Estadísticas de actualización permanente: Inventario Forestal Nacional, Mapa Forestal de España, Inventario Nacional de Erosión de Suelos, Estadística de Incendios Forestales, Redes europeas de seguimiento de daños en los bosques, así como otras estadísticas de interés para el sector forestal.
- Actuaciones de restauración hidrológico-forestal enmarcadas en un Programa de Actuaciones Prioritarias.
- Elaboración de unas Instrucciones Básicas de Ordenación y Aprovechamiento de Montes.

En la Comunidad Valenciana existe un instrumento de gestión territorial recogido en el Decreto 58/2013 aprobado el 3 de mayo por el que se aprueba el Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunidad Valenciana (PATFOR). Además, el 1 de junio se aprobó la Ley 13/2018 que modifica la Ley 3/1993, Forestal de la Comunidad Valenciana y el Inventario forestal de la Comunidad Valenciana, (acuerdo del 15 de junio de 2007 del Consell) como referentes legislativos.

El PATFOR se trata de un instrumento de Ordenación del Territorio forestal de la Comunidad Valenciana cuyas determinaciones vincularan tanto a las personas físicas como a las personas jurídicas, sean públicas o privadas. Y diferencia el suelo forestal común con suelos forestales de carácter estratégico, atendiendo a los distintos criterios ecológicos, paisajísticos y funcionales que pueda tener.

De esta manera se define el terreno forestal estratégico, concebido a efectos de planificación, más que de conservación o protección. En este sentido, para la definición del terreno forestal estratégico (TFE) se valora no sólo el sistema forestal existente o potencial, sino también y especialmente su localización y el servicio ambiental que presta o puede llegar a prestar. Con dicho objetivo, el terreno forestal se clasifica en ordinario y estratégico. El 46% del terreno forestal de la Comunitat Valenciana queda declarado como tal (611.556 ha). Independientemente de la superficie total, algunas zonas forestales pueden estar declaradas terrenos forestales estratégicos por varios motivos, en los siguientes apartados se indica la repercusión territorial y la definición de los criterios para cada uno de los motivos de declaración.



En la imagen siguiente se muestran los TFE para el municipio de Petrés:

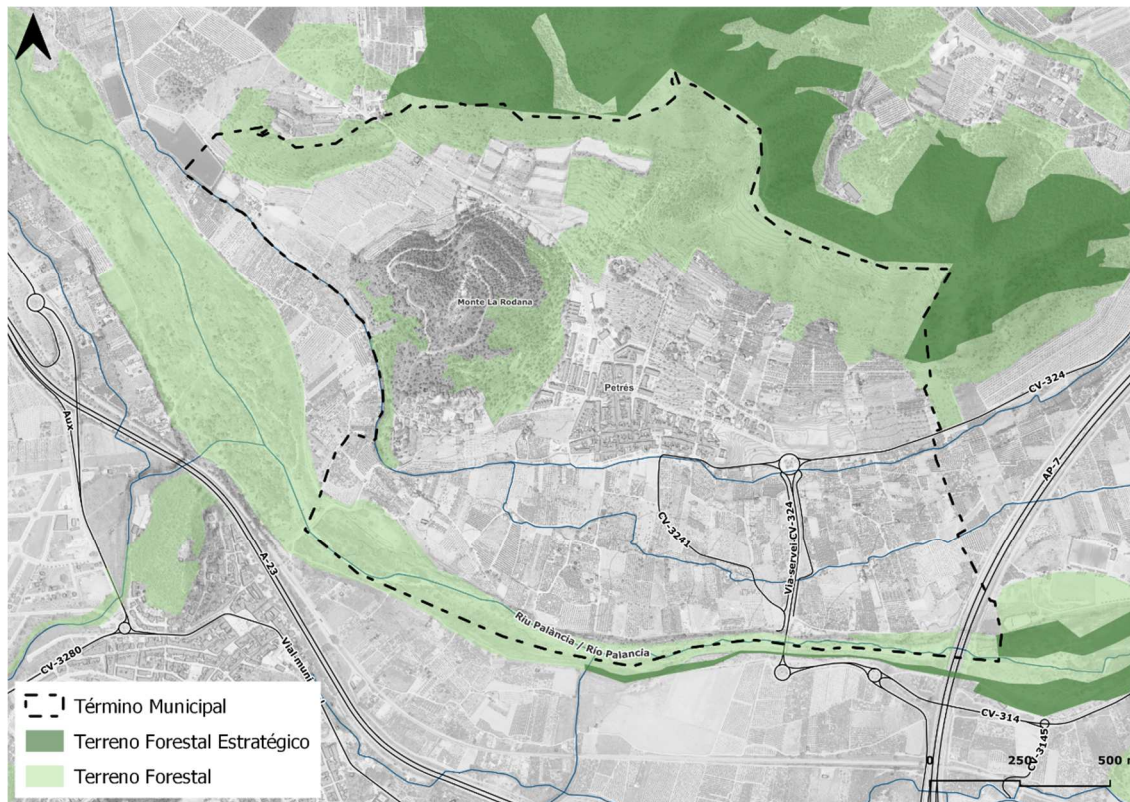


Imagen 32. Terreno forestal en Petrés. Fuente: IDEV.

4.7.5.2. Gestión forestal

En lo referente a la gestión forestal, la Comunitat Valenciana está dividida en once demarcaciones (generalmente agrupaciones de dos o más comarcas), con una superficie de unas 200.000 ha por demarcación. El término municipal de Petrés, está incluido en la Demarcación forestal de Llíria.

El municipio de Petrés posee un Plan Local de Prevención de Incendios Forestales, aprobado por resolución 2022/11138 de 14 de noviembre de 2022., así como de un Plan Local de Quemas.

4.7.5.3. Inventario Forestal de la Comunitat Valenciana

Como ya se ha comentado, la Generalitat tiene la competencia exclusiva en materia de montes, aprovechamientos y servicios forestales, vías pecuarias y pastos, espacios naturales protegidos y tratamiento especial de zonas de montaña, de acuerdo



con lo dispuesto en el artículo 149. 1. 23 de la Constitución Española, según prevé el artículo 49.1.10 del Estatut d'Autonomía de la Comunitat Valenciana.

De conformidad con lo establecido en el artículo 13.2 de la Ley 13/2018, de 1 de junio, de la Generalitat, Forestal de la Comunitat Valenciana, la administración pertinente actualizará el Inventario Forestal de la Comunitat Valenciana. En el Inventario se cartografían aquellas superficies de terreno que son forestales en el ámbito de la Comunidad Valenciana.

En la siguiente imagen se muestran los datos del mapa forestal en Petrés:

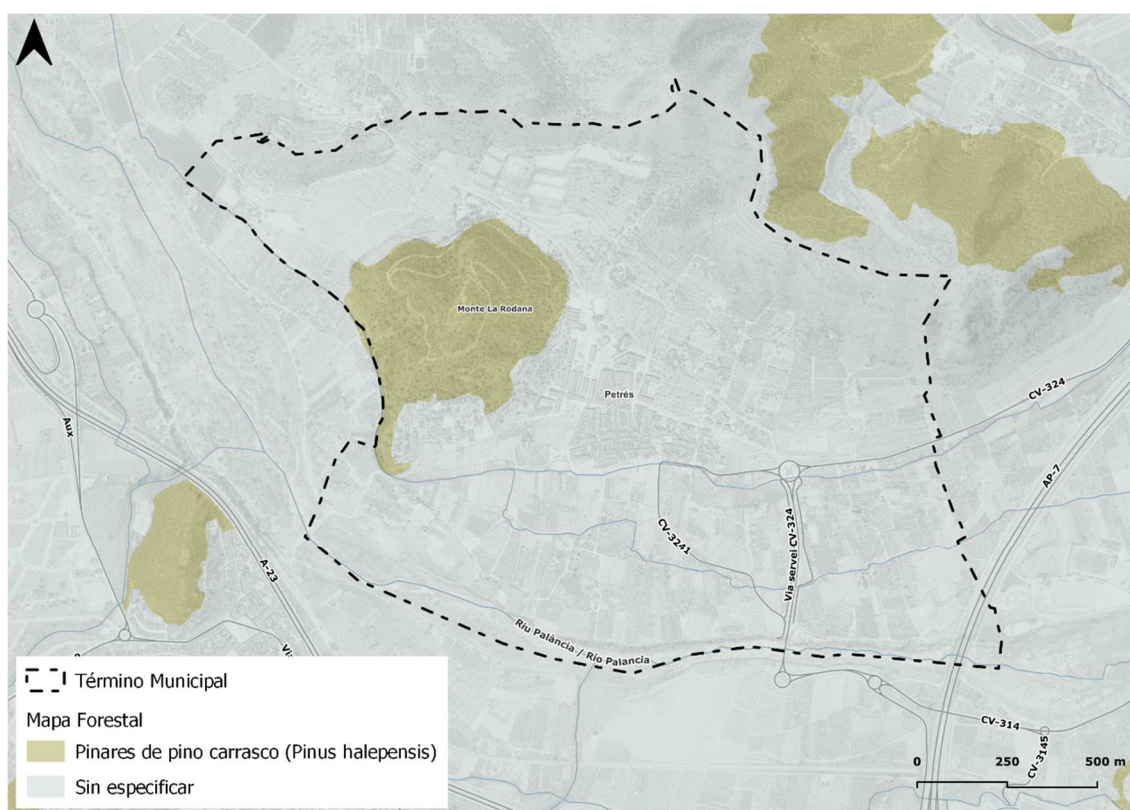


Imagen 33. Inventario forestal de la Comunitat Valenciana. Fuente: IDEV.

Se han tenido en cuenta los suelos con calificación forestal que constan como cartografía del Inventario Forestal de la Comunitat Valenciana, aprobado por acuerdo de 15 de junio de 2007 el Consell de la Generalitat Valenciana. Dicho inventario se aprobó como paso previo a la redacción del Plan General de Ordenación Forestal de la Comunitat Valenciana, que sustituía al aprobado por Decreto 106/2004, de 25 de junio de 2004, y fue declarado nulo por el Tribunal Superior de Justicia de la Comunitat Valenciana en enero de 2007.



4.7.5.4. Montes de Gestión Pública

Las afecciones referidas a los Montes de Gestión Pública de la Comunidad Valenciana vienen reguladas en la Comunidad Valenciana por la Ley 13/2018, de 1 de junio, de la Generalitat Valenciana o Ley Forestal y su reglamento, aprobado mediante el decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano.

Los montes, en razón a su pertenencia, se clasifican en públicos y privados. Los montes o terrenos forestales de propiedad pública pueden ser de dominio público o patrimonial, pudiendo ser estos últimos de utilidad pública. Los montes o terrenos forestales de dominio o utilidad pública estarán inscritos en el Catálogo de Montes de Dominio Público y de Utilidad Pública de la Comunitat Valenciana.

La declaración de monte de dominio y utilidad públicos supone la máxima protección a los efectos de las directrices y actuaciones previstas en el Plan General de Ordenación Forestal. Por razones de interés público, podrán autorizarse servidumbres u ocupaciones temporales en montes de utilidad pública o de dominio público. Los montes de propiedad privada son los pertenecientes a personas físicas o jurídicas de derecho privado; éstos últimos pueden ser montes protectores, y en tal caso aparecerán inscritos en el Catálogo de Montes Protectores de la Comunitat Valenciana.

Según el Inventario Forestal de la Comunidad Valenciana, en Petrés no hay presencia de ningún monte de gestión pública.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

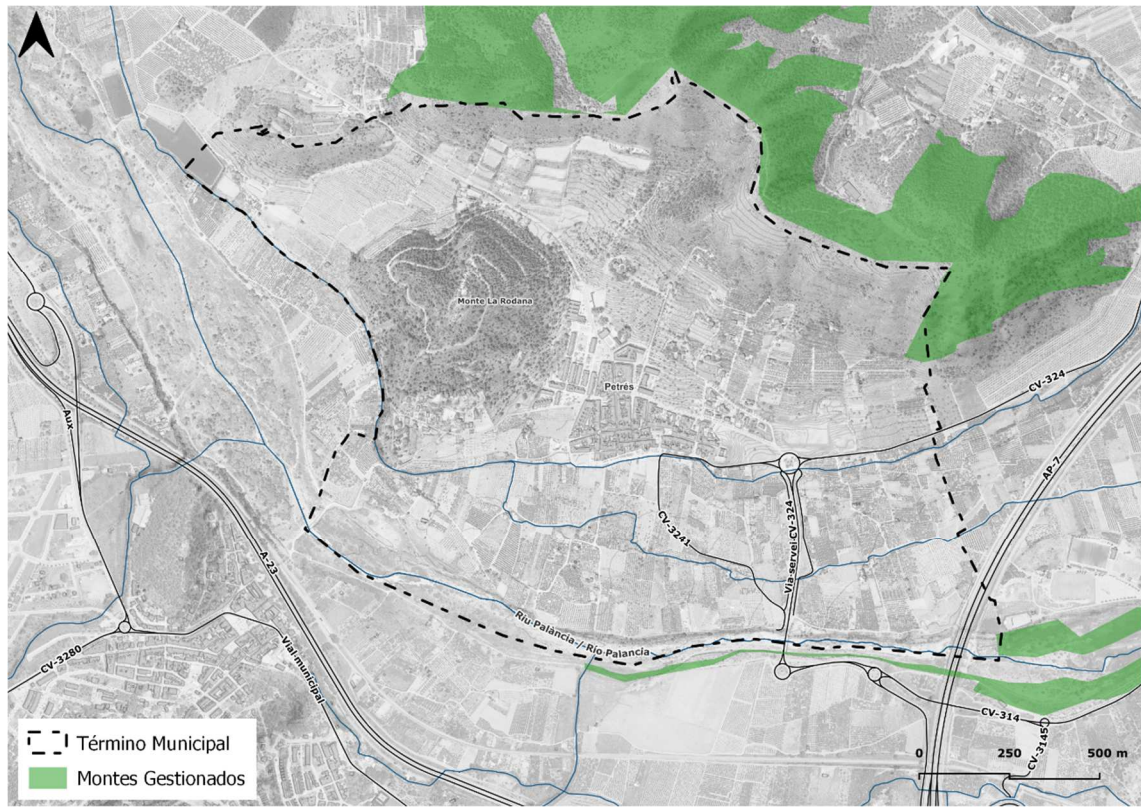


Imagen 34. Montes gestionados por la GVA. Fuente: IDEV.



4.8. Fauna

Petrés por su ubicación, fisiografía, vegetación y usos del suelo, presenta una variada fauna típica de los ambientes mediterráneos.

4.8.1. Disposiciones legales relativas a fauna

La legislación relativa a fauna es variada y en ocasiones compleja por la multiplicidad de revisiones efectuadas y dispersión de las fuentes. No obstante, la revisión de varios textos legales internacionales, nacionales y autonómicos se hace necesaria para un adecuado cumplimiento de la normativa relativa a impacto ambiental y lógicamente, las correspondientes normativas sectoriales relativas a fauna.

Así, respecto a la normativa europea, es de obligada consideración la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril, que se refiere a la Protección de las Especies de Aves que viven en territorio europeo.

La Directiva 91/244/CEE modifica la anterior, así como alguno de sus anexos. En ella se establecen limitaciones sobre las acciones que afectan a dichas especies, así como a sus nidos, huevos y hábitats, o a su explotación, como la caza y la comercialización entre otras. La citada directiva prevé un trato distinto a las especies según su estatus poblacional; para ello, las especies se han distribuido en tres anexos. El Anexo I recoge las especies que, por su consideración de especie amenazada de extinción, vulnerable a la modificación del hábitat o rara, requiera una atención particular y medidas de conservación especiales. El Anexo II recoge las especies que pueden ser objeto de caza en el marco de la legislación nacional. El último de los capítulos relativos a aves cita las especies cuyas actividades de venta y transporte no están prohibidas, pero quedan sujetas a ciertas restricciones.

Más reciente es la Directiva 92/43/CEE, de 14 de abril relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Flora y la Fauna Silvestres, que está adaptada y amparada en todo el territorio nacional por el Real Decreto 1997/1995, de 7 de abril, modificado posteriormente por el Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio. La finalidad común a todos ellos es la de establecer medidas para garantizar la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y la flora silvestres.



Además de este objetivo general, la Directiva pretende evitar daños graves al ganado, a los cultivos, a los bosques, a las pesquerías y a las aguas. Para la consecución de tales fines, el R.D. 1193/1998, adaptación de la conocida Directiva de Hábitats, recoge en el Anexo I los hábitats de interés comunitario cuya conservación requiere la designación de zonas de especial conservación, y en el Anexo II la relación de especies o subespecies de interés comunitario, para cuya conservación es necesario designar zonas especiales de conservación.

Dictado en desarrollo de 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. Recoge el listado de especies, subespecies o poblaciones de la flora y fauna silvestres que requieren medidas específicas de protección.

En posteriores modificaciones al catálogo inicial, las especies y subespecies quedan catalogadas en cuatro categorías: "en peligro de extinción", "sensibles a la alteración de su hábitat", "vulnerables" y de "interés especial".

Como se ha comentado anteriormente en el apartado referente a flora, la Ley 33/2015 habilita a las comunidades autónomas a publicar sus propios catálogos regionales. En la Comunitat Valenciana se implementó en 1994 con el Decreto 265/1994, de 20 de diciembre, del Gobierno valenciano, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas de Fauna y se establecen las categorías y normas de protección de la fauna. Sin embargo, un recurso interpuesto por la Abogacía del Estado hacía que el Tribunal Superior de Justicia de la Comunitat Valenciana anulara este Decreto, fundamentalmente por incluir algunas especies en categorías de protección inferiores a las incluidas en el Catálogo Nacional.

Una vez subsanados los mencionados errores, la Generalitat Valenciana volvió a redactar y poco después fue aprobado, el nuevo Catálogo Valenciano de Especies Amenazadas, según el 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. Este decreto no pretende sino, el establecimiento de un marco jurídico destinado a la protección de las especies, subespecies o poblaciones de fauna silvestre de la Comunitat Valenciana, entendido como complementario a la normativa estatal.



A los efectos del régimen de protección, el Catálogo establece tres categorías: Especies valencianas catalogadas -que a su vez se subdivide en dos: en peligro de extinción y Vulnerables-, Especies protegidas y Especies tuteladas.

El primero de los grupos incluye las especies, subespecies o poblaciones cuya protección en la Comunitat Valenciana exige la adopción de medidas específicas de conservación y que se relacionan en el Anexo I, según se clasifiquen en especies en peligro de extinción o especies vulnerables, las definiciones de ambos grupos son las que se determinan según el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

Por su parte las especies protegidas, son aquellas que aun no encontrándose amenazadas ni sujetas a aprovechamiento cinegético o piscícola, son consideradas beneficiosas y no precisan controles habituales para evitar daños importantes a otras especies protegidas, a la ganadería, a la agricultura o a la salud y seguridad de las personas, cuya protección exige la adopción de medidas generales de conservación.

En el caso del grupo de las especies tuteladas, se incluyen las autóctonas no amenazadas ni sujetas a aprovechamiento cinegético o piscícola, que puedan precisar controles habituales para evitar daños importantes a otras especies protegidas, a la ganadería, a la agricultura o a la salud y seguridad de las personas. Asimismo, se incluyen en esta categoría aquellas especies exóticas con poblaciones reproductoras en libertad que requieran de la adopción de medidas de control de poblaciones.

4.8.2. Fauna del término municipal

El término municipal de Petrés está delimitado en la cuadrícula de 1x1 Km: 30SYJ3196 y en la cuadrícula de 10x10 Km: 30SYJ39.

Según esta delimitación se ha elaborado una búsqueda en el Banco de Datos de Biodiversidad con la anterior cuadrícula para el municipio de Petrés.

En la siguiente tabla se muestra el extracto de las especies de aves que nos encontramos en el municipio:



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Nombre Científico	Nombre Castellano	Nombre Valenciano	Estado Legal
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	Esparver	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Carricero tordal	Busquerot	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común	Xitxarra de canyar	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	Perdiu	Categoría UICN -Datos insuficientes Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo III.1 -Anexo II.1
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	Collverd	Convenio de Berna -Anexo III Convenio de Bonn -Anexo II Directiva de Aves -Anexo III.1 -Anexo II.1
<i>Anax imperator</i>			
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de campo	Ratolí de bosc	Categoría UICN -Preocupación menor
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	Falcia	Convenio de Berna -Anexo III Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Atelerix algirus</i>	Erizo moruno	Eriçó africà	Categoría UICN -Datos insuficientes Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	Paserell	Convenio de Berna -Anexo II
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero europeo	Cadenera, cagarnera	Convenio de Berna -Anexo II
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común	Verderol	Convenio de Berna -Anexo II
<i>Certhia brachydactyla</i>	Agateador común	Raspinell comú	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticola buitron	Trist	Convenio de Berna -Anexo II -Anexo III Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Nombre Científico	Nombre Castellano	Nombre Valenciano	Estado Legal
			en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Columba livia</i>	Paloma bravía	Colom roquer	Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo II.1
<i>Columba oenas</i>	Paloma zurita	Xixella	Categoría UICN -Datos insuficientes Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	Todó	Directiva de Aves -Anexo III.1 -Anexo II.1
<i>Crocothemis erythraea</i>			
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	Oroneta cuablanca, oronell	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Erinaceus europaeus</i>	Erizo europeo	Eriçó comú	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas -Anexo II - Protegidas Convenio de Berna -Anexo III
<i>Erithacus rubecula</i>	Petirrojo	barba-roig, pit roig	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	Soliguer	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	Pinsà	Convenio de Berna -Anexo III Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	Polla d'aigua	Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo	Gaig, gaio	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas -Anexo II - Protegidas Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Genetta genetta</i>	Gineta	Geneta	Categoría UICN -Preocupación menor Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Hábitats -Anexo V
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	Oroneta	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	Capsot	Categoría UICN -Casi amenazada Convenio de Berna -Anexo II



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Nombre Científico	Nombre Castellano	Nombre Valenciano	Estado Legal
			Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Lepus granatensis</i>	Liebre ibérica	Llebre	Categoría UICN -Preocupación menor
<i>Lysiphlebus fabarum</i>			
<i>Macroglossum stellatarum</i>			
<i>Martes foina</i>	Garduña	Fagina	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas -Anexo II - Protegidas Categoría UICN -Preocupación menor Convenio de Berna -Anexo III
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco europeo	Abellerol	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	Cueta blanca	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	Cueta torrentera	Categoría UICN -Datos insuficientes Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera	Cueta groga	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Orthetrum chrysostigma</i>			
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo	Conill	Categoría UICN -Preocupación menor
<i>Parus major</i>	Carbonero común	Totestiu	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	Teuladí	Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas -Anexo III - Tuteladas
<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Colirrojo Tizón	Cua-roja fumada	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Phylloscopus brehmii</i>	Mosquitero ibérico	Mosquiter ibèric	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Pica pica</i>	Urraca	Blanca	Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito común	Picaport	Categoría UICN -Vulnerable



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Nombre Científico	Nombre Castellano	Nombre Valenciano	Estado Legal
			Convenio de Bonn -Anexo II Directiva de Aves -Anexo I Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda	Rata comuna	Categoría UICN -No evaluado
<i>Rhinechis scalaris</i>	Culebra de escalera	Serp blanca	Convenio de Berna -Anexo III Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Saxicola torquatus</i>	Tarabilla común	Bitxà comú	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ardilla roja	Esquirol, farda	Categoría UICN -Preocupación menor Convenio de Berna -Anexo III
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	Gafarró	Convenio de Berna -Anexo II
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	Tórtora turca	Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	Tórtora	Categoría UICN -Vulnerable Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	Estornell	Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Sus scrofa</i>	Jabalí	Porc senglar	Categoría UICN -Preocupación menor
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirota	Busquereta de casquet, retoret	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera	Busquereta vulgar	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	Busquereta capnegra	Convenio de Berna -Anexo II Convenio de Bonn -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Sympetrum fonscolombii</i>			
<i>Trithemis annulata</i>			
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común	Caragolet	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Nombre Científico	Nombre Castellano	Nombre Valenciano	Estado Legal
			Especial -LESRPE
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	Merla	Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	Tord	Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	Griva	Convenio de Berna -Anexo III Directiva de Aves -Anexo II.2
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	Puput, palput	Convenio de Berna -Anexo II Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial -LESRPE
<i>Vulpes vulpes</i>	Zorro rojo	Rabosa	Categoría UICN -Preocupación menor

Tabla 13. Listado de fauna y estado legal en Petrés. Fuente: Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana.



4.9. Infraestructuras y equipamientos

4.9.1. Abastecimiento de aguas y depuración de las aguas residuales

El sistema de abastecimiento de aguas potables para consumo público abarca aquellas medidas que son adoptadas por la Administración Pública para la toma y el suministro de agua destinada a abastecer la población. En aras a definir más concretamente este concepto debemos referirnos al Real Decreto 314/2016, de 29 de julio, por el que se modifican el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

De esta forma debemos considerar como abastecimiento público de agua potable el servicio prestado por el Ayuntamiento, tanto si es directamente como si se lleva a cabo mediante concesión administrativa, concierto o arrendamiento, de suministro de agua a la población para usos urbanos –esto es, doméstico, agrícola e industrial.

4.9.1.1. Captación de aguas

4.9.1.1.1. Captaciones subterráneas

Las aguas destinadas exclusivamente al consumo humano están totalmente protegidas, principalmente, porque se encuentran entubadas o canalizadas, así como también protegidas en su captación en origen hasta los puntos de consumo.

El abastecimiento de agua potable a Petrés, se realiza en la actualidad a partir de pozos, de titularidad municipal. Pertenecen al Acuífero Estivella, a la unidad Hidrológica Plana de Sagunto. Disponen de una profundidad media de 150 m. Su principal función es la de abastecer a los núcleos urbanos.

4.9.1.1.2. Infraestructuras hidráulicas y calidad del sistema de distribución

El abastecimiento actual de aguas potables del municipio de Petrés se realiza a través de un aprovechamiento de aguas subterráneas.



El suministro de agua “en baja” constituye el núcleo central de la gestión municipal de abastecimiento de agua. En el caso de suministro “en alta” es responsabilidad de la corporación supramunicipal. De este modo es la Conselleria la encargada de ejecutar las obras y conducciones de abastecimiento correspondientes.

La Entidad de Saneamiento gestiona la explotación y mantenimiento de las infraestructuras de abastecimiento de carácter supramunicipal que la Generalitat Valenciana determina. A este respecto, en la actualidad se gestiona la siguiente ETAP. En la instalación de Camp de Morvedre Fase II, con una capacidad de tratamiento de 400 l/s.

4.9.1.2. Consumo público de agua

4.9.1.2.1. Tipos de consumo

Existen fundamentalmente dos tipos de consumo registrado para caracterizar un municipio y sus instalaciones de abastecimiento:

- Consumo en alta o volumen suministrado o aportado a la red: es aquel volumen de agua elevado de las captaciones subterráneas o superficiales.
- Volumen consumido (generalmente facturado): se refiere al volumen que llega al consumidor, es decir, aquel que queda registrado por los contadores.

El consumo en alta siempre es superior al consumo facturado, ya que en la distribución se producen usualmente diversas circunstancias que provocan que exista agua no controlada, una parte de la cual se debe a pérdidas del sistema.

El agua no controlada o volumen no registrado es, el porcentaje de volumen de agua que representa la diferencia entre el consumo en alta y el consumo facturado. Es interesante conocer los factores que, de modo genérico, componen este desfase en los registros para aproximarnos a la eficiencia del sistema. De este modo las principales causas suelen deberse a:

Averías y errores de medición de los contadores. No es en sí una pérdida, sino un error de lectura, pero distorsiona el balance del sistema.



Ausencia de contador en un punto de consumo. Se da en numerosas ocasiones, tanto en lugares públicos como privados. Deben instalarse contadores, aunque dicho consumo no se facture.

Volumen de agua para limpieza de calles, riego de jardines, etc. suelen ser difíciles de controlar, pero se pueden limitar los puntos de toma y colocar en ellos contadores.

Volumen de agua no registrada restante: se trata de las verdaderas pérdidas del sistema, y suele ser el capítulo más importante del volumen no registrado. Estas pueden ser producidas por:

- Pérdidas de agua en roturas.
- Pérdida de agua por defectos del sistema.
- Pérdidas de agua por trabajos de mantenimiento.
- Pérdidas y evaporaciones en depósitos.
- Acometidas ilegales.

Según una encuesta realizada por la Asociación Española de Abastecimiento de Agua y Saneamiento (AEAS), los porcentajes correspondientes a los factores mencionados anteriormente son los siguientes:

Causas	Porcentaje
Roturas y fugas	41%
Error y avería en contadores	33%
Consumos no controlados	15%
Pérdidas por trabajos de mantenimiento	4%
Otros	7%

Tabla 14. Distribución de las causas más frecuentes de pérdidas no producidas por fallos u omisiones en la lectura. Fuente: AEAS.

4.9.1.3. Derechos de aprovechamiento de agua

El municipio de Petrés se encuentra en la actualidad tramitando una concesión de 145.422 m³/año solicitado en 2010, con una vigencia de 25 años.



4.9.1.4. Infraestructuras de aguas residuales y volumen generado

La EDAR encargada de la depuración de las aguas se encuentra en la Comarca El Camp de Morvedre en el municipio de Sagunto. La empresa encargada de la explotación es la UTE SAV-DAM.

Las coordenadas UTM son: UTM X: 736938 Y: 4393197 Z: 10

Además de Petrés, la instalación presta servicios a los municipios de Estivella, Albalat dels Tarongers, Gilet y Sagunto. La línea de procesos que sigue va desde el pretratamiento, tratamiento primario, secundario y línea de lodos.

El caudal del proyecto es de 20.664 m³/d. Según los datos obtenidos a través del portal EPSAR del año 2022. El caudal suministrado equivale a 13.787 m³/día con una población servida de 58.726 Hab equivalentes.

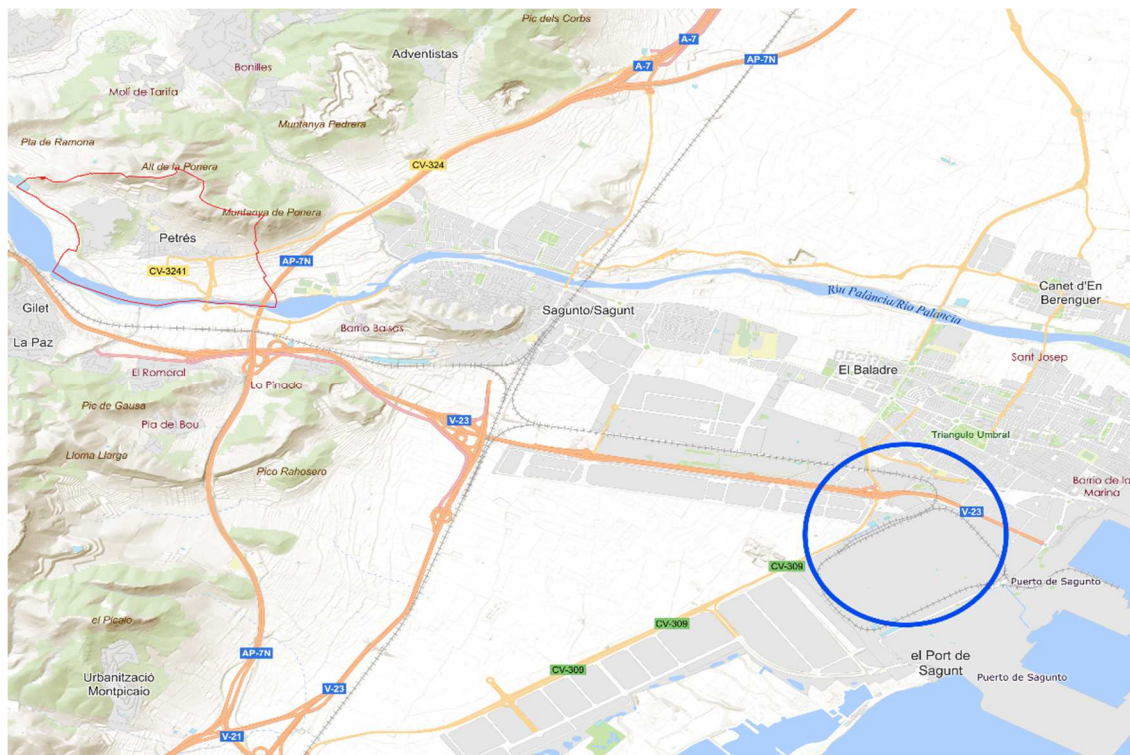


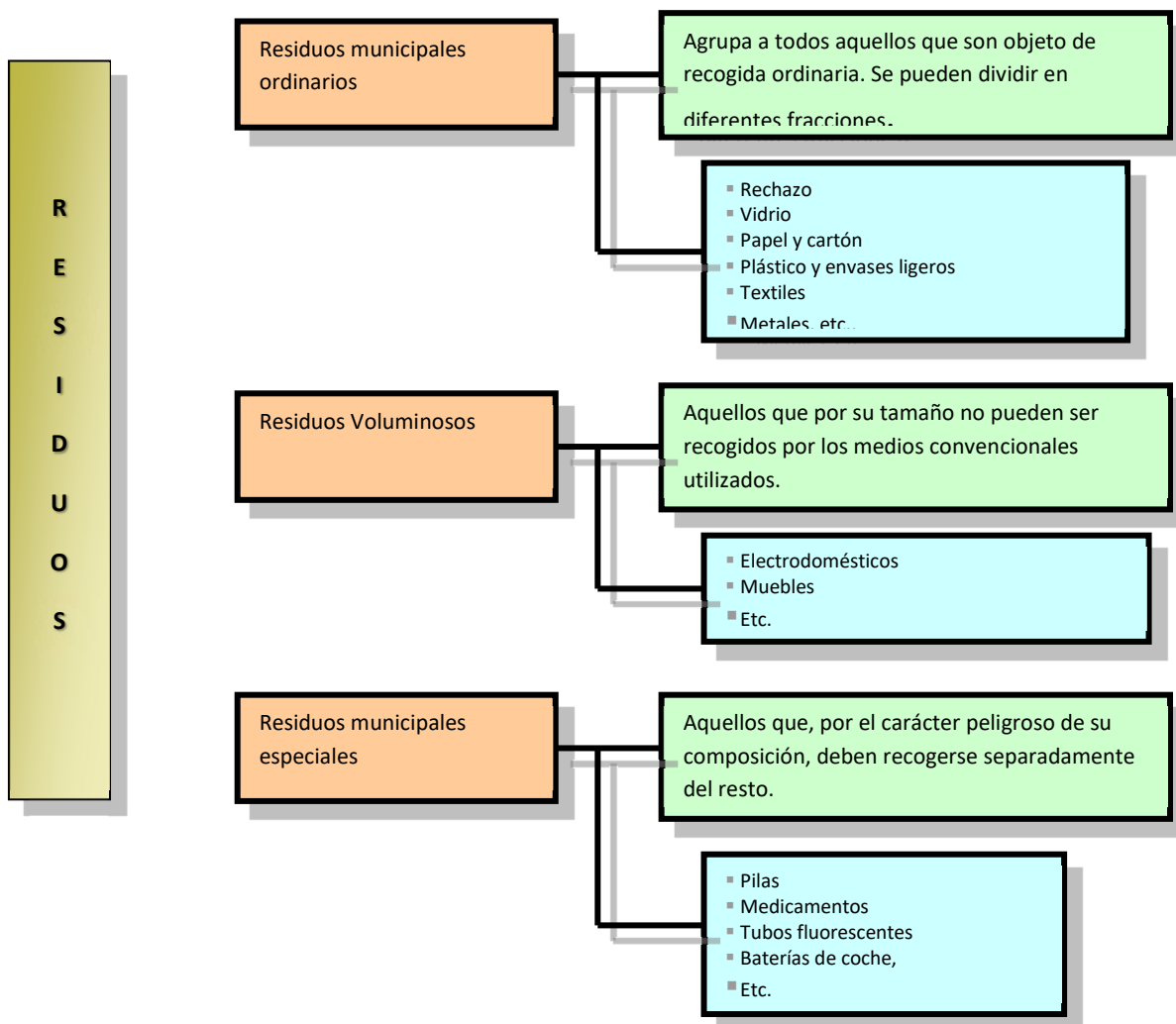
Imagen 35. Localización de la EDAR. Fuente: IDEV.



4.9.2. Gestión de residuos

Los residuos pueden clasificarse de muy diferentes maneras, atendiendo a su peligrosidad, a su composición, a los sectores productivos generadores, etc. La siguiente clasificación resulta sencilla y funcional:

Residuos municipales ordinarios	Residuos voluminosos	Residuos municipales especiales
Agrupar a todos aquellos que son objeto de recogida ordinaria. Se pueden dividir en diferentes fracciones:	Aquellos que por su tamaño no pueden ser recogidos por los medios convencionales utilizados. Estos son:	Aquellos que, por el carácter peligroso de su composición, deben recogerse separadamente del resto, como son:
Rechazo Vidrio Papel y cartón Plástico y envases ligeros Textiles Metales, etc.	Electrodomésticos Muebles, etc.	Pilas Medicamentos Tubos fluorescentes Baterías de coche, etc.





4.9.2.1. Legislación en materia de residuos

En este apartado se va a hacer mención a la normativa más relevante existente en la actualidad sobre residuos en el ámbito europeo, estatal, autonómico y local.

UNIÓN EUROPEA

- Directiva 91/156/CEE, de 18 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 75/442/CEE relativa a los residuos.
- La Directiva 91/689/CEE, de 12 de diciembre, regula los Residuos Tóxicos y Peligrosos, adapta lo dispuesto por la Directiva 91/156/CEE a residuos peligrosos.
- Decisión del Consejo, 94/904/CE, de 22 de diciembre, establece lista de Residuos Peligrosos en virtud del apartado 4 del artículo 1 de la directiva 91/689/CEE.
- La Directiva (UE) 2018/852 constituye la última modificación de la Directiva 94/62/EC y contiene medidas actualizadas concebidas para: prevenir la producción de residuos de envases, y promover la reutilización, el reciclado y demás formas de valorización de residuos de envases, en detrimento de su eliminación final, contribuyendo así a la transición hacia una economía circular.

ESTADO ESPAÑOL

- Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.
- Ley 5/2013, de 11 de junio, por la que se modifican la ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación y la Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.
- RD 833/1988, 20/Jul/88 (BOE Nº 182, 30/Jul/88), Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 de 20 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- Orden de 25 de octubre de 2000 por la que se modifican el anejo 1 del Real Decreto 45/1996, de 19 de enero, por el que se regulan diversos aspectos relacionados con las pilas y los acumuladores que contengan determinadas materias peligrosas.



- RD 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 RTP, aprobado mediante RD 833/1988, de 20 de Julio.
- Real Decreto 1055/2022, de 27 de diciembre, de envases y residuos de envases.
- Plan Nacional de Residuos Urbanos (2000).

COMUNITAT VALENCIANA

- Decreto 202/1997, de 1 de julio, Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana.
- Decreto 32/1999, de 2 de marzo, del Consell por el que se modifica el Decreto 3217/1997, de 24 de diciembre del Plan Integral de residuos.
- Ley 5/2022, de 29 de noviembre, de residuos y suelos contaminados para el fomento de la economía circular en la Comunitat Valenciana.

4.9.2.2. Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana (PIRCV)

El Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana (PIR - Decreto 202/1997, de 1 de julio del gobierno de la Generalitat Valenciana), tuvo como fin erigirse como instrumento básico de planificación, control, coordinación y racionalización de todas las acciones relativas a los residuos generados y gestionados en la Comunitat Valenciana. Cuenta, por otra parte, con la naturaleza de Plan de Acción Territorial de carácter sectorial. Este Plan fue modificado por el Decreto 32/1999, de 2 de marzo, del Gobierno Valenciano.

El PIR zonifica la Comunitat Valenciana en 17 zonas, de las cuales 5 pertenecen a la provincia de Castellón, 7 a Valencia y 5 a la de Alicante, encontrándose Petrés el Plan Zonal de las Zonas II y VIII, área de gestión 2. La normativa que regula el PIR se ha ido redactando en base a estas zonas y concretamente para el caso que nos afecta, se redactó a través de la Orden de 18 de enero de 2002, por el que se aprueba el Plan Zonal de residuos de las Zonas III y VIII.

En el año 2013 se aprobó un nuevo PIR (PIRCV) bajo el Decreto 81/2013, de 21 de junio, de aprobación definitiva del Plan Integral de Residuos de la Comunitat



Valenciana, **modificado** posteriormente **por el Decreto 55/2019, de 5 de abril, por el que se aprueba la revisión del Plan Integral de Residuos de la Comunitat Valenciana (PIRCV).**

Entre las modificaciones incluidas por el nuevo PIRCV, se establece una nueva nomenclatura para las distintas Zonas y Áreas de Gestión, quedando el municipio de Petrés incluido dentro del denominado Plan Zonal 3, y dentro del Área de Gestión C3/V1

Los principios básicos en los que se ha apoyado la realización del Plan Integral son:

Autosuficiencia, creación de una red integrada de instalaciones de gestión de residuos que permita a la Comunitat Valenciana ser autosuficiente en materia de tratamiento de aquellos residuos para los que existe la masa crítica que lo justifique.

Proximidad, tratamiento de los residuos en las instalaciones adecuadas más próximas al lugar de su producción, evitando movimientos innecesarios.

Principio de que, “**quien contamina paga**”, con el fin de lograr la internalización de los costos ambientales por parte de los agentes económicos como responsables primeros de la producción de residuos y de su introducción en el medio ambiente.

Principio de **subsidiariedad**, por el cual la Generalidad Valenciana intervendrá sólo en la medida en que los objetivos de la acción pretendida no puedan ser alcanzada por los agentes involucrados y, por consiguiente, pueda lograrse mejor, debido a los efectos de la acción contemplada, a nivel autonómico.

Principio de la **responsabilidad compartida**, que consiste en que todos los agentes, Administración Autonómica, Corporaciones Locales, empresas públicas y privadas y ciudadanos, trabajen de una forma concertada y en colaboración ya que sólo así podrán solucionarse los problemas planteados en la producción y gestión de los residuos.

Principio de **Prevención**, basado en la limitación en la generación de residuos en el propio origen, animando a las empresas productoras y a los consumidores a preferir productos y servicios que generen menos residuos.



Principio de **cautela o de precaución**, adoptándose medidas de protección que reduzcan la posibilidad de riesgos o amenazas al medio ambiente, a pesar de que se ignore la probabilidad precisa de que realmente ocurran.

Acceso a la información ambiental. El VI Programa de Acción Comunitario destaca la importancia del régimen establecido en materia de información medioambiental, accesible y comparable, y cuya plasmación efectiva tuvo lugar primero a través del Registro Europeo de las Emisiones Contaminantes (EPER), que constituyó un primer paso hacia una mayor sensibilización pública y a favor del derecho a la información del público sobre contaminación industrial, y posteriormente, de acuerdo con la Convención de Aarhus sobre el acceso a la información y sobre la participación del público en los asuntos medioambientales, a través del Registro Europeo de emisiones y transferencias de contaminantes (E-PRTR) establecido por el Reglamento (CE) nº 166/2006, del Parlamento Europeo y del Consejo.

Además de estos principios, el Plan Integral se ha realizado desde la necesidad de cumplir los objetivos que subyacen desde una nueva concepción de la gestión de los residuos, en este orden de jerarquías:

Minimización: Conjunto de medidas destinadas a reducir la producción de residuos o la cantidad de sustancias peligrosas o contaminantes presentes en ellos.

Valorización: Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos.

Eliminación segura: todo procedimiento dirigido a darle un destino final a las fracciones residuales no valorizables, bien por vertido controlado, o bien por destrucción total o parcial.

En este punto cabe destacar la asunción de la jerarquía de tratamiento de residuos establecida en la Directiva 2008/98/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas conforme a la cual, en la prevención y tratamiento de residuos se seguirá la siguiente jerarquía con el orden de prioridades que a continuación se establece:

- Prevención; MEM_INFOR. – (11)
- Preparación para la reutilización;
- Reciclado;



- Otro tipo de valorización, en el que se contempla la valorización energética.
- Eliminación

4.9.2.3. Gestión de residuos urbanos en Petrés

La gestión de los residuos generados en el municipio de Petrés lo gestiona el consorcio o la mancomunidad. El Consorcio Palancia Belcaire es encargada del tratamiento de los RSU del municipio, a través de la gestión de las empresas URBASER y Reciclados Palancia Belcaire. El Consorcio dispone de las instalaciones necesarias para la separación y tratamiento de los residuos, siendo su instalación principal el Complejo de Valorización y Eliminación de Residuos Urbanos de Algimia de Alfara.

En la siguiente tabla se muestra la cantidad en toneladas de residuos de las distintas fracciones (Papel y cartón, envases, pilas, no selectivo, vidrio y materia orgánica), para el periodo entre 2017 y el 2022.

Producción Tm						
	ORGANICA	PAPEL CARTON	PILAS	ENVASES PLASTICOS	NO SELECTIVA	VIDRIO
2017	0	10,6	0,09	10,6	561,8	13,5
2018	0	10,9	0,1	11	562,6	15,6
2019	0	12	0,09	12,4	563,9	19,4
2020	0	13,4	0,1	13,2	568,7	20,8
2021	0	16,2	0,09	12,7	565,6	25
2022	25,9	14,9	0,1	14,4	621,5	23,6

Tabla 15. Cantidad de residuos recogidos en Petrés (2017-2022). Fuente: EIEL.

El ecoparque más cercano al municipio se encuentra en Gilet a siete minutos en coche desde el municipio. Petrés dispone de un ecoparque móvil dos veces al mes ubicado en diferentes partes del municipio.

4.9.2.4. Vertederos incontrolados

En el municipio de Petrés no se localizan vertederos. En la cartografía de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, se indica al norte del municipio de Petrés, a unos 4 km y ya en el término municipal de Sagunto, en su límite con el término municipal de Estivella, una zona apta para la ubicación de un vertedero.



En la actualidad se encuentra por definir su ubicación, para dar servicio al área de Gestión C3/V1 del Plan Zonal 3 y cumplir lo establecido en el Plan Zonal de Residuos.

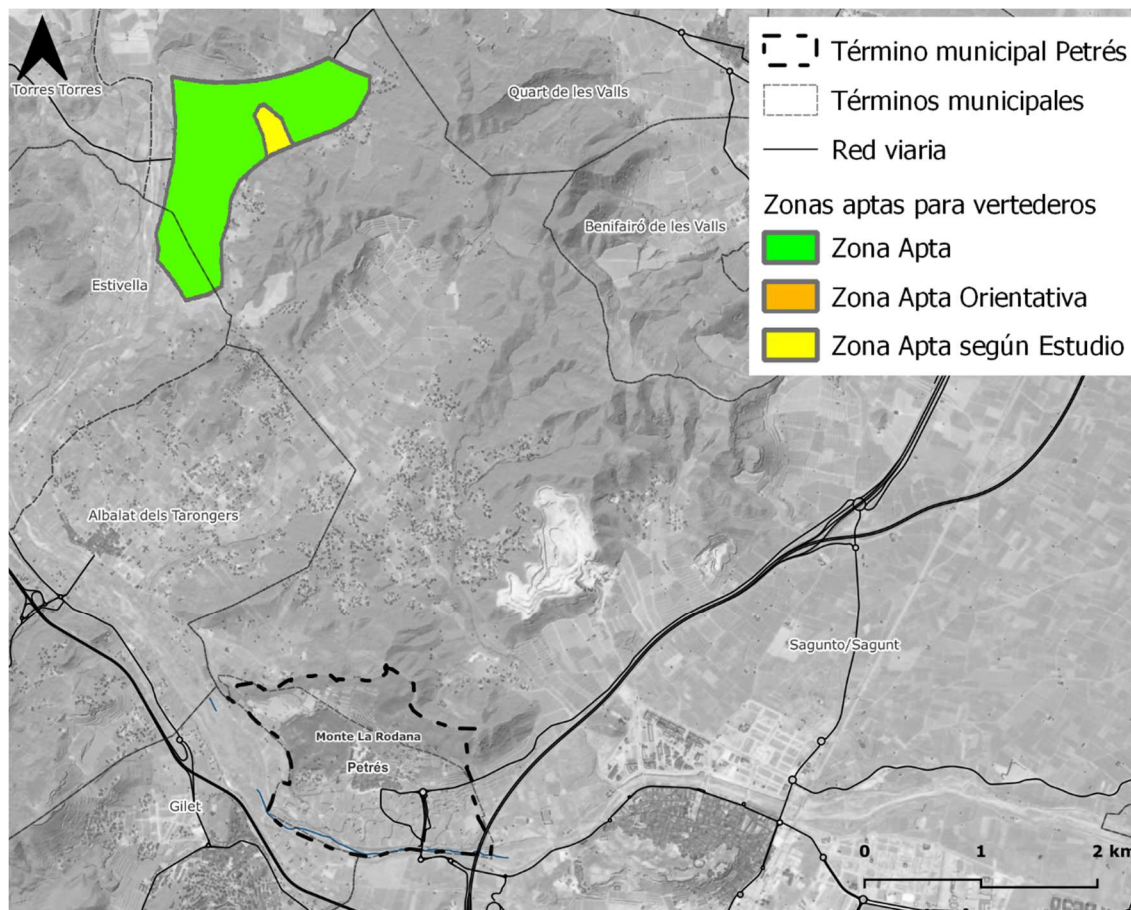


Imagen 36. Zona apta para ubicación de vertedero en la zona de Sagunto-Estivella. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la GVA.

4.9.3. Red eléctrica

En la red de Transporte de Energía Eléctrica que presenta el término municipal de Petrés, se distinguen dos elementos fundamentales. El primero de ellos, se caracteriza por una línea de menos de 100 KV que discurre por el norte del casco urbano, enlazando con la carretera CV-324 y la Autopista AP-7. El segundo trazado principal discurre por el límite oeste del municipio, con una tensión de 400 KV.



Imagen 37. Infraestructuras eléctricas en Petrés. Fuente: IDEV e IGN.

4.9.4. Infraestructuras viarias y ferrocarriles

4.9.4.1. Red de carreteras

Petrés y su entorno comarcal se enmarcan en una zona bien comunicada por los diversos ejes viarios que recorren la comarca.

El municipio de Petrés cuenta con un único acceso desde la CV-324 que llega a la rotonda de inicio del pueblo. Esta glorieta, presenta dos salidas diferenciadas:

- Norte: hacia enlace de Sagunto de la A-7. Dos trazados principales: A Sagunto por N-340, y a Castellón/Barcelona a través de A-7 en enlace Sagunto.
- Sur: con dos alternativas. A Sagunto mediante CV-314, y a enlace Gilet con salidas a Gilet y Teruel/Valencia por A-23.



4.9.4.2. Red de Ferrocarril

Petrés no se encuentra atravesada por ninguna línea de ferrocarril ni de la Red Nacional de Ferrocarriles Españoles (RENFE) ni por líneas de la Generalitat Valenciana.

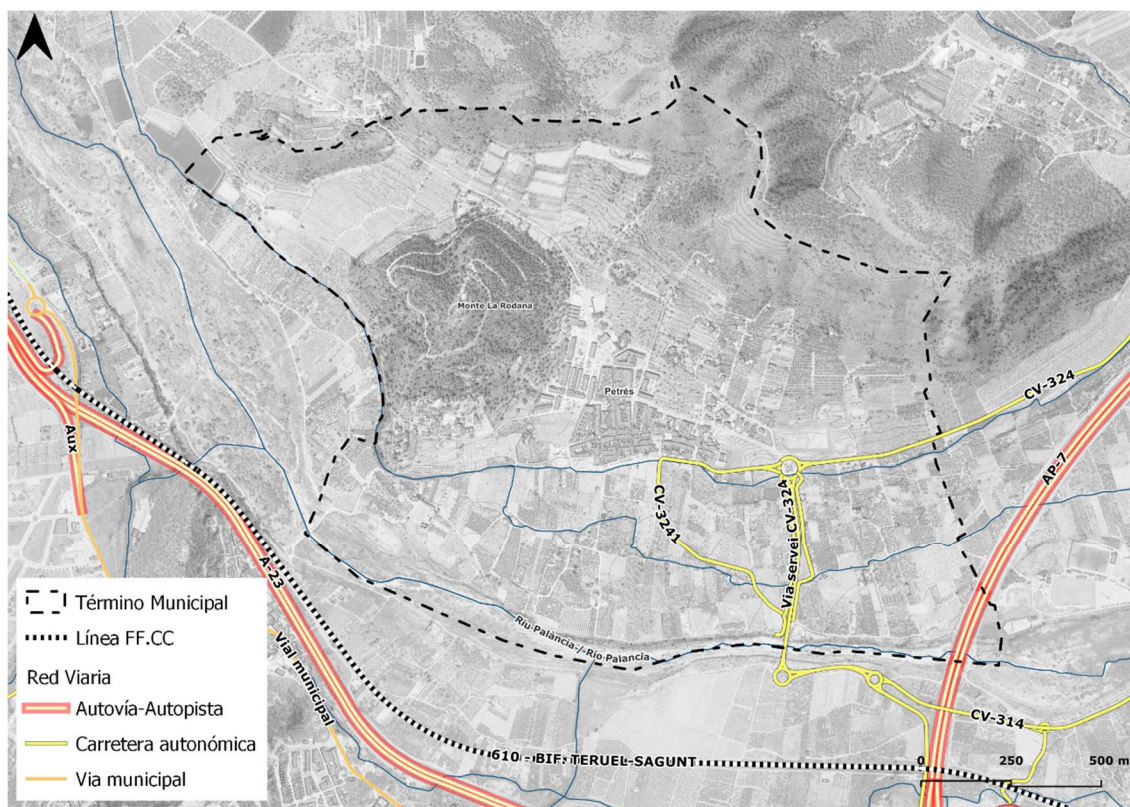


Imagen 38. Red de carreteras y ferrocarril. Fuente: IDEV e IGN.

4.9.5. Tráfico y movilidad

Según los datos aportados por el Estudio de Movilidad Urbana de Petrés, destaca la constatación de la existencia de un itinerario principal para vehículos a través de las vías que dan continuidad a la CV-324, comunicando Petrés con Sagunto y la A-7 por un lado y Albalat por el otro, a la vez que sirve de vía vertebradora del municipio. Se añade además que el itinerario principal del tráfico indirecto es el que atraviesa el municipio es la vía de comunicación de Sagunto con Albalat dirección a Segorbe, pero para este recorrido existe una alternativa más rápida por la A-23.

Los principales modos de transporte en el municipio son, dentro del transporte privado, el automóvil y los desplazamientos a pie, quedando el uso de la bicicleta relegado al ocio, principalmente. Dentro del transporte público, las escasas



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

características del autobús con servicio Segorbe-Sagunto, hace que los desplazamientos adquieran características mixtas entre público-privado.

En cuanto a la movilidad global, una de las principales diferencias en la tendencia de los desplazamientos es la referente al periodo horario en el que se desarrolla. Destaca, además, que se produce un aumento muy significativo de afluencia de vehículos en el periodo estival, lo que influye notablemente en la cantidad de desplazamientos y en la demanda de aparcamientos.

4.9.5.1. Aforos

En cuanto a las vías interurbanas para accesibilidad externa del municipio, existen datos de aforo de las carreteras CV-314 (Petrés-Sagunto), y CV-324 (Petrés-A-23), estos datos han sido recogidos en el Libro de Aforos de la Diputación de Valencia (2022) que es Administración explotadora de dichas vías:

CV-314 PETRÉS - SAGUNTO				Demarcación: Serra	
Código:314010	Tipo estación: Cobertura (Gomas)	PK aforo:	0,70	PK inicial:	0,00
Tramo: De Petrés a Sagunto		Longitud tramo:	1,46	PK final:	1,46
IMD 2022: 3.189 vh/d % Pesados: 1,62% % Motos: 7,60%				Estaciones afines	
I _{Lab} (vh/d): 3.448 IP _{Lab} (vh/d): 56 IM _{Lab} (vh/d): 262 I _{Fes} (vh/d): - IP _{Fes} (vh/d): - IM _{Fes} (vh/d): -		Datos históricos		Estacional (L): 317010	
Aforo oct		IMD-2021: 2.962 vh/d Pesados: 1,02%		L1: 1,3530 L2: 1,0279 L3: 1,1020	
		IMD-2020: 2.488 vh/d Pesados: 0,34%		L4: 1,1347 L5: 1,0080 L6: 0,8556	
		IMD-2019: 3.320 vh/d Pesados: 0,67%		L7: 0,6870 L8: 0,7220 L9: 0,9640	
		IMD-2018: 4.070 vh/d Pesados: 0,56%		L10: 1,0051 L11: 1,1520 L12: 1,0183	
I _{At} (vh/día): 3.448 IM _{At} : 262 IP _{At} : 56		IMD-2017: 2.596 vh/d Pesados: 0,68%		Festivos (S): 310020	
		IMD-2016: 3.016 vh/d Pesados: 0,48%		S: 0,9202	
OBSERVACIONES					
-					

CV-324 ENLACE A-23 Y A-7 (POR PETRÉS)				Demarcación: Serra			
Código:324010		Tipo estación: Secundaria (Gomas)		PK aforo: 1,00		PK inicial: 0,00	
Tramo: De A-23 (Sagunto) a Petrés				Longitud tramo: 1,60		PK final: 1,60	
IMD 2022: 2.415 vh/d % Pesados: 0,95% % Motos: 2,55%				Estaciones afines			
I_{Lab} (vh/d): 2.624 I_{Fes} (vh/d): - IP_{Lab} (vh/d): 25 IP_{Fes} (vh/d): - IM_{Lab} (vh/d): 67 IM_{Fes} (vh/d): -				Datos históricos		Estacional (L): 324010	
Aforo feb abr jun oct dic				IMD-2021: 2.392 vh/d Pesados: 1,10%		L1: 1,1820 L2: 0,9913 L3: 1,0090	
				IMD-2020: 2.255 vh/d Pesados: 0,93%		L4: 1,1590 L5: 0,9450 L6: 0,9493	
				IMD-2019: 2.336 vh/d Pesados: 1,02%		L7: 0,9380 L8: 1,0430 L9: 0,9710	
I_{At} (vh/día): 2.647 IM_{At}: 18 IP_{At}: 24 2.264 64 21 2.764 164 29 2.770 82 27 2.676 8 24				IMD-2018: 2.251 vh/d Pesados: 1,02%		L10: 0,9473 L11: 0,9910 L12: 0,9806	
				IMD-2017: 2.214 vh/d Pesados: 0,92%		Festivos (S): 310020	
				IMD-2016: 2.173 vh/d Pesados: 0,93%		S: 0,9202	
OBSERVACIONES							
-							



Estos aforos no contabilizan sólo tráfico hacia o desde Petrés, sino que tienen tráfico perteneciente a desplazamientos entre Sagunto y otras poblaciones, entre ellas, y con la A-23 y A-7, por lo que la mayor parte de este tráfico no llega a pasar por el municipio de Petrés.

4.9.5.2. Movilidad peatonal

Dado que el relieve del municipio no es accidentado y las distancias a recorrer son adecuadas para poderse realizar a pie, se registran numerosos movimientos a pie.

Se disponen varios tramos peatonales, por lo que se hace atractivo para el impulso de este modo de transporte en determinadas zonas. No obstante, se adolece de los siguientes inconvenientes:

- Falta de continuidad entre zonas peatonales
- Aceras estrechas en su mayoría
- Irregularidad en la accesibilidad de pasos de peatones

En el municipio de Petrés sólo aparecen estrictamente diferenciadas las vías convencionales (con el peatón por la acera) y las vías exclusivamente peatonales o de acceso restringido a vehículos, por lo que hay determinadas zonas del municipio, sobre todo ligadas al centro urbano, que podrían considerarse de uso compartido, pero al no figurar como tal, se da preferencia a vehículos por calzada y peatones en acera.

Existen en el municipio resaltos en la mayoría de los pasos de peatones del itinerario principal, incluso se han instalado reductores de velocidad en algunos puntos y calles que presentan estrechamientos después de tramos anchos donde los vehículos pueden tomar altas velocidades.

Dentro de los itinerarios peatonales, destacan dos elementos diferenciados:

- Itinerarios Escolares: La mayoría de los alumnos pueden desplazarse a pie (distancias menores a 500 m). No obstante, se produce tráfico rodado debido principalmente a los residentes en viviendas aisladas fuera del casco urbano principal.
- Itinerarios para personas de movilidad reducida: Sólo existen pasos de peatones en el itinerario principal, la Avda. Barón de Petrés y la Zona II del



municipio recogida en el Estudio de Movilidad Urbana. En la mayoría de los casos se carece de accesibilidad de personas con movilidad reducida, o los rebajes realizados son inadecuados o inexistentes.

4.9.5.3. Transporte en bicicleta

La importancia del transporte en bicicleta en las ciudades españolas es, en general, baja; sobre todo si la comparamos con la mayoría de los países europeos. En principio las condiciones climáticas, exceptuando el invierno, favorecen este modo de transporte. Sin embargo, ciertos factores culturales siguen jugando en su contra y, sobre todo, una concepción de la red viaria exclusivista en función del automóvil limita mucho las posibilidades de uso de la bicicleta.

En el municipio de Petrés no existen carriles bici específicos, ni en el casco urbano ni en las vías de acceso al municipio. Existe un carril bici desde Sagunto por la CV-314 y CV-324 que llega hasta el puente sobre el Río Palancia, desviándose desde aquí a la vía de servicio, donde aun no teniendo continuidad como tal, presenta varios itinerarios posibles.

A pesar de no disponer de red viaria específica para ciclistas, la población sirve de punto de paso a itinerarios que reproducen el antiguo camino a Teruel, a través de Gilet o Albalat, procedente de Sagunto, e incluso diversos recorridos hacia la sierra Calderona. Los bares del pueblo son punto de parada y avituallamiento de estos recorridos.

La mayoría de la circulación se suele realizar a través de la CV-324 y el itinerario principal que atraviesa Petrés hacia Albalat, compartiendo con el resto de los vehículos, incluso el tramo anterior en la CV-314 no utilizan el carril bici.

A continuación, se presenta una imagen donde se diferencian los itinerarios seguidos por los ciclistas entre las poblaciones colindantes. Se resalta en azul el tramo con carril bici que discurre entre Sagunto por la CV-314 y que se alarga por el puente sobre el río Palancia:

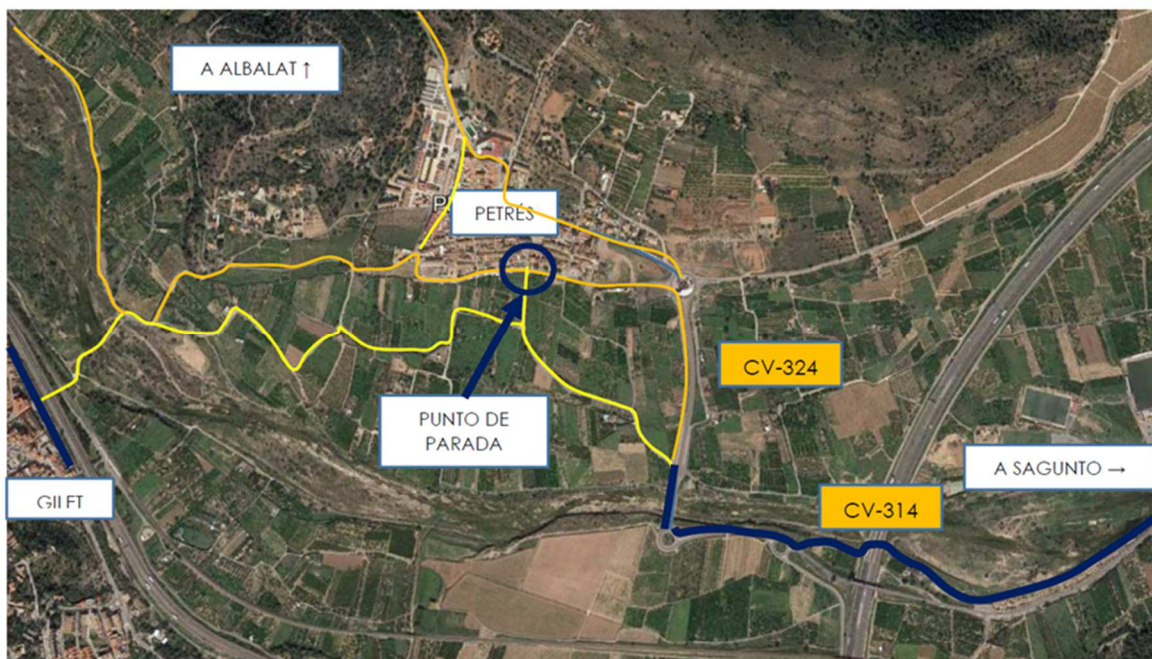


Imagen 39. Itinerarios ciclistas en Petrés. Fuente: Estudio de Movilidad Urbana del municipio de Petrés.

Una vez traspasado el carril bici que llega hasta el puente sobre el Palancia de la CV-324, todo el recorrido de los itinerarios ciclistas en el término de Petrés discurre por calzadas de vías o caminos donde la circulación es compartida. En las vías urbanas la velocidad está limitada a 30 Km/h, pero en el resto de los caminos usados por los ciclistas no existen indicadores de limitaciones específicas de la velocidad y en muchos casos existen problemas de visibilidad.

En la actualidad no existen aparcamientos para bicicletas en el casco urbano.

4.9.5.4. Transporte público

Existe una gran deficiencia de transporte público en el municipio, ya que sólo dispone del paso de una línea de autobuses pública que une Segorbe con el puerto de Sagunto que posibilita el transporte de viajeros con Sagunto como principal foco atractivo externo. Los horarios y poca frecuencia (uno diario en cada dirección) lo hace poco atractivo para los usuarios:



HORARIOS AUTOBÚS SEGORBE-SAGUNTO	SALIDA	LLEGADA
RECORRIDO PETRÉS → PUERTO DE SAGUNTO	6:40	7:10
RECORRIDO PUERTO DE SAGUNTO → PETRÉS	12:00	12:30

No se han detectado taxistas locales ni otros medios de transporte público. En cambio, en la población de Sagunto, distante 3 Km se dispone de transporte público y de conexiones con Valencia mediante autobús y ferrocarril de cercanía, por lo que deberían buscarse soluciones por esta vía. No obstante, dentro de las líneas de transporte urbano de Sagunto, la línea 1 hace un recorrido desde el Hospital (Puerto de Sagunto) hasta puntos cercanos a Petrés. Todos los autobuses paran en la Avda. Sants de la Pedra (que dista 2,6 Km de Petrés), y tres de ellos en días laborales llegan hasta el Instituto Clot del Moro que queda a una distancia de tan sólo 2 Km de Petrés. Al mismo Instituto de Clot del Moro viaja los días lectivos un autobús especial de transporte escolar que recoge a los alumnos en la esquina C/ del Pou y Avda. de Barón de Petrés a las 08:00 y los devuelve en el mismo punto a las 15:00, y eventualmente a las 17:00.

4.9.6. Centros sanitarios

Petrés pertenece al Departamento Sanitario de Sagunto, siendo el Hospital de Sagunto y el Centro de Especialidades Público de Puerto de Sagunto los centros de referencia médicos en la Comarca, donde también se puede incorporar el Centro Sanitario Integrado Alto Palancia en Segorbe. En Petrés se encuentra un Consultorio Auxiliar, como Centro de Atención Primaria, situado en C/ Sagunto, 3.

4.9.7. Centros de educación

En lo referido a los centros de educación, según la información disponible en la Conselleria de Educación, en Petrés se encuentran dos centros educativos. Uno de ellos es el CEIP Domínguez Roca y el otro un centro de enseñanzas especializadas. El CEIP cuenta con alrededor de 150 alumnos, procedentes de Petrés y de Sagunto, Gilet o Albalat. El edificio se inauguró en 2007 con dos aulas de infantil y tres para primaria. Según el propio centro, en la actualidad se está considerando la ampliación del centro por la alta demanda de matrículas.



4.9.8. Cementerios

El municipio de Petrés cuenta con un pequeño cementerio localizado al norte del casco urbano, concretamente en la Plaza Polígono 1, 101, al oeste de la Ermita de Petrés.

4.9.9. Equipamientos deportivos

Según el Censo Nacional de Instalaciones Deportivas del Consejo Superior de Deportes (2005), en Petrés se encuentran las siguientes instalaciones de carácter deportivo:

Infraestructuras	Número
Espacios pequeños no reglamentarios	2
Frontones y pabellones con frontón	1
Otros espacios deportivos	2
Piscina	1
Pista de tenis	1
TOTAL	7

Tabla 16. Instalaciones deportivas en Petrés. Fuente: Instituto de Estadística de la GVA.

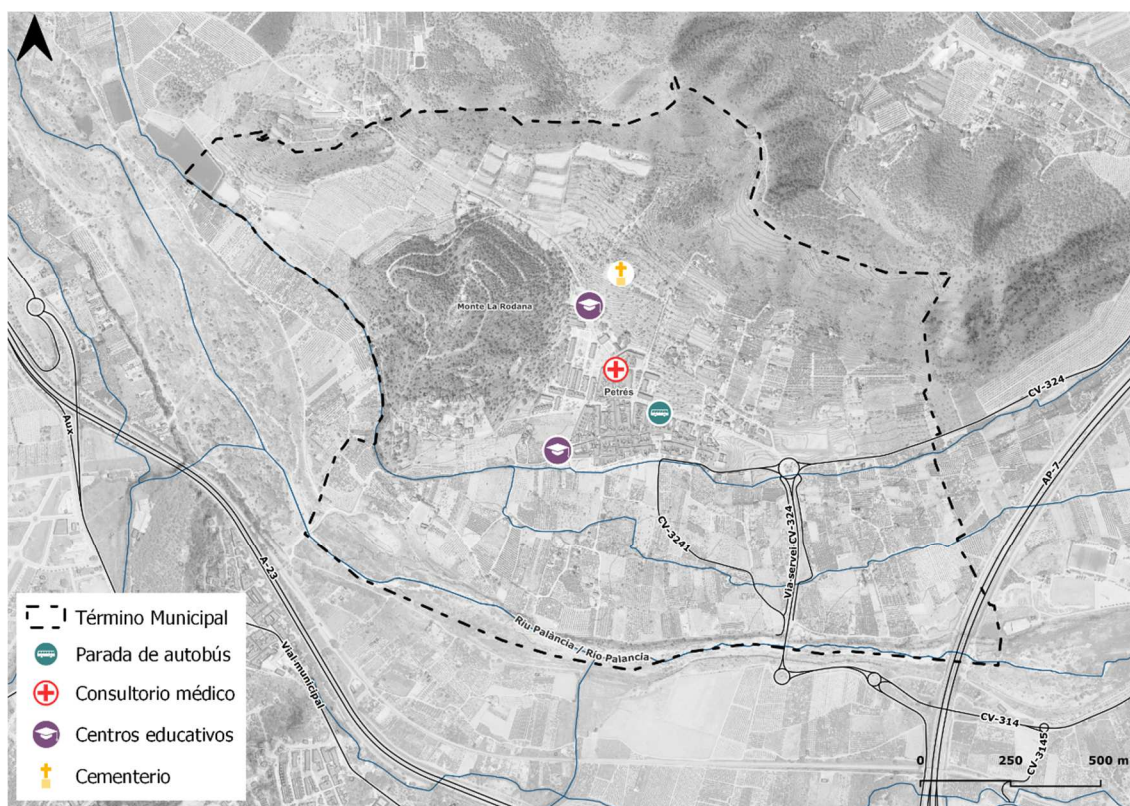


Imagen 40. Principales equipamientos y dotaciones públicas en Petrés. Fuente: GVA.



4.10. Medio sociocultural

4.10.1. Historia del municipio y su poblamiento

Aunque la evidencia muestra que desde la prehistoria esta región ha sido habitada, los restos arqueológicos más antiguos encontrados en Petrés se remontan a la Edad Antigua. Por proximidad a Sagunto, la historia de los petrés siempre ha estado ligada a los avatares de esta ciudad. Los inicios de este asentamiento se remontan a la época romana, vestigios restantes de algunos "pueblos" (pueblo de aristócratas romanos que querían vivir fuera de la ciudad), cerámicas y lápidas funerarias con inscripciones latinas que muestran un pequeño asentamiento.

Dos grandes períodos conforman su historia:

- Período islámico: los orígenes de la aldea actual se encuentran en el siglo X, cuando un grupo de familias musulmanas que viven del cultivo de la tierra se asentaron en las orillas del río Palancia para aprovechar el riego.
- Período de repoblación cristiana: en el siglo XIV Petrés fue entregado a la familia Aguiló como señorío feudal por Pedro IV El Ceremonioso. A partir del siglo XVII fue repoblada por familias cristianas tras la expulsión de los moros decretada en 1610.

La población de Petrés tiene unos orígenes centenarios que se pueden remontar a la época islámica y, por tanto, son anteriores al siglo XIII cuando el rey Jaime I conquistó el Reino de Valencia.

Conviene observar que toda el área de Sagunto tiene una historia mucho más antigua, la cual, si bien por remontarse a la época ibérica, tiene su vertebración clara y suficiente conocida en la época romana. Lo que se tiene que entender es que, si el actual término de municipal de Petrés fue ocupado y habitado por gente durante el periodo romano, del cual quedan testimonios en los restos de algunas villas grandes o explotaciones agrarias trabajadas por esclavos, en realidad aquel mundo romano, basado en la ciudad romana de Saguntum y las grandes explotaciones agrícolas propiedad del patriciado urbano, y mucho de secano y poco de regadío, fue desapareciendo fruto de la crisis económica y el colapso de la vida urbana.



Entre los siglos V y VI el Saguntum romano quedó prácticamente despoblado. En la zona rural, aquellos grandes latifundios fueron abandonados. Sólo sobrevivió la población en algunos lugares protegidos y situados arriba de las montañas. Pero, aquella sociedad romana no fundó el actual pueblo de Petrés ni tampoco lo organizó de la manera que nos ha llegado a nuestros días su territorio agrícola, dividido en dos partes por la acequia Mayor de Sagunto: por una parte, el dominio del secano que va desde el núcleo urbano hacia arriba y, por otra parte, el espacio del regadío situado entre la acequia y el río Palancia.

Este paisaje histórico, que en parte ha llegado al siglo XXI, es fruto de la época islámica y se construyó entre los siglos VIII y XIII. Durante los siglos X, XI y XII, se fue colonizando de nuevo toda la comarca a partir de la construcción de un gran sistema de riego: la Acequia Mayor de Sagunto, que se fundaban en los dos márgenes del río Palancia toda una serie de alquerías donde se establecieron grupos familiares extensos en base a la tradición social del mundo musulmán. El aprovechamiento del regadío ahora construido permitió que se establecieron más de quince alquerías entre Algar y Petrés, además de otros 10 alrededor de la Fuente de Quart.

Fue, por tanto, a partir de aquella época cuando podemos hablar de los orígenes del actual pueblo de Petrés, situado en el mismo lugar, y formado por unas cincuenta familias de labradores que vivían del cultivo de la tierra.

El rey Jaime I tomó posesión del castillo y ciudad de Múrbiter en 1237, estableciendo una guarnición, pero permitiendo que sus vecinos musulmanes continuaran residiendo en la villa amurallada. Del mismo modo, todos los pueblos y alquerías de su distrito urbano, justamente la actual comarca del Camp de Morvedre, fueron respetados por los conquistadores cristianos y su gente continúa viviendo en Petrés y en los otros pueblos y trabajando sus tierras.

Prácticamente de todas las ciudades y pueblos más grandes fueron expulsados, los musulmanes. Estos recibieron casas en el núcleo urbano y tierras para las partidas de la huerta de Sagunto, pero en las alquerías situadas en el término general y un poco más lejos del núcleo urbano, quedaron sus vecinos los musulmanes, tanto alrededor de la Fuente de Quart como a lo largo del río Palancia, desde Petrés hasta Algar. Es de esta manera como la "qarya" (alquería) islámica de Petrés entra en una nueva época, la feudal, pero manteniendo sus vecinos, su agricultura de regadío y el agua de la acequia mayor de Sagunt, y el pequeño núcleo urbano.



La historia de Petrés durante la época medieval es poco conocida por la escasez de fuentes. Petrés fue donado a finales del siglo XIV por el rey a la familia Aguiló como un señorío nobiliario, situación en la que se mantendrá durante cerca de cinco siglos hasta el primer tercio del XIX.

De esta época, lo más notable que podemos destacar en relación con la constitución de su patrimonio histórico es que la nueva sociedad feudal, tanto a través del rey como del señor feudal de la población detentó la propiedad de lo que se conocen como los monopolios feudales. Petrés fue un pequeño pueblo de musulmanes que dependían del poder del rey durante el siglo XIII, por eso se instalaron en su término municipal dos molinos reales aprovechando la acéquia Mayor de Sagunto: el molino de Malany y el molino de Moret. Cuando la población, todo su término y sus gentes, fueron convertidos en un señorío feudal de los Aguiló, los dos molinos del rey continuaron sobre su dominio, manteniéndose así una situación especial.

En cambio, los otros derechos pasaron a los señores y fue durante el siglo XV cuando poco a poco fueron construyendo los tres edificios que nos han llegado hasta nuestros días y que representen ese pasado feudal de Petrés: el castillo señorial, el horno señorial y la almácerá señorial. En cambio, el molino de Malany y el de Moret mantuvieron su situación de bienes reales hasta 1755.

Finalmente, el siguiente gran cambio en la historia de Petrés dio paso a la construcción de un nuevo grupo de elementos y edificios de su patrimonio histórico. Se trata de la expulsión de sus vecinos musulmanes juntamente con todos los del Reino de Valencia en el año 1609 y el posterior repoblamiento con labradores cristianos venidos de diversos pueblos valencianos.

Este hecho promovió la construcción de la iglesia parroquial, la cual ha tenido diversas épocas y grandes reformas hasta la planta y la estructura que tiene hoy en día. Paralelamente, a principios del siglo XVIII esa devoción cristiana de los nuevos vecinos de Petrés trajo la construcción de la ermita de Santo Domingo con su calvario, dejando así los dos testimonios más visibles de ese establecimiento de una sociedad cristiana hace casi cuatro siglos.

Por tanto, es a partir de esta evolución histórica de la población de Petrés como se puede vertebrar, alrededor de cuatro temas fundamentales, el conjunto de su patrimonio histórico que en algunos casos tiene doble origen: sociedad agraria basada



en la cultura del agua, una sociedad musulmana, una sociedad feudal y una sociedad cristiana.

4.10.2. Evolución histórica del núcleo urbano

El núcleo urbano a mediados del siglo XX estaba configurado por las calles actualmente denominadas Carrer Vicente Garzando, Doctor Domínguez Roca, de la Concepció, Sant Jaume, L'Almassera, Santiago Reyes, Les Eres, Gant, Sant Joan, Nou, Calvari, Hort, L'Aixeta y Pou.

En los años 80 la evolución del desarrollo urbanístico se centraba en el norte y oeste del municipio y la tipología predominante elegida fue la de vivienda plurifamiliar. La mayor ocupación de suelo se produjo al norte del casco con la ejecución de un polideportivo y con el desarrollo de la Unidad de Actuación UA2 ZB.

Hasta el año 2000 se produjo el crecimiento del casco urbano hacia el este y el oeste desarrollándose la Unidad de Actuación UA-1 ZA, la Unidad de Ejecución 1 del Polígono II y el Polígono III B. En todas estas actuaciones la tipología era de vivienda unifamiliar.

Finalmente, hasta el 2020 el mayor crecimiento se ha producido con el desarrollo del Polígono 1 y el colegio ubicado al norte de dicho polígono. Además, se han consolidado con edificación varios solares que cierran la trama urbana del casco urbano.

La evolución del núcleo urbano de Petrés desde 1945, primer año del que se dispone de la primera vista aérea del municipio, hasta la actualidad en imágenes, es la siguiente:



- 1945-1947



- 1956





- 1983



- 1987





- 1988



- 1991





- 1995



- 2000





- 2004



- 2006





- 2008



- 2010





- 2012



- 2015





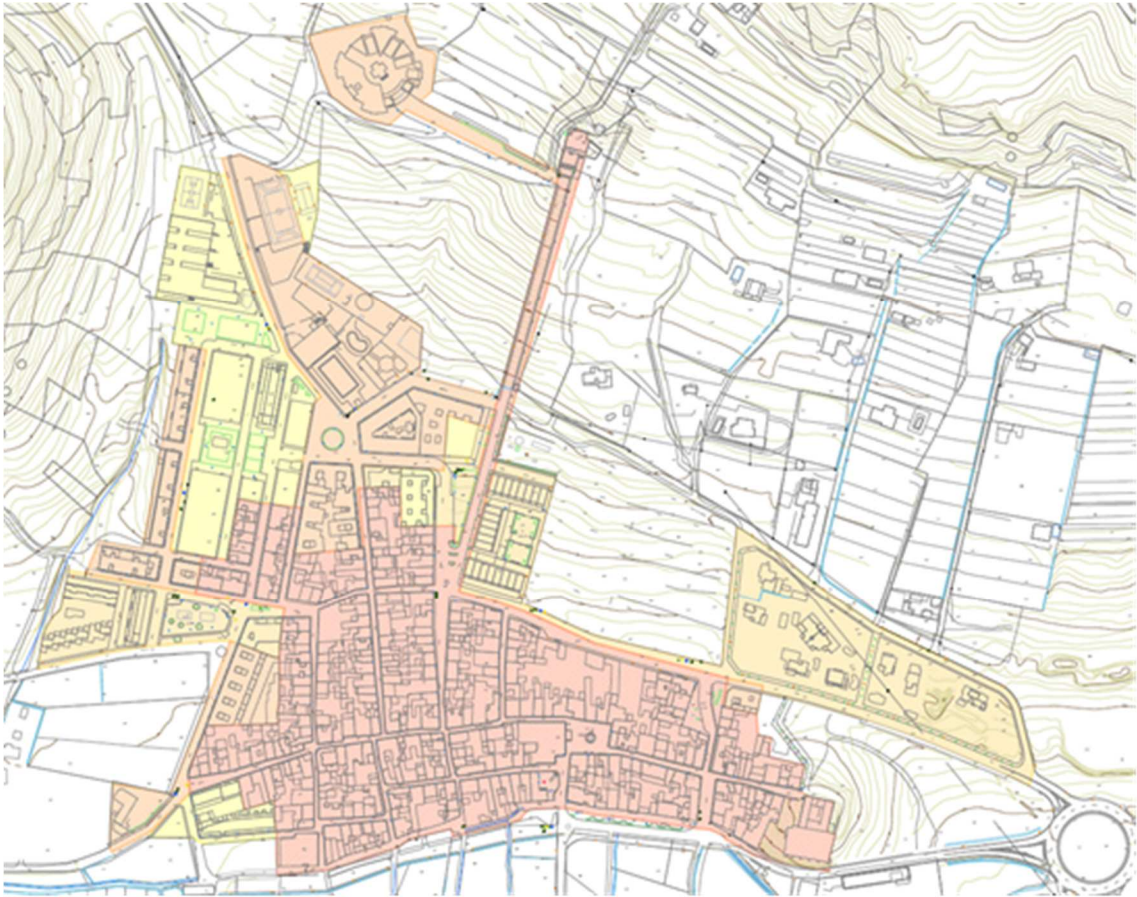
- 2017



- 2020



En la imagen siguiente se ha representado la evolución del núcleo urbano en este periodo



4.10.3. Patrimonio cultural

Petrés posee varios elementos dentro de la categoría de patrimonio cultural, el cual se clasifica en las siguientes categorías:

- Bienes de Interés Cultural (BIC)
- Bienes de Relevancia Local (BRL)
- Yacimientos Arqueológicos
- Bienes Etnológicos

A continuación, se adjunta el listado de todos los elementos ubicados en el término municipal:



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

4.10.3.1. Bienes de Interés Cultural

Denominación	Tipología	Categoría	Modalidad	Localización
BIC-01 Castillo (Casa- Castillo del Barón de Petres) BIC 46.12.192-005	Edificio- Edificio militar- Castillo	BIC con declaración genérica. Clasificación: Bienes Inmuebles 1ª. Categoría: monumento. Anotación: R-I- 51-0010628. Fecha notación: 09/05/01.	Bien de Interés Cultural según la Disposición Primera de la Ley 5/2007, de 9 de febrero, de la Generalitat, de modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano (DOCV Núm. 5.449 / 13/02/2007)	Entrada de la población del municipio de Petrés. Calle Metge Ernesto Carrascosa nº 7 730895,4396064
BIC-02 Escudo de los Aguiló, Señores de la Baronía de Petrés BIC 46.12.192-006	Escudo	BIC con declaración genérica. Clasificación: Bienes Inmuebles 1ª. Categoría: Monumento. Anotación: 28988. Fecha anotación: 16/07/14	Bien de Interés Cultural según la Disposición Primera de la Ley 5/2007, de 9 de febrero, de la Generalitat, de modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano (DOCV Núm. 5.449 / 13/02/2007)	C/ Concepción nº 10 739670,4396107

Tabla 17. Bienes de Interés Cultural en Petrés. Fuente: GVA.

4.10.3.2. Bienes de Relevancia Local

Denominación	Tipología	Categoría	Modalidad	Localización
BRL-01 Ermita de Santo Domingo y Calvario Código 46.12.192.002	Edificio religioso- Iglesias – Ermitas	BRL genérico. Monumento de interés local. Edificio religioso anterior a 1940.	Bien de Relevancia Local según la Disposición Adicional Quinta de la Ley 5/2007, de 9 de febrero, de la Generalitat, de modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano (DOCV Núm. 5.449 / 13/02/2007)	Ladera de la Muntanya de la Ponera 0767303XJ3906F0001XM 730757/4396529
BRL-02 Iglesia Parroquial San Jaime Apóstol Código 46.12.192.001	Edificio religioso- Iglesias – Ermitas	BRL genérico. Monumento de interés local. Edificio religioso anterior a 1940.	Bien de Relevancia Local según la Disposición Adicional Quinta de la Ley 5/2007, de 9 de febrero, de la Generalitat, de modificación de la Ley 4/1998, de 11 de junio, del Patrimonio Cultural Valenciano (DOCV Núm. 5.449 / 13/02/2007)	Pl. de L'Esglesia nº 1 730727/4396128

Tabla 18. Bienes de Relevancia Local en Petrés. Fuente: GVA.

4.10.3.3. Yacimientos Arqueológicos

Los yacimientos arqueológicos catalogados en el término municipal de Petrés son:



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Denominación	Elemento	Situación (Polígono y parcela) UTM
ARQ-01 AVA: NÚCLEO HISTÓRICO	Núcleo histórico tradicional. Origen Islámico: alquería o pueblo pequeño Expansión S XVI	Coordenada central: 73064/4396144
ARQ-02 BIC: CASTELL DELS AGUILÓ	Época S XV-XVI	Referencia Catastral: 1063104XJ3916D0001EO Calle Metge Ernesto Carrascosa nº 7 730900/4396060
ARQ-03 LA RODANA	Época ibérico-romana	Referencia Catastral: 0267902XJ3906N0001IE Coordenada central: 730210/4396512
ARQ-04 L'ASSEGADOR	Tras visita se corrobora que no existe el yacimiento arqueológico	ANULADO
ARQ-05 MOLÍ MORET	Siglo XIV	Polígono: 4 Parcela: 133 Referencia Catastral: 46194A004001330000WR Coordenada central: 731237/4395658

Tabla 19. Yacimientos arqueológicos en Petrés. Fuente: GVA.

4.10.3.4. Bienes Etnológicos

Denominación	Tipología	Situación (Polígono y parcela) UTM
ET-01 ALJUB DE L'AJUNTAMENTO O L'AIXETA	Edificio agropecuarios-Aljibe	Calle Baró de Petrés nº 2 Coordenadas: 730719/4396097/
ET-02 ALJUB DE L'HORTA O DE LES ESCOLES	Edificio agropecuarios-Aljibe	Polígono: 5 Parcela: 163 Coordenadas: 730483/4396032
ET-03 ALJUB DEL CASTELL	Edificio agropecuarios-Aljibe	Polígono: 4 Parcela: 12 Coordenadas: 730859/4396034
ET-04 CINEMA ANTIC Y TEATRE DEL POBLE	Edificio dotacional-Edificio sociocultural-Cine	C/ Nou nº4 y C/ Calvari nº5 Coordenadas: 730639/4396166
ET-05 HORT I MOLÍ DE LEONOR	Edificio industrial y preindustriales-Molinos-Molinos hidráulicos	Polígono: 5 Parcela: 45 Coordenadas: 730664/4395829
ET-06 MOLÍ DE MALANY	Edificio industrial y preindustriales-Molinos-Molinos hidráulicos	Polígono: 5 Parcela: 243 Coordenadas: 730301/4395919
ET-07 MOLÍ MORET	Edificio industrial y preindustriales-Molinos-Molinos hidráulicos	Polígono: 4 Parcela: 254 Coordenadas: 731319/4395764
ET-08 MOLÍ RATÓN	Edificio industrial y preindustriales-Molinos-Molinos hidráulicos	Polígono: 5 Parcela: 57 Coordenadas: 730940/4395728
ET-09 MOLÍ DELS COETS O DE LA COSTA	Edificio industrial y preindustriales-Molinos-Molinos hidráulicos	Polígono: 6 Parcela: 17 Coordenadas: 729934.3833, 4396378.3071
ET-10 MOTOR DEL PONT DE LES CABRES O DE LA MONA	Infraestructura-Equipamiento técnico y colectivo. Comunicaciones y obras públicas-Agua	Polígono: 5 Parcela: 134 Coordenadas: 730029/4395898



Denominación	Tipología	Situación (Polígono y parcela) UTM
ET-11 PARTIDOR DE LA CONTRASEQUIA	Infraestructura-Equipamiento técnico y colectivo. Comunicaciones y obras públicas-Agua	Polígono: 6 Parcela: 9002 Coordenadas: 729984.2938, 4396012.2107
ET-12 PARTIDOR DE LES REIXES	Infraestructura-Equipamiento técnico y colectivo. Comunicaciones y obras públicas-Agua	Polígono: 5 Parcela: 9011 Coordenadas: 730315.5224, 4396042.2409
ET-13 PONT, Vv-6005 KM 1	Infraestructura-Equipamiento técnico y colectivo. Comunicaciones y obras públicas-Caminos y carreteras- Puente carreteras	CV324 – Río Palancia Coordenadas: 731080/ 4395552
ET-14 POU POLIGON 14 PARCELA 12	Edificio agropecuarios-Aljibe	Polígono: 4 Parcela: 12 Coordenadas: 731319,4395764
ET-15 ROLL DE LA MACEA O PONT DE LES CABRES	Infraestructura-Equipamiento técnico y colectivo. Comunicaciones y obras públicas-Agua	Polígono: 6 Parcela: 9002 Coordenadas: 729984/4396035

Tabla 20. Bienes etnológicos en Petrés. Fuente: GVA.

4.10.4. Fiestas tradicionales

Las fiestas tradicionales constituyen en muchos casos un patrimonio cultural de gran belleza y constituyen un fenómeno social que refleja la personalidad del grupo humano que en ellas participa.

4.10.4.1. Fiestas patronales

Las fiestas patronales en Petrés están dedicadas al Salvador en agosto, y a la Purísima Concepción de Petrés, en septiembre. Estas dos festividades eran organizadas por el ayuntamiento, la primera siempre, la segunda cuando no había clavaros casados para hacer la fiesta. Estas fiestas tienen su origen en la tierra, en la agricultura, en acción de gracias por las cosechas obtenidas. El origen de ambas festividades es muy antiguo, siendo la primera de origen medieval y la de la Purísima del 7 de agosto de 1687.

Como si fuera el patrón, la festividad más importante de Petrés hasta el siglo XXI ha sido la del Salvador, que tradicionalmente se celebraba el día 6 de agosto. Esta fiesta la dedicaban los chicos solteros, els fadrins, en cuya víspera se realizaba la esperadísima cordà, siendo la última realizada en el año 2000. En la actualidad la fiesta de la Purísima de Petrés y del Salvador se celebran el primer fin de semana de agosto.



4.10.4.2. Otras fiestas de interés cultural

Otras dos festividades importantes son las fiestas de las chicas, (les xiques), a la Purísima y la del Niño Jesús o Xiquet de la Boleta, mal conocida como Niño Jesús de Praga en los últimos 40 años. El origen de la primera se encuentra a mediados del siglo XVIII gracias a la creación de la cofradía de Donzellas de María que celebraba las fiestas el domingo de después del día 8 de septiembre, pasando después al primer domingo de septiembre y en la actualidad al último de agosto. Tras esta fiesta se celebra la de los Niños (dels Xiquets), que la celebran aquellos que han realizado la primera comunión o niños de esas edades. La fiesta la fundó el mártir D. Vicente Garzando en 1934 para que los niños tuvieran también su propia fiesta. Esta festividad es muy conocida por los pueblos de la comarca del Campo de Morvedre y también muy concurrida.

También se celebra desde 1699 el Encuentro con su Enramada el día de Pascua, procesión muy emotiva y característica por el entorno de las calles repletas de ramas de pino, nísperos, oliveras y palmeras entre otros árboles.

Otras festividades importantes son: San Antonio, San Blas, Corpus Christi y los encierros (Bous al carrer).

4.10.5. Senderos y áreas recreativas

En el término municipal de Petrés no se localiza ninguno de los senderos catalogados por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, siendo los más próximos al municipio el sendero PR-CV-318 al oeste del término municipal en el municipio de Albalat dels Tarongers y el sendero PR-CV-319 al norte del término municipal, en el municipio de Sagunto, dentro de la categoría de Senderos de Pequeño Recorrido. Dentro de la categoría de senderos de Gran Recorrido, tampoco discurre ninguno por el término municipal de Petrés, siendo la ubicación del más próximo el del sendero GR-10 (provisional) en el término municipal de Sagunto.

Asimismo, no se encuentran áreas recreativas adscritas a la base de datos de la IDEV o la GVA.



4.11. Medio socioeconómico

4.11.1. Demografía

La población constituye el componente básico de una sociedad, por lo que todo análisis territorial pasa por el conocimiento de ésta y de su caracterización. Además, la población experimenta notables variaciones a lo largo del tiempo por lo que resulta especialmente relevante conocer la evolución del número de habitantes y de sus características, incluso para poder comprender su actual configuración.

4.11.1.1. Evolución de la población

El municipio de Petrés ha experimentado un progresivo aumento de la población desde hace al menos 20 años. Hasta el año 2013 el crecimiento era continuado, si bien entre los años 2014-2017 se produjo un descenso, a partir del año 2018 se volvió a iniciar la tendencia creciente, fijándose el máximo poblacional de la serie en el último año de estudio (2022) con 1.057 habitantes, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE).

AÑO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
2000	810	401	409
2001	814	403	411
2002	833	413	420
2003	860	431	429
2004	867	432	435
2005	891	441	450
2006	924	459	465
2007	951	479	472
2008	971	486	485
2009	973	481	492
2010	995	489	506
2011	1024	505	519
2012	1019	504	515
2013	1007	506	501
2014	982	487	495
2015	977	479	498



AÑO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
2016	959	468	491
2017	968	480	488
2018	969	481	488
2019	997	504	493
2020	999	505	494
2021	1.012	507	505
2022	1.057	533	524

Tabla 21. Evolución de la población de Petrés (2000-2022). Fuente: INE.

En el siguiente gráfico, extraído del Padrón Municipal, se puede observar la evolución de la población en Petrés en el rango de los años desde 2009 hasta 2022:

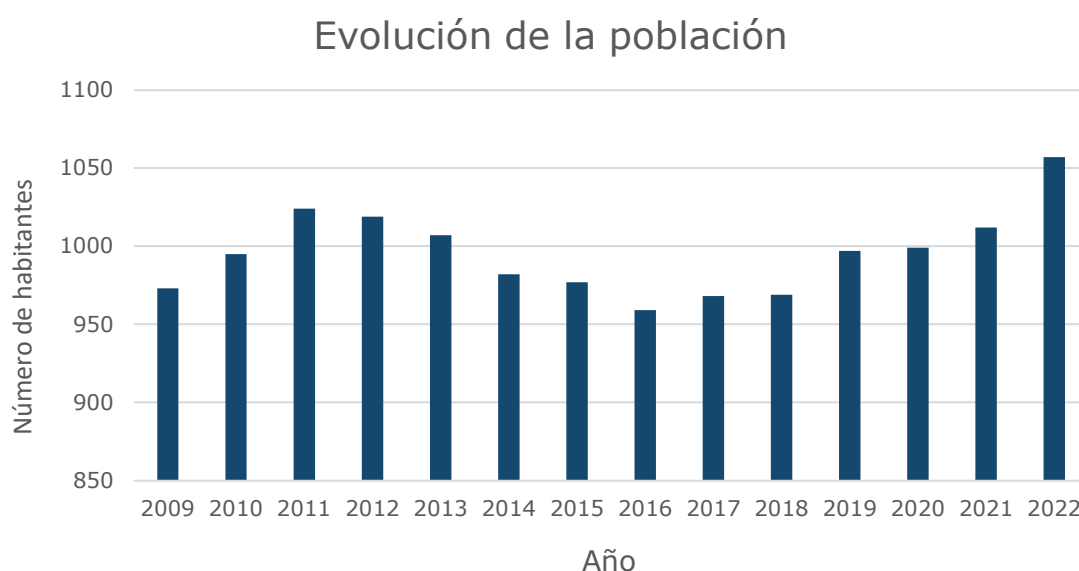


Imagen 41. Evolución de la población de Petrés (2009-2022). Fuente: INE.

4.11.1.2. Movilidad natural de la población

Durante los últimos cuarenta años, la sociedad valenciana, concluye la última fase del modelo de transición demográfica europeo (Mollá y Castelló, 1990). Esta última fase del proceso de transición demográfica se caracteriza por la estabilización de las tasas de mortalidad y la reducción de las tasas de natalidad. De esta manera, los nacimientos y las defunciones se equilibran de forma que el crecimiento vegetativo tiende a ser nulo, o incluso negativo.

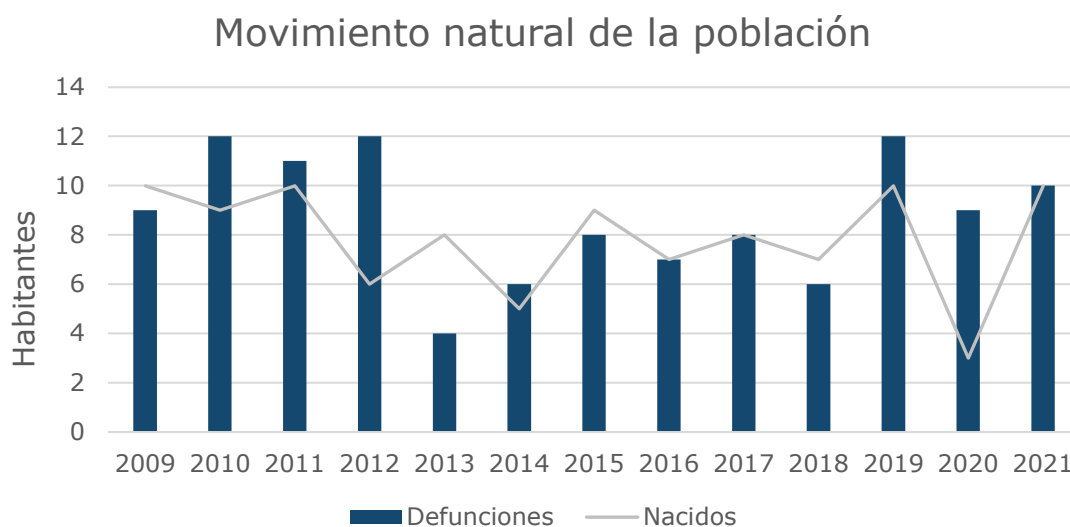


Imagen 42. Movimiento natural de la población en Petrés (2009-2021). Fuente: INE.

4.11.1.2.1. Tasa de natalidad

La tasa de natalidad es expresada por el número de nacidos vivos por cada 1.000 habitantes. En el caso de Petrés, la tasa bruta de natalidad se sitúa en 9,88 por mil en el 2021, siendo más elevada que la media en España (7,12 por mil para el año 2021).

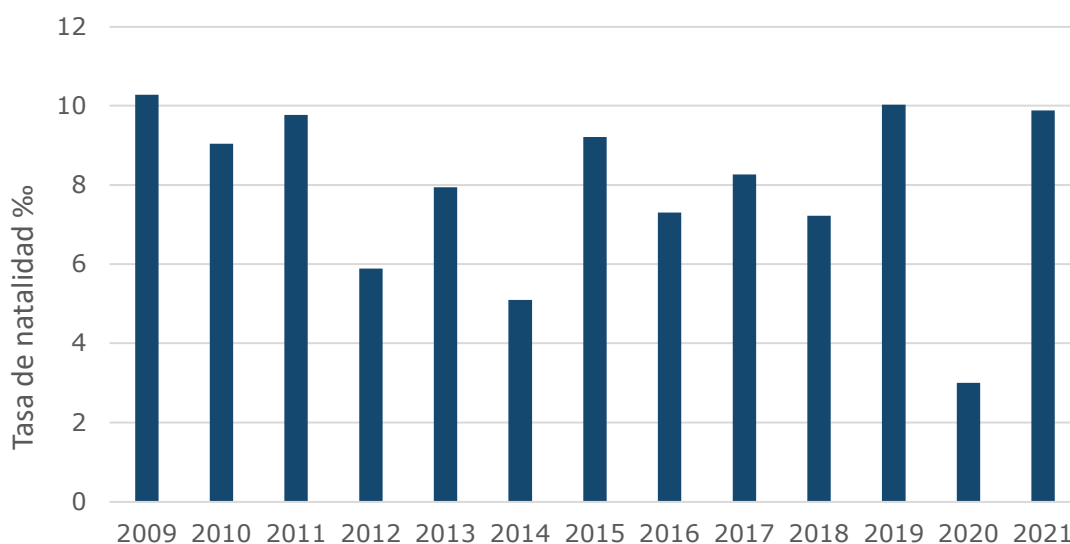


Imagen 43. Evolución de la Tasa de Natalidad en Petrés. Fuente: INE.



4.11.1.2.2. Tasa de mortalidad

La tasa de mortalidad expresa el número de fallecidos por cada 1.000 habitantes. En el caso de Petrés, la tasa bruta de mortalidad se sitúa en 9,88 por mil para el año 2021, siendo más baja que la media en España (9,5 por mil para el año 2021).

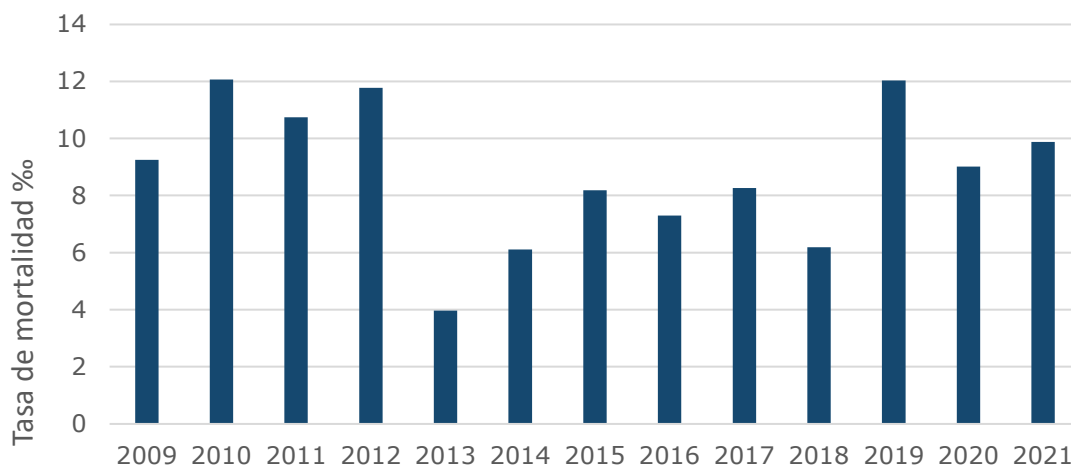


Imagen 44. Evolución de la Tasa de Mortalidad en Petrés. Fuente: INE.

4.11.1.2.3. Crecimiento vegetativo

El crecimiento vegetativo o incremento neto de la población es la diferencia entre el número de nacimientos y el de defunciones. El análisis anteriormente realizado de las tasas de mortalidad y natalidad, permiten calcular la evolución del crecimiento vegetativo registrado por la población de Petrés.

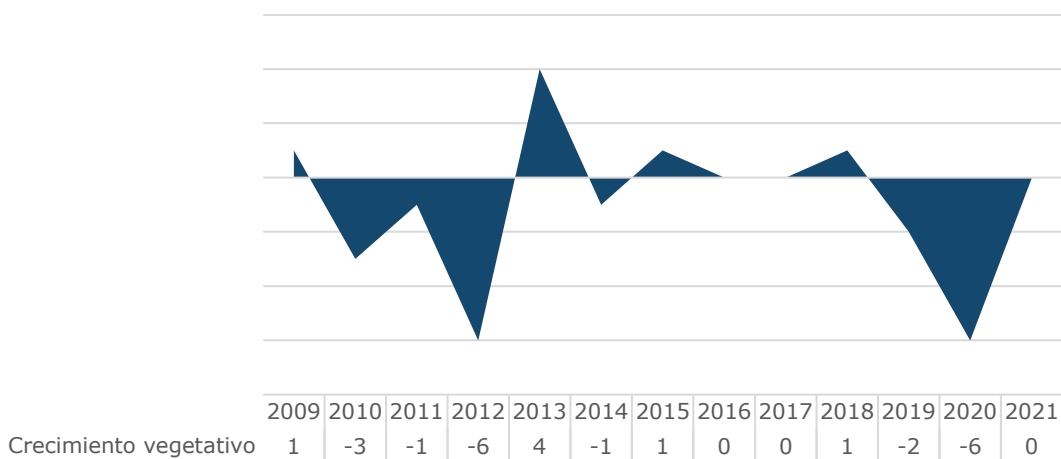


Imagen 45. Evolución del Crecimiento Vegetativo en Petrés. Fuente: INE.



Tal y como puede observarse en el gráfico anterior, el crecimiento vegetativo en Petrés entre el 2009 y el 2021 es cero o negativo exceptuando los años 2009, 2013, 2015 y 2018 con valores positivos. Esto indica que la mortalidad supera a los nacimientos en la mayoría de los años. Sin embargo, la población registrada en el padrón municipal ha aumentado, lo que contrarresta el crecimiento vegetativo negativo.

4.11.1.3. Procesos migratorios

El concepto migraciones se refiere a los cambios de residencia de la población y que son registrados en los Padrones Municipales, como altas y bajas padronales. Recoge la información de los movimientos entre distintos municipios españoles, así como las entradas procedentes del extranjero tanto de españoles, que residían fuera, como de extranjeros que fijan su residencia en España. Pueden distinguirse cuatro formas de conceptualizar las migraciones:

- Las inmigraciones interiores y exteriores.
- Las emigraciones interiores y exteriores.

Para su análisis vamos a tomar como referencia los datos estadísticos del portal web de la Generalitat Valenciana.

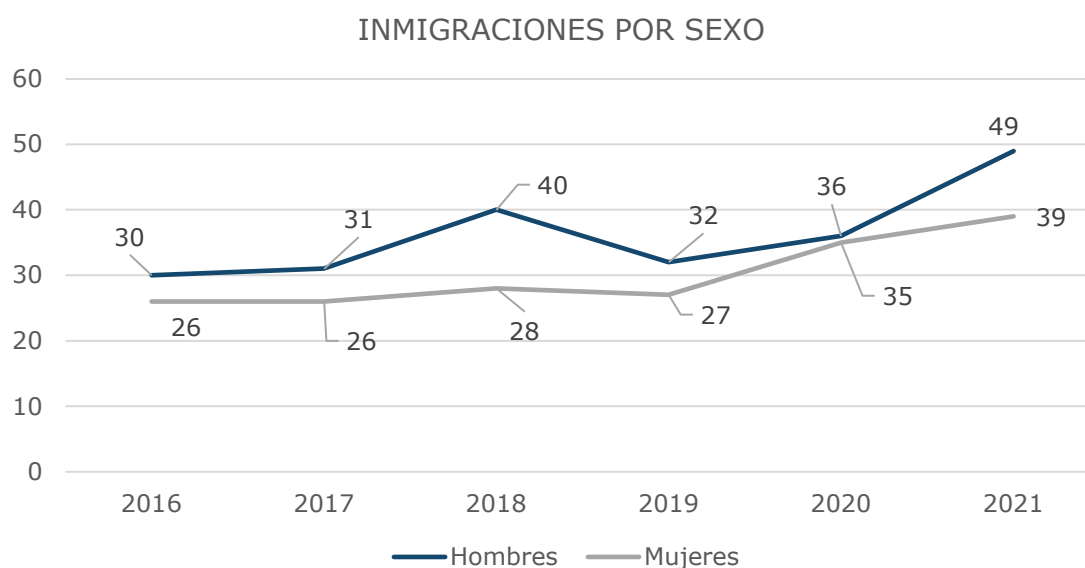


Imagen 46. Evolución de la inmigración por sexo en Petrés. Fuente: Instituto estadístico de la GVA.



EMIGRACIONES POR SEXO

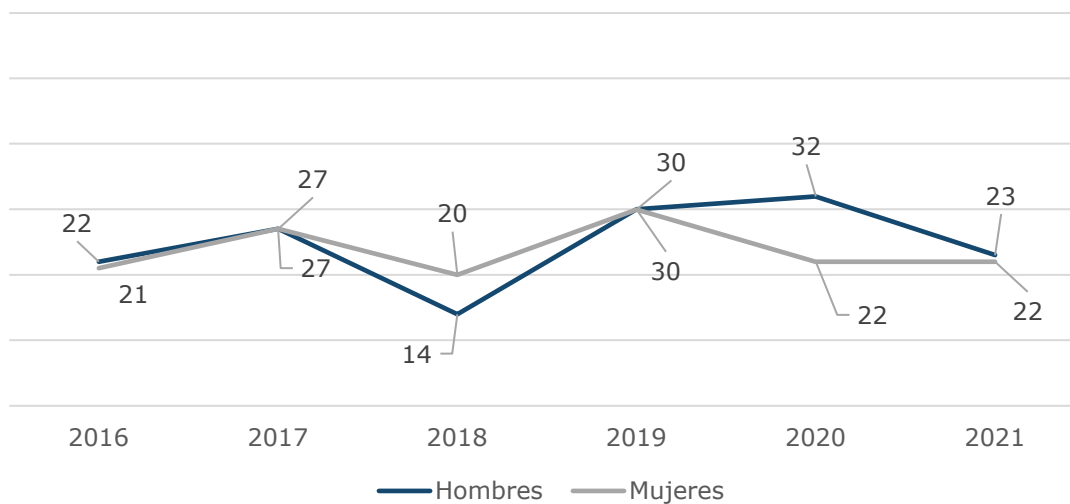


Imagen 47. Evolución de la emigración por sexo en Petrés. Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

Como se puede ver en la imagen anterior, el número de inmigrantes ha aumentado los últimos años, viéndose el mayor incremento en el año 2021. En cuanto a las emigraciones del municipio destaca el aumento de estas entre el 2019 y 2020, momento que coincide con la crisis sanitaria.

INMIGRACIONES POR PROCEDENCIA 2021

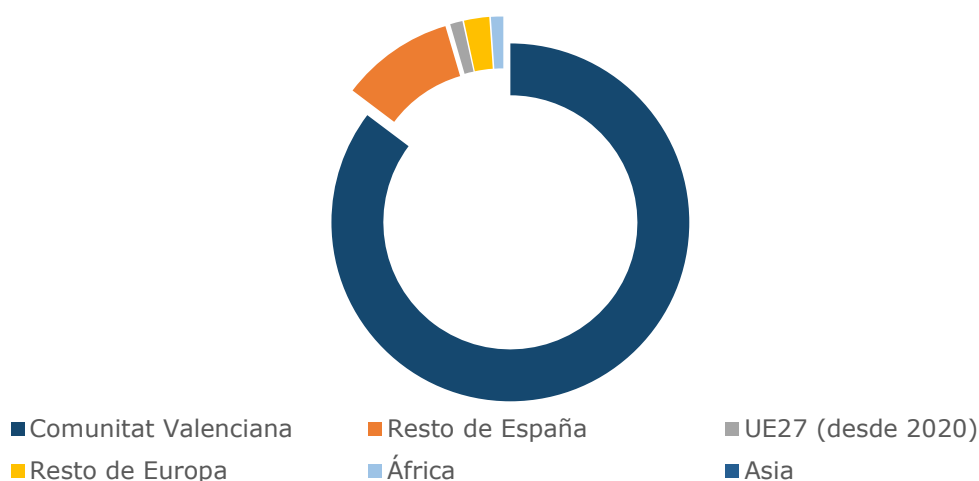


Imagen 48. Distribución de la inmigración por procedencia en Petrés (2021). Fuente: Instituto estadístico de la GVA.



EMIGRACIONES POR DESTINO 2021

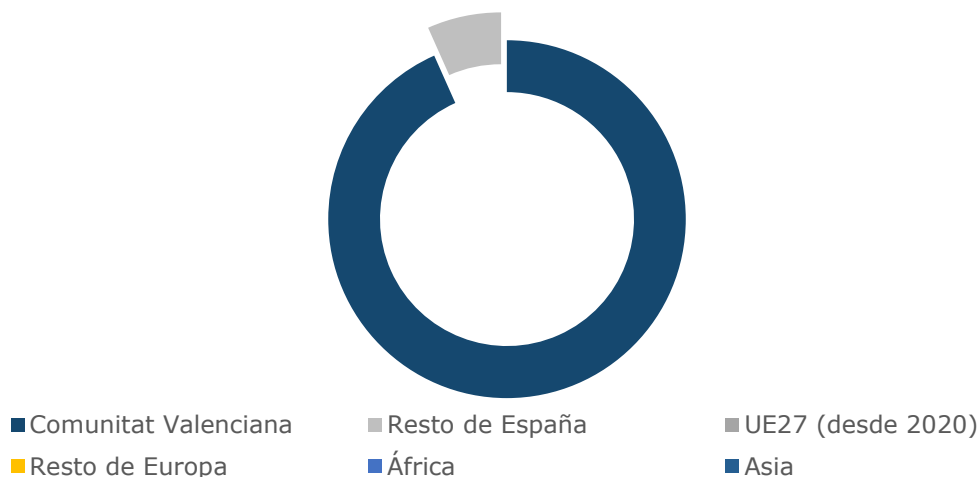


Imagen 49. Distribución de la emigración por destino en Petrés (2021). Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

Según procedencia el 85,23% corresponde a inmigrantes de la propia Comunidad Autónoma, mientras el 4,55 % procede del extranjero.

Población por nacionalidad -2021

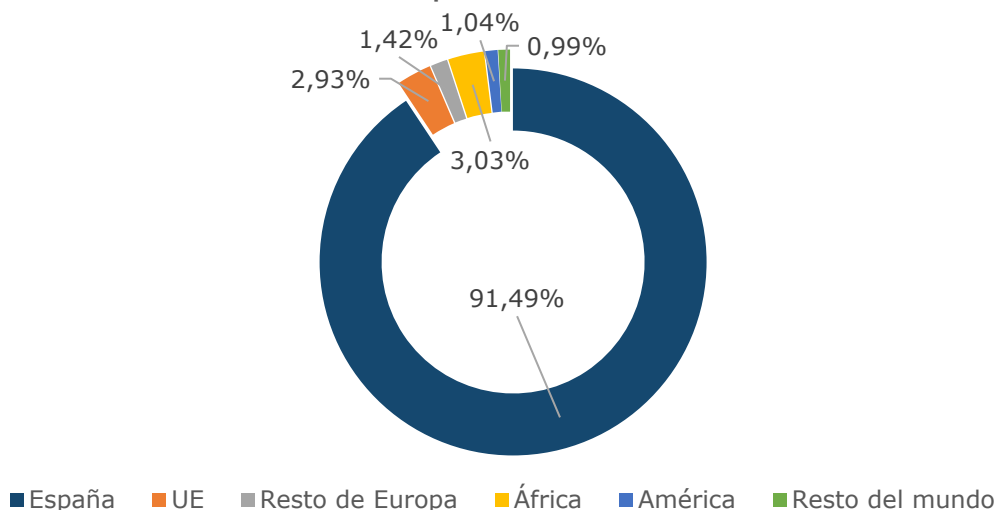


Imagen 50. Nacionalidad de la población en Petrés (2022). Fuente: INE.

En 2022, un 2,93% de la población extranjera es procedente de la Unión Europea y un 6,48% corresponde a otras nacionalidades. Cabe destacar que existe una incipiente población de origen africano, con un 3,03 % de la población total de Petrés. Pero la



mayor parte de la población existente en el municipio es de nacionalidad española, con un 91,49%.

4.11.1.4. Estructura de la población

La evolución seguida por las variables demográficas, analizadas anteriormente, tiene su repercusión en la estructura de la pirámide de población. El análisis de la pirámide poblacional hace posible la identificación de los intervalos de edad en los que se concentra la mayor parte de la población, las diferencias entre sexos por intervalos de edad y la evaluación del fenómeno de envejecimiento poblacional, entre otros aspectos.

La pirámide de población es, pues, clave desde el punto de vista estratégico en la medida en que resulta imprescindible a la hora de definir la política municipal y establecer las necesidades y características de los servicios públicos (sociales, culturales, sanitarios, educativos...), en pos de la mejora continua de la calidad de vida de los ciudadanos del municipio.

4.11.1.4.1. Pirámide de población

La pirámide de población es una representación de la estructura por edades y sexos de la población en un momento determinado, reflejando la evolución histórica de la demografía del municipio. Tres factores son claves a la hora de determinar el número de habitantes de cada edad, a saber:

- Número de nacidos en una determinada generación.
- La reducción experimentada por la mortalidad.
- El aumento o disminución originados por las migraciones.



Pirámide de población 2021

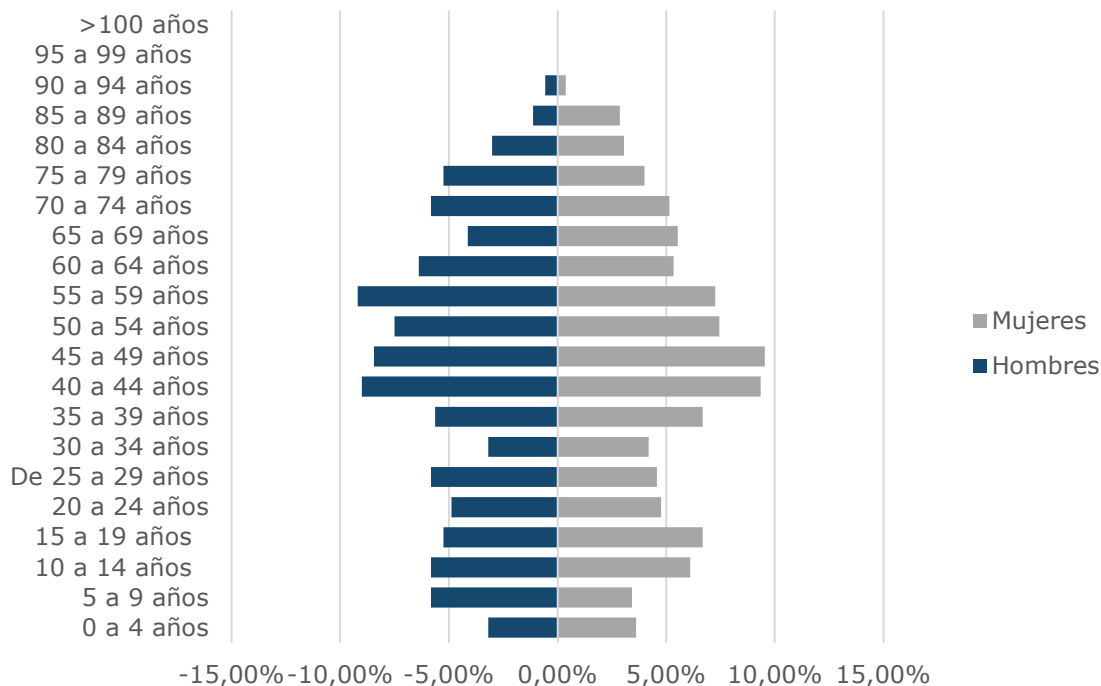


Imagen 51. Estructura de la población de Petrés por sexo y edad (2021). Fuente: INE.

Como muestra la imagen los rangos de población responde a una estructura desigual, acercándose bastante a la pirámide poblacional de la Comunidad Valenciana, tanto de hombres como de mujeres.

El mayor rango de población masculina se da entre los 55 y 59 años, seguido de los 40 a los 49 años. Esto conlleva la presencia de población de edad media, con alto potencial laboral. En el caso de las mujeres hay una clara diferencia en el rango de los 45 a los 49 años. Cabe destacar el elevado rango de los 70 a los 74 años donde hay más mujeres que hombres envejecidos.

Tal y como se aprecia en la pirámide, el número de mujeres supera al de los hombres en casi todos los rangos de edad, excepto entre los 55 y 59 años. Destaca el alto valor de población con menos de 15 años por lo que no habría problema de sustitución intergeneracional.



4.11.1.5. Indicadores demográficos

A partir de los datos expresados en la pirámide de población podemos establecer unos índices analíticos que se obtienen a partir de la distribución de la población por edades, ofreciendo, de este modo, nuevas aproximaciones a la caracterización de la dinámica demográfica de Petrés. Hemos tomado las estadísticas generadas por el IVE y expuestas en la siguiente tabla y posteriormente trataremos las más importantes para el estudio:

	Municipio	Provincia	Comunitat Valenciana
Tasa de dependencia	56,60%	52,90%	53,80%
Tasa de dependencia de la población < 16 años	24,60%	22,90%	23,10%
Tasa de dependencia de la población > 64 años	32,00%	30,00%	30,70%
Índice de envejecimiento	130,10%	130,70%	133,20%
Índice de longevidad	49,50%	48,70%	48,00%
Índice de maternidad	15,00%	16,90%	17,20%
Índice de tendencia	73,50%	78,80%	79,50%
Índice de renovación de la población activa	71,10%	75,10%	73,40%

Tabla 22. Indicadores demográficos en Petrés. Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

4.11.1.5.1. Índice de dependencia

Este índice vincula la población en edad de trabajar (15-64 años), con la población en edad no activa, número de niños (0-14 años) y mayores (más de 64 años) indicando el peso (en términos porcentuales) de la población no activa (niños y mayores) respecto de la población potencialmente activa.

En Petrés, el índice de dependencia es de 56,6%, un poco por encima de la media provincial y autonómica.

Una de las principales características de las sociedades desarrolladas, es el grado de envejecimiento de éstas. Debido a este proceso se desencadenan toda una serie de efectos sociales que se traducen en el aumento de la dependencia de ocupados con no ocupados, en la reducción de la parte joven y del aumento de las necesidades y requerimientos de la 3ª edad.



4.11.1.5.2. Índice de envejecimiento

Expresa el porcentaje de población de 65 y más años sobre la población de 0 a 14 años. Nos informa sobre el grado de envejecimiento de una población.

En Petrés se sitúa en el 130,10 %, superior a la media provincial y autonómica.

4.11.1.5.3. Índice de longevidad

Del colectivo de mayores de 64 años es necesario diferenciar las personas de 74 años y más debido a sus características y necesidades específicas. Hasta hace bien poco la contribución de este colectivo a la estructura de edades era mínima. Actualmente las condiciones sociosanitarias, el incremento de la esperanza de vida, contribuyen al crecimiento de este colectivo específico, y por tanto, al aumento de su peso relativo respecto a los mayores de 64 años.

Se calcula mediante el Porcentaje de población de 75 y más años sobre la población de 65 y más años.

En Petrés, este índice está cercano a la media provincial y autonómica, concretamente en un 49,50%.

4.11.1.5.4. Índice de maternidad

Es la proporción de la población menor de cinco años respecto de las mujeres en edad fértil. Puede considerarse una aproximación a la tasa global de fecundidad.

Petrés presenta un valor del 15%, ligeramente por debajo de la media provincial y autonómica, ambas cercanas al 17%.

4.11.1.5.5. Índice de tendencia

El índice de tendencia es un indicador demográfico que refleja la dinámica de la población. Cuando este índice tiene valores por debajo de cien, indica un descenso en la tasa de natalidad, un menor crecimiento demográfico y un envejecimiento de la población.



Este índice se calcula como el porcentaje de la población entre 0 y 4 años en relación con la población entre 5 y 9 años. En el caso específico de Petrés, su valor es de 73,50%, lo cual es inferior a la media provincial y autonómica. Esto sugiere una tendencia progresiva en la disminución de la natalidad y el envejecimiento de la población.

4.11.1.5.6. Índice de reemplazo

El índice de reemplazo, también conocido como índice de renovación de la población activa, analiza la relación entre los grupos de edad en los que las personas se incorporan al mercado laboral y aquellos en los que se retiran. Su objetivo es medir la capacidad de una población para reemplazar a los individuos que se jubilan, es decir, la renovación generacional. Proporciona una aproximación a las entradas y salidas del mercado laboral.

Este índice se calcula mediante el porcentaje de la población entre 20 y 29 años en relación con la población entre 55 y 64 años. En el caso de Petrés, el índice de reemplazo es del 71,10%, lo que indica que más de la mitad de la población está experimentando una renovación activa. Sin embargo, este valor se encuentra por debajo de la media provincial y autonómica, lo que sugiere que Petrés tiene un nivel de renovación generacional inferior al promedio de la región y la provincia.

4.11.1.5.7. Conclusiones

El estudio demográfico realizado en Petrés pone de manifiesto que la población tendrá un aumento en el envejecimiento en unos años ocasionado por una baja natalidad, y creando una elevada dependencia y presión sobre la franja de edades comprendida en edad de trabajar.

Esta clara tendencia al envejecimiento se constata por los índices de dependencia y envejecimiento. Esto se debe a que la población que requiere cuidados está por encima de la población que se encargaría de ellos. Siendo la dependencia de la población envejecida mayor a la población con edad entre los 0 y 16 años. Estos datos son ligeramente superiores a los observados tanto en la provincia como en la comunidad autónoma.



El factor que más influye al envejecimiento del municipio es el decrecimiento vegetativo de la población. Por un lado, debido a la baja tasa de natalidad registrada en el 2020, duplicándose el número de defunciones y por otro, al elevado índice de longevidad de la población, siguiendo una tendencia progresiva en los últimos años. Este último sigue la tendencia registrada en la provincia y comunidad autónoma.

El bajo índice de maternidad evidencia una disminución en la tasa de natalidad y, como consecuencia, un descenso en la población infantil. Esto tiene un impacto directo en el envejecimiento de la población, ya que hay menos niños y jóvenes que se suman a la pirámide demográfica. Esta situación refuerza la tendencia hacia una población más envejecida.

Además, el bajo índice de tendencia, que es inferior a 100, reafirma la presencia de ese envejecimiento. Este indicador muestra la relación entre la población de 0 a 4 años y la población de 5 a 9 años. Cuando su valor es menor a 100, señala que la población más joven es menor en comparación con la siguiente franja de edad, lo cual refuerza la tendencia hacia un envejecimiento demográfico en curso.

El índice de reemplazo, también por debajo de 100, indica que la población joven disponible para incorporarse al mercado laboral es menor en comparación con la población en edad de jubilación. Esto implica que no habrá un reemplazo completo de los trabajadores que se retiren.

4.11.1.6. Distribución espacial de la población

El indicador de densidad de población relaciona el número de habitantes con la superficie del término municipal. Este indicador es relevante en la medida en que ofrece una aproximación a la distribución espacial de la población y una primera medida de la presión de los sistemas humanos sobre los naturales (si bien, se trata únicamente de una aproximación tentativa pues, como parece claro, habrá otros muchos factores, además de la población, que determinen el impacto de esta presión, como son los modelos de producción, consumo y ocupación del territorio.

El municipio de Petrés, con una extensión de 2,33 km² y una población de 1.057 habitantes para el año 2022 tiene una densidad de población aproximada de 454 habitantes/km².



4.11.2. Estructura productiva de la población

4.11.2.1. Afiliados por sector de actividad

Porcentaje de personas afiliadas a la SS por Sectores de Actividad en Petrés

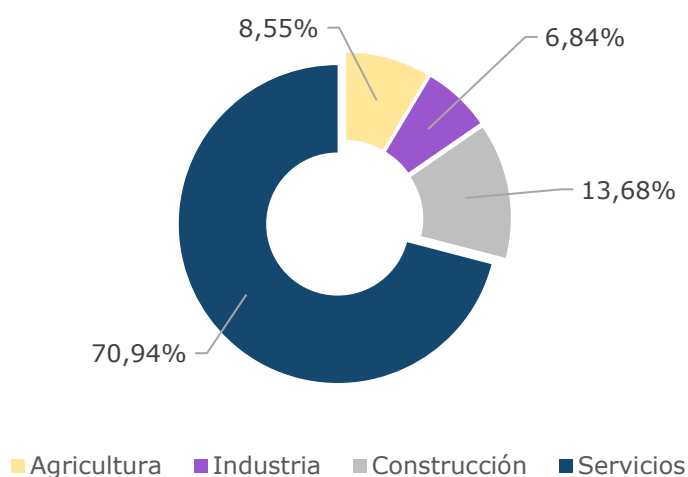


Imagen 52. Porcentaje de personas afiliadas a la SS en el primer trimestre de 2023 en Petrés.
Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

Porcentaje de Afiliaciones a la SS por Sexo y Sectores de Actividad

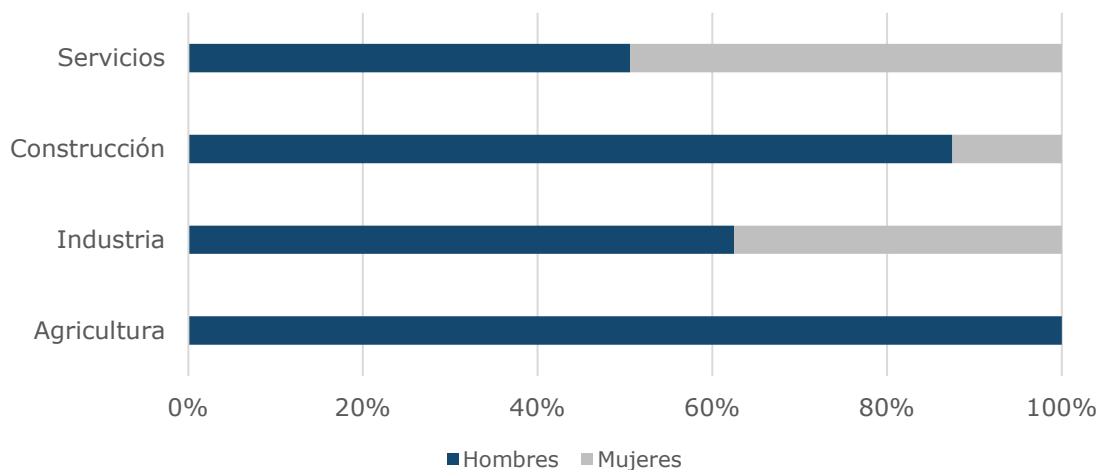


Imagen 53. Porcentaje de personas afiliadas a la SS por sexo y sector de actividad en el primer trimestre de 2023 en Petrés. Fuente: Instituto estadístico de la GVA.



Como se puede ver en las anteriores imágenes el sector servicios registra el mayor número de trabajadores adscritos a la Seguridad Social. Esto supone el 70,94% con 83 trabajadores, según los últimos datos publicados del primer trimestre de 2023 por el instituto de estadística de la Generalitat Valenciana. Seguido del sector de la construcción con una amplia diferencia en un 13,64, cerca del 90% de los trabajadores son hombres. Destaca la inexistencia de mujeres en el sector agrícola.

4.11.2.2. Tasa de desempleo por sector de actividad

El número de parados a fecha de 31 de marzo de 2023 en Petrés fue de 59 personas, lo que significa una tasa de paro de 8,51%, tomando como referencia la población activa de ambos sexos entre los 15 y 64 años.

La mayoría de las personas en desempleo pertenecen al sector servicios, con un 72,88 %. Esto se explica por ser un municipio claramente orientado hacia este sector.

En los siguientes gráficos se muestra la distribución del desempleo en el municipio durante el primer trimestre de 2023, y la evolución en el periodo 2019-2023.

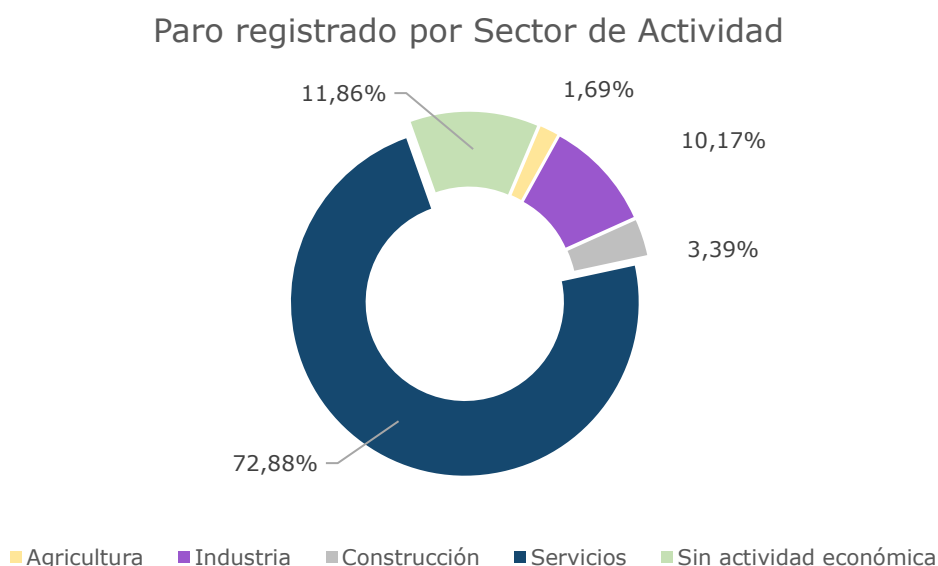


Imagen 54. Paro registrado por sector de actividad en Petrés. Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

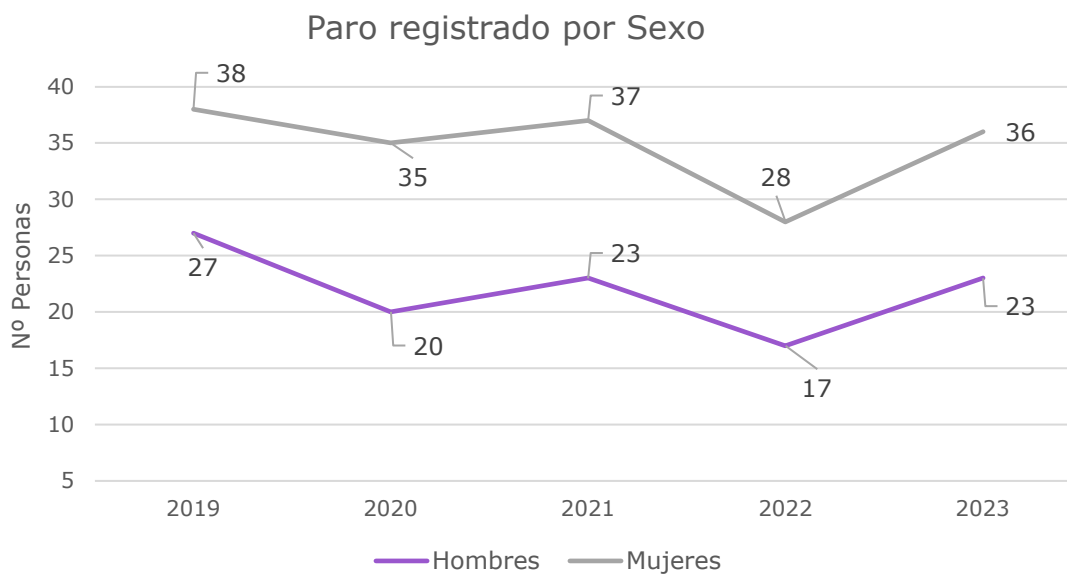


Imagen 55. Evolución del paro registrado (2019-2022) por sexo en Petrés. Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

4.11.3. Sectores económicos

La distribución de empresas por sector de actividad en Petrés se distribuye según la siguiente gráfica:

Empresas inscritas en la Seguridad Social

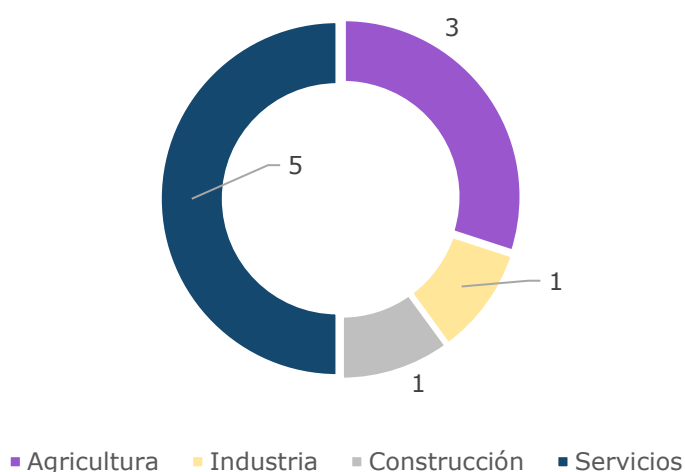


Imagen 56. Número de empresas inscritas en la SS en Petrés por sector de actividad (primer trimestre 2023). Fuente: Instituto estadístico de la GVA.



	Año 2022
Industria	4
Construcción	5
Servicios (Total)	23
TOTAL	32

Tabla 23. Número de empresas por sector de actividad en Petrés (2022). Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

4.11.3.1. Sector agrícola

En Petrés, las explotaciones agrícolas se distribuyen según el tipo de cultivo tal y como se muestra en el siguiente gráfico:

Estimaciones superficies de cultivo -2021

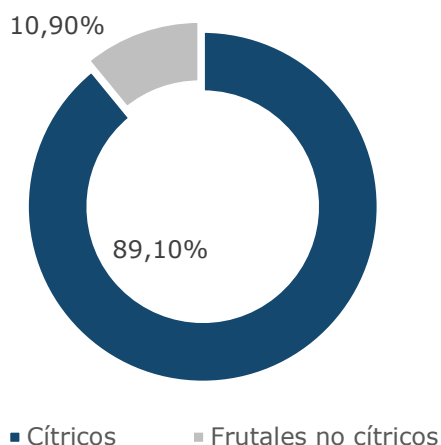


Imagen 57. Distribución de la superficie de las explotaciones agrícolas en Petrés. Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

La mayoría de los cultivos en el municipio de Petrés son frutales cítricos en un 89,10%, con presencia también de explotaciones de frutales no cítricos.

4.11.3.2. Sector servicios

Según los datos del Instituto de Estadística de la Generalitat Valenciana, donde se obtiene información sobre el sector servicios en el municipio en cuestión. En 2023, se registraron un total de 5 empresas afiliadas a la Seguridad Social en el sector.



Respecto a la oferta turística, destacan dos apartamentos turísticos con capacidad para 12 plazas. Ofreciendo una opción de hospedaje para aquellos visitantes interesados en una experiencia más independiente y privada.

Además, se identificó un restaurante en el municipio con una capacidad de 68 plazas. Ofreciendo servicios de restauración a los residentes y visitantes. Estos datos brindan una perspectiva sobre la capacidad de alojamiento y servicios de restauración disponibles en el municipio en el año 2022.

4.11.3.3. Sector de la construcción

La construcción en Petrés no representa un papel predominante en el conjunto de la ocupación.

En las siguientes imágenes se muestra los últimos datos de transacciones inmobiliarias e inmuebles urbanos por usos y antigüedad.

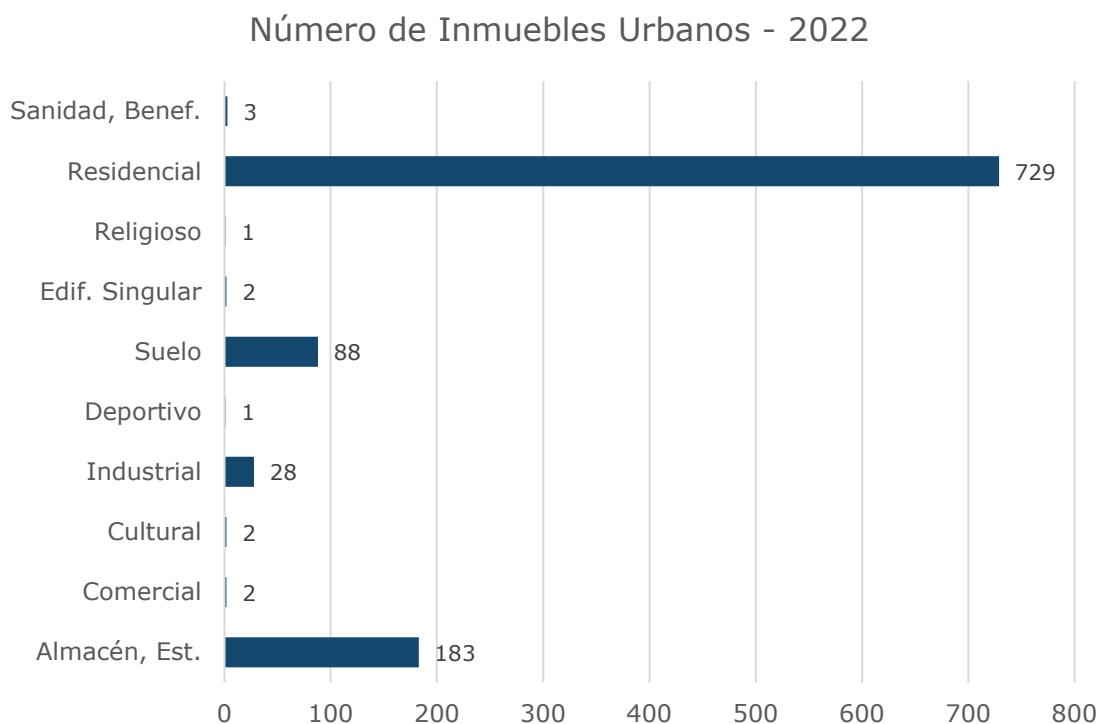


Imagen 58. Inmuebles urbanos en Petrés en 2022. Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

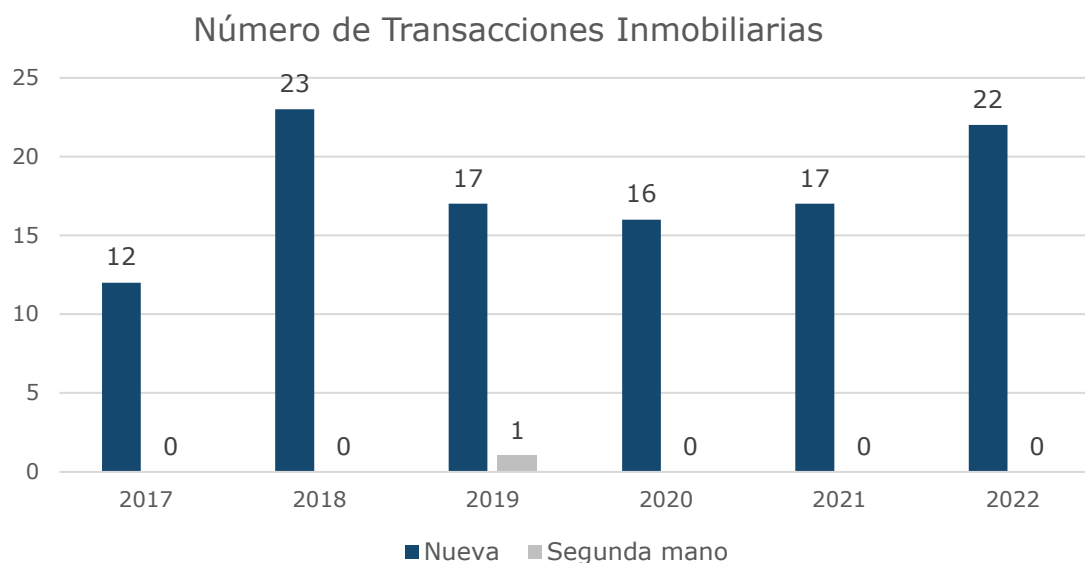


Imagen 59. Transacciones inmobiliarias en Petrés (2017-2022). Fuente: Instituto estadístico de la GVA.

Como se puede ver en la imagen anterior, el mayor número de transacciones se produce en 2018, seguido de un descenso en los años posteriores, con una media de 16 transacciones anuales. Esta bajada se atribuye a la ralentización económica y a la disminución de la demanda de viviendas.

Sin embargo, hay un cambio en la tendencia en 2022, con un repunte en el número de transacciones. Este incremento podría estar relacionado con factores como la mejora de la situación económica o cambios en las políticas gubernamentales que promueven la compra de viviendas. Destaca la nueva construcción en el año 2019, generando un efecto positivo en las transacciones de viviendas en los años posteriores.



4.12. Paisaje

En el Estudio de Paisaje anexo al Plan General, se encuentra un análisis pormenorizado del extracto que en el presente estudio ambiental procedemos a citar:

4.12.1. Características generales del paisaje

El municipio de Petrés, con una superficie total de 2,3 km², está situado en la vega baja del río Palancia. Sus límites son: al, E y S, Sagunto; al SO y O, Gilet. Su altitud media es de 93 mts sobre el nivel del mar y pertenece a la comarca del Campo de Murviedro.

El municipio consta de varios elementos diferenciadores: el río Palancia, que limita el término por el S, la montaña del Ponera, cuyas laderas penetran por el N, alcanzando una altitud máxima de 185m en un cerro de areniscas triásicas que se levanta al NO de la población y el cerro conocido como el monte de La Rodana, de 187 m en la parte central del municipio.

La estructura urbana de Petrés se distribuye, en un núcleo urbano ubicado en la parte central del término municipal justo al este del piedemonte de La Rodana, apoyado en el trazado de la CV-324 y CV-3241, que comunica el municipio con la autopista AP-7 y la localidad de Sagunto.

4.12.2. Unidades de paisaje y Paisajes de Relevancia Regional

Es necesario estudiar aquellos elementos propios del territorio para poder definir y establecer cómo son los paisajes que lo componen. Para ello deberán definirse las "Unidades de Paisaje", de acuerdo con la metodología propuesta en el Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (TRLOTUP), por el que se aprueba el reglamento de Paisaje.

Según el art. 8 del citado reglamento, se entiende por "Unidades de Paisaje": "Las áreas geográficas con una configuración estructural, funcional o perceptiva diferenciada, que han adquirido los caracteres que las definen a lo largo del tiempo, constituirán una referencia preferente en la zonificación del territorio propuesta en los planes territoriales y urbanísticos."

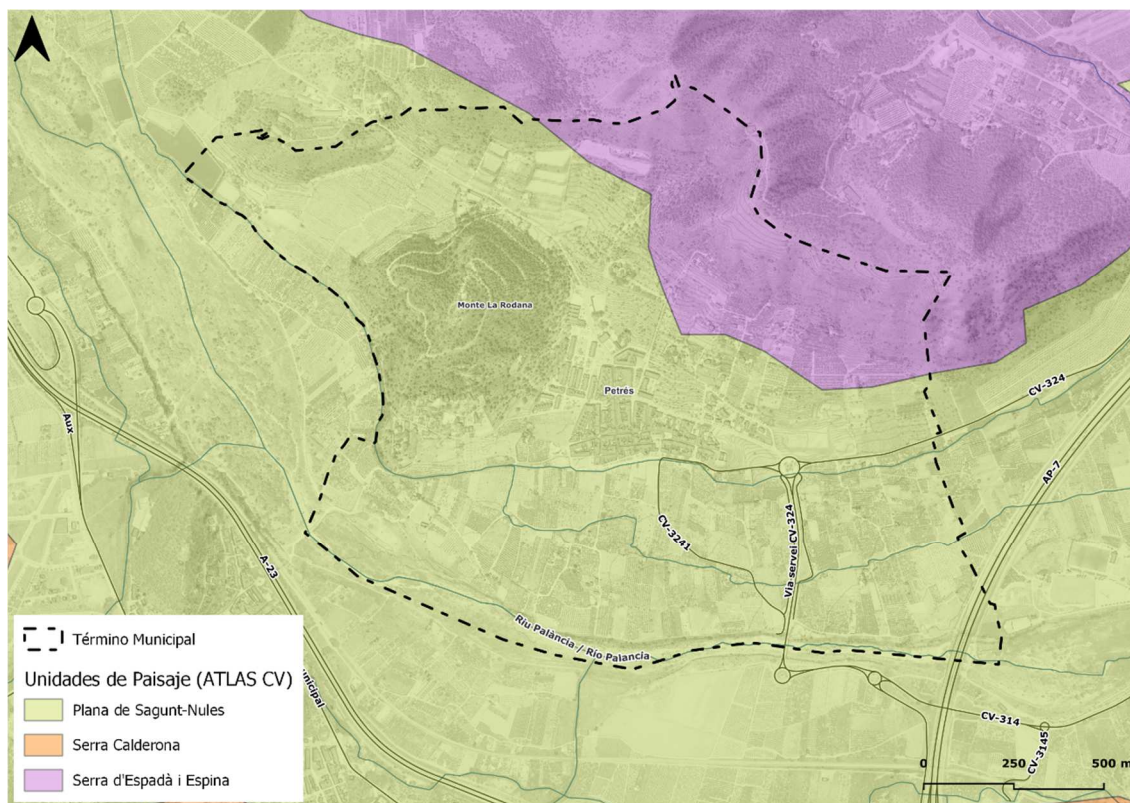


Imagen 60. Unidades de Paisaje del Atlas de la CV en el entorno de Petrés. Fuente: PAT del Paisaje y de la Infraestructura Verde de la CV.

Petrés tiene integrado en parte de su término municipal el Paisaje de Relevancia Regional 11 “Serra d’Espadà”, que abarca el tercio norte del mismo y que forma parte de la Infraestructura Verde del municipio.

Los Paisajes de Relevancia Regional por lo general se definen como “aquellos que cuentan, junto a un alto nivel de representatividad de la diversidad paisajística de la Comunitat Valenciana, con elevados valores ambientales, culturales y visuales, con un buen estado de conservación, con un carácter singular en ocasiones, y, en todo caso, con un alto aprecio social”.

Los Paisajes de Relevancia Regional cumplen con las siguientes condiciones:

- Son representativos de la diversidad paisajística de la Comunitat Valenciana.
- Cuentan con importantes valores y están bien conservados.
- Merecen un elevado aprecio social por su representatividad y por sus valores.



- En algunos casos, se consideran singulares, por ser excepcionales o únicos en el conjunto de región.
- Tienen una dimensión y una escala territorial de carácter supramunicipal.

4.12.3. Subunidades paisajísticas resultantes (ámbito local)

Según los criterios generales requeridos en el Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (TRLOTUP), se toma como referencia la escala 1/20.000 para la representación de las Unidades de Paisaje. De este modo se asegura la plena representación de las Unidades de Paisaje en el contexto territorial en el que se asientan.

Tras realizar las pertinentes valoraciones y visto los resultados del Documento de Referencia, se han delimitado hasta un total de 5 unidades de paisajes, con algunas subunidades incluidas:

- UP. 1. Asentamientos Urbanos de Petrés. Se divide esta unidad en 2 subunidades:
 - UP. 1.1. Urbano Consolidado-Casco (se subdivide en las siguientes unidades):
 - UP. 1.1.1 Núcleo Histórico
 - UP. 1.1.2 Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar
 - UP. 1.1.3 Ensanche de vivienda unifamiliar aislada
 - UP. 1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana
- UP. 2. Entorno forestal de La Rodana.
- UP. 3. Cauce y Riberas del Palancia.
- UP. 4. Huertas y Terrazas de la Llanura del Palancia. Se divide esta unidad en 2 subunidades:
 - UP. 4.1. Huertas y Barrancos del Palancia
 - UP. 4.2. Huertas y Terrazas en Piedemonte de la Ponera (se subdivide



en 2 unidades):

- U.P. 4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera
 - U.P. 4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera
- UP. 5. Entorno forestal y Piedemonte de La Ponera.

El resultado de dicha delimitación, la cual trasciende las fronteras administrativas del término municipal, puede apreciarse en la siguiente imagen:

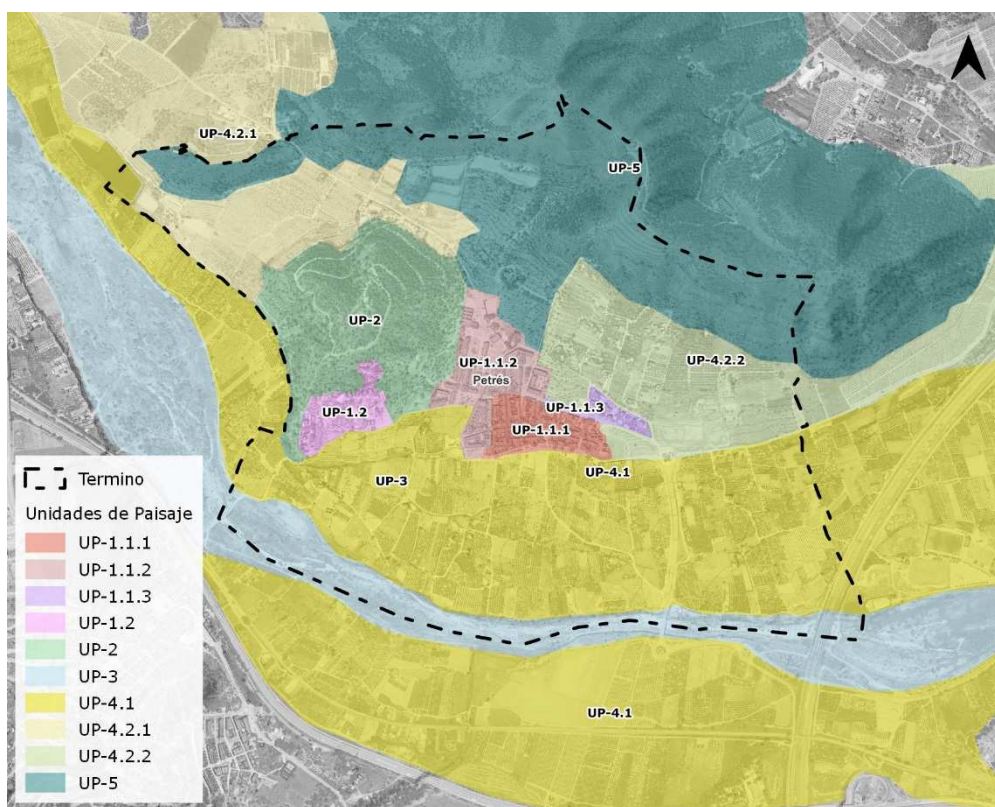


Imagen 61. Mapa de las Unidades de Paisaje completas en Petrés. Fuente: elaboración propia.

Las Unidades de Paisaje identificadas están debidamente cartografiadas en el plano correspondiente de Unidades de Paisaje, si bien adaptando la delimitación de estas al objeto de estudio y alcance del presente documento, el cual restringe su eficacia descriptiva y normativa al término municipal de Petrés. El resultado dentro del término municipal es el siguiente:

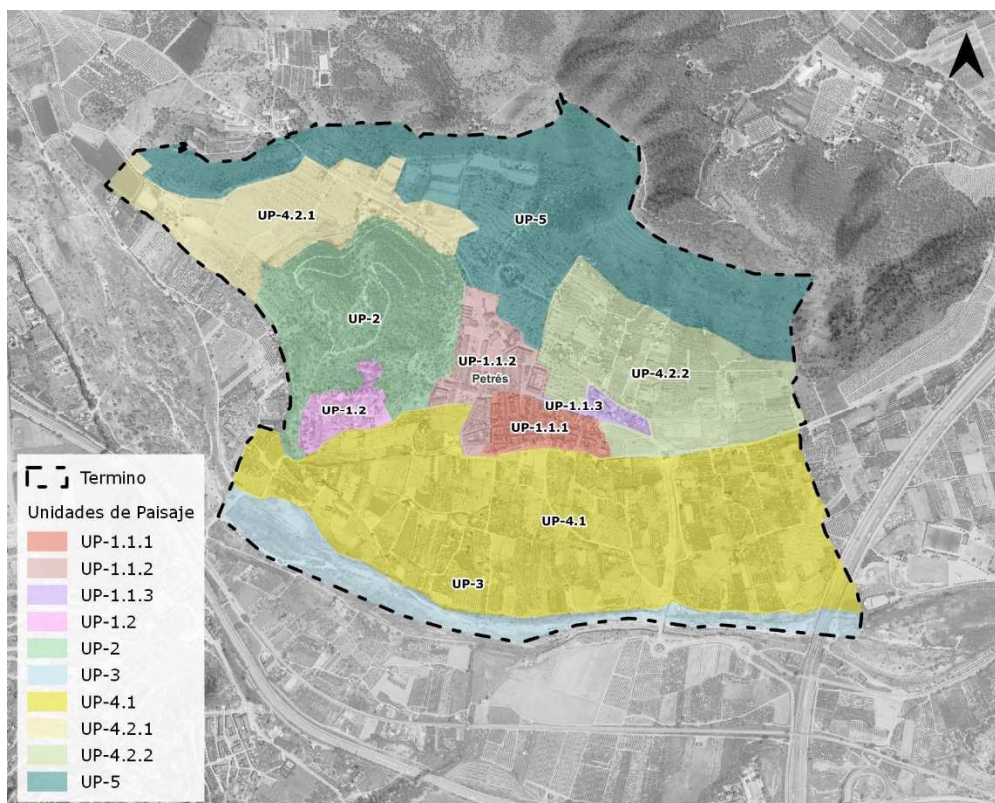


Imagen 62. Mapa de Unidades de Paisaje en Petrés. Fuente: elaboración propia.

4.12.3.1. UP1. Asentamientos Urbanos de Petrés

Esta unidad de paisaje se corresponde con la zona del municipio comprendida por el núcleo urbano principal y la zona urbanizada en el piedemonte de La Rodana.

4.12.3.1.1. UP1.1. Urbano Consolidado-Casco

Esta subunidad de paisaje coincide con la zona central urbanizada del término municipal, donde se ubica el núcleo urbano consolidado. Dispone de una superficie de 15,02 ha, lo que supone el 6,4 % con respecto a la superficie total municipal. Se trata de una zona de influencia antrópica, caracterizada por una ausencia de suelo y vegetación natural, a excepción de las zonas verdes y jardines, ya que todo el casco urbano se encuentra bien cementado o asfaltado.

Se divide en otras tres subunidades cuyas características se diferencian en la tipología y morfología constructiva-edifactoria. Así se identifican:



- UP. 1.1.1 Núcleo Histórico

Núcleo fundacional del municipio con características históricas y patrimoniales. Concentra los edificios de mayor antigüedad y densidad constructiva con tipología a dos alturas por lo general y tramado viario más irregular.

- UP. 1.1.2 Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar

Se localiza al oeste del casco histórico colindante con la ladera del Monte de La Rodana. La característica más definitoria es que es la apertura principal del casco histórico hacia el desarrollo urbano por lo que la tipología constructiva presenta mayor densidad edificatoria abundando las viviendas plurifamiliares en bloque mayoritariamente.

- UP. 1.1.3 Ensanche de vivienda unifamiliar aislada

Se localiza al noreste del casco histórico. La característica más llamativa de esta subunidad es que la gran parte de las edificaciones son de tipología unifamiliar aislada a dos niveles. Por lo que es un paisaje típicamente urbano si bien con una densidad inferior a la subunidad anterior.

4.12.3.1.2. UP1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana

Esta subunidad de paisaje está compuesta por asentamientos de viviendas aisladas de carácter rural ubicadas en la ladera sur del monte La Rodana. Ocupa una superficie de 3,97 ha, lo que supone el 1,7 % del total municipal y se conforma como un conjunto de viviendas destinadas principalmente a segunda residencia. Presentan una importante concentración y densidad de viviendas creando un ámbito fácilmente reconocible y delimitable. Está rodeada por cultivos agrícolas y masa forestal de pino carrasco.

4.12.3.2. UP2. Entorno Forestal de La Rodana

Se corresponde con la ubicación del monte La Rodana al noroeste del municipio. Ocupa una superficie de 26,32 ha, lo que supone el 11,1 % sobre el total municipal. Presenta una gran diversidad de flora y vegetación principalmente masa forestal autóctona como el pino carrasco. Existen zonas de repoblación como la localizada en la ladera sur aportando mayor cobertura forestal al monte. Tiene un gran valor ecológico



debido a lo singular de la vegetación, pero también paisajístico debido a su singular forma y posición dominante en el término municipal.

4.12.3.3. UP3. Cauce y Riberas del Palancia

El paisaje agrícola de huertas es influenciado por el curso del río Palancia ubicado al sur del término municipal y que también conforma límite con los municipios de Gilet y Sagunto. Este curso está muy encajonado por la naturaleza de los materiales del suelo, abierto únicamente para dar pie a aprovechamientos agrícolas.

La ribera del río Palancia, así como las zonas de dominio público que atraviesan el término municipal en su sector más meridional ocupan una superficie de 15 ha, lo que supone el 6,3 % sobre el total municipal. Esta zona se caracteriza por un claro componente de vegetación natural conformado por cañaverales principalmente, aunque también por vegetación típica de ribera. Si bien, la representación del bosque de galería es irrelevante. Destaca como elemento disruptor la ausencia de agua debida fundamentalmente a su desviación a acequias como la Mayor de Sagunto y a las características endorreicas propias de esta cuenca.

4.12.3.4. UP4. Huertas y Terrazas de la Llanura del Palancia

Abarca todo el ámbito de huertas y cultivos del término municipal. Se pueden distinguir dos áreas bien definidas, una al noroeste de La Rodana, y otra al sur del municipio. Presentan fisiografía ondulada dada la escasa pendiente. Dichos cultivos se destinan al cultivo en regadío, cítricos y también parte de secano. En las zonas agrícolas se distinguen tres formas de explotación dominante como zonas dominadas de regadío, zonas donde la conversión de cultivos está en desarrollo y zonas de dominancia de secano. Esta unidad alberga algunos de los principales recursos paisajísticos, tales como los propios paisajes agrícolas, así como importantes recursos culturales como la Ermita de Santo Domingo.

4.12.3.4.1. UP4.1. Huertas y Barrancos del Palancia

Comprende toda el área agrícola ubicada al norte del cauce del río Palancia, localizada en la llanura sur del término municipal próxima a dicho río. Ocupa una superficie de 78,29 ha, lo que supone un 33,1 % sobre el total municipal. La fisiografía



es mayormente plana dadas las características del terreno configurándose una extensa llanura condicionada por las roturas de la Sequia Mayor de Sagunto y la Sequia de Montiber. Destacan las características fisionómicas del parcelario, caracterizado por el minifundio y la abundancia de ejes camineros que discurren por todo el entramado de parcelas.

4.12.3.4.2. UP4.2. Huertas y Terrazas en Piedemonte de la Ponera

Comprende las dos áreas agrícolas localizadas una al este-noreste del término municipal, y otra al noroeste del monte La Rodana. Ambas áreas ocupan una superficie de 47,47 ha, lo que supone un 20,1 % sobre el total municipal. En este caso, la fisiografía es mayormente ondulada debido a la proximidad con el monte La Rodana y las primeras estribaciones de La Ponera. Aquí predominan los cultivos con pequeñas zonas de suelo desnudo y vegetación. Por esta subunidad discurre la Colada del Camino del Segador. Se divide en las siguientes subunidades:

- U.P. 4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera

Esta zona se caracteriza por una abundancia de espacios agrícolas muy ligados y vinculados al desarrollo agrario en relación con la vega del río Palancia. Todo ello es motivado por la cercanía que presenta esta parte del territorio al propio cauce del río en su tramo noroccidental a su paso por el municipio. Muchas de estas parcelas hortícolas se han desarrollado a costa del suelo de las estribaciones meridionales del monte de La Rodana.

- U.P. 4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera

Esta parte del territorio predominantemente agrícola se desarrolla entre el piedemonte de La Ponera y las zonas agrícolas intensivas del sur del municipio. Está muy influenciado por la acción antrópica y la presencia de infraestructuras de comunicación, además de numerosas construcciones de viviendas unifamiliares de baja densidad que generan una roturación del territorio en esta zona degradando aún más esta zona del municipio.

4.12.3.5. UP5. Entorno Forestal y Piedemonte de la Ponera

Se corresponde con toda la zona norte del municipio ocupado por el sistema de elevaciones de La Ponera, haciendo de límite administrativo con el municipio de Sagunto. Ocupa una superficie de 50,36 ha, lo que supone un 21,3 % sobre la superficie



municipal total. Presenta gran diversidad de flora y vegetación. Se trata de un espacio forestal conformado por vegetación básicamente arbustiva y de matorral de cierta homogeneidad. Incluye el monte gestionado Bonilles y otros incluido dentro del PATFOR como Terreno Forestal Estratégico aportando mayor valor ambiental y paisajístico.

4.12.4. Recursos Paisajísticos

El Decreto Legislativo, de 18 de junio, del Consell por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunitat Valenciana (TRLOTUP) define a los "Recursos Paisajísticos" como todo elemento o grupo, lineal o puntual, singular en un paisaje, que define su individualidad y tiene valor ambiental, cultural y/o histórico, y/o visual. (Anexo I apartado b3). El mismo apartado del Anexo I, indica que los Recursos Paisajísticos se caracterizarán con las áreas o elementos del territorio de relevancia e interés ambiental, cultural y visual:

"Por su interés cultural y patrimonial, Las áreas o elementos con algún grado de protección, declarado o en tramitación, y los elementos o espacios apreciados por la sociedad del lugar como hitos en la evolución histórica y cuya modificación de las condiciones de percepción fuera valorada como una pérdida de rasgos locales de identidad o patrimoniales."

Se han consultado los yacimientos arqueológicos, el patrimonio etnológico, arquitectónico y los Bienes de Interés Cultural que pudieran existir en la zona a partir de la Cartografía Temática de la Generalitat Valenciana, así como del Inventario del Área de Patrimonio Cultural de la Dirección General de Patrimonio de la Conselleria de Cultura. En la tabla siguiente dejamos una relación de los mismos.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

RECURSOS PROPUESTOS /CATÁLOGO DE PAISAJE		
Nº	DENOMINACIÓN	TIPO
1	Hábitat clasificado en La Rodana	Natural-ambiental
2	Hábitat clasificado en La Ponera	Natural-ambiental
3	Vías Pecuarias	Visual
4	Casa-Castillo del Barón de Petrés	Cultural
5	Ermita de Santo Domingo	Cultural
6	Iglesia Parroquial de San Jaime Apóstol	Cultural
7	Séquia Mayor de Sagunt	Ambiental-Cultural
8	Molí de Malany	Cultural
9	Molí de Moret	Cultural
10	Molí de Ratón	Cultural
11	Molí dels Coets o de Costa	Cultural
12	Partidor de la Contrasequia	Cultural
13	Partidor de les Reixes	Cultural
14	Roll de la Maceta o Pont de les Cabres	Cultural

Tabla 24. Recursos paisajísticos propuestos para el PGE de Petrés. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la GVA.

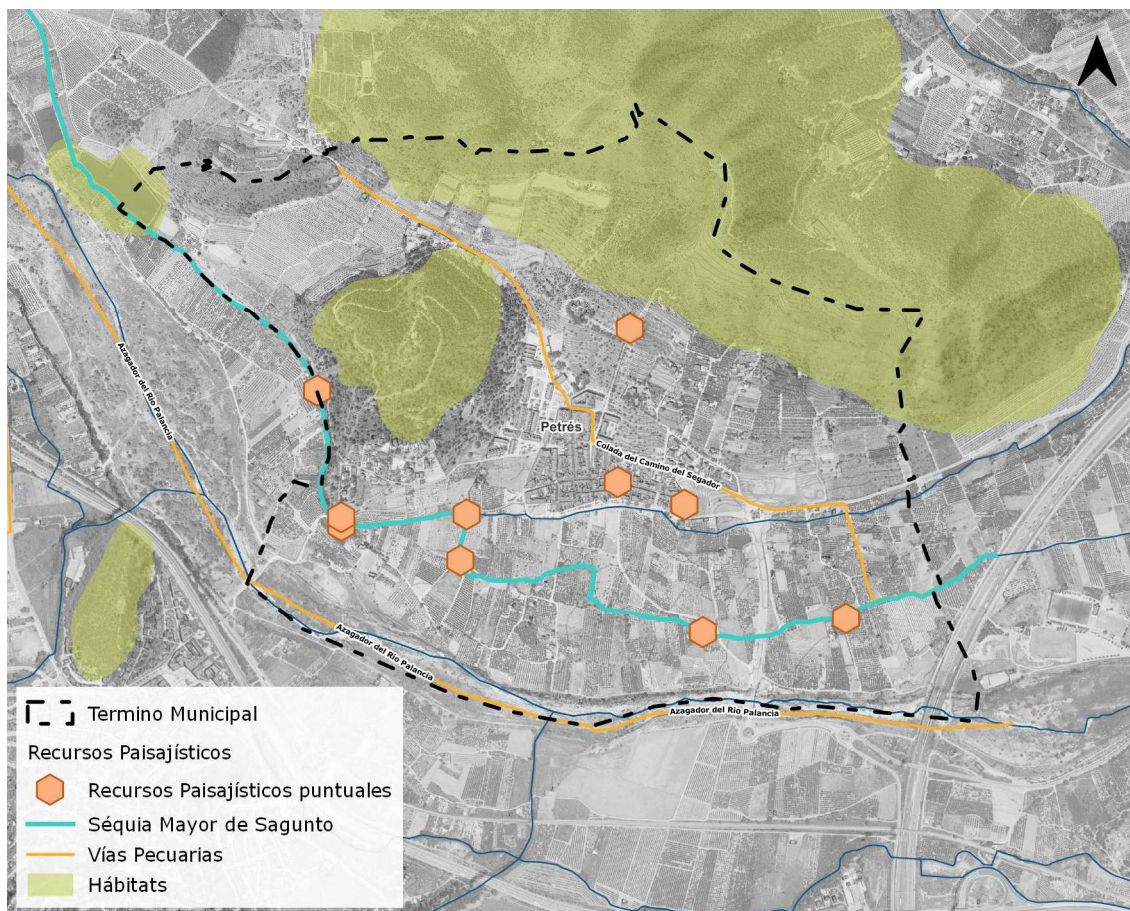


Imagen 63. Recursos Paisajísticos presentes en el municipio de Petrés. Fuente: elaboración propia.



4.12.5. Objetivos generales de calidad paisajística

Objetivo 1: Conseguir un modelo urbano compacto y de calidad.

Consiste en desarrollar un suelo urbano y urbanizable que consiga una imagen compacta y de calidad del espacio público. Este tipo de criterios responde en general al establecimiento de criterios para el diseño urbano y la adecuación de tipologías. Además, este objetivo da respuesta a las aspiraciones de la población recogidas en el Plan de Participación Pública. Para ello, será necesario activar los mecanismos de planificación urbana y posterior urbanización previstos para el entorno del casco urbano, estableciendo directrices y normas de intervención para aquellos elementos dependientes de los propietarios de viviendas y la iniciativa privada.

Objetivo 2: Proteger y facilitar la gestión para el suelo no urbanizable.

Es fundamental que el valor y carácter paisajístico de la localidad se preserven a partir de una correcta regulación del suelo no urbanizable. Este suelo supone la inmensa mayoría del término municipal. Su carácter rural y agrícola, salpicado de barrancos y elementos de valor etnológico, merece su puesta en valor estableciendo criterios de zonificación ajustados a una normativa avanzada y sensible a estos valores.

Objetivo 3. Reforzar la protección, restauración, ordenación y gestión del entorno de La Rodana

La Rodana es un monte ubicado en el centro-oeste del término municipal, configurando la principal estructura de caracterización paisajísticas del municipio, sobresaliendo como hito del paisaje sobre el que se asienta. La Rodana, pese a sus importantes valores paisajístico-ambientales, ha sufrido un importante proceso de degradado ambiental a lo largo de la historia, desde procesos urbanizadores en el sector de la ladera sur, hasta deforestación (una de las más importantes producidas en 2015 debido a una plaga). Recientemente se han llevado un plan de recuperación del monte, donde, además de su restauración medioambiental, se prevén acciones que integren en el entorno desde un punto de vista social, con accesibilidad para el uso y disfrute de la población local.



4.12.6. Objetivos de calidad específicos

El artículo 6 del Decreto Legislativo 1/2021, define que “los estudios de paisaje, que analizan la ordenación urbana y territorial y los procesos que inciden en el paisaje, fijando objetivos de calidad paisajística y estableciendo medidas destinadas a su protección, ordenación y gestión. Asimismo, el Anexo I, sobre el contenido del estudio de paisaje, define, en su apartado e), que: “Estos objetivos son la expresión de las políticas de paisaje en relación con cada unidad y recurso paisajísticos, teniendo en consideración las preferencias de la población conocidas mediante métodos participativos”.

Por ello, se propone la aplicación del Anexo I, punto e), a partir del valor paisajístico otorgado en las unidades de paisaje existentes, así como los recursos paisajísticos. El citado artículo establece que estos objetivos pueden ser:

- a) Preservación del carácter existente (1)
- b) Restauración del carácter (2)
- c) Mejora del carácter existente a partir de la introducción de nuevos elementos o la gestión de los existentes (3)
- d) Creación de un nuevo paisaje (4)
- e) Una combinación de los anteriores (5)

RECURSOS PAISAJÍSTICOS	UNIDADES DE PAISAJE										OBJETIVOS
	UP.1.1.1	UP.1.1.2	UP.1.1.3	UP.1.2	UP.2	UP.3	UP.4.1	UP.4.2.1	UP.4.2.2	UP.5	
Hábitat clasificado en La Rodana								X		X	1
Hábitat clasificado en La Ponera				X	X			X			1
Vías Pecuarias	X					X	X	X		X	1
Casa-Castillo del Barón de Petrés	X										1 y 2
Ermita de Santo Domingo								X		X	1



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

RECURSOS PAISAJÍSTICOS	UNIDADES DE PAISAJE										OBJETIVOS
	UP.1.1.1	UP.1.1.2	UP.1.1.3	UP.1.2	UP.2	UP.3	UP.4.1	UP.4.2.1	UP.4.2.2	UP.5	
Iglesia Parroquial de San Jaime Apóstol	X										1
Séquia Major de Sagunt					X		X				1
Molí de Malany							X				1
Molí de Moret							X				1
Molí de Ratón							X				1
Molí dels Coets o de Costa					X						1
Partidor de la Contrasequia					X						1
Partidor de les Reixes							X				1
Roll de la Maceta o Pont de les Cabres							X				1

Tabla 25. Objetivos de calidad para los Recursos Paisajísticos. Fuente: EP del Plan General.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

UNIDADES DE PAISAJE	OBJETIVOS DE CALIDAD	DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS
U.P.1.1.1 Núcleo Histórico	1,2 y 3 (5)	• Proteger y restaurar los elementos tradicionales mediante el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos. • Restauración y mantenimiento de las zonas degradadas.
U.P.1.1.2 Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar	1,2 y 3 (5)	• Proteger y restaurar los elementos tradicionales mediante el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos. • Restauración y mantenimiento de las zonas degradadas.
U.P.1.1.3 Ensanche de vivienda unifamiliar aislada	1,2 y 3 (5)	• Proteger y restaurar los elementos tradicionales mediante el Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos. • Restauración y mantenimiento de las zonas degradadas.
U.P.1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana	2, 3 y 4 (5)	• Ordenar el suelo urbano y adaptarlo a la nueva normativa urbanística, facilitando con ello, la gestión urbanística municipal, mediante el desarrollo del PG. • Mejorar la calidad de vida del ciudadano mediante la obtención de suelo para dotacional para usos múltiples y servicios urbanísticos. • Planificar el desarrollo urbano sostenible, mediante la obtención de suelos de carácter Residencial y terciario.
U.P.2. Entorno forestal de La Rodana	1,2 y 3 (5)	• Proteger y conservar todos aquellos elementos relevantes. • Incorporar nuevos elementos al paisaje mediante señales y paneles que pongan en valor el paisaje y el medio ambiente. • Restauración y mantenimiento de las zonas degradadas. • Actuaciones sectoriales forestales y cinegéticas en aras de proteger y asegurar la biodiversidad del lugar.
U.P.3. Cauce y Riberas del Palancia	1,2 y 3 (5)	• Proteger y conservar todos aquellos elementos relevantes. • Restaurar aquellas zonas degradadas. • Asegurar la conexión de los distintos ambientes, mediante su incorporación como Infraestructura Verde Local en el desarrollo de la Ordenación Estructural del Plan General, como corredores ecológicos. • Actuaciones sectoriales forestales y cinegéticas en aras de proteger y asegurar la biodiversidad del lugar.
U.P.4.1. Huertas y Barrancos del Palancia	1,2 y 3 (5)	• Protección y conservación del suelo destinado a uso agrícola. • Fomento de su uso sostenible mediante las actividades agrícolas que se realizan en estas zonas, como factor de calidad y mejora paisajística.
U.P.4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera	1,2 y 3 (5)	• Protección y conservación del suelo destinado a uso agrícola. • Fomento de su uso sostenible mediante las actividades agrícolas que se realizan en estas zonas, como factor de calidad y mejora paisajística.
U.P.4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera	2 y 3	• Restauración y mantenimiento de las zonas degradadas. • Fomento de su uso sostenible mediante las actividades agrícolas que se realizan en estas zonas, como factor de calidad y mejora paisajística.



UNIDADES DE PAISAJE	OBJETIVOS DE CALIDAD	DESARROLLO DE LOS OBJETIVOS
U.P.5. Entorno forestal y Piedemonte de La Ponera	• 1,2 y 3 (5)	• Proteger y conservar todos aquellos elementos relevantes. • Restaurar aquellas zonas degradadas. • Asegurar la conexión de los distintos ambientes, mediante su incorporación como Infraestructura Verde Local en el desarrollo de la Ordenación Estructural del Plan General, como corredores ecológicos. • Actuaciones sectoriales forestales y cinegéticas en aras de proteger y asegurar la biodiversidad del lugar.

Tabla 26. Objetivos de calidad para las Unidades de Paisaje Local. Fuente: Estudio de Paisaje del Plan General.

4.12.7. Base metodológica para el análisis del paisaje local (subunidades)

Desde un punto de vista metodológico, el reconocimiento de la estructura territorial a efectos de identificar las principales Unidades de Paisaje ha requerido del análisis geográfico y paisajístico de los siguientes elementos:

- La configuración morfológica del sector (topografía, geomorfología y fisiografía) de la zona de estudio.
- El análisis de la hidrografía y la vegetación.
- La estructura agraria y los usos del suelo.
- Las cuencas visuales con mayor incidencia paisajística (recursos paisajísticos, fondos escénicos, puntos de observación, etc....).
- Identificación de las infraestructuras viarias y/o ejes camineros.
- Los componentes singulares del paisaje, zonas de valor positivo o negativo.

4.13. Usos del suelo

La información referente a los usos del suelo está extraída del proyecto SIOSE del Instituto Geográfico Nacional (IGN). SIOSE es el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España, cuyo objetivo es integrar la información de las Bases de Datos de coberturas y usos del suelo de las Comunidades Autónomas y de la Administración General del Estado. SIOSE trabaja con una Escala de Referencia 1: 25.000 y dependiendo de las clases de superficies a representar cartografía con unidades mínimas:



- Superficies artificiales y láminas de agua: 1 ha.
- Playas, vegetación de ribera, humedales y cultivos forzados (invernaderos y bajo plástico): 0,5 ha.
- Zonas agrícolas, forestales y naturales: 2 ha.

Tal y como se observa en el mapa que mostramos a continuación, la mayor parte del suelo de Petrés está ocupado por cultivos, predominando la combinación de cultivos con vegetación (24%) y frutal cítrico (22%). También, dentro de las clases de cultivos, se encuentran, en menor medida, pastizales o herbazales con una superficie de ocupación del 6%.

Destacan, como clases forestales, los Bosques de coníferas (10%) o la combinación de vegetación (19%) ubicadas en las zonas conformadas por el monte La Rodana y el piedemonte de La Ponera.

Por último, la superficie artificial (compuesta de las clases de Casco, Ensanche, Discontinuo, Red Viaria o Ferroviaria y Servicio Dotacional) ocupan en conjunto un 10% del territorio municipal.

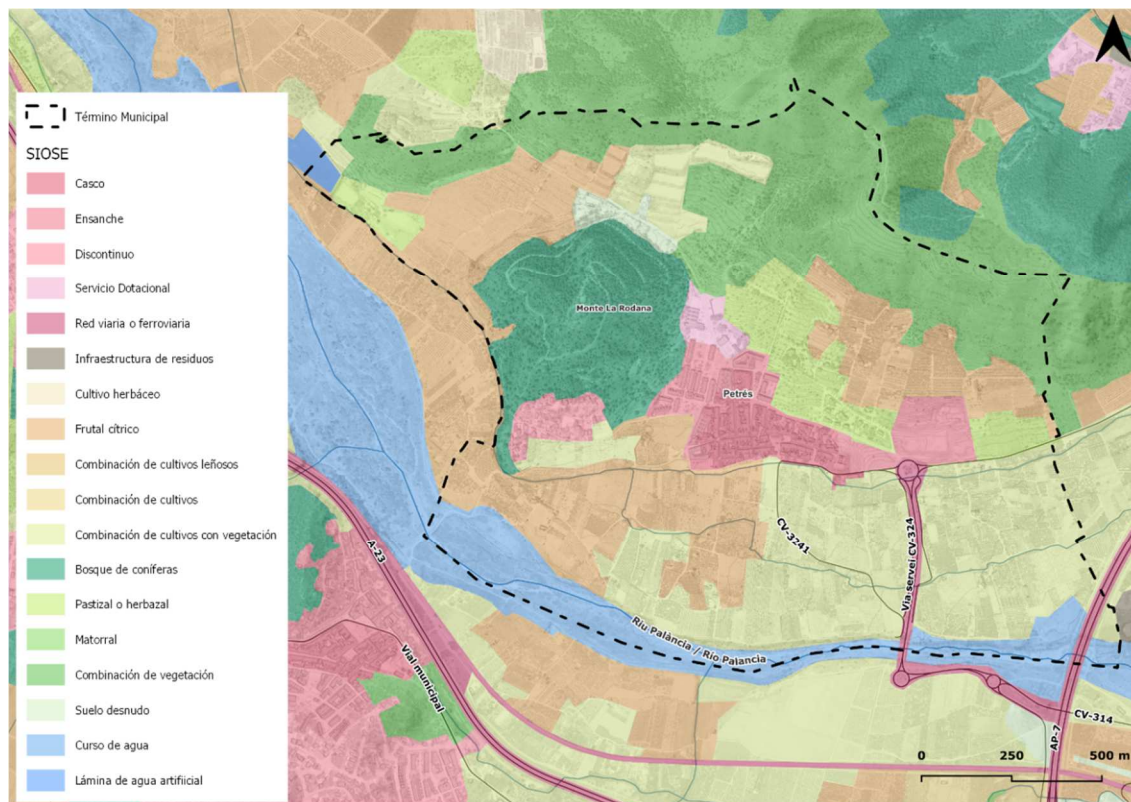


Imagen 64. Usos del suelo en Petrés. Fuente: SIOSE.

4.13.1. Capacidad de uso del suelo

La capacidad de uso de los suelos se define como la aptitud que posee un área para acoger distintas utilizaciones. Desde el punto de vista agrario, depende de una serie de características intrínsecas (del suelo) y extrínsecas (del medio) como son: erosión, pendiente, espesor efectivo, pedregosidad y/o rocosidad (superficial y en perfil), salinidad, propiedades físico-químicas, encharcamientos, riesgos de helada etc.

En este apartado se trata de determinar el espectro de usos que puede tener el suelo, basándose en el conocimiento de variedad de propiedades físicas y químicas. De las características de los suelos descritas en el apartado de edafología, de su análisis y de la información publicada por la Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte de la cual se deriva la productividad de los suelos y su capacidad de acogida para los diferentes usos, en especial el agrícola. Esta clasificación servirá posteriormente para jerarquizar su protección o bien caracterizar las afecciones de actuaciones



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

posteriores, como por ejemplo la creación de polígonos industriales, nuevos desarrollos urbanos u otras actividades.

Basado en la metodología utilizada por la *Soil Conservation Service* del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y la modificación efectuada por el Servicio de Reconocimiento Agrario de Portugal, se encuentra adaptado al entorno mediterráneo, en la que se amplían y cuantifican los factores limitantes de acuerdo con las características específicas de este entorno.

Esta metodología define las Clases como el conjunto de suelos que poseen unas determinadas características primarias o presentan el mismo grado de limitaciones y/o riesgos de destrucción semejantes que afectan a su uso durante un largo periodo de tiempo.

Se presentan 5 Clases definidas por las letras mayúsculas A (muy elevada), B (elevada), C (moderada), D (baja) y E (muy baja capacidad). Estas Clases se caracterizan de la siguiente forma:

	CLASE A	CLASE B	CLASE C	CLASE D	CLASE E
Erosión (Tm/ha/año)	0-7	7-15	15-40	40-100	>100
Pendiente	<8%	8-15%	15-25%	25-45%	>45%
Espesor (cm)	>80	40-80	30-40	10-30	<10
Afloramientos	<2%	2-10%	10-25%	25-50%	>50%
Pedregosidad	<0%	20-60 %	60-100%	Indiferente	Indiferente
Salinidad (ms/cm)	<2	2-4	4-8	8-16	>16
C. Físicas	Muy Favorable	Favorable	Moderada	Desfavorable	Muy Desfav.
C. Químicas	Muy Favorable	Favorable	Moderada	Desfavorable	Muy Desfav.
Exceso de h2O	Nulo	Pequeño	Moderado	Gran exceso	Encharcado

Tabla 27. Clases de suelo según distintas variables.



A partir de esta clasificación se establecen diferentes limitaciones:

- Limitaciones mayores: son las propiedades desfavorables del suelo y su entorno, que restringen un uso determinado de forma permanente.
- Limitaciones menores: se corresponden con las propiedades desfavorables del suelo que son potencialmente subsanables.

El exceso de agua está ligado a la textura arcillosa, a pendientes muy pequeñas y a una deficiente permeabilidad. La clase A, nunca presenta exceso de agua, siendo este pequeño o moderado en las clases B y C. La clase D admite que este exceso sea grande.

La aplicación de este método trata de determinar el espectro de usos que puede tener un suelo, basándose en el conocimiento de variedad de propiedades físicas y químicas. La capacidad que aquí se analiza, trata de valorar y exponer los distintos usos agrarios y/o forestales a que pueden someterse los suelos del área de estudio.

La COPUT incluye en esta publicación una clasificación del suelo según su capacidad agrológica, y que contiene las siguientes categorías:

a) **Capacidad de Uso Muy Elevada**: Son unidades que presentan unas propiedades favorables para cualquier uso agrario, situados en pendientes llanas o muy suaves, que no tienen problemas de espesor y cuyas características tanto físicas como químicas son adecuadas. Además, se trata de zonas que apenas sufren procesos erosivos destacables. En general se trata de zonas que no presentan ninguna limitación mayor, aunque en algunos casos si suelen presentar limitaciones menores. Petrés dispone de una amplia superficie de suelo de esta categoría, en la zona centro y este, coincidiendo con el núcleo de población y las Vegas del Palancia.

b) **Capacidad de Uso Elevada**: Son suelos que poseen una o varias limitaciones mayores de pequeña intensidad, aunque no dejan de presentar una clara vocación agrícola, pero eso sí, el tipo, número y grado de intensidad de las limitaciones reducen los tipos de cultivos potenciales. Las características más destacables son la falta de materia orgánica, abundante pedregosidad, escaso desarrollo de los suelos en profundidad. En Petrés, este tipo de suelo abarca todo el tercio norte y oeste, bordeando La Rodana y extendiéndose al sur del piedemonte de la Ponera.



c) **Capacidad de Uso Moderada:** Las propiedades del suelo pueden llegar a ser desfavorables, entre las cuales destacan una pendiente moderada-alta, escaso espesor del suelo que no llegue a superar los 40cm, una alta pedregosidad o la mayor pérdida de suelo debido a la erosión hídrica. Como cabe esperar estas cualidades reducen en mucho las posibilidades de utilización agrícola y se extienden en una mayor superficie a lo largo del término municipal. Petrés no dispone de superficie con esta clasificación de suelos.

d) **Capacidad de Uso Baja:** Esta clase representa el mayor número de hectáreas en la Comunidad Valenciana y representan unidades con limitaciones permanentes de tal intensidad que dificultan la dedicación agrícola, y en general suponen un gran impedimento para numerosos usos, ya que las actividades se desarrollan sobre materiales de origen no consolidado, con altos grados de erosión y con constantes afloramientos rocosos, unidos a un aumento de la pedregosidad y de la pendiente del terreno, que llegan a limitar de manera determinante el uso de estos suelos. En Petrés, se corresponde con el área que comprende el monte de La Rodana casi en exclusividad.

e) **Capacidad de Uso Muy Baja:** Las limitaciones que presentan estos suelos son tantas y tan acusadas que ponen en serias dudas cualquier tipo de utilización. Cabe destacar que se acentúan de manera importante las características desfavorables que ya limitaban el uso de los anteriores tipos de suelos. Estas características son pendientes ya superiores al 45%, el aumento del grado de Erosión (>100Tm/hectáreas/año), espesores del suelo inferiores a 10 cm e importantes y numerosos afloramientos rocosos. En Petrés, este tipo de suelo se concentra en el propio cauce del río Palancia y su entorno más inmediato.

A continuación, se muestra un cuadro de superficies por tipo de suelo en función de la capacidad agrológica:

Clase de Suelo	Capacidad Agrológica	Superficie (ha)	% municipal
A	Muy Elevada	100,37	42,45
B	Elevada	72,81	30,79
C	Moderada	0,00	0,00
D	Baja	27,56	11,66
E	Muy Baja	35,60	15,05



Tabla 28. Distribución de los suelos por tipología y capacidad agrológica en Petrés. Fuente: elaboración propia a partir de datos de la IDEV.

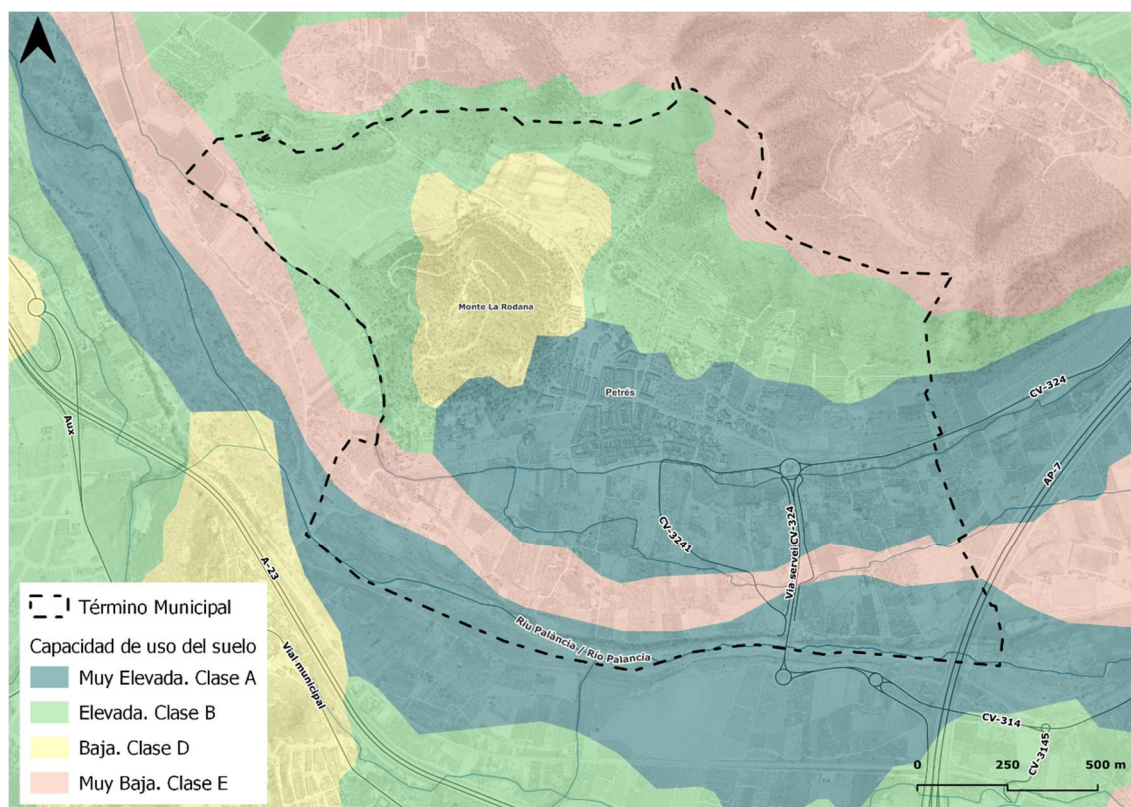


Imagen 65. Capacidad de uso del suelo en Petrés. Fuente: IDEV.

4.13.2. Aprovechamiento de rocas industriales y derechos mineros

La minería de superficie es, de todas las formas de explotación mineral, la más extendida en todo el mundo. Extraer minerales de la corteza terrestre implica siempre extraer o mover grandes cantidades de materiales, de los cuales sólo se recuperará una pequeña parte de producto útil. La rentabilidad es la causa de que las explotaciones mineras de superficie se encuentren muy extendidas en todo el planeta, en comparación con aquellas otras en que es preciso excavar galerías verticalmente.

Dentro del término municipal de Petrés se encuentra localizado, al noroeste del término, una zona de aprovechamiento de rocas industriales, de la categoría de áridos de trituración (tipo 2), extendiéndose esta área por todo el ámbito del macizo de La Ponera.



Hay que tener en cuenta que la propuesta del Plan General clasifica estos suelos como Suelo No Urbanizable (Zona Rural Protegida Natural Forestal y Paisajística), por lo que las actividades derivadas de una explotación de estos terrenos resultarían de incompatibilidad, dado el grado de protección que otorga el propio PATFOR en estos suelos.

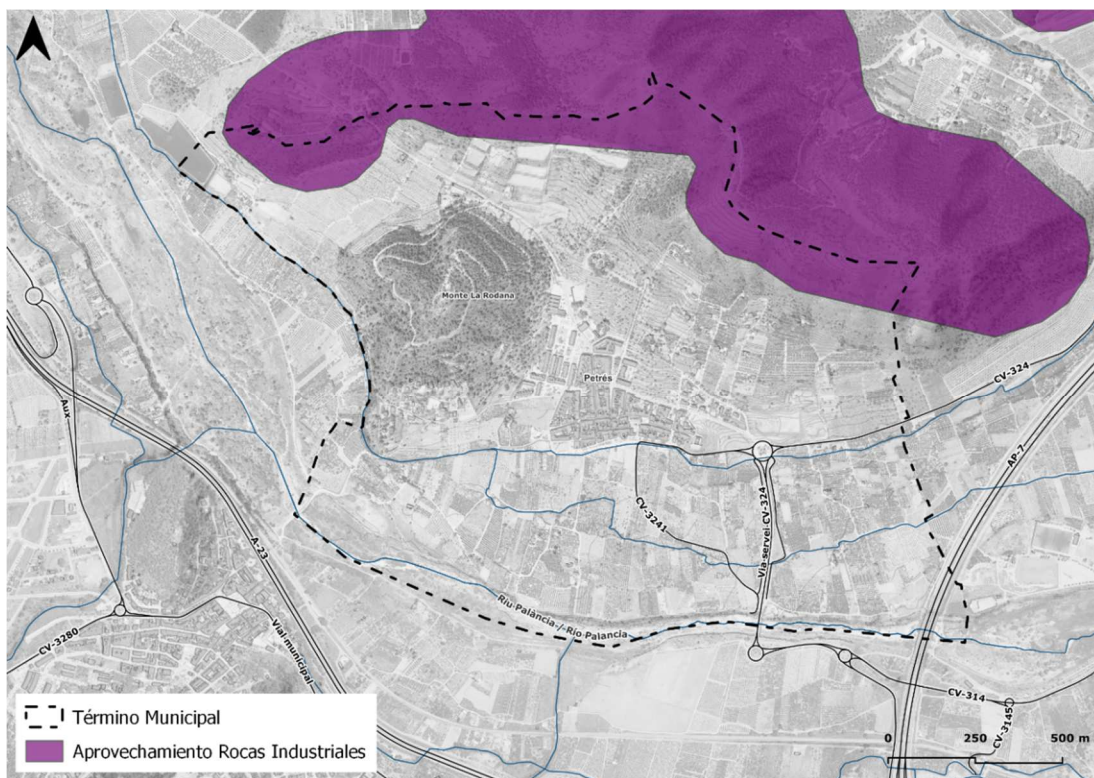


Imagen 66. Mapa de aprovechamiento de rocas industriales. Fuente: IDEV.

4.14. Afección de riesgos naturales

La inclusión del estudio de los riesgos naturales en todo análisis o planificación territorial es hoy en día imprescindible: en ocasiones, la implantación inadecuada de usos y aprovechamientos sobre el territorio puede incrementar los riesgos naturales que se dan sobre el mismo, poniendo en peligro tanto la integridad del propio sistema como la de las actividades y personas que en él se asientan. Por tanto, los riesgos naturales constituyen en sí mismos factores limitantes a la actividad urbanística y el uso del territorio en general, y en muchas ocasiones han sido obviados en la macro y micro planificación territorial, lo que ha tenido consecuencias, en demasiadas ocasiones, desastrosas para personas y bienes materiales.



Así en el presente apartado se analizan todos los principales riesgos naturales que se presentan en el término municipal de Petrés: riesgo de contaminación de acuíferos, riesgo de inundación, erosión actual y riesgo de erosión potencial, riesgo de subsidencia y colapso, riesgo de deslizamiento y riesgo sísmico de la zona.

4.14.1. Riesgo de contaminación de las Aguas Subterráneas

Todo proceso de gestión ambiental pasa por una utilización racional del recurso agua y particularmente del agua subterránea, por tanto, el estudio de la vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación es prioritario para la ordenación de las actuaciones, y el proceso de desarrollo urbanístico no es una excepción.

La vulnerabilidad hace referencia al impacto del fenómeno sobre la sociedad, y es precisamente el incremento de la vulnerabilidad el que ha llevado a un mayor aumento de los riesgos naturales.

La vulnerabilidad a la contaminación de los acuíferos describe en alguna medida el grado de protección natural que el suelo y el medio geológico confieren a los acuíferos frente a los contaminantes, ya sean de origen natural o fruto de las actividades humanas.

No todos los terrenos son igualmente sensibles a la contaminación de las aguas subterráneas que almacenan, frente a la acción de los agentes contaminantes externos (ya sean de carácter industrial, agropecuario o urbano). De hecho, el medio geológico ofrece un cierto grado de protección a la contaminación de los acuíferos, debido a sus propias características intrínsecas atenuadoras de la carga contaminante.

El conocimiento de este aspecto aporta una información muy valiosa a la hora de seleccionar aquellos usos urbanísticos compatibles con los distintos ámbitos superficiales condicionados a esa vulnerabilidad. De este modo, una vez identificado los riesgos potenciales, se podrán diferenciar que áreas no son las más adecuadas para la implantación de actividades contaminantes, y cuales son susceptibles de admitirlas por contar el medio de suficiente capacidad para autodepurar determinado tipo de contaminación.

En el municipio de Petrés, tal y como sucede con buena parte de la Comunidad Valenciana, los materiales litológicos, presentan una alta permeabilidad, por lo que el



estudio de la vulnerabilidad a la contaminación cobra especial interés dada la facilidad de infiltración de las aguas superficiales.

Los diferentes estudios disponibles para el establecimiento de la vulnerabilidad tienen en cuenta distintas variables, como son: la permeabilidad de los terrenos, el espesor de la zona no saturada, que eventualmente el agua tendría que atravesar hasta contactar con el nivel piezométrico lo que le permitiría un cierto grado de autodepuración frente a la contaminación de tipo microbiológico, y por último la calidad actual del agua.

El grado de vulnerabilidad a la contaminación, por lo tanto, se define por combinación de las clases de sensibilidad de las variables significativas propuestas (permeabilidad, espesor no saturado y calidad de las aguas). Con este grado determinamos las siguientes categorías:

- Zonas de vulnerabilidad muy baja. Se trata de zonas sin acuíferos de interés o incluso inexistentes y de muy baja permeabilidad y además si contienen algún nivel hídrico esta agua son, en general, de calidad inadecuadas para cualquier uso. Estos sectores son aptos para cualquier uso urbanístico, si bien pueden actuar como factores condicionantes posibles problemas geotécnicos. Por lo tanto, desde el punto de vista urbanístico estos terrenos son los que menores limitaciones e implantación presentan por riesgo de contaminación de las aguas.

En el término de Petrés **no se encuentran zonas de estas características.**

- Zonas de vulnerabilidad baja. Se trata de áreas con protección natural efectiva a la contaminación de las aguas del subsuelo, en particular para las de calidad adecuada para abastecimiento urbano.

Esta categoría se establece con el objetivo de integrar las porciones del territorio que presentan un grado de protección muy elevado para las aguas subterráneas, en particular, para las de calidad apta para cualquier uso, así como a las que presentan escaso interés hidrogeológico por mala calidad de las aguas por su baja permeabilidad.

Los terrenos incluidos en esta categoría presentan escasas limitaciones desde el punto de vista de contaminación de las aguas subterráneas para la implantación de usos urbanísticos. Con excepción de los equipamientos estratégicos de la eliminación de



residuos sólidos que requieren estudios de detalle específicos, los restantes usos globales pueden tener acogida en esta categoría de terrenos.

Por su grado de protección para las aguas subterráneas presentan vocación de acogida preferente para los usos industriales, siempre que garanticen la inocuidad de sus actividades mediante las medidas correctoras de impermeabilización, tratamiento y control de vertidos.

Estas zonas ocupan una parte del municipio de Petrés, extendiéndose por el tercio norte del término municipal, abarcando gran parte de las laderas del Ponera, la mitad del casco urbano y el monte de La Rodana.

- Zonas de vulnerabilidad media. Se identifican por aquellos sectores en los que la calidad de las aguas es excepcional para el consumo humano y también apta para cualquier uso. En estas zonas los acuíferos carecen de protección natural efectiva frente a la contaminación del subsuelo y de sus aguas por parte de agentes fisicoquímicos. La adecuación de estos terrenos frente a la actividad urbanística es aceptable ante cualquier tipo de uso residencial, pero en este caso deben condicionarse todo tipo de uso industrial que puedan suponer posibles afecciones sobre las aguas subterráneas.

Cualquier actividad o uso debe tener resuelto el tratamiento controlado de sus residuos y las actividades industriales deben contar con las medidas de impermeabilización de sus zonas de procesos y almacenamiento, además de los sistemas de tratamiento controlado de vertidos cuando no estén integradas en sistemas municipales de saneamiento.

La zona de vulnerabilidad media presente en Petrés abarca el resto del término municipal, desde la mitad del núcleo urbano a toda la parte de las tierras de labor y ámbito del Palancia.

- Zonas de vulnerabilidad alta. La calidad de sus aguas es apta para abastecimientos urbanos, aunque se trata de afloramientos muy permeables sin protección natural efectiva y en los que los niveles freáticos se encuentran muy próximos a la superficie del suelo, constituyendo así las principales fuentes de abastecimiento de la mayoría de los usos urbanos.

Estas zonas se desarrollan fundamentalmente sobre los acuíferos calcáreos por fisuración y karstificación de borde de las planas litorales y sobre acuíferos kársticos de



interior con drenaje natural por manantiales y con espesor reducido de la zona no saturada.

Se clasifican por tanto como zonas inadecuadas para el uso urbanístico intensivo, así como la protección por interés agrícola intensivo, que facilita las labores de transformación agrícola, generadoras de contaminación extensiva por nitratos lixiviados de los procesos de abonado, aunque no obstante si tienen cabida los usos residenciales extensivos y de baja densidad siempre que se lleve a cabo un estricto control de la depuración y vertido de las aguas residuales.

En el término de Petrés **no se encuentran zonas de estas características.**

- Zonas de vulnerabilidad a la contaminación muy alta. Se extienden por zonas húmedas con descarga de acuíferos y áreas de descarga de manantiales y presentan mayores niveles de sensibilidad a la contaminación lo que desaconseja en su totalidad cualquier uso urbanístico.

La protección efectiva de estos recursos requiere la delimitación mediante estudios hidrogeológicos de detalle de los respectivos perímetros de protección, en los que deben regularse las actividades con criterios restrictivos y habilitarse las medidas de control pertinentes.

En el término de Petrés **no se encuentran zonas de estas características.**

La descripción general de la **vulnerabilidad del acuífero** se considera **MEDIA** en casi todo el municipio a excepción de la zona de elevaciones en el tercio norte cuya vulnerabilidad es **BAJA**.

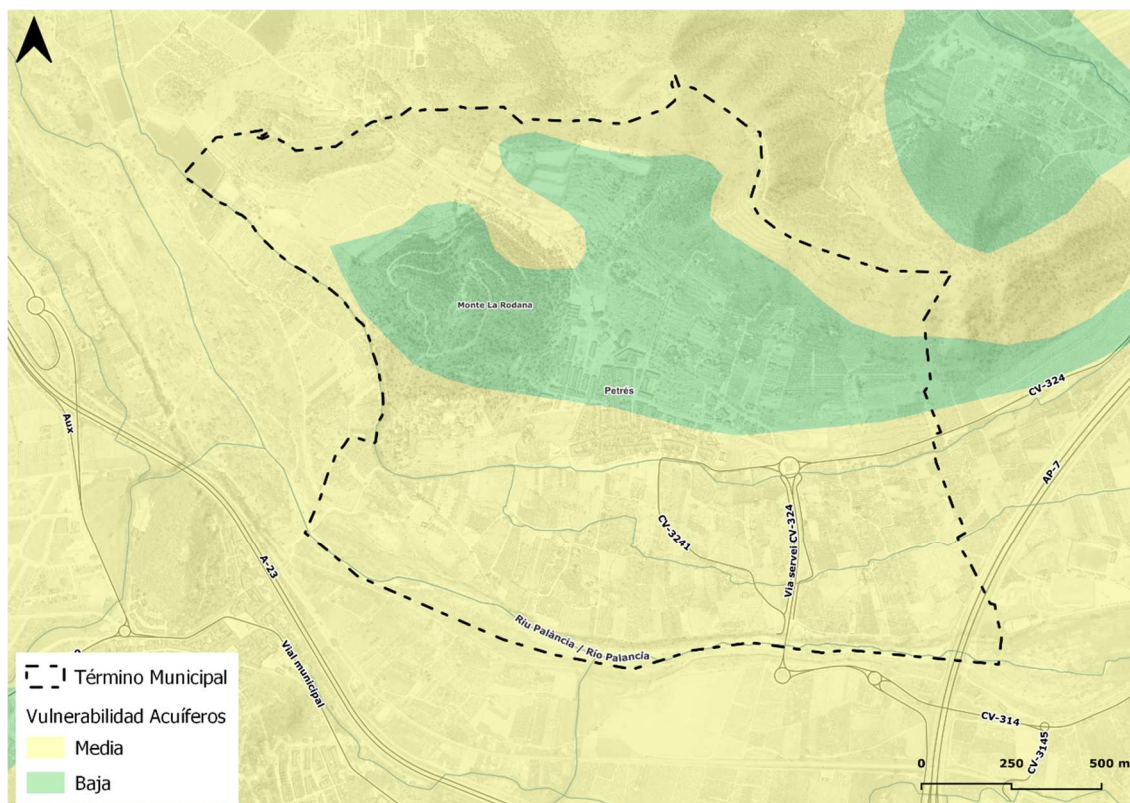


Imagen 67. Vulnerabilidad de los acuíferos a la contaminación. Fuente: IDEV.

4.14.2. Riesgo de inundación

La planificación para el desarrollo regional debe tomar en cuenta las siguientes características de superficie, relacionadas con las inundaciones:

- Topografía o pendiente del terreno, especialmente su horizontalidad;
- Geomorfología, tipo y calidad de suelos, especialmente material de base de depósitos fluviales no consolidados; e
- Hidrología y la extensión de las inundaciones recurrentes.

El Plan de Acción Territorial de carácter sectorial sobre la prevención del Riesgo de Inundación en la Comunidad Valenciana (PATRICOVA) es uno de los instrumentos de ordenación previstos en el Decreto Legislativo 1/2021, de 18 de junio, del Consell de aprobación del texto refundido de la Ley de ordenación del territorio, urbanismo y paisaje.

Este Plan se aprueba definitivamente por Acuerdo de 28 de enero de 2003, del Consell de la Generalitat Valenciana, siendo actualizado por el Decreto 201/2015, de 29



de octubre Por su condición de carácter sectorial, los instrumentos de planeamiento deberán integrarlo a sus propuestas urbanísticas y las zonas afectadas deberán regularse de acuerdo con la normativa de este plan.

Una inundación es un fenómeno natural no permanente, durante el cual una parte del territorio es ocupada temporalmente por las aguas. El riesgo de inundación trata de medir la frecuencia y la magnitud con que se produce este fenómeno.

La definición más habitual de frecuencia de una determinada inundación es la probabilidad de que en un año cualquiera el caudal que la produce se vea superado al menos una vez. En la práctica se trabaja con el término de periodo de retorno en años, en lugar, que con la frecuencia. Se define periodo de retorno como el valor medio del periodo de tiempo necesario para que el caudal punta se vea superado como mínimo en alguna ocasión. Es decir, en un período de retorno de 100 años, significa que la probabilidad que se produzca la inundación al menos una vez en un año es del 1%.

Por otra parte, la magnitud de la inundación depende de la cantidad de precipitación, de las características de la cuenca vertiente al punto considerado (fundamentalmente su tamaño y la capacidad de infiltración del terreno), y por último de las condiciones de drenaje de ese punto concreto. De tal forma que, si la capacidad de drenaje es insuficiente para la magnitud de los caudales recogidos por la cuenca vertiente, se produce una inundación.

En este estudio se indica que la definición de riesgo debe tener en cuenta tanto la probabilidad de ocurrencia de la inundación, como los niveles alcanzados, definiendo seis niveles de riesgo, por combinación de ambas variables.

Por lo que se refiere a los niveles de frecuencia, se distinguen a su vez tres niveles:

- Alta frecuencia de inundación, que se corresponde con el de las zonas sometidas a inundaciones con periodo de retorno inferior a 25 años (probabilidad anual igual o superior al 4%).
- Frecuencia Media de inundación, para periodos de retorno entre 25 y 100 años (probabilidades anuales entre el 1 y el 4%).
- Frecuencia Baja de inundación, para periodos de retorno de 100 a 500 años (probabilidades anuales entre el 0,2 y el 1%).



Aunque existen múltiples factores que determinan la cuantía de los daños debidos a una inundación, como simplificación, en el estudio se considera el calado máximo alcanzado por las aguas. Las razones que apoyan esta simplificación se basan en que realmente es el factor más importante en la mayoría de los casos, y en que otros factores como la velocidad o el transporte de sedimentos están altamente correlacionados con el calado. La discretización de calados que se consideran es:

- Calados Bajos, cuando el nivel de agua esperado general en la zona de inundación es inferior a 80 cm. Aunque se pueden producir vías preferentes de flujo con fuertes daños, en general las pérdidas económicas que se pueden producir son limitadas y las medidas a adoptar para disminuirlas serán sencillas.
- Calados Altos, cuando el nivel está por encima de 80 cm. En este caso los daños comienzan a ser muy importantes.

De acuerdo con todo esto los niveles de riesgo definidos se ordenan como sigue:

NIVELES DE CALADO	NIVELES DE FRECUENCIA		
	BAJA Periodo de retorno 100 a 500 años	MEDIA Periodo de retorno 25 a 100 años	ALTA Periodo de retorno < 25 años
BAJO (<80 cm)	6 BAJO	4 MEDIO	3 MEDIO
ALTO (>80 cm)	5 BAJO	2 ALTO	1 ALTO

Tabla 29. Niveles de riesgo de inundación. Fuente: MITERD y PATRICOVA.

Una vez cuantificados los niveles de riesgo que define la cartografía temática de la Comunidad Valenciana y ahora centrándonos en el término municipal de Petrés, se establece una zona de peligrosidad de nivel 1, que recorre todo el límite municipal por el sur correspondiente al cauce del Palancia.

El nivel de peligrosidad es de los mayores establecidos, ligado a una frecuencia alta (25 años) y un calado del agua > 0,8 m.

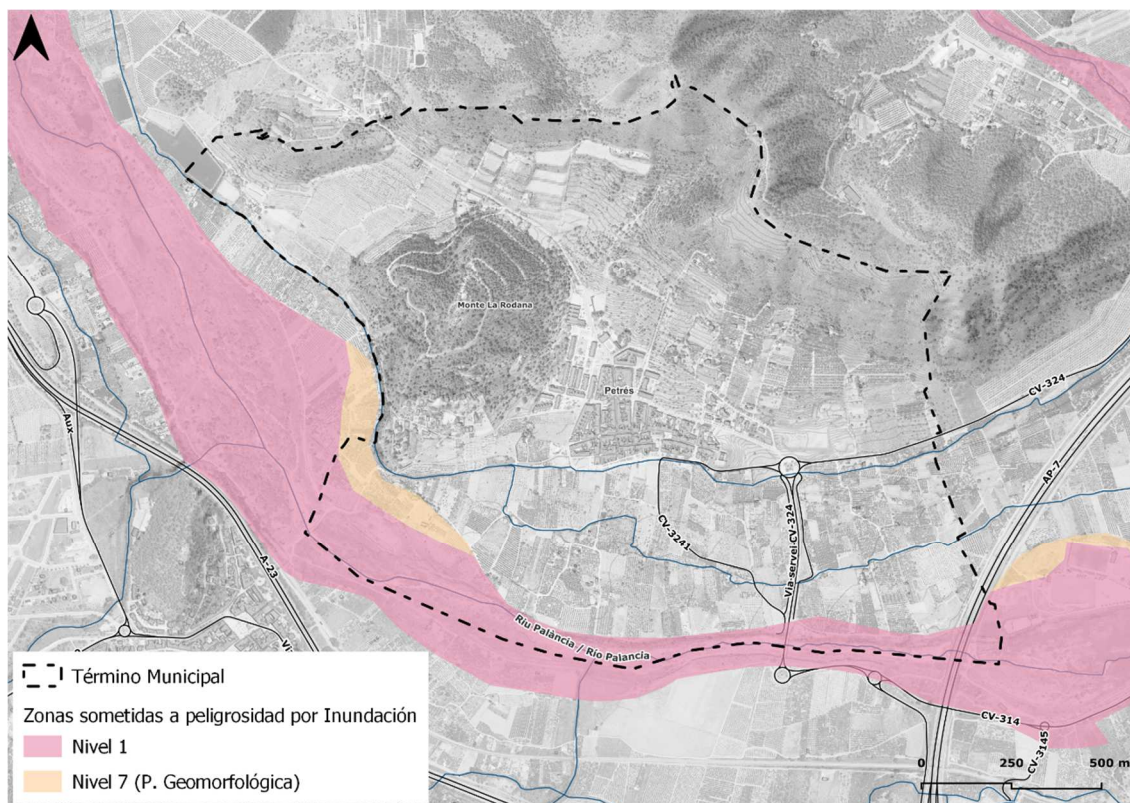


Imagen 68. Peligrosidad de inundación en Petrés. Fuente: PATRICOVA.

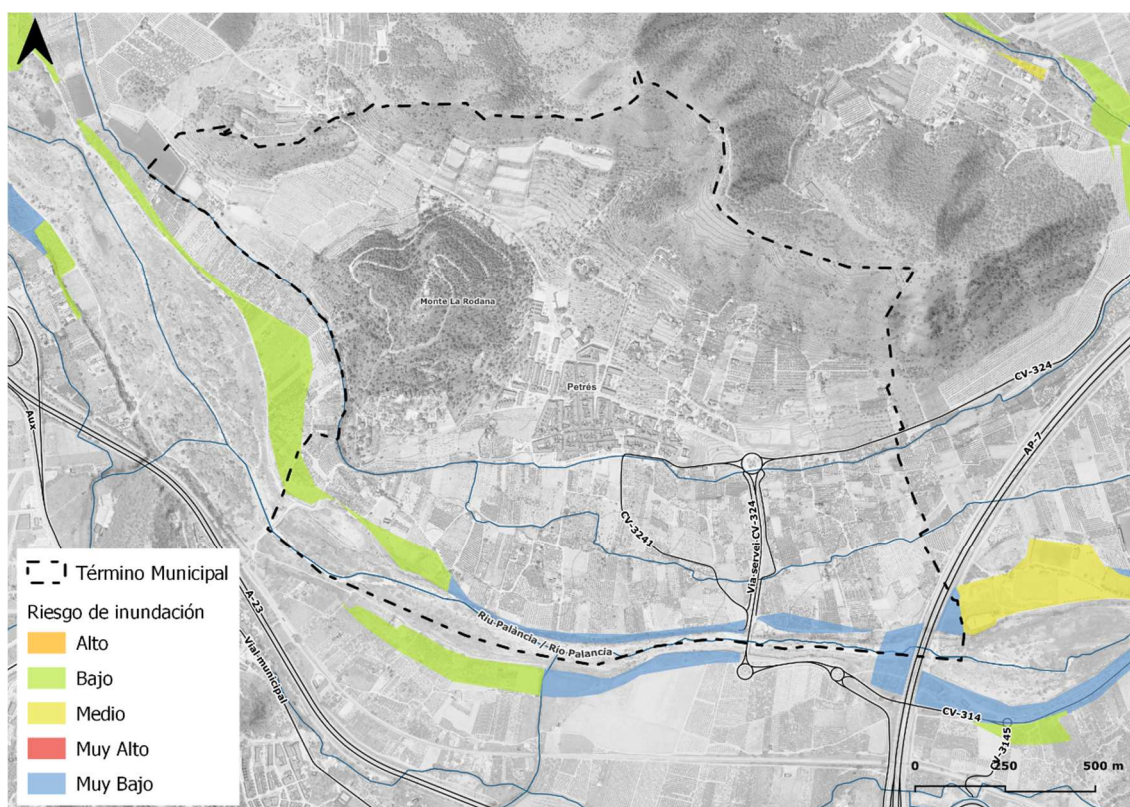


Imagen 69. Riesgo de inundación en Petrés. Fuente: PATRICOVA.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Asimismo, el análisis de los datos del Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables (SNCZI) del MITERD, refleja unos datos similares en cuanto a peligrosidad y riesgo de inundación en Petrés. En este sentido, puede verse como las inundaciones es un fenómeno que básicamente abarca la propia cuenca del río Palancia y algunos terrenos adyacentes al mismo:

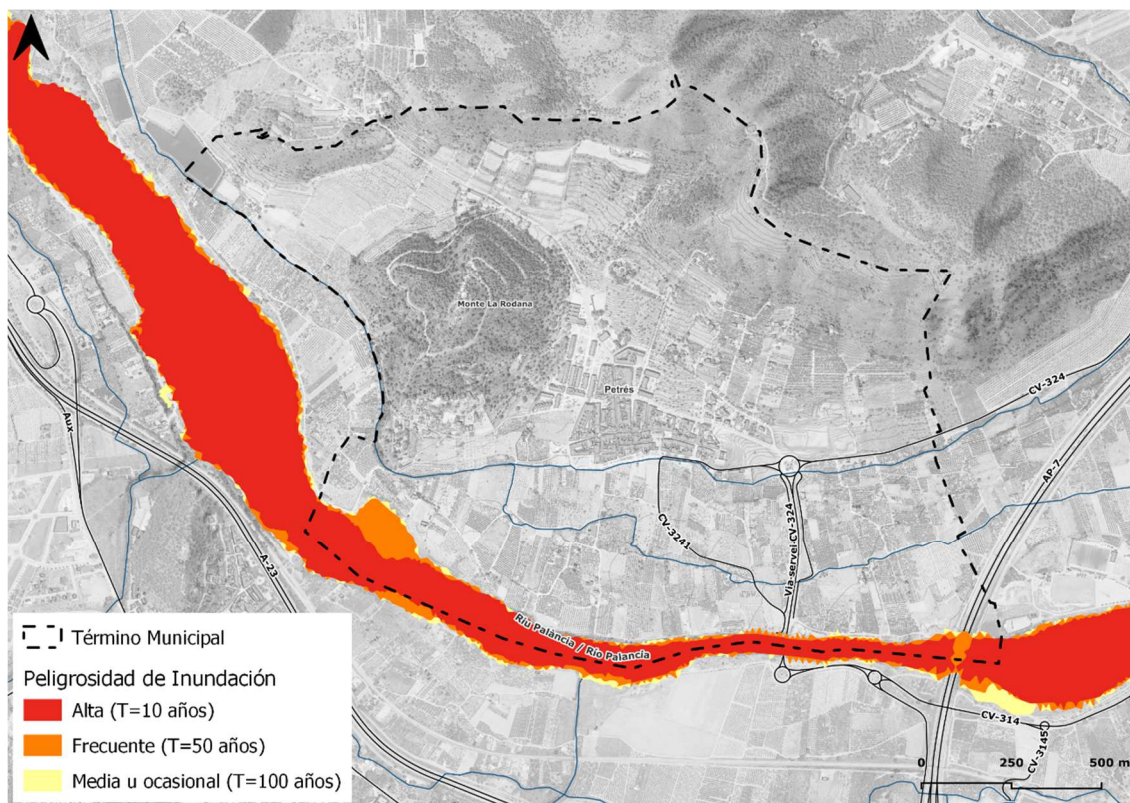


Imagen 70. Peligrosidad de inundación y periodos de retorno. Fuente: SNCZI.

A continuación, se reflejan los datos de la superficie y la cuantificación de los principales elementos de riesgo expuestos, esto es, población y actividades económicas:

Periodo Retorno	Superficie de riesgo	Elemento de riesgo	Cuantificación
10 años	10,09 ha	Población	55 habitantes
100 años	13,74 ha	Población	75 habitantes
10 años	10,09 ha	Act. Económicas	0 € daño estimado
100 años	13,74 ha	Act. Económicas	37.046 €

Tabla 30. Descripción de indicadores de peligrosidad y riesgo en Petrés. Fuente: elaboración propia.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

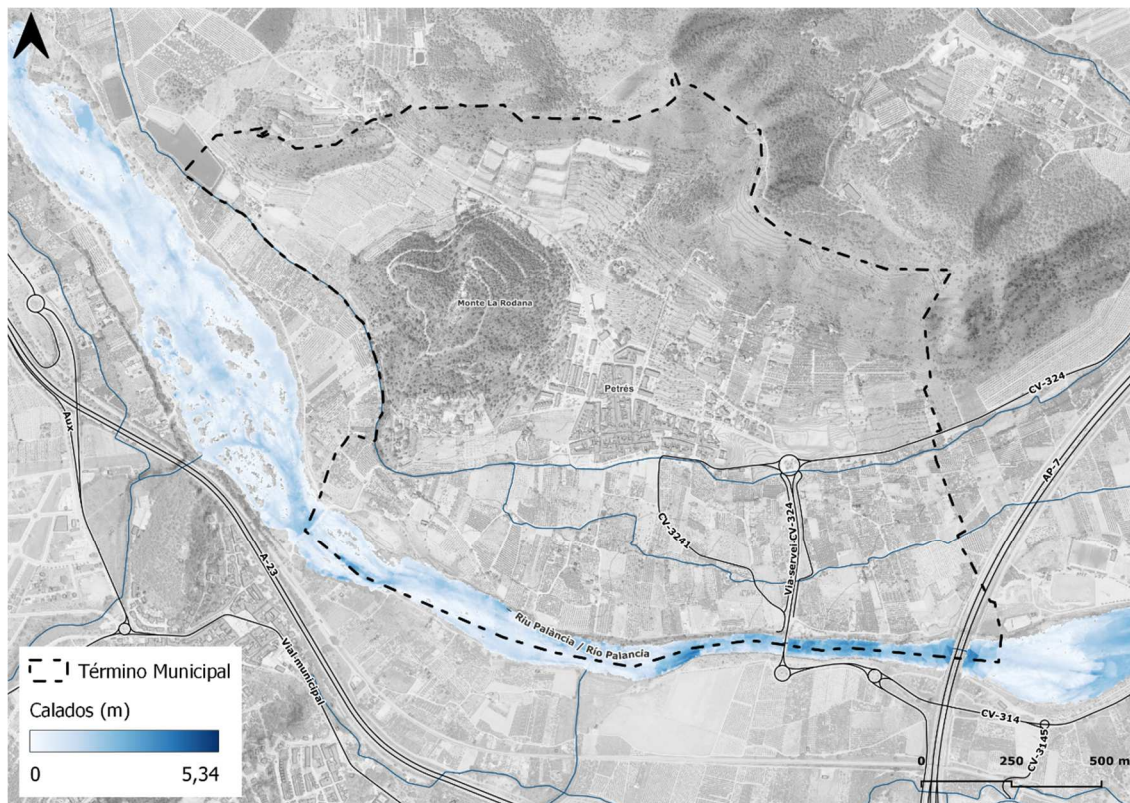


Imagen 71. Calados en zonas con peligrosidad de inundación (10 años). Fuente: SNCZI.

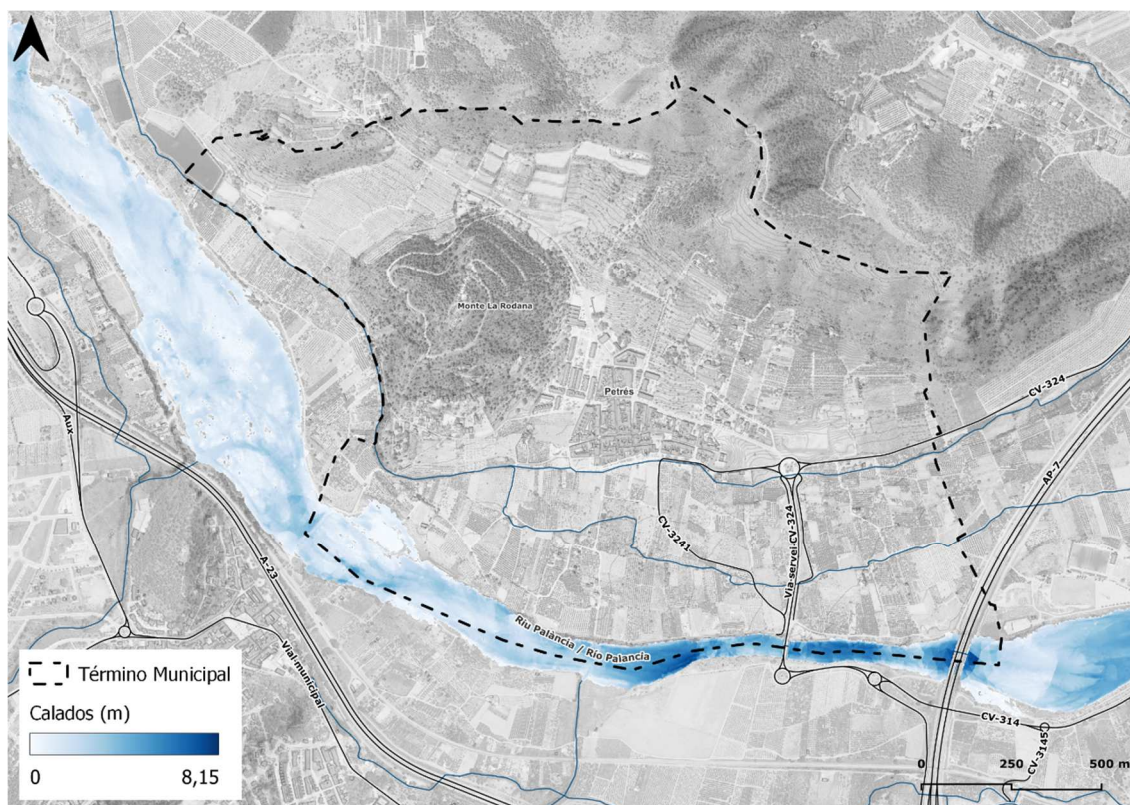


Imagen 72. Calados en zonas con peligrosidad de inundación (100 años). Fuente: SNCZI.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Cabe destacar que Petrés, por su condición de **riesgo BAJO** en cuanto a inundaciones de carácter fluvial, no está obligado a la elaboración de un Plan Actuación Municipal frente al riesgo de Inundaciones. Si bien, al hallarse incluido dentro de la Zona II del Plan de Presa del Embalse de l'Algar, ha de disponer de un **Protocolo de Actuación Municipal por accidente o rotura de presa** a incorporar dentro del Plan Territorial de Emergencias Municipal (PTM)

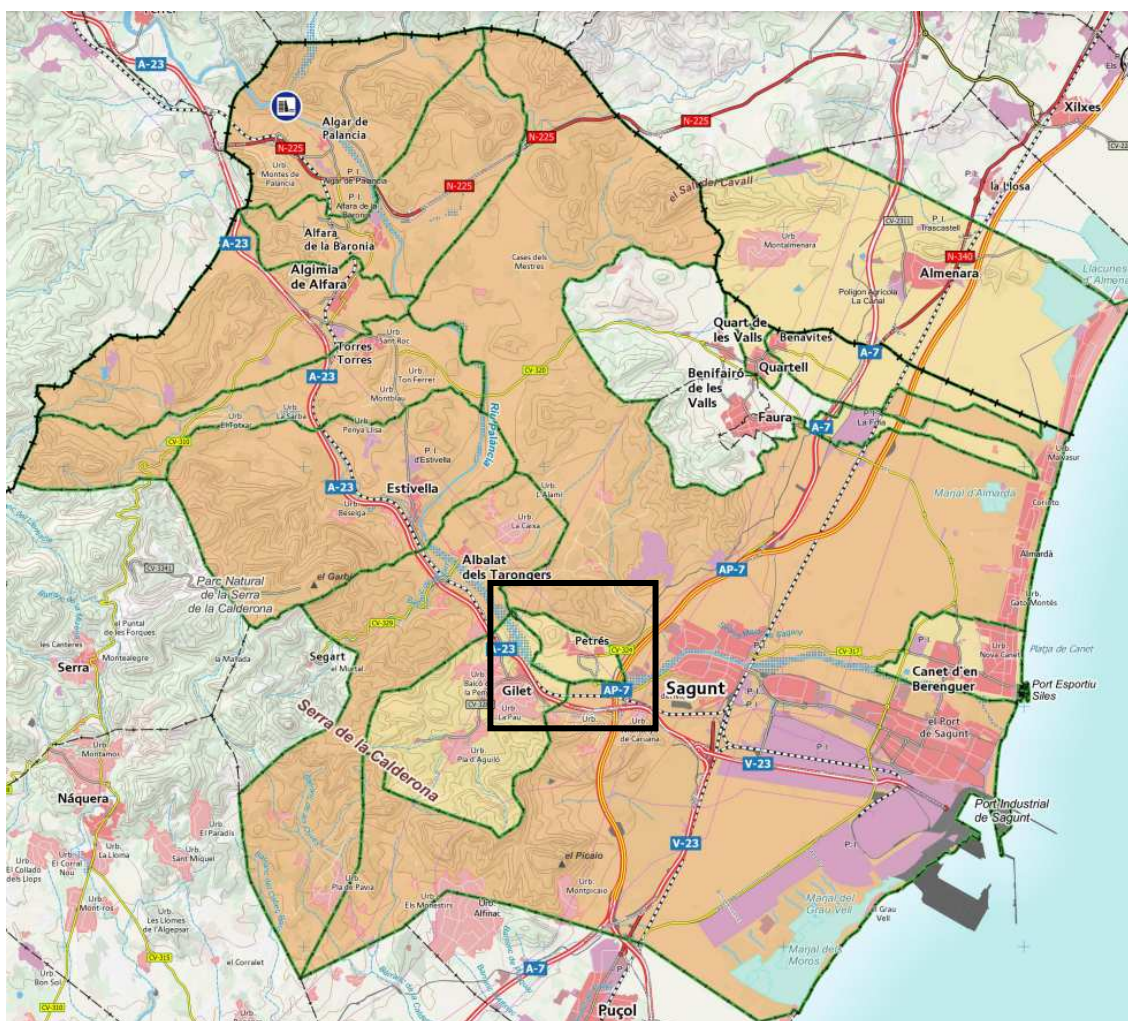


Imagen 73. Cartografía del ámbito de afección de la Presa de L'Algar. Fuente: PATRICOVA.

4.14.3. Riesgo de deslizamientos y desprendimientos

Un deslizamiento es un tipo de corrimiento o movimiento de masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud.



Se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en zona inestable y desliza con respecto a una zona estable, a través de una superficie o franja de terreno de pequeño espesor. Los deslizamientos se producen cuando en la franja se alcanza la tensión tangencial máxima en todos sus puntos.

Los factores que influyen donde han de ocurrir los deslizamientos se pueden dividir en dos tipos: permanentes y variables. Los factores permanentes son las características de un terreno que permanecen sin cambio, o que varían muy poco desde el punto de vista de la perspectiva humana. Los factores permanentes tales como tipo de roca y calidad de pendiente se pueden reconocer e identificar para algunos deslizamientos específicos mucho después de su ocurrencia.

Los factores variables son las características del terreno que cambian rápidamente como resultado de algún evento. Son ejemplos de factores variables la vibración del suelo debido a los terremotos, una rápida elevación de nivel de aguas subterráneas y mayor cantidad de humedad en el suelo debido a intensas precipitaciones.

Estos tipos de inestabilidades son evitables por medios técnicos. Sin embargo, el resto de los tipos de corrimientos (flujo de arcilla) son más difíciles de evitar.

El peligro de deslizamientos de tierra viene representado por la susceptibilidad, que es la probabilidad de la ocurrencia de un deslizamiento de tierra potencialmente dañino en una determinada área.

La ORDEN de 8 de marzo de 1999, de la Conselleria de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes declara la necesaria observancia en la redacción de los planes urbanísticos o territoriales que se formulen en el ámbito de la Comunidad Valenciana determinadas cartografías temáticas y estudios integrantes del Sistema de Información Territorial publicadas por esta Conselleria, entre otros el riesgo de deslizamiento.

Se localizan zonas con riesgo de deslizamiento en la zona norte del municipio de Petrés de tipo **Medio**, ubicado en las zonas de ladera y piedemonte del macizo del Ponera y con nula o escasa representatividad dentro del término municipal.

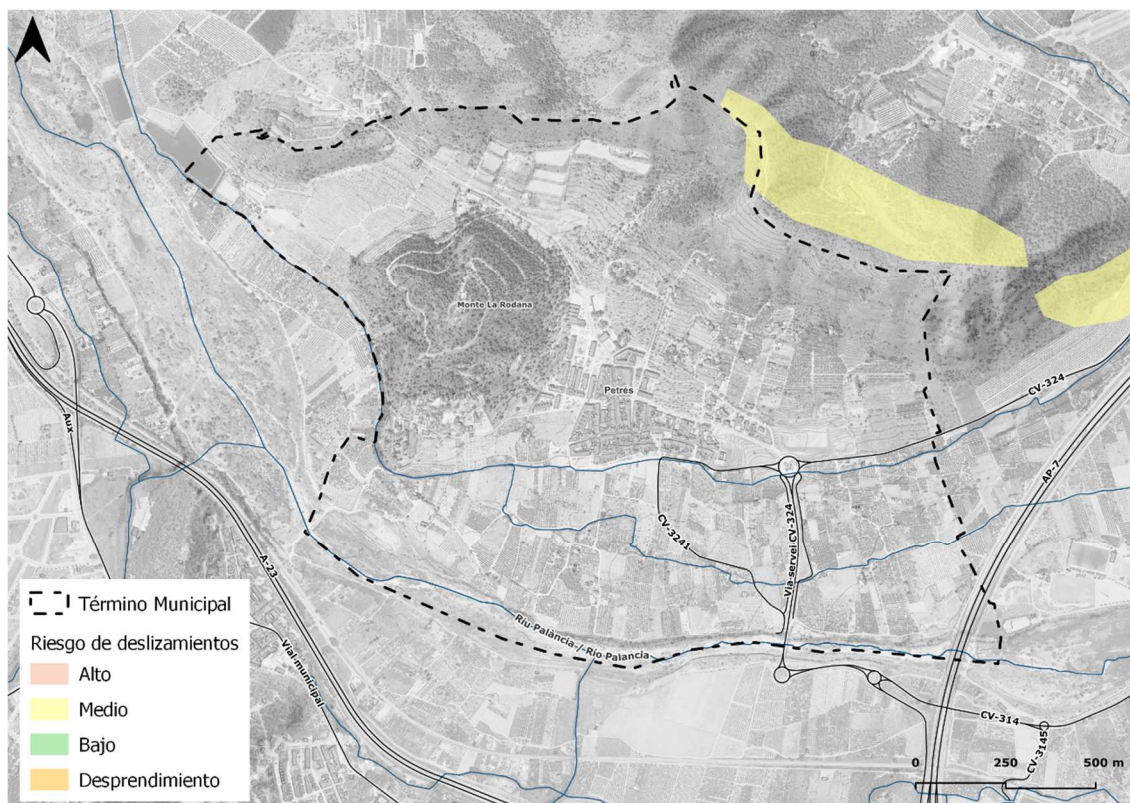


Imagen 74. Riesgo de deslizamiento en el término municipal de Petrés. Fuente: IDEV.

4.14.4. Riesgo de erosión actual y potencial

La erosión (pérdida) del suelo la provocan principalmente factores como las corrientes de agua y de aire, en particular en terrenos secos y sin vegetación, además del hielo y otros factores. La erosión del suelo reduce su fertilidad porque provoca la pérdida de minerales y materia orgánica.

Tras la consulta de la cartografía temática de la infraestructura de datos espaciales de la Comunidad Valenciana, se afirma que actualmente Petrés presenta una **erosionabilidad actual muy baja** en prácticamente la totalidad del municipio (0-7 Tm/ha/año), destacando el enclave de elevación de La Rodana, donde se encuentra una erosionabilidad Moderada (15-40 Tm/ha/año), así como una pequeña zona del extremo noroccidental del municipio que presenta valores de erosionabilidad Alta (40-100 Tm/ha/año).

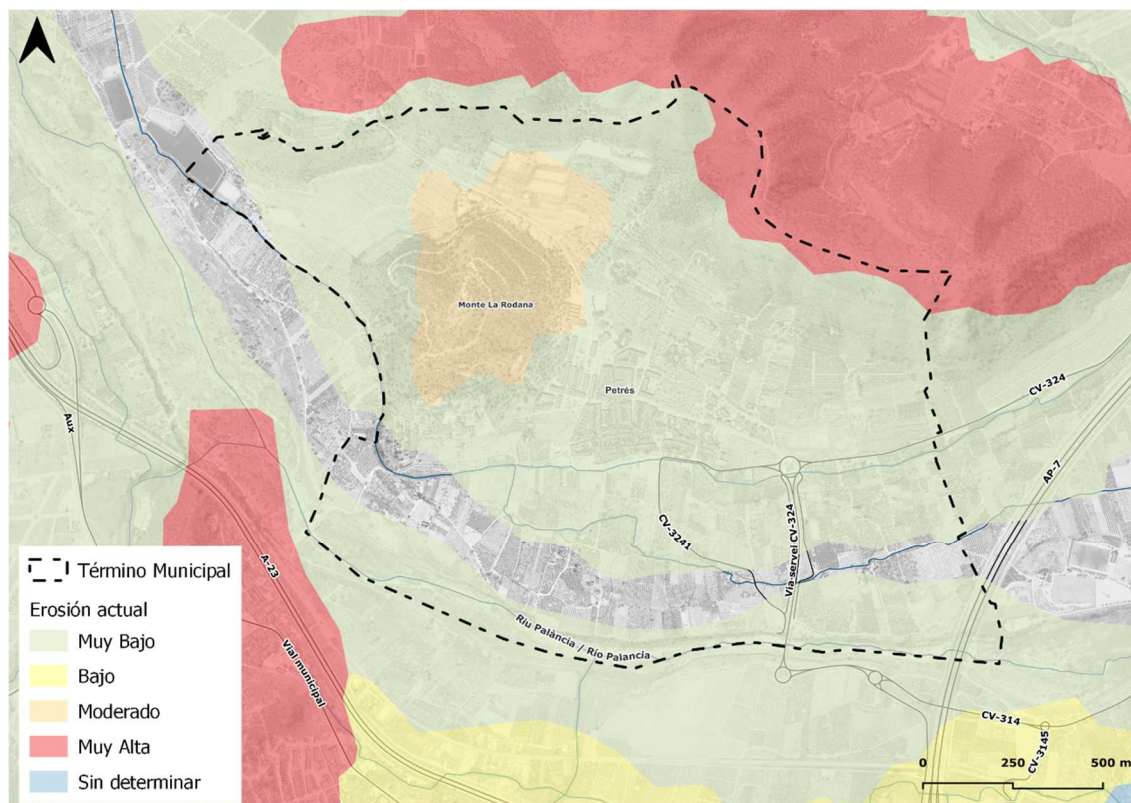


Imagen 75. Riesgo de erosión actual en Petrés. Fuente: IDEV.

En cuanto a la erosión potencial, ésta ve incrementados sus valores respecto a la erosión actual de la siguiente forma, de acuerdo con los datos consultado en la Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda.

La erosión potencial, se divide en dos zonas claramente diferenciadas como son:

Baja (7-15 Tm/ha/año): Localizado en prácticamente todo el término municipal

No cuantificable (fase lítica): Localizado en el monte La Rodana y sector del extremo noroccidental del término municipal.

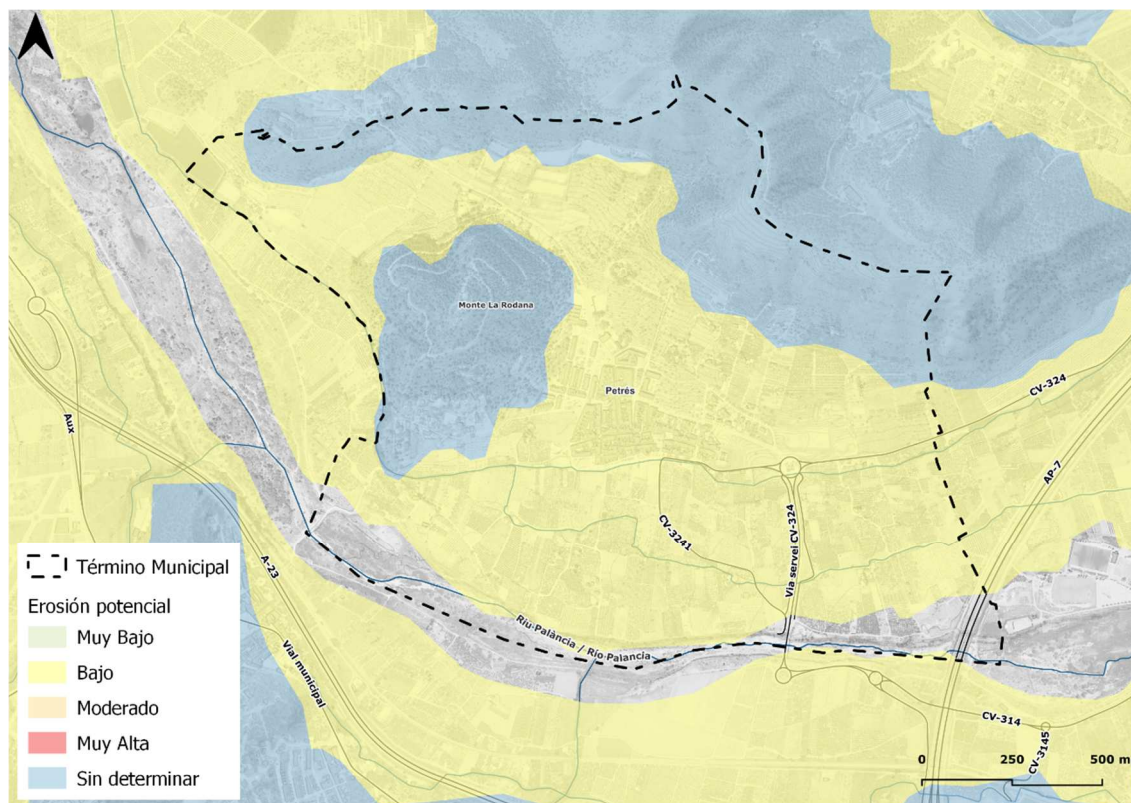


Imagen 76. Riesgo de erosión potencial en Petrés. Fuente: IDEV.

4.14.5. Riesgo de subsidencia y colapso

Una vez consultado el mapa geocientífico de la Provincia de Valencia, en el que se evalúa este tipo de riesgo, se ha comprobado que **no existe el riesgo** de subsidencia y colapso en la zona de estudio, por lo que no será un factor limitante en el desarrollo del Plan General.

4.14.6. Riesgo de accidentes graves

En el Término Municipal de Petrés no existen empresas afectadas por el Real Decreto 840/2015, de 21 de septiembre, por el que se aprueban medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.



4.14.7. Riesgo ocasionado por accidente en el transporte de mercancías peligrosas

La Comunitat Valenciana está situada en un punto de confluencia de importantes ejes de comunicación terrestre. Su situación centrada en el Este de España, atravesada por la autopista del Mediterráneo, la configura como territorio de tránsito de muchas de las mercancías peligrosas transferidas desde los polígonos industriales del Norte de España y los del Sur.

A efectos del presente plan se entiende por:

- Mercancías peligrosas: aquellas sustancias que en caso de accidente durante su transporte terrestre puedan suponer riesgos para la población, los bienes y el medio ambiente.
- Transporte terrestre: aquel tipo de transporte efectuado por carretera o ferrocarril. Entendiéndose por carreteras tanto las interurbanas como las calles, travesías, avenidas, etc. internas de los municipios.

Según la revisión del Plan Especial frente al riesgo en el transporte de mercancías peligrosas de la Comunitat Valenciana, el municipio de Petrés tiene un nivel de riesgo de Alto. Ello es motivado por la importante confluencia de comunicaciones terrestres entre las poblaciones no sólo de Petrés, sino también la accesibilidad entre Sagunto y Gilet. En el caso de Petrés, las vías AP-7 y A-23, están consideradas como vías de circulación preferente de mercancías peligrosas y se consideran zonas de especial exposición las franjas de 500 metros a ambos lados de estas.

En Petrés, un total de 47,8 ha de superficie municipal se incluyen dentro de la zonificación de exposición de 500 metros, correspondientes a 18,2 ha a la franja de la A-23, y 29,6 a la de la AP-7.

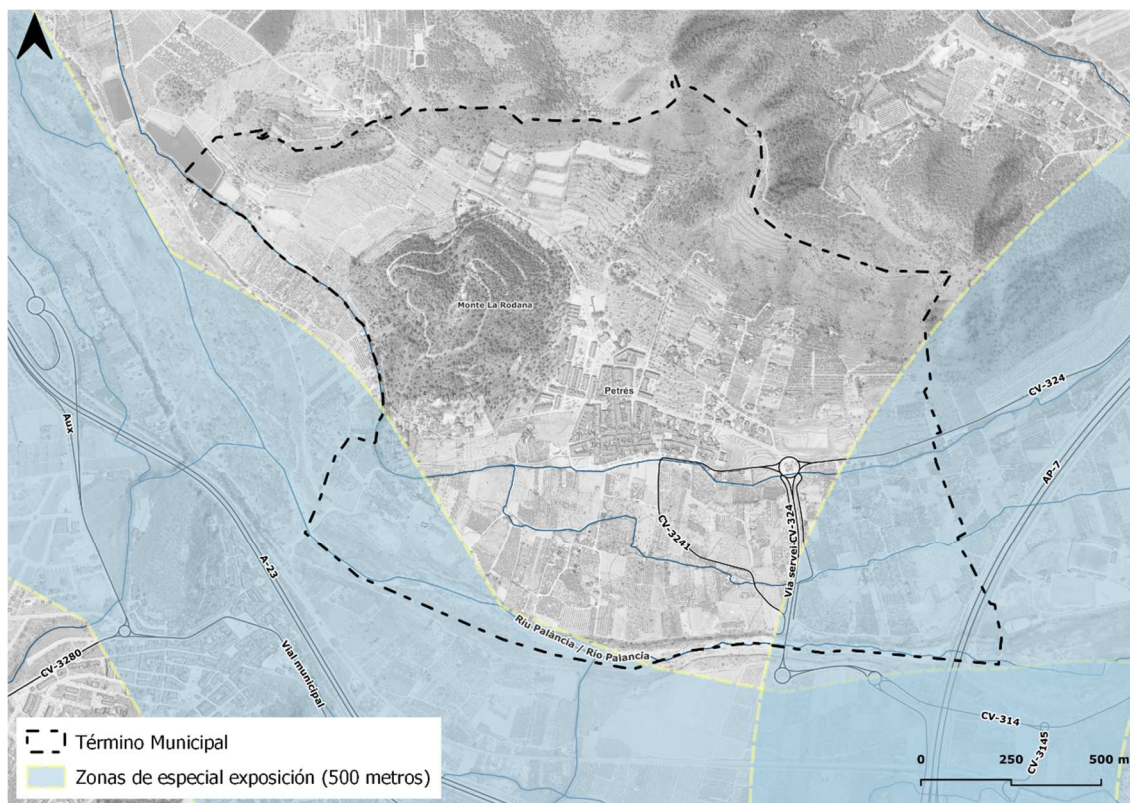


Imagen 77. Zonas de afección por riesgo de accidente en transporte de mercancías peligrosas.
Fuente: elaboración propia.

4.14.8. Riesgo Sísmico

Según el "Plan Especial frente al Riesgo Sísmico en la Comunitat Valenciana, publicado en el DOCV núm. 6512, de fecha 03/05/2011, dentro del estudio de peligrosidad, Petrés se encontraría en el dominio de la Cordillera Ibérica y Golfo de Valencia. Está caracterizada por la existencia de fallas normales con una dirección media NE-SW a N-S cuya etapa de extensión principal ya ha finalizado. Son fallas aproximadamente paralelas a la costa, con velocidades medias que no llegan a alcanzar la décima de milímetro al año. Para periodos de recurrencia de varios miles de años estas fallas podrían producir terremotos de magnitud moderada.

El Riesgo Sísmico es la probabilidad de que las consecuencias sociales o económicas producidas por un terremoto igualen o excedan valores predeterminados, para una localización o área geográfica dada.

Es el producto de tres factores:

$$\text{RIESGO} = \text{PELIGROSIDAD} * \text{VULNERABILIDAD} * \text{PÉRDIDAS}$$



- **Peligrosidad sísmica:** es la probabilidad de que el valor de un cierto parámetro que mide el movimiento del suelo (intensidad; aceleración...) sea superado en un determinado periodo de tiempo, también llamado periodo de exposición.
- **Vulnerabilidad sísmica:** es la cuantificación del daño o grado de daño que se espera sufra una determinada estructura o grupo de estructuras, sometida o sometidas a la acción dinámica de una sacudida del suelo de una determinada intensidad.
- **Pérdidas sísmicas:** es la valoración (euros del momento) de los costes materiales y pérdidas humanas producidas por la ocurrencia de un terremoto, teniendo en cuenta la vulnerabilidad de las edificaciones e infraestructuras.

La peligrosidad sísmica solo depende de la localización geográfica del emplazamiento, mientras que la vulnerabilidad sísmica y las pérdidas dependen de las características constructivas de la zona y de sus características socioeconómicas.

En el estudio de peligrosidad sísmica publicado, el área donde se encuentra el municipio de Petrés se encuentra en la zona afectada por terremotos con un periodo de recurrencia de 500 años con una escala Richter entre 6 y 7 grados. En la corrección realizada para los mismos periodos de retorno teniendo en cuenta el efecto del suelo sobre la intensidad sísmica esperada, lo sitúa en una afección sísmica entre 6,5 y 7 grados en Intensidad sísmica para 500 años.

A nivel normativo, una fuente de referencia válida lo encontramos en la Norma de Construcción Sismorresistente (NCSR-02), publicada mediante el RD 997/2002 en el BOE 11/10/02, en cuyo anejo se encuentran los valores de la aceleración sísmica básica, a_b , y del coeficiente de contribución, K , de los términos municipales con $a_b \geq 0,04 g$, siendo g la aceleración de la gravedad.

El municipio de Petrés, se encuentra incluido con un valor de $0,04g$. Por tanto, será necesario que las construcciones que se realicen en el término municipal se tengan en cuenta las reglas de diseño y prescripciones contractivas en edificaciones recogidas en la Norma de Construcción Sismorresistente (NCSR-02).

Con todo, el municipio de Petrés presenta, según el Plan Especial, con un riesgo **Medio**. Con lo cual, se recomienda, de acuerdo con el informe del órgano competente, la elaboración de un Plan de Actuación frente al riesgo.



4.14.9. Riesgo de incendios forestales

El fuego juega un papel importante en la dinámica de los bosques mediterráneos y, por ello, las especies que lo componen han desarrollado numerosos mecanismos para adaptarse a los incendios.

La Comunidad Valenciana es un territorio especialmente castigado por los incendios forestales debido a sus características climáticas de extremo riesgo, su marcada orografía y la presión humana, lo que condiciona el tipo de vegetación.

La ocurrencia de incendios es favorecida por vegetación inflamable y condiciones climáticas desecantes, como altas temperaturas, bajas humedades relativas del aire, marcada orografía y sequía.

Las altas temperaturas y los índices de aridez suelen ser buenos indicadores de la ocurrencia de incendios. La variabilidad meteorológica del clima mediterráneo afecta a la distribución anual del tamaño de los incendios, de manera que éstos son tanto más desiguales cuanto mayor es la variabilidad meteorológica anual.

Así, en el Levante es frecuente que unos pocos incendios afecten a un elevado porcentaje de la superficie quemada durante el año.

La ley forestal de la Comunidad Valenciana recoge en su art. 6 los objetivos fundamentales de la misma entre los que destacan, en su apartado d, el referente a la Planificación y coordinación e la acción de las administraciones públicas en relación con las medidas necesarias para la prevención y lucha contra incendios forestales.

El Plan de Prevención de Incendios Forestales se estructura en planes de demarcación en las cuales se delimitan (art. 22) áreas de actuación, constituidas por superficies forestales de homogéneas características físicas, biológicas, edáficas y otras susceptibles de planes y programas comunes, entre las que se establecerán las prevenciones previas en materia de conservación y explotación, así como en protección de incendios. Petrés se encuentra en la Demarcación de Liria.

El comportamiento al fuego de un ecosistema es función de su contenido. La reacción representa los elementos que el ecosistema aporta al fuego y su desarrollo. Los indicadores de la reacción y que determinan la peligrosidad y el riesgo estadístico son: la combustibilidad, frecuencia y causalidad, relieve y meteoros.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

En la siguiente tabla se muestran las estadísticas de los incendios originados en Petrés, extraída de la información publicada por la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana:

FECHA	CAUSA	SUPERFICIE NO ARBOLADA	SUPERFICIE ARBOLADA	TOTAL (HA)
23/08/1984	Causa desconocida	22	5,5	27,5
17/03/1985	Causa desconocida	2	1	3
16/07/1987	Causa desconocida	0,3	0	0,3
23/06/1991	Quema agrícola	3	4	7
04/06/1992	Quema agrícola	0,9	0,1	1
29/09/1993	Quema agrícola	1	0	1
27/05/2019	Negligencia	0,0020	0	0,0020
07/08/2019	Intencionado	0,03	0	0,03

Tabla 31 Estadísticas de incendios forestales en Petrés (1968-2022). Fuente: GVA.

Destaca en los datos presentados, que la mayor parte de los incendios han sido producidos por quemas agrícolas o causas desconocidas. Cabe destacar el hecho de que la causa desconocida era una de las tipologías dominantes en periodos anteriores a la mejora en las técnicas de investigación de incendios, siendo, en épocas más recientes, sustituidas estas causas desconocidas por el factor de la intencionalidad.

En relación con el municipio de Petrés, los datos que se desprenden de la información temática del PATFOR, reflejan unas condiciones de **Peligrosidad de incendios GRAVE**, en los entornos forestales de La Rodana en el centro del término municipal, y sector septentrional del municipio (piedemonte de La Ponera). El resto del término municipal no presente cuantificación de peligrosidad.

La **vulnerabilidad a incendios forestales** presenta pues una estructura similar, con las mayores concentraciones en los sectores ya comentados, con una cuantificación de vulnerabilidad **ALTA** en el entorno de La Rodana, y una vulnerabilidad **MEDIA** en el sector septentrional del término municipal, intercalado con áreas de vulnerabilidad **BAJA**.



En consecuencia, se observa que la zona del monte de La Rodana, así como el sector noroccidental del término municipal se encuentra bajo una **zonificación del riesgo de incendios ALTO**, así como la zona correspondiente con el entorno forestal en laderas y piedemonte del Ponera. con una zonificación de riesgo **MEDIO**, disminuyendo el riesgo en el resto del término municipal a un nivel **BAJO**.

Las **demandas de protección de incendios** que establece el PATFOR se sitúan en **ALTA** para el monte La Rodana, y **MEDIA-BAJA** para el sector del piedemonte de La Ponera al norte municipal.

Es por ello imprescindible el realizar una tarea de concienciación y prevención entre los agricultores, de manera que se apliquen las medidas establecidas en el **Plan Local de Quemaz**, así como las disposiciones contempladas en el Plan Local de Prevención de Incendios Forestales de Petrés, aprobado por resolución 2022/11138 de 14 de noviembre de 2022.

Por último, cabe recordar que el art. 14 de la LEY 4/2004, de 30 de junio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio y Protección del Paisaje, prohíbe la reclasificación de terrenos forestales clasificados como suelo no urbanizable y que hayan sufrido los efectos de un incendio en suelos clasificados como urbanos o urbanizables.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

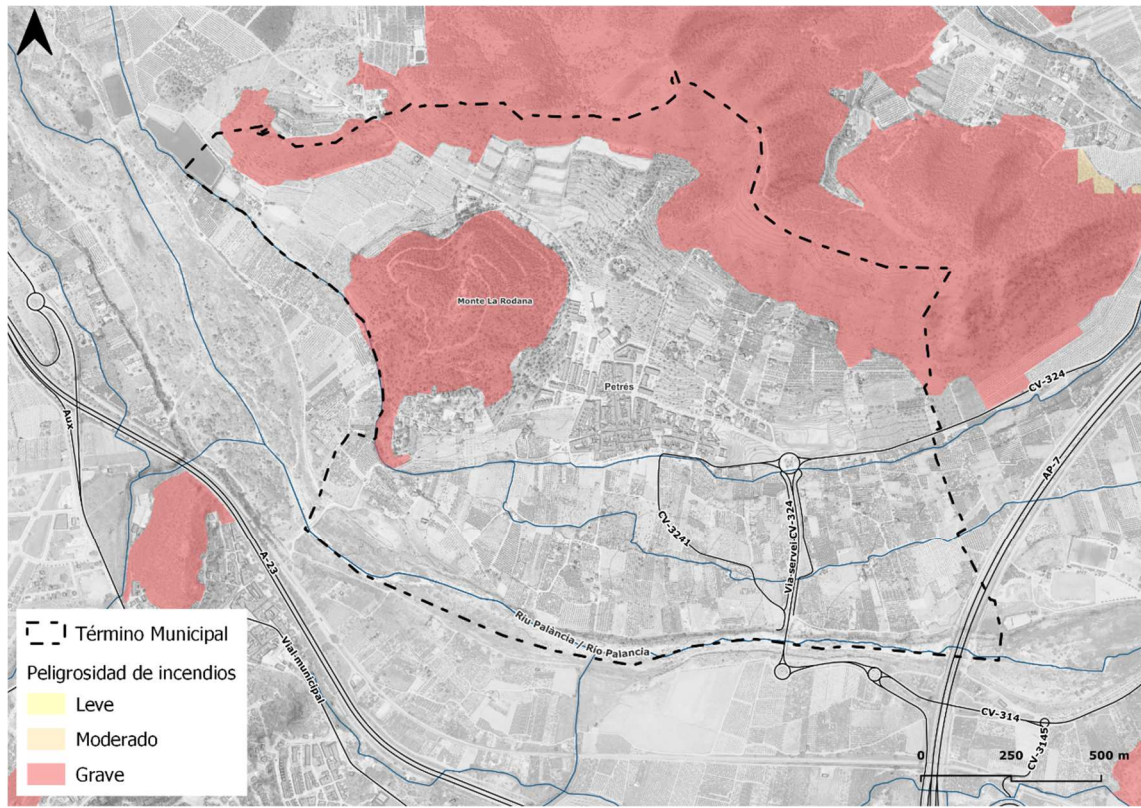


Imagen 78. Peligrosidad de incendios forestales. Fuente: IDEV.

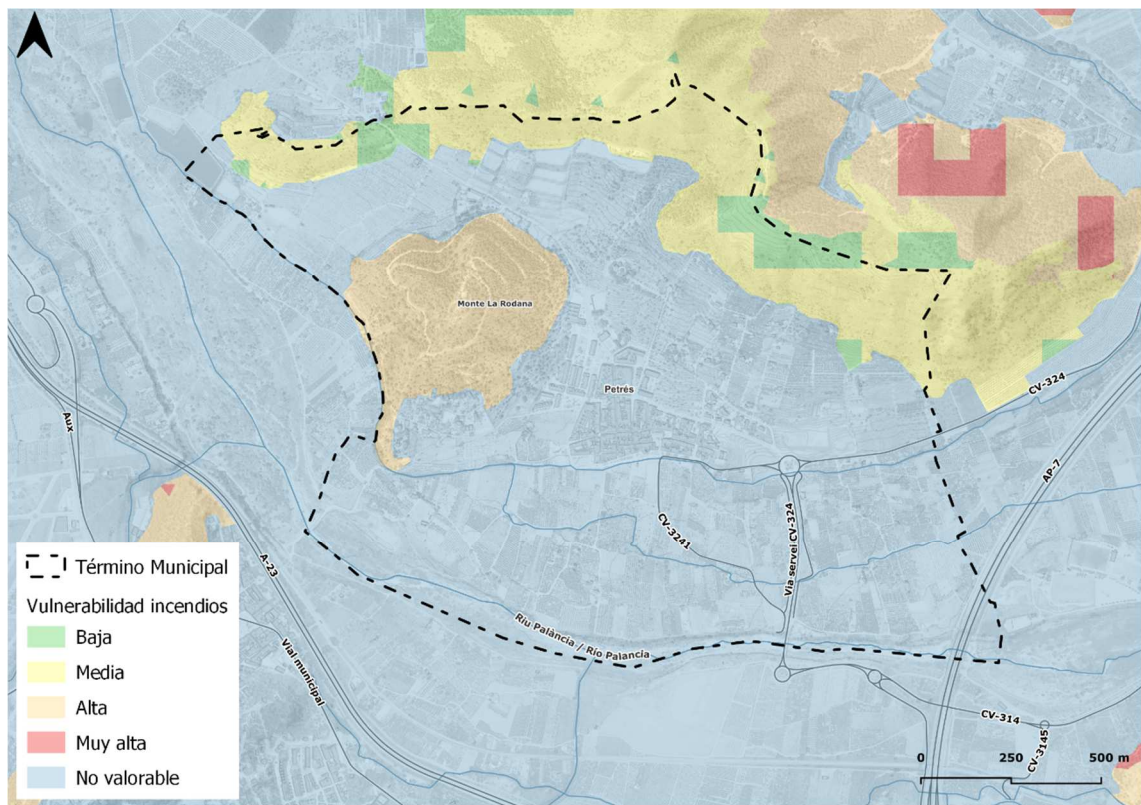


Imagen 79. Vulnerabilidad de incendios forestales. Fuente: IDEV.



4.14.9.1. Medios de vigilancia

El municipio Petrés no tiene un puesto de vigilancia, el más cercano se encuentra en el municipio de Serra el cual tiene un puesto de vigilancia fijo denominado Alto del Pino.

4.14.9.2. Infraestructuras de prevención

En cuanto a las infraestructuras de prevención de incendios, en el municipio de Petrés se encuentra un punto de agua de uso múltiple con las siguientes características:

- Código: M304
- Coordenada X: 729539
- Coordenada Y: 4397115
- Tipo: Balsa Agrícola
- Capacidad (m3): 30000
- Propiedad: Privada
- Toma de Agua: Helicóptero y Por Aspiración

En lo que se refiere a las vías de comunicación para la extinción de incendios, se encuentran dos viales de orden 0, uno correspondiente a la A-7 y otro correspondiente a la CV-324.



4.15. Otras afecciones legales

4.15.1. Directiva Hábitats

La Directiva 92/43/CE, conocida como la Directiva de Hábitats, (y su ampliación a través de la Directiva 97/62/CE) establece las bases para la conservación de todas aquellas especies y hábitats, que, desde la propia directiva, se consideran interesantes desde el punto de vista de la conservación.

En la siguiente imagen pueden observar la distribución de los Hábitats en el término municipal de Petrés.

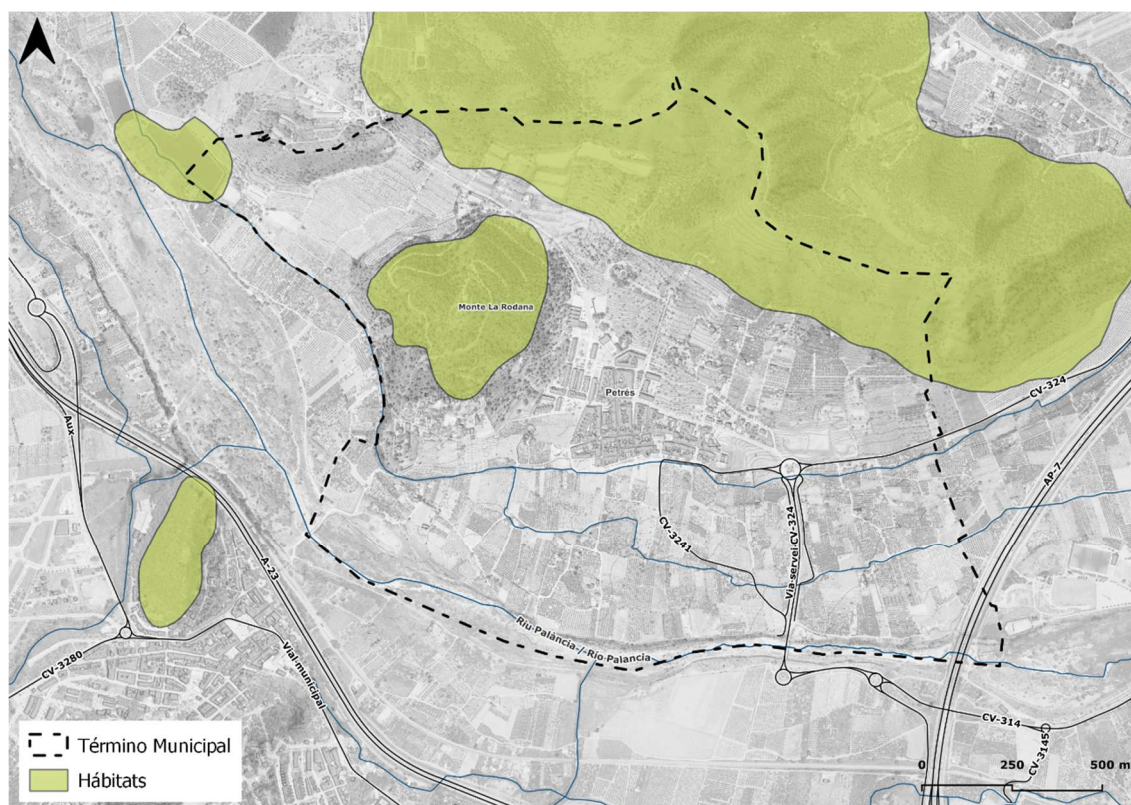


Imagen 82. Directiva Hábitats en Petrés. Fuente: GVA.

En la siguiente tabla se listan los hábitats protegidos identificados en el término municipal de Petrés. Son 3 las zonas principales donde se ubican, en las laderas de la Ponerá, el monte La Rodana y una pequeña zonificación al noroeste del término correspondiente con una balsa de agua junto a la Séquia Major de Sagunt:



CÓD UE HÁBITAT	CÓD HáBITAT (INTERP. ESPAÑOLA)	PORCENTAJE (LADERAS DEL PONERA)	PORCENTAJE (LA RODANA)	PORCENTAJE (LÍMITE NOROCCIDENTAL)
5330- Matorrales termomediterr áneos y pre- estépico	433317- Lentiscal acidófilo valenciano- tarraconense con coscojas	20	88	
-	411522- Zarzales termo y mesomediterráneos seco- subhúmedos catalano- provenzal- baleáricos			20

Tabla 32. Listado de Hábitats presentes en Petrés. Fuente: GVA.

4.15.2. Red Natura 2000

La Red Natura 2000 es una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad. Consta de Zonas Especiales de Conservación designadas de acuerdo con la Directiva Hábitat, así como de Zonas de Especial Protección para las Aves establecidas en virtud de la Directiva Aves.

Su finalidad es asegurar la supervivencia a largo plazo de las especies y los hábitats más amenazados de Europa, contribuyendo a detener la pérdida de biodiversidad ocasionada por el impacto adverso de las actividades humanas. Es el principal instrumento para la conservación de la naturaleza en la Unión Europea.

El término municipal no presenta una catalogación por la Red Natura 2000. Aun así, existen espacios catalogados como LIC (Lugar de Interés Comunitario) y ZEPA (Zonas de Especial Protección para las Aves) en los alrededores, como es la ZEPA y LIC "Serra Calderona".

A pesar de encontrarse en los alrededores, se encuentran alejados del área de estudio y sin afección por el mismo.

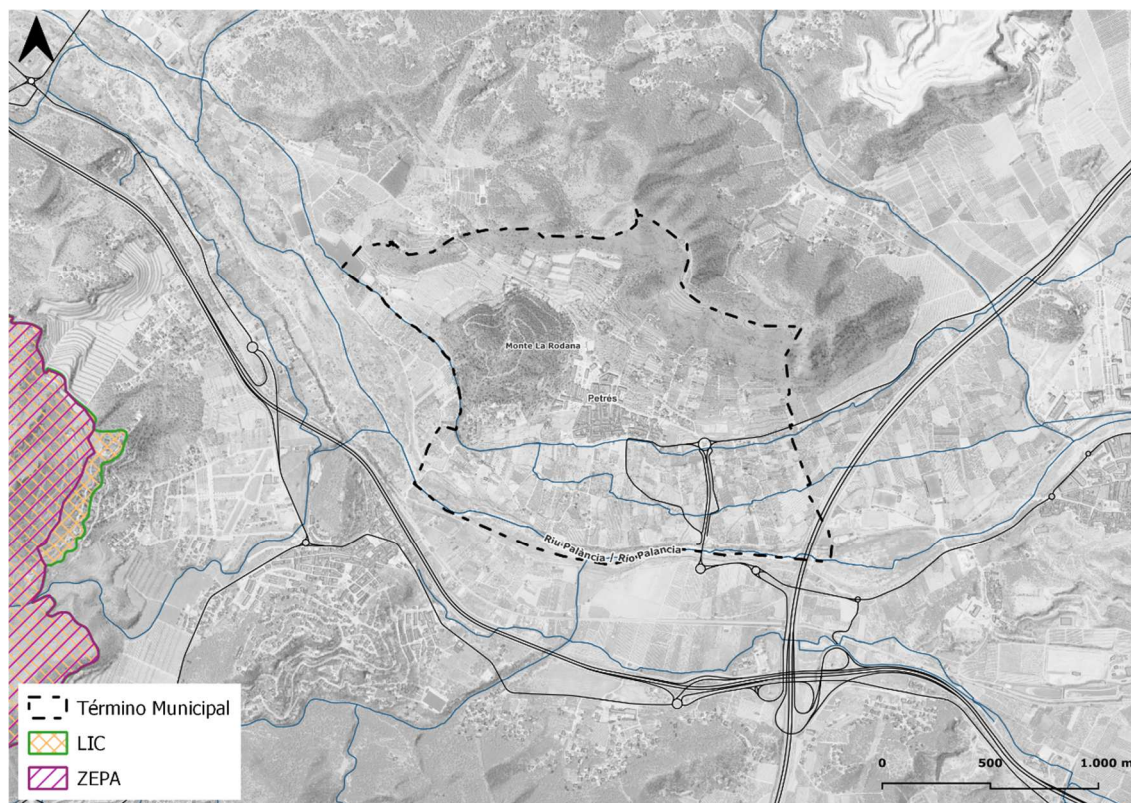


Imagen 83. Espacios de la Red Natura 2000. Fuente: IDEV.

Aunque no se vea afectado por ninguna figura de protección de la RN2000, sí que se ve afectada por el área prioritaria denominada "LA VALL D'UIXÓ - SAGUNT - LA MARJAL D'ALMENARA" para la protección contra la colisión y electrocución de la avifauna, publicadas mediante 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. Asimismo, estas zonas fueron ampliadas mediante Resolución de 6 de julio de 2021 de la consellera de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, por la que se amplían las zonas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución



Imagen 84. Áreas prioritarias de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en el entorno de Petrés. Fuente: GVA.

4.15.3. Red de Espacios Naturales Protegidos

4.15.3.1. Parque natural

Cabe destacar que el área de estudio **no se encuentra incluida dentro de ningún espacio protegido** con esta categoría. No obstante, encontramos próximo al término municipal el “Parc Natural de la Serra Calderona”.

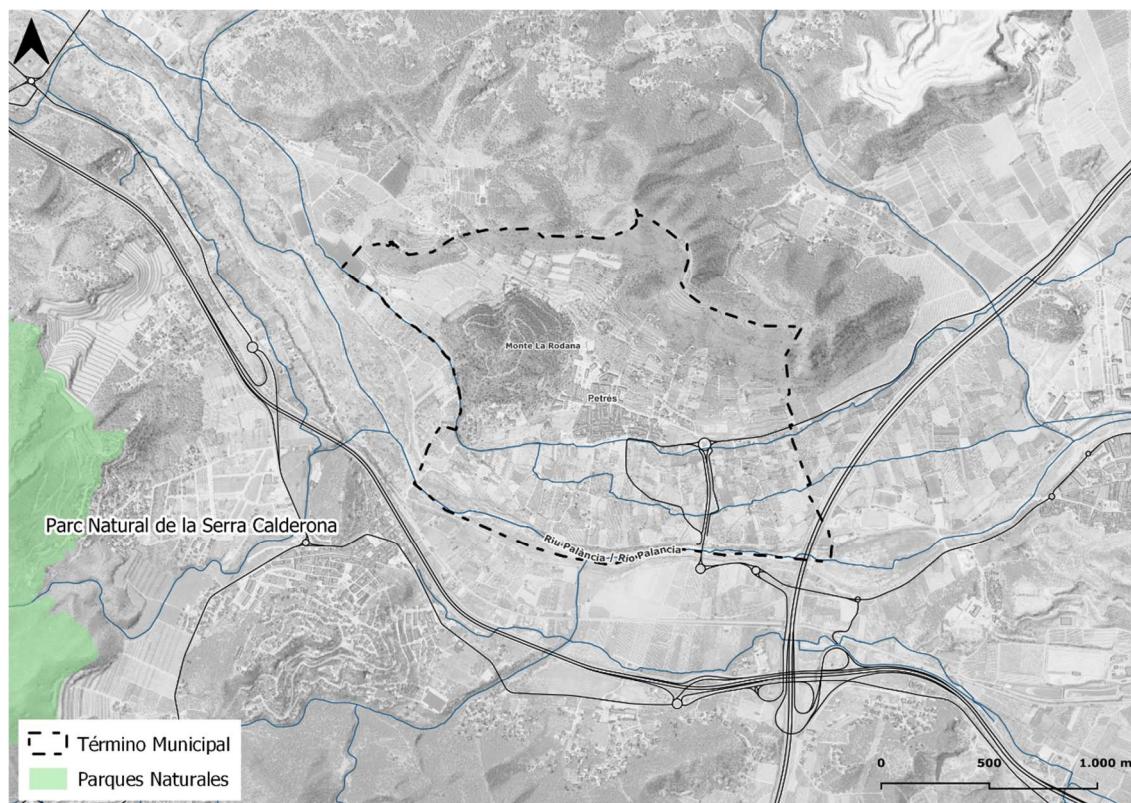


Imagen 85. Parque natural "Serra Calderona" en el ámbito de Petrés. Fuente: GVA.

4.15.3.2. Parajes naturales municipales

No está declarado como Paraje Natural Municipal **ninguna superficie** en la zona de estudio.

4.15.3.3. Monumentos naturales

Tras estudiar la cartografía temática de la Generalitat Valenciana, en cuanto a espacios protegidos, se puede llegar a la conclusión de que **no existen monumentos naturales** en el ámbito de estudio.

4.15.3.4. Paisajes protegidos

Tras estudiar la cartografía temática de la Generalitat Valenciana, en cuanto a espacios protegidos, se puede llegar a la conclusión de que **no existen paisajes protegidos** en el ámbito de estudio.



4.15.3.5. Zonas húmedas

En el Término Municipal de Petrés **no existe ninguna zona húmeda protegida** por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, ni tampoco en sus alrededores.

4.15.3.6. Cuevas y puntos de interés

Conforme al Decreto 65/2006, de 12 de mayo, se desarrolla el regimen de protección de las cuevas, así como el catálogo de Cuevas de la Comunitat Valenciana, dejando constancia que en el Término Municipal de Petrés **no existe ninguna cueva que pertenezca a ese inventario**. Además, tampoco existe **ningún punto de interés geológico** en el municipio.

4.15.4. Vías Pecuarias

La Orden Ministerial del 23 de noviembre de 1.988, de la Consellería de Agricultura y Pesca, aprobó y catalogó las siguientes Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Petrés:

NOMBRE	TIPOLOGÍA	DESLINDE	ANCHURA LEGAL (m)	ANCHURA NECESARIA (m)	LONGITUD (m)
Colada del Camino del Segador	Colada	No	6,00	6,00	2.300
Azagador del Rio Palancia	Azagador	No	18,75	37,5	869

Tabla 33. Vías pecuarias catalogadas en Petrés. Fuente: GVA.

Sin perjuicio de lo que determinan las NN. UU, los proyectos de infraestructuras y servicios que puedan afectar a las vías pecuarias existentes en el término municipal de Petrés, deberán garantizar el correcto cumplimiento de la Ley de Vías Pecuarias. Ésta declara que las vías pecuarias “son bienes de dominio público de las CCAA y, en consecuencia, inalienables, imprescriptibles e inembargables”.

Además, también expone que “cuando se proyecte una obra pública sobre el terreno por el que discurra una vía pecuaria, la Administración deberá asegurar que el trazado alternativo de la vía garantice el mantenimiento de sus características y la



continuidad del tránsito ganadero...”, siempre respetando su integridad y anchuras legales.

Si se produjeran, se señalarían los cruces con las vías mediante carteles informativos, de acuerdo con la Resolución de 26 de abril de 1988 de la Dirección General de Política Forestal y Pesquera.

La restitución de los servicios afectados por las obras deberá tener en cuenta la existencia de vías pecuarias cuya reposición deberá considerar el mantenimiento de sus características legales y garantizar su mantenimiento y, en definitiva, el cumplimiento del articulado de la Ley 3/1995 de Vías Pecuarias.

Las vías pecuarias catalogadas forman parte de la Infraestructura Verde del municipio.

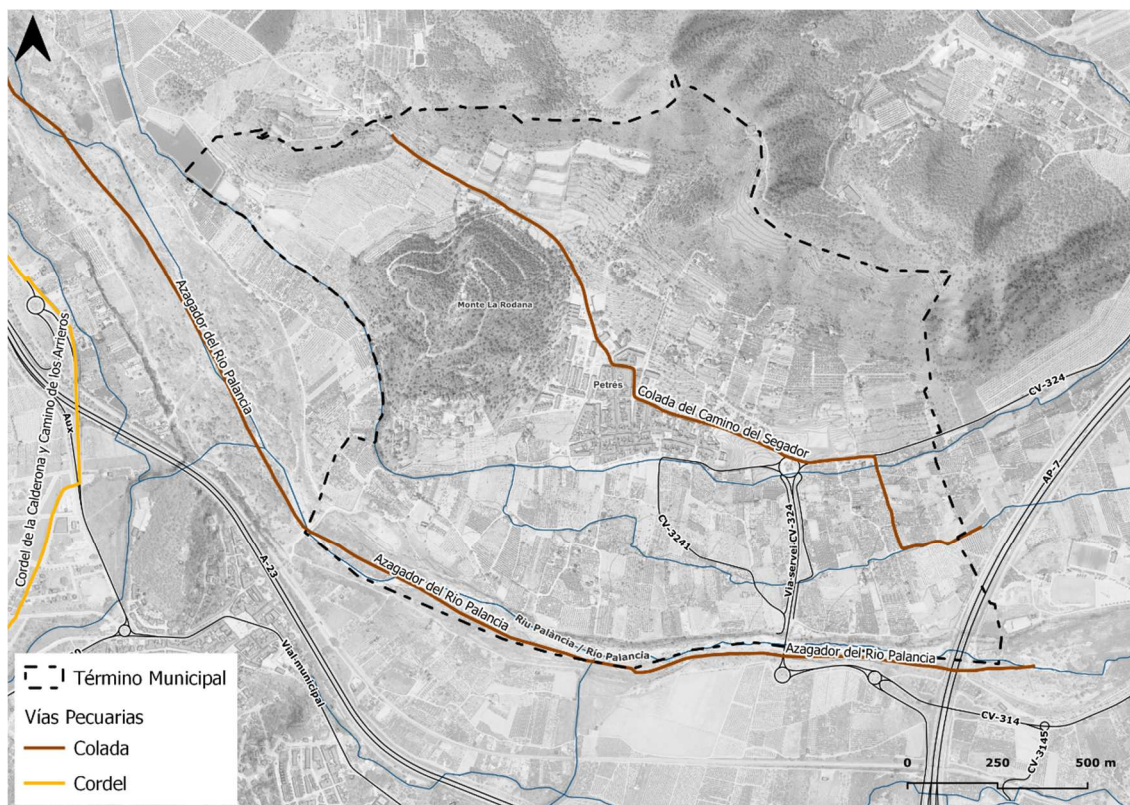


Imagen 86. Vías Pecuarias catalogadas en Petrés. Fuente: GVA.



4.15.5. Microrreservas

La Generalitat Valenciana creó mediante el Decreto 218/1994, de 17 de octubre, una figura de protección de especies silvestres de gran interés denominada como Microrreserva Vegetal, con lo que se consiguió obtener una protección de especies de interés que viven sobre microhábitats especiales, formando comunidades vegetales de altísimo valor científico por su riqueza en plantas endémicas o raras.

Este decreto se modificó mediante el 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, en cuyo artículo 18 define claramente que *"serán sitios protegidos para la flora silvestre todas las microrreservas de flora oficialmente declaradas, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 5 del Decreto 218/1994, de 17 de octubre, del Consell, por el que se establece y regula la figura de protección de especies denominada microrreserva vegetal, y teniendo en cuenta las modificaciones expuestas en la disposición final primera de este decreto "*.

En estas microrreservas se prohíbe "la realización de cualquier tipo de actividad que suponga causa de alteración o destrucción tanto de la parte aérea como de la parte subterránea de este tipo de espacios protegidos, efectos que se pueden producir por tránsito de vehículos, vertidos incontrolados, por cualquier tipo de obras, transformaciones del terreno, etc."

En Petrés **no hay delimitada ninguna microrreserva** vegetal.

4.15.6. Reservas y planes de recuperación de fauna

No existen reservas de fauna ni planes de recuperación de ninguna especie faunística, aprobados por la Conselleria en el término municipal.

4.15.7. Producción de materiales forestales de reproducción

Una vez consultada la cartografía temática se puede confirmar que **no existe una zona de producción de materiales forestales** en el término municipal. Sin embargo, se halla muy próximo, en el macizo del Ponera, una zona de producción de materiales forestales de reproducción. Esta zona comprende prácticamente toda la parte



de la sierra y está dedicada a la producción de materiales de base de tipo fuente semillera, en concreto de *Pinus halepensis* Mill.

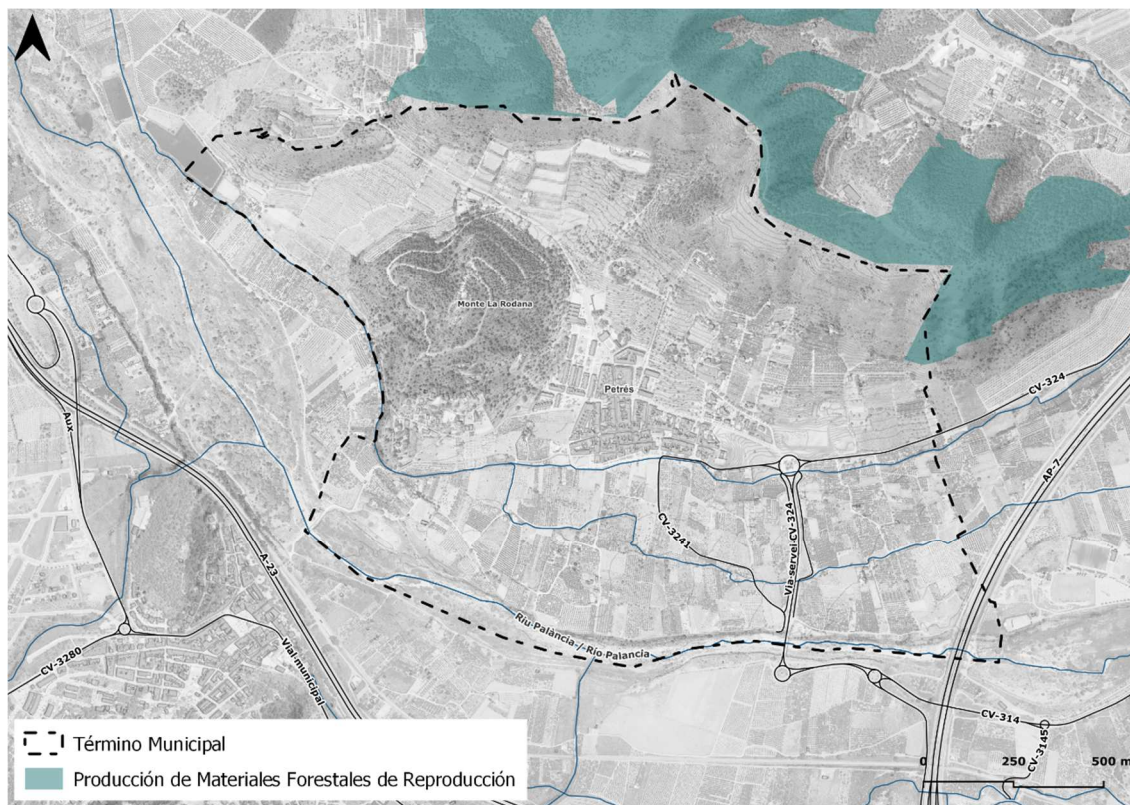


Imagen 87. Producción de material forestal en el entorno de Petrés. Fuente: IDEV.

4.15.8. Espacios cinegéticos y cotos de pesca

En el término municipal **no hay existencia de cotos de pesca ni espacios cinegéticos**, si bien se encuentra rodeado de zonas de coto de caza.

Las más próximas son el coto V-10126 (Bonilles), al norte de Petrés, de tipo deportivo, con un tipo de aprovechamiento de caza mayor y menor, cuya titularidad recae en la Asociación de caza de Sagunto. La siguiente área cinegética, perteneciente también a Sagunto y localizada al este y sur de Petrés es el coto V-10488 (La Vila). Es de tipo deportivo, con aprovechamiento de caza mayor y menor y titularidad del Club de cazadores de Sagunto.

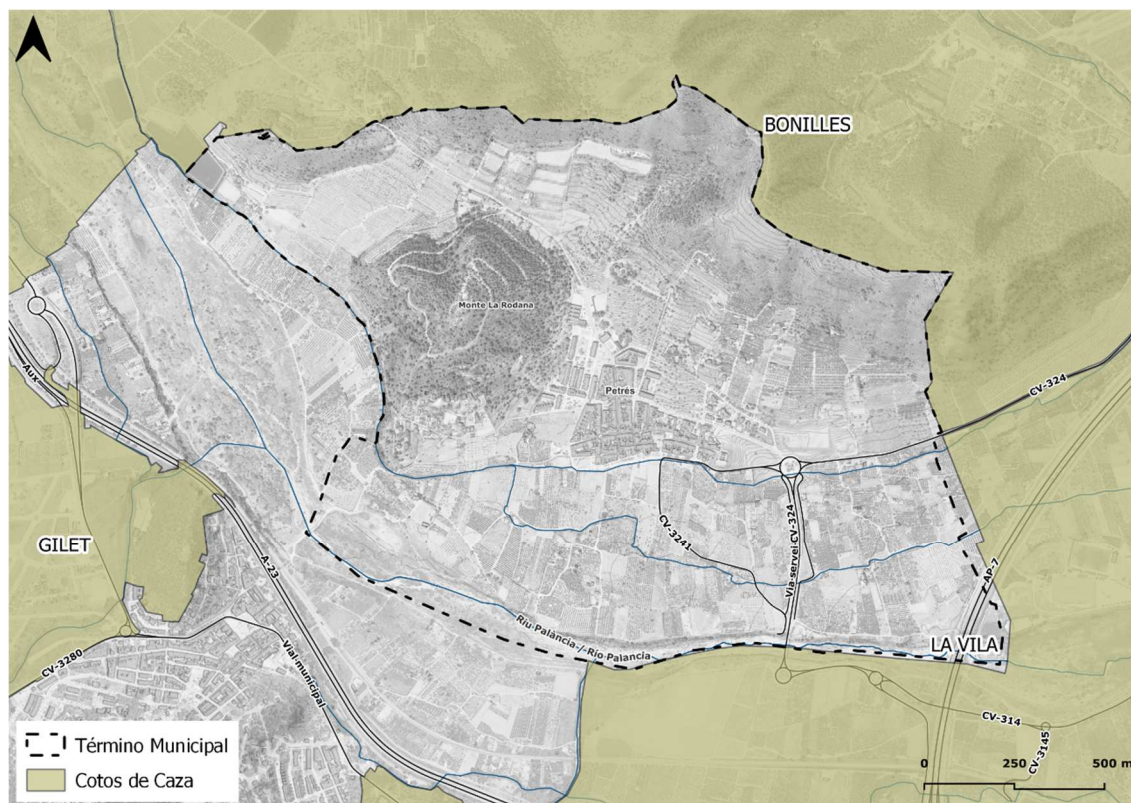


Imagen 88. Espacios cinegéticos en torno a Petrés. Fuente: IDEV.

4.15.9. Zonas de Actuación Urgente

El artículo 24 de la Ley 3/1993, de 9 de diciembre, Forestal de la Comunitat Valenciana, en su apartado 1g), establece que la administración, previa audiencia a los propietarios, podrá declarar áreas como zonas de Actuación Urgente (ZAU), con la finalidad de conservarlas y favorecer su restauración, siempre que los terrenos estén afectados por cualquier alteración ecológica grave o con riesgo de afectarle. La existencia de una serie de masas forestales de especial importancia en el ámbito de la Comunitat Valenciana, amenazadas por un alto peligro potencial de incendios debido a sus propias características fisiográficas, meteorológicas y climáticas, hizo necesaria y urgente una ordenación y tratamiento de los combustibles forestales que las dotasen de una red de áreas cortafuegos, que favoreciera la actuación de los medios de extinción con el máximo de eficacia y seguridad, permitiendo afrontar un posible incendio con una mínima garantía para la persistencia del conjunto de la masa forestal.

Estas zonas pueden ser declaradas zona de Actuación Urgente (ZAU), siempre que concurra alguna de las siguientes circunstancias:



- Terrenos degradados o erosionados, o con riesgo manifiesto de estarlo.
- Terrenos afectados por un incendio forestal en los que no sea previsible su regeneración natural.
- Terrenos afectados por circunstancias meteorológicas o climatológicas adversas de carácter extraordinario.
- Terrenos afectados por plagas o enfermedades forestales que les hayan ocasionado graves perjuicios.
- Terrenos en que haya superficies de dunas litorales en peligro.
- Terrenos con fauna y flora de especial valor.
- Terrenos afectados por cualquier alteración ecológica grave o con riesgo de afectarle.

No obstante, **no se localizan ninguna Zona de Actuación Urgente** que afecte el entorno del ámbito de estudio.

4.15.10. Árboles monumentales

No existen en el Término Municipal de Petrés árboles o conjuntos de árboles que superen o igualen los parámetros establecidos en el apartado 1 del art. 4 de la Ley 4/2006, de 19 de mayo, de patrimonio arbóreo monumental.

4.15.11. Plan Eólico de la Comunitat Valenciana

El 31 de julio de 2001 se publicó el Acuerdo de 26 de julio de 2001, del Gobierno Valenciano, por el que se aprueba el Plan Eólico de la Comunidad Valenciana. que establece el régimen general de deberes, obligaciones y cesiones que deban ser cumplidos para la instalación de Parques Eólicos en la Comunidad Valenciana. Esta aprobación fue modificada posteriormente por el Acuerdo de 15 de febrero de 2019, de modificación del Acuerdo de 26 de julio de 2001, de aprobación del Plan eólico de la Comunitat Valenciana, por cambios en la delimitación de la zona 10.

La totalidad del municipio de Petrés se encuentra como **zona exterior residual**.



4.15.12. Acústica preoperacional

El objetivo del Estudio Acústico como parte de los trabajos requeridos para la redacción del Plan General de Petrés, ha tenido como objetivos responder a los requerimientos legales establecidos en materia de acústica para un Plan General.

4.15.12.1. Marco conceptual

El ruido se define como aquel sonido no deseado o molesto. Cualquier sonido que puede resultar agradable, en un momento dado puede ser molesto. Más concretamente, es un conjunto de fenómenos vibratorios del aire, percibidos e integrados por el sistema auditivo, que pueden ser un motivo de molestia considerable, que incluso puede afectar a la fisiología o psicología de los afectados con lesiones permanentes. Cuando tratamos el ruido ambiental deben considerarse los siguientes aspectos: el físico, el fisiológico y el psicofísico.

La relación entre ruido y molestia es compleja y se suelen hacer las consideraciones siguientes:

- a) Si se oye, es molesto: Hay sonidos que, aunque sean de un nivel muy bajo, si se oyen ya son molestos, como puede ser el sonido de un tic-tac en la noche.
- b) Si causa interferencia es molesto: Cuando se producen interferencias debido al sonido de actividades como el reposo, la conversación, etc. se suelen considerar los ruidos como molestos.
- c) La invasión del territorio

Alrededor de los individuos de cualquier especie, también los humanos definen un espacio –que también puede ser campo visual o auditivo– llamado territorio, que para un estado de bienestar es necesario que no se vea invadido. Debido a la vida urbana estos espacios se han reducido, con lo cual puede producirse molestia por los ataques a esta intimidad individual.



4.15.12.2. Fuentes de ruido

Dada la característica de subproducto de la actividad humana que presenta el ruido, es evidente que sus impactos más intensos se desarrollarán allí donde se concentren estas actividades. De este modo, el proceso más intenso de degradación del medio ambiente sonoro se ha producido como consecuencia del proceso de revolución industrial y sus derivaciones: incorporación masiva del maquinismo, aparición de los medios de transporte a motor y aceleración de la expansión urbana.

Las principales fuentes que pueden causar molestias de sonido son clasificadas de la siguiente manera:

- Tráfico: Se trata de la fuente más importante de contaminación acústica. (Supone un 80% de la misma).
- Actividades económicas: comerciales, industriales, artesanas, etc.
- Actividades de ocio: pubs, cafeterías, discotecas
- Fuentes eventuales: son aquellas que en un momento dado pueden ser molestas. Por ejemplo, un vehículo de recogida de basura, sirenas, etc.

De este modo, en la actualidad los principales elementos sonoros que representan el medio acústico urbano se encuentran relacionados con los medios de transporte de mercancías y personas. Básicamente estos medios pueden dividirse en automóviles, aviones y ferrocarriles, cobrando en líneas generales especial importancia el primero. Efectivamente, el espectacular incremento del parque de vehículos en los últimos años en todos los países ha propiciado la intensificación del tráfico rodado hasta límites insostenibles. De este modo, los niveles de contaminación acústica producidos por el tráfico rodado suelen alcanzar niveles muy elevados en las grandes vías urbanas e interurbanas.

En relación con las actividades económicas, las industrias ocupan el segundo lugar entre las fuentes más importantes de ruido. La expansión de la trama urbana hasta lindar con los polígonos industriales acrecienta este problema, al igual que la existencia de pequeños talleres integrados en el tejido urbano los cuales, dada la actividad desarrollada en los mismos generan un impacto indirecto de gran importancia. Por otra parte, no debe olvidarse la contaminación acústica generada por las obras públicas y la construcción.



En tercer lugar, se han señalado las diferentes actividades lúdicas que se desarrollan en las ciudades. Especialmente frecuentadas en horarios de descanso, los bares, discotecas o pubs suelen generar un impacto sonoro directo o indirecto muy importante sobre los residentes en sus proximidades.

En último lugar, las fuentes de naturaleza singular y esporádica, tales como el claxon, las sirenas, los animales domésticos o las diferentes señales acústicas generan malestar dado su excesivo uso en numerosas ocasiones.

En muchos de estos casos debe considerarse la falta de una adecuada planificación y el desinterés que suelen mostrar los responsables por minimizar su impacto, agravando los efectos negativos del ruido.

4.15.12.3. Efectos de la contaminación acústica

El término contaminación acústica hace referencia al ruido cuando éste se considera como un contaminante, es decir, un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas.

Los efectos producidos por el ruido pueden ser fisiológicos, como la pérdida de audición, y psicológicos, como la irritabilidad exagerada. La contaminación acústica perturba las distintas actividades comunitarias, interfiriendo la comunicación hablada, base esta de la convivencia humana, perturbando el sueño, el descanso y la relajación, impidiendo la concentración y el aprendizaje, y lo que es más grave, creando estados de cansancio y tensión que pueden degenerar en enfermedades de tipo nervioso y cardiovascular.

Existe documentación sobre las molestias de los ruidos en las ciudades desde la antigüedad, pero es a partir del siglo pasado, como consecuencia de la Revolución Industrial, del desarrollo de nuevos medios de transporte y del crecimiento de las ciudades cuando comienza a aparecer realmente el problema de la contaminación acústica urbana.

4.15.12.4. Identificación de las fuentes de ruidos en Petrés

En el Plan General de Petrés está previsto reclasificar el suelo en diferentes sectores. Para poder valorar los niveles sonoros existentes en estas zonas, se han



empleado dos técnicas diferentes, por un lado, técnicas de simulación mediante el empleo de modelos matemáticos (caracterización acústica mediante el análisis de los focos de ruido predominantes del entorno de las zonas propuestas a reclasificar), y por otro lado técnicas de muestreo mediante la realización de mediciones de ruido ambiental (campaña de mediciones).

Mediante los modelos matemáticos se analizan las infraestructuras más importantes del término. Con las técnicas experimentales (mediciones de ruido ambiental) se analiza el resto de focos de ruido predominantes existentes en el entorno de la zona de estudio.

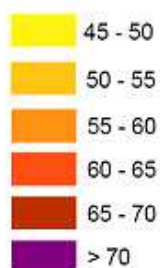
El fin de realizar todas estas mediciones y predicciones es comprobar la compatibilidad de los niveles sonoros existentes en el entorno con los niveles sonoros permitidos atendiendo al artículo 53 de la ley 7/2002 de la G.V. en función del uso del suelo destinado a cada sector.

Los objetivos de calidad acústica para niveles de recepción externos fijados por la Ley 7/2002 de la G.V. en función del uso dominante son:

Tabla. Objetivos de Calidad Acústica (O.C.A).

	Nivel sonoro dB(A)		
	Día (Ld)	Tarde (Le)	Noche (Ln)
Sanitario y docente	45	45	35
Residencial	55	55	45
Terciario	65	65	55
Industrial	70	70	60

Nivel sonoro (dB(A))



Fuente. Tabla 3 del anexo II, Ley 7/2002 de la G.V.



Las fuentes de ruido predominantes del entorno de la zona de estudio se corresponden con las infraestructuras de tráfico rodado (AP-7, A-23 y CV-324) y en menor medida tráfico ferroviario (línea cercanías C5 y C6 de Renfe), carretera CV-314 y viales urbanos.

En este sentido, el estudio acústico del Plan General recoge el análisis de las carreteras principales (AP-7, A-23, CV-324, CV-324-1 y CV-324-2) pertenecientes a la red de carreteras de la GVA y Diputación de Valencia, y las líneas de cercanías C5 y C6 de RENFE.

4.15.12.5. Análisis de los resultados

La campaña de mediciones tiene como objeto validar el modelo de cálculo y caracterizar acústicamente aquellas zonas que no quedaran suficientemente caracterizadas mediante los cálculos por modelización.

Se realizaron 5 puntos de medición, teniendo en cuenta las posibles fuentes de ruido existentes en el entorno de los sectores propuestos a reclasificar y las fuentes de ruido de su entorno, obteniendo los siguientes niveles sonoros medios:

Tabla. Niveles sonoros medios en la campaña de medición.

Punto	LAeq (dBA) mañana	LAeq (dBA) tarde	LAeq (dBA) Promedio
1	44	52	49,6
2	57,3	59,5	58,5
3	54,1	50,1	52,5
4	41,9	50,5	48,1
5	44	44,1	44,1

Fuente. Estudio Acústico del Plan General de Petrés.

En la siguiente imagen se puede observar la ubicación de los puntos de medición de las principales fuentes de ruido ambiental analizadas:

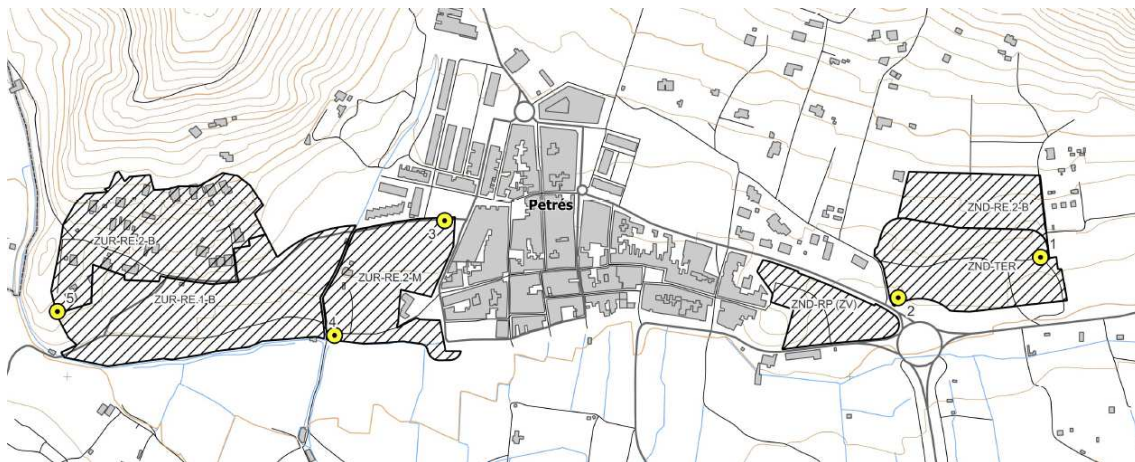


Imagen. Sectores estudiados y puntos de medición de ruido ambiental en TM. Fuente. Estudio Acústico del PGE de Petrés.

Por otro lado, el modelo matemático o predictivo permite calcular los niveles de presión sonora mediante una malla de receptores, realizando los correspondientes mapas de ruido que plasman los niveles sonoros obtenidos de los cálculos.

A continuación, se muestran los resultados de los niveles sonoros, tanto para el periodo diurno, como para el nocturno:

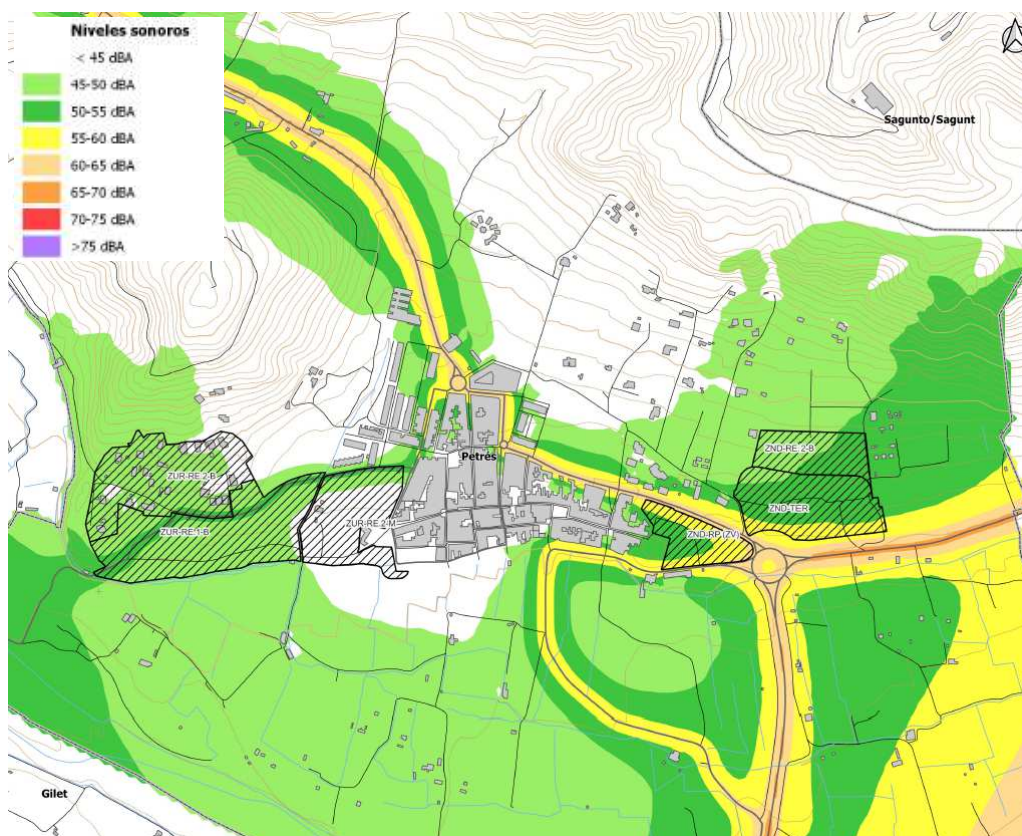


Imagen. Niveles sonoros en periodo diurno LD (7:00 H - 21:00 H) en Petrés.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

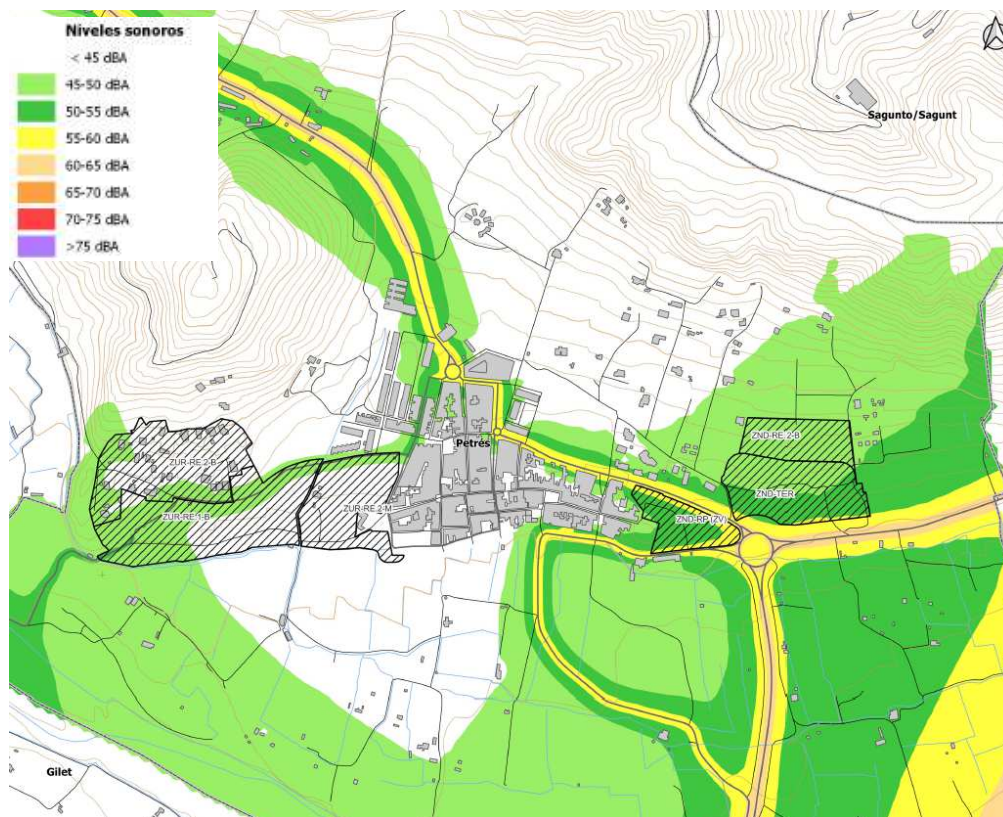


Imagen. Niveles sonoros en periodo de tarde LE (19:00 H – 23:00 H) en Petrés.

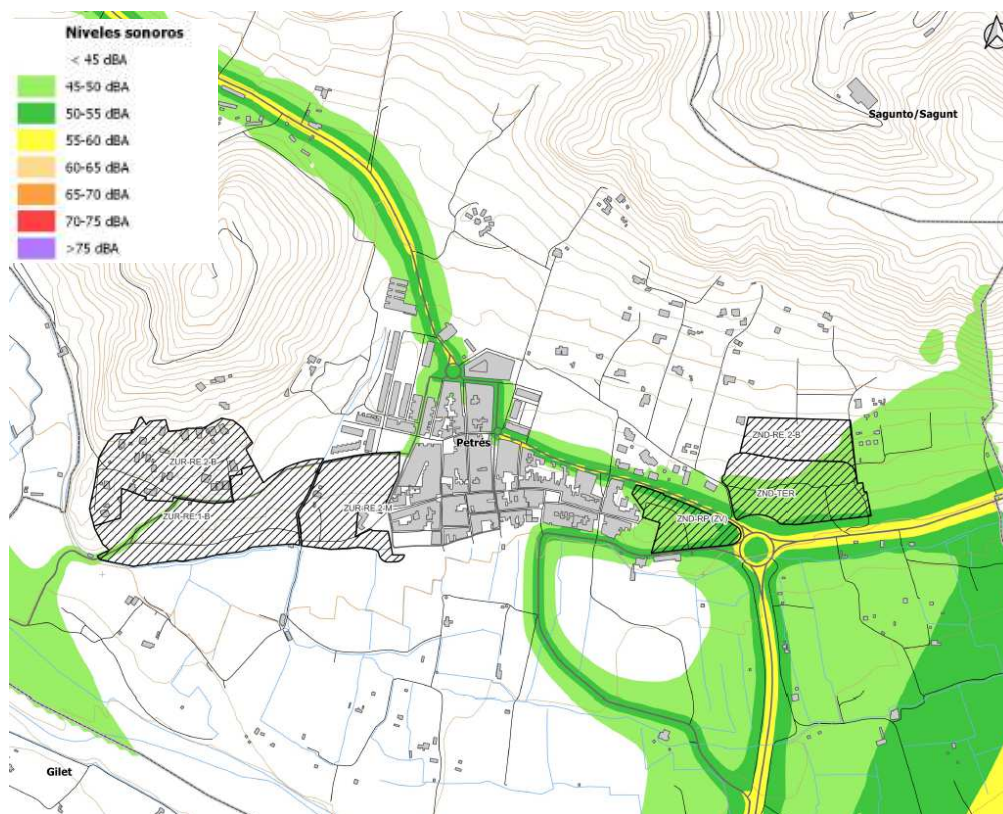


Imagen. Niveles sonoros en periodo de noche LN (23:00 H – 07:00 H) en Petrés.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Finalmente, en el análisis de compatibilidad, se analiza la compatibilidad de los objetivos de calidad acústica (O.C.A.) fijados en la tabla 3 del anexo II de la Ley 7/2002 de la G.V. según los usos previstos para cada uno de los sectores propuestos a reclasificar con los niveles sonoros obtenidos en el modelo de cálculo.

Tabla. Análisis de compatibilidad de los Objetivos de Calidad Acústica.

Propuesta suelo a reclasificar	Suelo previsto	Zonificació n acústica	O.C.A (dBA)			Compatibilidad	Medidas correctoras
			Ld	Le	Ln		
ZND-RE.2-M	Urbanizable Residencial	Residencial	55	55	45	SI	NO
ZND-RE.1-B	Urbanizable Residencial	Residencial	55	55	45	NO	SI
ZND-RE.2-B	Residencial	Residencial	55	55	45	NO	SI
ZND-TER	Terciario	Terciario	65	65	55	SI	NO
ZUR-RE.2-B	Residencial	Terciario	65	65	55	SI	NO
ZND-RP (VP)	Zona verde	Sin clasificación	-	-	-	SI	NO

**En la actualidad, no se dispone de uso pormenorizado definido. Sin embargo, en previsión de poder ser docente el estudio acústico lo evalúa como tal.*

Fuente. Estudio Acústico del Plan General de Petrés.



4.16. Unidades ambientales

Se han definido las siguientes Unidades Ambientales en el municipio de Petrés, según el grado de antropización, la cubierta vegetal y la fisiografía:

- U.A.1. Asentamientos Urbanos de Petrés: zona comprendida tanto por el núcleo urbano central principal, así como la zona urbanizada en La Rodana:
 - U.A.1.1. Urbano Consolidado-Casco: coincide con la zona central del término, donde se ubica el núcleo urbano. Dispone de una superficie de 15,02 ha, lo que supone el 6,4 % con respecto a la superficie municipal total. Se trata de una zona de influencia antrópica, caracterizada por una ausencia de suelo y vegetación natural, a excepción de las zonas verdes y jardines, ya que todo el casco urbano se encuentra bien cementado o asfaltado. Se divide en otras tres subunidades cuyas características se diferencian en la tipología y morfología constructiva-edificatoria. Así se identifican:
 - U.A.1.1.1 Núcleo Histórico: Núcleo fundacional del municipio con características históricas y patrimoniales. Concentra los edificios de mayor antigüedad y densidad constructiva con tipología a dos alturas por lo general y tramado viario más irregular.
 - U.A.1.1.2 Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar: Se localiza al oeste del casco histórico colindante con la ladera del Monte de La Rodana. La característica más definitoria es que es la apertura principal del casco histórico hacia el desarrollo urbano por lo que la tipología constructiva presenta mayor densidad edificatoria abundando las viviendas plurifamiliares en bloque mayoritariamente.
 - U.A.1.1.3 Ensanche de vivienda unifamiliar aislada: Se localiza al noreste del casco histórico. La característica más llamativa de esta subunidad es que la gran parte de las edificaciones son de tipología unifamiliar aislada a dos niveles. Por lo que es un paisaje típicamente urbano si bien con una densidad inferior a la subunidad anterior.



- U.A.1.2. Asentamientos suburbanos en La Rodana: asentamientos de viviendas ubicadas en la ladera sur del monte La Rodana. Ocupa una superficie de 3,97 ha, lo que supone el 1,7 % del total municipal. Se conforma como un conjunto de viviendas destinadas principalmente a segunda residencia que ha crecido a los pies de la ladera sur del monte La Rodana, con una importante concentración y densidad de viviendas que genera un ámbito fácilmente reconocible y delimitable.
- U.A.2. Entorno forestal de La Rodana: corresponde con la ubicación del monte La Rodana al noroeste del municipio. Ocupa una superficie de 26,32 ha, lo que supone el 11,1 % sobre el total municipal. Presenta una gran diversidad de flora y vegetación. Existen zonas de repoblación como la localizada en la ladera sur. Tiene un gran valor ecológico debido a lo singular de la vegetación y paisajístico debido a su singular forma y posición dominante en el término municipal.
- U.A.3. Cauce y Riberas del Palancia: se corresponde principalmente con el cauce y la ribera del río Palancia, así como las zonas de dominio público que atraviesa el término municipal en su sector más meridional. Ocupa una superficie de 15 ha, lo que supone el 6,3 % sobre el total municipal. Esta zona se caracteriza por un claro componente de vegetación natural conformado por cañaverales principalmente, aunque también por vegetación típica de ribera, si bien la representación del bosque de galería es irrelevante. Destaca como elemento disruptor la ausencia de agua debida fundamentalmente a su desviación a acequias como la Mayor de Sagunto y a las características endorreicas propias de esta cuenca.
- U.A.4. Huertas y Terrazas de la llanura del Palancia: zona que abarca todo el ámbito de huertas y cultivos del término municipal. Se pueden distinguir dos áreas bien definidas, una al noroeste de La Rodana, y otra al sur del municipio. Se destinan al cultivo en regadío, cítricos y también parte de secano. En las zonas agrícolas se distinguen tres formas de explotación dominante pues: zonas dominadas de regadío, zonas donde la conversión de cultivos está en desarrollo y zonas de dominancia de secano. Estas Unidades Ambientales se subdividen en dos:
 - U.A.4.1. Huertas y Barrancos del Palancia: se localiza en la llanura sur del término municipal junto al cauce del río Palancia. Ocupa una



superficie de 78,29 ha, lo que supone un 33,1 % sobre el total municipal.

- U.A.4.2. Huertas y Terrazas en Piedemonte de La Ponera: se localizan dos áreas, una al este-noreste del término municipal, y otra al noroeste del monte La Rodana. Ocupan una superficie de 47,47 ha, lo que supone un 20,1 % sobre el total municipal. Se divide en las siguientes subunidades:

- U.A. 4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera: Esta zona se caracteriza por una abundancia de espacios agrícolas muy ligados y vinculados al desarrollo agrario en relación con la vega del río Palancia. Todo ello es motivado por la cercanía que presenta esta parte del territorio al propio cauce del río en su tramo noroccidental a su paso por el municipio. Muchas de estas parcelas hortícolas se han desarrollado a costa del suelo de las estribaciones meridionales del monte de La Rodana.
- U.A. 4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera: Esta parte del territorio predominantemente agrícola se desarrolla entre el piedemonte de La Ponera y las zonas agrícolas intensivas del sur del municipio. Está muy influenciado por la acción antrópica por la presencia de infraestructuras de comunicación y edificaciones aisladas.

- U.A.5. Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera: corresponde a toda la zona norte del municipio ocupado por el sistema de elevaciones de La Ponera, haciendo de límite administrativo con el municipio de Sagunto. Ocupa una superficie de 50,36 ha, lo que supone un 21,3 % sobre la superficie municipal total. Presenta gran diversidad de flora y vegetación. Se trata de un espacio forestal conformado por vegetación básicamente arbustiva y de matorral de cierta homogeneidad.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

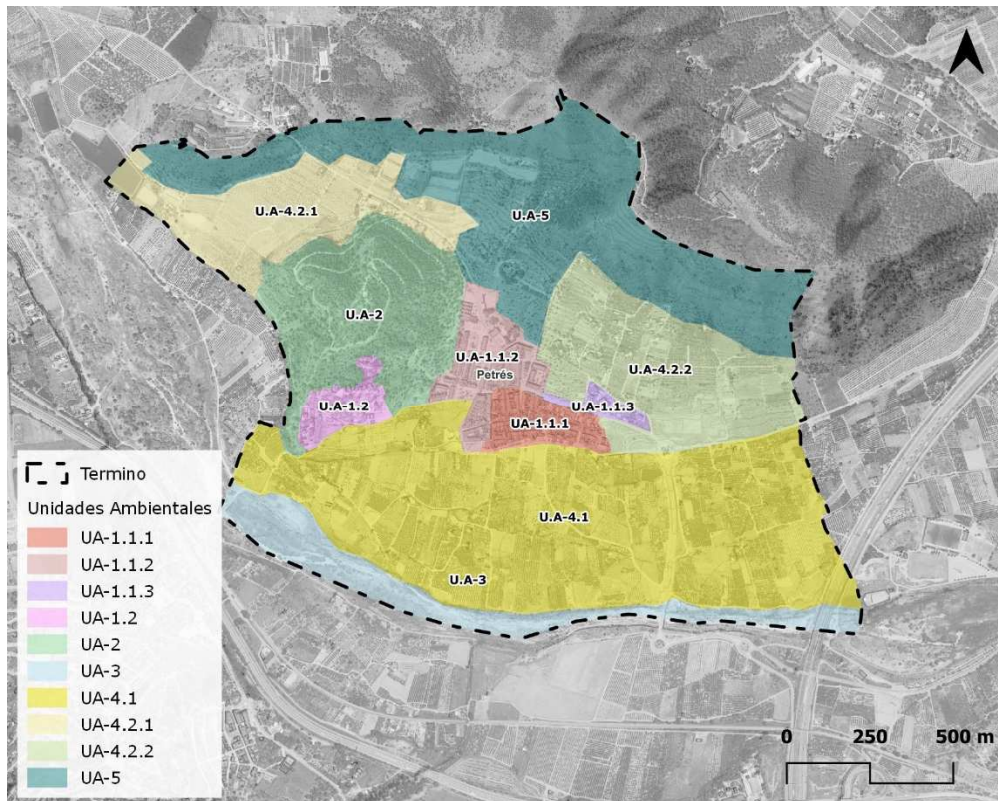


Imagen 89. Unidades Ambientales de Petrés. Fuente: elaboración propia.



4.17. Capacidad de acogida del territorio

4.17.1. Metodología

En este apartado se analizará la capacidad de acogida, la vulnerabilidad y la aptitud global de cada una de las unidades ambientales del territorio definidas anteriormente frente a posibles actuaciones/actividades, mediante la aplicación de una metodología objetiva de estimación.

Para ello se han analizado diversos parámetros obtenidos de la bibliografía actual publicada por la Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica, los valores obtenidos se han transformado en valores cualitativos que se han comparado con los valores de vulnerabilidad del territorio, obtenidos de igual manera que los utilizados para hallar la capacidad de acogida, en una matriz de aptitud global.

4.17.2. Capacidad de acogida del territorio

Se han utilizado los siguientes parámetros a partir del cual se hace el análisis semicuantitativo:

- Riesgos asociados
- Erosión potencial
- Afección a recursos hídricos
- Capacidad de uso agrícola
- Valor ecológico

A continuación, se describe para cada uno de los parámetros anteriores, la valoración utilizada en el análisis semicuantitativo.

4.17.2.1. Riesgos asociados

Se valora la unidad ambiental en función de los posibles riesgos existentes o susceptibles de aparecer con una determinada actuación, teniendo en cuenta los siguientes:



- Riesgo de inundación o avenida
- Riesgos sísmicos
- Riesgos de estabilidad de laderas (pendientes, movimientos en masa, deslizamientos, desprendimientos, etc)
- Riesgos de incendios
- Riesgos de contaminación de suelos.

La valoración cuantitativa de este parámetro se realizará asignando el valor 1 la presencia de uno de los tipos de riesgo enumerados anteriormente o de 0 cuando no se encuentre presente en la Unidad Ambiental. En el caso de que el riesgo implique, además, peligro para la pérdida de vidas humanas o se trate de una zona sometida a especial protección, se multiplicará el total por el factor 2.

En la siguiente tabla se muestran los valores asignados para cada uno de los parámetros definidos, en cada una de las Unidades Ambientales determinadas en el municipio de Petrés:



Tabla 34. Valores de riesgo por capacidad de acogida en Petrés. Fuente: elaboración propia.

UNIDAD AMBIENTAL	RIESGO DE INUNDACIÓN	RIESGOS SÍSMICOS	RIESGOS DE ESTABILIDAD DE LADERAS	RIESGOS DE INCENDIOS	RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE SUELOS	PÉRDIDA DE VIDAS HUMANAS	TOTAL
U.A.1.1.1. Núcleo Histórico	0	1	0	0	0	NO	1
U.A.1.1.2. Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar	0	1	1	0	1	SI	6
U.A.1.1.3. Ensanche de vivienda unifamiliar aislada	0	1	0	0	1	SI	4
U.A.1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana	0	1	0	0	1	SI	4
U.A.2. Entorno Forestal de La Rodana	0	1	0	1	0	SI	4
U.A.3. Cauce y Riberas del Palancia	1	1	0	0	1	NO	3
U.A.4.1. Huertas y Barrancos del Palancia	0	1	0	0	1	SI	4
U.A.4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera	0	1	0	0	0	SI	2
U.A. 4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera	0	1	0	0	0	SI	2
U.A.5. Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera	0	1	1	1	0	SI	6

4.17.2.2. Erosión potencial

En función del riesgo de erosión potencial del territorio definido en la serie temática de la antigua COPUT de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, se establece la siguiente asignación de valores para el análisis semicuantitativo:

- Erosión Potencial Muy Alta: 4
- Erosión Potencial Alta: 3
- Erosión Potencial Moderada: 2
- Erosión Potencial Baja: 1
- Erosión Potencial Muy Baja: 0
- No cuantificada y/o No cuantificable: 0



Para la definición de la erosión potencial en las Unidades Ambientales, se asignará el valor que mayor representatividad presente, en el caso de existir varias clases.

4.17.2.3. Afección a recursos hídricos

El parámetro de afección a recursos hídricos valora el riesgo de contaminación de estos debido a las actuaciones programadas. Se valora en función de la presencia de aguas superficiales y de la vulnerabilidad a la contaminación de las aguas subterráneas (Según la cartografía temática de la antigua COPUT proporcionada por Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente):

- Afección a Recursos Hídricos Muy Alta: 4
- Afección a Recursos Hídricos Alta: 3
- Afección a Recursos Hídricos Media: 2
- Afección a Recursos Hídricos Baja: 1
- Afección a Recursos Hídricos Muy Baja: 0

4.17.2.4. Capacidad de uso agrícola

El valor agrobiológico de la unidad se valora en función de la aptitud agrobiológica de los suelos para la productividad agraria natural (no forzada), según la siguiente valoración:

- Aptitud agrobiológica natural Muy Buena: 4
- Aptitud agrobiológica natural Buena: 3
- Aptitud agrobiológica natural Media: 2
- Aptitud agrobiológica natural Baja: 1
- Aptitud agrobiológica natural Muy Baja: 0

4.17.2.5. Valor ecológico

El valor ecológico de la unidad ambiental se valora en función de los siguientes factores:



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

- Presencia de vegetación natural
- Fauna asociada
- Singularidad del paisaje
- Presencia de geoformas singulares
- Presencia de valores eco-culturales, históricos y artísticos.

La valoración para este parámetro es la siguiente:

- Valor Ecológico Muy Alto: 4
- Valor Ecológico Alto: 3
- Valor Ecológico Medio: 2
- Valor Ecológico Bajo: 1
- Valor Ecológico Muy Bajo: 0

A continuación, se muestra la tabla de valoración de las Unidades Ambientales definidas para Petrés para cada uno de los parámetros anteriores:

Tabla 35. Valoración de las Unidades Ambientales en Petrés. Fuente: elaboración propia.

UNIDAD AMBIENTAL	RIESGOS ASOCIADOS	EROSIÓN	AFECCIÓN A RECURSOS HÍDRICOS	APTITUD AGROBIOLÓGICA	VALOR ECOLÓGICO	PUNTUACIÓN TOTAL
U.A.1.1.1. Núcleo Histórico	2	1	1	3	0	7
U.A.1.1.2. Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar	2	1	1	3	0	7
U.A.1.1.3. Ensanche de vivienda unifamiliar aislada	2	1	1	3	0	7
U.A.1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana	4	4	2	1	1	12
U.A.2. Entorno Forestal de La Rodana	4	4	1	1	4	14
U.A.3. Cauce y Riberas del Palancia	3	0	2	0	4	9
U.A.4.1. Huertas y Barrancos del Palancia	4	1	2	4	1	12
U.A.4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera	2	1	1	3	2	9
U.A. 4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera	2	1	1	3	2	9
U.A.5. Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera	6	4	1	0	3	14



4.17.3. Cálculo de la capacidad de acogida

El cálculo de la capacidad de acogida de cada una de las unidades ambientales estudiadas se realiza mediante la aplicación de la siguiente expresión:

$$CA = \frac{\text{Max} - V}{\text{Max} - \text{Min}} \cdot 4$$

Una vez obtenido el valor numérico de la Capacidad de Acogida (CA), se transforma a la siguiente valoración cualitativa:

Tabla 36. Rangos de valores de la capacidad de acogida. Fuente: elaboración propia.

VALOR CUANTITATIVO	VALORACIÓN CUALITATIVA	EXPLICACIÓN
0 < CA < 1	MUY BAJA	Presenta condiciones muy desfavorables para la actividad urbanística, por elevados riesgos territoriales o elevado valor ecológico
1 < CA < 2	BAJA	Es desfavorable las condiciones del territorio para albergar actuaciones urbanísticas
2 < CA < 3	MEDIA	Presenta condiciones para realizar actividades urbanísticas, pero limitadas, ya sea por la presencia de riesgos o por un valor ecológico especial. Habría que tener en cuenta medidas correctoras.
3 < CA < 4	ALTA	El territorio es favorable para el desarrollo de actuaciones urbanísticas

Aplicando la metodología anterior, y en función de los valores asignados a cada uno de los parámetros para valorar la capacidad de acogida de las Unidades Ambientales definidas en Petrés, obtiene la siguiente valoración:

Tabla 37. Resultados de Capacidad de Acogida para las UA definidas en Petrés. Fuente: elaboración propia.

UNIDADES AMBIENTALES	CAPACIDAD DE ACOGIDA	
	Valor	Cualitativa
U.A.1.1.1. Núcleo Histórico	4	ALTA
U.A.1.1.2. Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar	4	ALTA
U.A.1.1.3. Ensanche de vivienda unifamiliar aislada	4	ALTA
U.A.1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana	1,14	BAJA
U.A.2. Entorno Forestal de La Rodana	0	MUY BAJA
U.A.3. Cauce y Riberas del Palancia	2,8	MEDIA
U.A.4.1. Huertas y Barrancos del Palancia	1,14	BAJA
U.A.4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera	2,9	MEDIA
U.A.4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera	2,9	MEDIA
U.A.5. Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera	0	MUY BAJA



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Las Unidades Ambientales que mayor aptitud tienen para albergar actuaciones urbanísticas son las que presentan una baja relevancia en riesgos territoriales o una baja calidad ambiental, coincidiendo con el núcleo urbano de Petrés.

La Unidad Ambiental "Asentamientos Suburbanos en La Rodana" junto con "Huertas y Barrancos del Palancia", presentan una capacidad de acogida baja, indicando presencia de riesgos que pudieran afectar la actividad urbanística o una cierta calidad ambiental, pero que podrían desarrollarse con la aplicación de medidas correctoras.

Por último, las unidades ambientales "Entorno Forestal de La Rodana" y "Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera" son las que menor capacidad de acogida tienen, con un mayor valor natural y paisajístico y una mayor incidencia de riesgos, desaconsejándose por completo cualquier actividad urbanística.

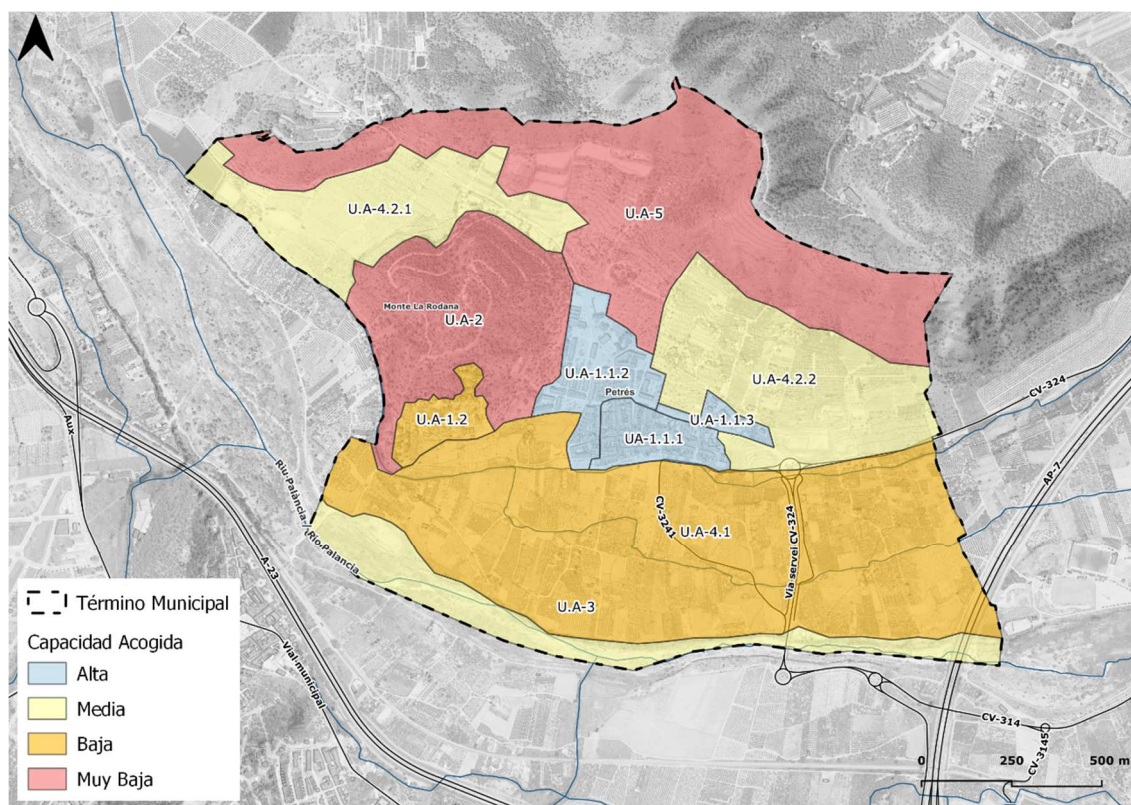


Imagen 90. Capacidad de acogida por Unidad Ambiental en Petrés. Fuente: elaboración propia.



4.18. Vulnerabilidad del territorio

Una vez estudiada la capacidad de acogida de las unidades ambientales se expone a continuación la metodología, las variables, el análisis y los resultados de la vulnerabilidad del terreno ante los impactos de la actividad urbanizadora.

En la Metodología del estudio, se han utilizado los siguientes parámetros a partir del cual se hace el análisis semicuantitativo:

- Vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos
- Cobertura vegetal
- Ambientes de interés: áreas con figuras de protección ambiental, reservas de flora y fauna, yacimientos arqueológicos, bienes culturales y paisajes característicos.
- Pendiente del terreno

A continuación, se describe para cada uno de los parámetros anteriores, la valoración utilizada en el análisis semicuantitativo.

4.18.1. Vulnerabilidad de acuíferos

En función del riesgo de vulnerabilidad de los acuíferos del territorio definido en la serie temática de la antigua COPUT de la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, se establece la siguiente asignación de valores para el análisis semicuantitativo, caracterizados por el diferente grado de protección que ofrecen a la transmisión y difusión de agentes contaminantes hacia las aguas subterráneas.

- Vulnerabilidad Muy Alta: 4
- Vulnerabilidad Alta: 3
- Vulnerabilidad Moderada: 2
- Vulnerabilidad Baja: 1
- Vulnerabilidad Muy Baja: 0
- No cuantificada: 0
- No cuantificable: 0



Para la definición de la vulnerabilidad de acuíferos en las Unidades Ambientales, se asignará el valor que mayor representatividad presente, en el caso de existir varias clases.

4.18.2. Cobertura vegetal

El parámetro de cobertura vegetal valora la presencia de una cobertura vegetal en el terreno según el estado de desarrollo de la vegetación y la presencia o no de especies protegidas o de interés, para ello se utilizarán los mapas de cobertura vegetal del mapa geocientífico de la provincia de Valencia, estableciéndose la siguiente asignación:

- Estrato arbóreo con especies protegidas: 4
- Estrato arbóreo común: 3
- Estrato arbustivo (Garriga): 2
- Estrato arbustivo (Cultivos): 1
- Resto y/o sin vegetación: 0

En el caso de existir varias clases de cobertura vegetal en una misma Unidad Ambiental, para la definición de la cobertura vegetal se asignará el valor que mayor representatividad presente.

4.18.3. Ambientes de interés

El ambiente de interés se valorará con la presencia o no de algún tipo de recurso natural o paisajístico declarado mediante alguna figura de protección oficial, en función del número de estos que existan en la unidad ambiental:

- Interés muy alto (>4 enclaves protegidos): 4
- Interés alto (3-4 enclaves protegidos): 3
- Interés medio (2-3 enclaves protegidos): 2
- Interés bajo (1 enclaves protegidos): 1
- Sin interés (0 enclaves protegidos): 0



4.18.4. Pendiente del terreno

La vulnerabilidad de la unidad ambiental en función de la pendiente del terreno se valorará asignando valores según las pendientes consignadas por el mapa de pendientes elaborado para el Plan General junto con el mapa fisiográfico de la COPUT, siendo las más vulnerables aquellas de mayor pendiente:

- Pendiente muy elevada (pte. $>70^\circ$): 4
- Pendiente elevada (pte. 25° - 70°): 3
- Pendiente moderada (pte. 12° - 25°): 2
- Pendiente suave (pte. 5° - 12°): 1
- Pendiente muy suave y llanos (pte. 0° - 5°): 0

Para la definición de la vulnerabilidad debida a la pendiente en las Unidades Ambientales, se asignará el valor que mayor representatividad presente, en el caso de existir varias clases.

A continuación, se muestra la tabla de valoración de las Unidades Ambientales definidas para Petrés para cada uno de los parámetros anteriores:

Tabla 38. Valoración de la vulnerabilidad del territorio de las Unidades Ambientales en Petrés.
Fuente: elaboración propia.

UNIDAD AMBIENTAL	VULNERABILIDAD DE ACUÍFEROS	COBERTURA VEGETAL	AMBIENTES DE INTERÉS	PENDIENTE DEL TERRENO	PUNTUACIÓN TOTAL
U.A.1.1.1. Núcleo Histórico	1	0	0	0	1
U.A.1.1.2. Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar	1	0	0	0	1
U.A.1.1.3. Ensanche de vivienda unifamiliar aislada	1	0	0	0	1
U.A.1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana	2	0	0	1	3
U.A.2. Entorno Forestal de La Rodana	1	4	1	3	9
U.A.3. Cauce y Riberas del Palancia	2	2	1	0	5
U.A.4.1. Huertas y Barrancos del Palancia	2	1	0	0	3
U.A.4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera	1	1	0	1	3
U.A.4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera	1	1	0	1	3
U.A.5. Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera	1	3	1	3	8



4.18.5. Cálculo de la vulnerabilidad

El cálculo de la capacidad de acogida de cada una de las unidades ambientales estudiadas se realiza mediante la aplicación de la siguiente expresión:

$$V = \frac{\text{Max}-V}{\text{Max}-\text{Min}} 4$$

Una vez obtenido el valor numérico de la Vulnerabilidad (V), se transforma a la siguiente valoración cualitativa:

Tabla 39. Rangos de valores de la vulnerabilidad del territorio. Fuente: elaboración propia.

VALOR CUANTITATIVO	VALORACIÓN CUALITATIVA	EXPLICACIÓN
$0 < V < 1$	MUY ALTA	La conservación de este territorio ha de considerarse prioritaria y gozar de protección oficial por sus características paisajísticas, sus recursos naturales o su facilidad de degradación
$1 < V < 2$	ALTA	La vulnerabilidad del territorio puede impedir algunas actividades incluso con medidas correctoras
$2 < V < 3$	BAJA	El territorio tiene una baja vulnerabilidad, pero en algún aspecto esta puede ser media, en general es una zona apta para la implantación de actividades e infraestructuras
$3 < V < 4$	MUY BAJA	El territorio muestra una muy baja vulnerabilidad por lo que es un área propicia para la implantación de actividades

Tabla 40. Resultados del cálculo de la vulnerabilidad del territorio para las Unidades Ambientales definidas en Petrés. Fuente: elaboración propia.

UNIDADES AMBIENTALES	VULNERABILIDAD	
	Valor	Cualitativa
U.A.1.1.1. Núcleo Histórico	4	MUY BAJA
U.A.1.1.2. Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar	4	MUY BAJA
U.A.1.1.3. Ensanche de vivienda unifamiliar aislada	4	MUY BAJA
U.A.1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana	3	BAJA
U.A.2. Entorno Forestal de La Rodana	0	MUY ALTA
U.A.3. Cauce y Riberas del Palancia	2	ALTA
U.A.4.1. Huertas y Barrancos del Palancia	3	BAJA
U.A.4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera	3	BAJA
U.A.4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera	3	BAJA
U.A.5. Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera	0,5	MUY ALTA



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

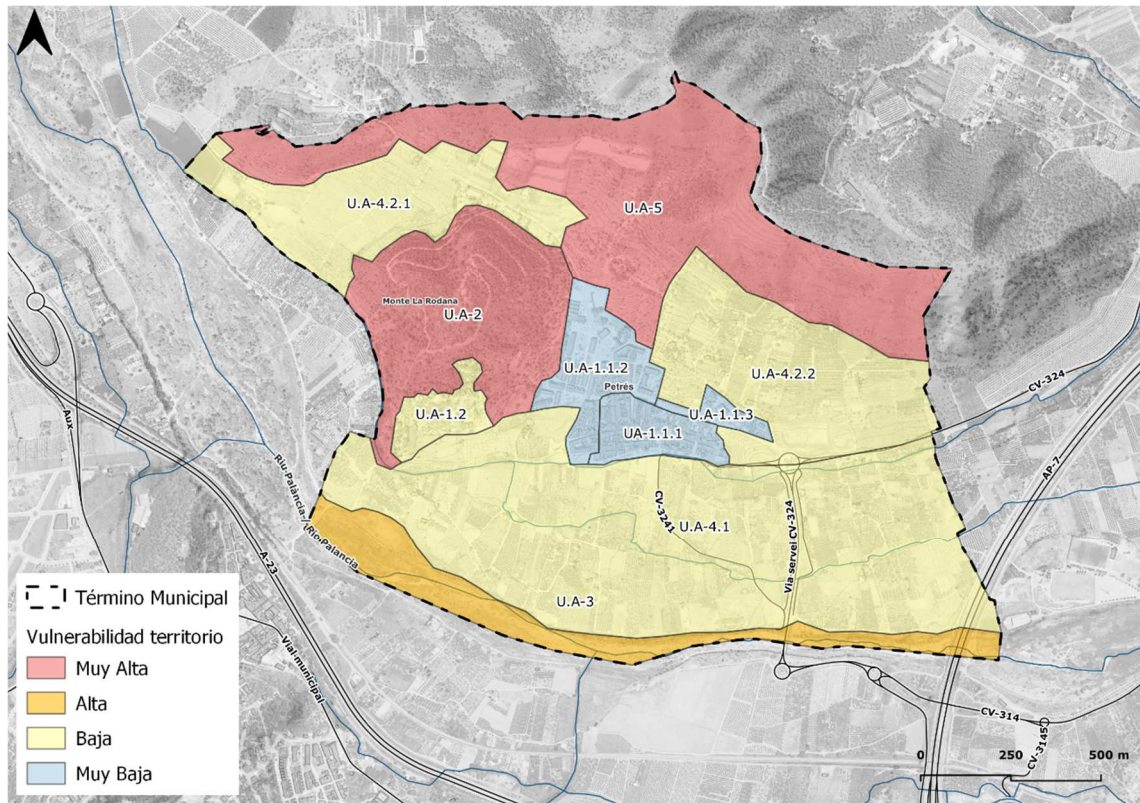


Imagen 91. Vulnerabilidad del territorio por Unidad Ambiental en Petrés. Fuente: elaboración propia.



4.19. Matriz de aptitud global

Obtenidos los análisis de “Capacidad de Acogida” y “Vulnerabilidad”, hay que obtener la “Aptitud Global” de las unidades ambientales. Para ello, cruzaremos en una matriz los valores de Capacidad y Vulnerabilidad para cada U.A. obteniendo así su Aptitud Global según la tabla que mostramos a continuación.

Tabla 41. Matriz de Aptitud Global teniendo en cuenta la Capacidad de Acogida y la Vulnerabilidad. Fuente: elaboración propia.

Matriz de Aptitud Global					
		Vulnerabilidad Global			
		MA	A	B	MB
Capacidad de Acogida	A	No Permitido	A(IVA)	SL	SL
	M		A(IVA+IVT)	A(IVA+IVT)	SL
	B		DES	A(IVT)	A(IVT)
	MB		Desaconsejado		

A continuación, se detalla el significado de los diferentes niveles de adecuación:

- SL: Sin Limitación.
- A (IVA): Usos permitidos previo informe favorable de viabilidad ambiental.
- A (IVT): Usos permitidos previo informe favorable de viabilidad técnica.
- A (IVA+IVT): Usos permitidos previo informe favorable de viabilidad ambiental y técnica.
- DES: Usos desaconsejados, por incompatibilidad ambiental y/o técnica, si bien algunos pueden ser aceptados.
- No Permitido: Ningún uso permitido en general.



AYUNTAMIENTO DE PETRÉS
PLAN GENERAL ESTRUCTURAL

Tabla 42. Resultados de Aptitud Global de las Unidades Ambientales definidas en Petrés. Fuente: elaboración propia.

UNIDADES AMBIENTALES	CAPACIDAD DE ACOGIDA	VULNERABILIDAD DEL TERRITORIO	APTITUD GLOBAL
U.A.1.1.1. Núcleo Histórico	ALTA	MUY BAJA	Sin Limitación
U.A.1.1.2. Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar	ALTA	MUY BAJA	Sin Limitación
U.A.1.1.3. Ensanche de vivienda unifamiliar aislada	ALTA	MUY BAJA	Sin Limitación
U.A.1.2. Asentamientos Suburbanos en La Rodana	BAJA	BAJA	A (IVT)
U.A.2. Entorno Forestal de La Rodana	MUY BAJA	MUY ALTA	No Permitido
U.A.3. Cauce y Riberas del Palancia	MEDIA	ALTA	A (IVA+IVT)
U.A.4.1. Huertas y Barrancos del Palancia	BAJA	BAJA	A (IVT)
U.A.4.2.1. Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera	MEDIA	BAJA	A (IVA+IVT)
U.A.4.2.2. Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera	MEDIA	BAJA	A (IVA+IVT)
U.A.5. Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera	MUY BAJA	MUY ALTA	No Permitido

De la tabla obtenida, y comparando la vulnerabilidad y capacidad de acogida, de cada una de las Unidades Ambientales seleccionadas se desprende que **las unidades con más alto valor ecológico y paisajístico son la U.A.2 “Entorno Forestal de La Rodana” y la U.A.5 “Entorno Forestal y Piedemonte de La Ponera”** que muestra un resultado incompatible con los usos urbanos. A su vez, las unidades correspondientes al casco urbano (“Núcleo Histórico”, “Ensanche de bloques de vivienda plurifamiliar” y “Ensanche de vivienda unifamiliar aislada”), tienen una **gran capacidad para la implantación de nuevos usos urbanos**.

En las unidades ambientales “Asentamientos Suburbanos en La Rodana” y “Huertas y Barrancos del Palancia” A (IVT) **no es necesario ningún tipo de protección adicional a las que ya puedan existir para la implantación de nuevas actividades o infraestructuras**, siendo solo necesario los informes técnicos sectoriales exigibles actualmente.

Por último, en las unidades “Cauce y Riberas del Palancia”, “Huertas y Terrazas agrícolas en Piedemonte de La Ponera” y “Espacio agrario residual en Piedemonte de La Ponera” A (IVA+IVT), **se requiere de protección adicional, incorporando no sólo**



los informes favorables técnicos sectoriales exigibles, sino también los informes de viabilidad ambiental.