

EIA Simplificada – Documento Ambiental

Modificado de Proyecto Básico para Vivienda Unifamiliar Aislada

Emplazamiento:

Polígono 5, Parcela 103. Vilafranca de Bonany

Promotor:

Clement Duchesne NIE: Y7964429A

Justine Dorothy Ledoux NIE: Y7964439J

Octubre 2022

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Equipo Redactor

GEMAX, Estudios Ambientales, S.L.

María Teresa Oms Molla

Coordinador del Proyecto

Doctora en Ciencias Químicas.

Master en Ingeniería y Ciencias Ambientales

Auditor de Sistemas de Gestión Ambiental y de la Calidad. Técnico superior PRL

Jieru Chen

Licenciada en Ciencias Ambientales



43008286B MARIA TERESA
OMS (R: B57433195)
Gemax Estudios
Ambientales SL
2022.10.25 11:32:22
+02'00'

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

ÍNDICE

1. Introducción	6
2. Justificación de la evaluación de impacto ambiental simplificada	6
3. Objeto y contenido de este documento	8
4. Definición, características y ubicación del proyecto	11
4.1 Ubicación.....	11
4.2 Características del proyecto.....	14
4.3 Gestión de residuos y aguas residuales	19
4.3.1 Aguas residuales y evacuación. Declaración responsable	20
4.4 Medidas minimizadoras de impactos ya previstas en el proyecto	24
4.5 Medidas de integración paisajística de las edificaciones.....	24
5. Estudio de alternativas.....	27
5.1 Alternativa 0.....	27
5.2 Alternativa de emplazamiento y configuración	27
5.3 Alternativa de tratamiento de las aguas residuales.....	27
5.4 Alternativas de evacuación de efluentes	30
5.5 Alternativa de suministro energético.....	30
6. Descripción del medio afectado.....	32
6.1 Entorno geográfico.....	32
6.2 Atmósfera, clima y calidad del aire	33
6.3 Geología y geomorfología	38
6.4 Hidrología superficial y subterránea	43
6.5 Flora y fauna.....	45
6.6 Hábitats y espacios protegidos	49
6.7 Paisaje	51
6.8 Áreas de prevención de riesgos según Plan Territorial de Mallorca y zonas ZAR (IDEIB) 54	
6.9 Patrimonio.....	56
6.10 Población y entorno socioeconómico	59
7. Análisis de Impactos Potenciales en el Medio Ambiente	63

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.

C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca

Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

7.1	Acciones susceptibles de causar impactos vs factores ambientales. Matriz de identificación de impactos	63
7.1.1	Acciones del proyecto	63
7.1.2	Factores potencialmente afectados.....	63
7.1.3	Matriz de identificación de impactos.....	64
7.2	Análisis de impactos.....	65
7.2.1	Fase de obra	65
7.2.2	Fase de funcionamiento.....	68
7.2.3	Fase de clausura	70
8.	Evaluación De Repercusiones Potenciales Sobre Red Natura 2000 (ERA) incluyendo posibles efectos acumulativos	70
8.1	Introducción	70
8.2	ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca.....	72
8.2.1	Características	72
8.2.2	Especies presentes en la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca.....	73
8.2.3	Importancia y calidad del espacio	81
8.2.4	Amenazas	82
8.2.5	Objetivos de conservación	83
8.3	Valoración de repercusiones del proyecto	84
9.	Medidas Preventivas y Correctoras de Impactos y Forma de Realizar el Seguimiento	88
9.1	Medidas preventivas y correctoras.....	88
9.2	Plan de vigilancia ambiental.....	93
10.	Conclusiones.....	95
11.	Anexos.....	97
	Anexo I. Estudio de incidencia paisajística.....	98
1.	Introducción	98
1.1	Los estudios de paisaje en el contexto de la evaluación de impacto ambiental de proyectos.....	98
2.	Contenido del estudio de incidencia paisajística	99
3.	Descripción del proyecto.....	100
4.	Descripción del paisaje y sus componentes.....	100

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

4.1	Componentes del paisaje	100
4.1.1	Componentes físicos	101
4.1.2	Componentes bióticos.....	102
4.1.3	Componentes antrópicos	103
4.1.4	Paisaje extrínseco.....	105
5.	Impacto paisajístico.....	105
5.1	Calidad.....	106
5.2	Fragilidad	107
5.2.1	Zonas de visión	107
5.2.2	Punto de referencia del proyecto	107
6.	Análisis de cuenca visual	108
7.	Valoración del impacto paisajístico.....	116
8.	Conclusiones.....	117
Anexo II. Estudio energético y sobre el cambio climático.....		119
1.	Consumo energético	119
2.	Curvas de demanda de energía y producción eléctrica	121
3.	Emisiones de gases de efecto invernadero	123
4.	Vulnerabilidad ante el cambio climático.....	125
Anexo III.- Resolución Favorable. Servei d'autoritzacions Territorials – Consell de Mallorca ..		127



1. Introducción

Los promotores desean construir una vivienda unifamiliar aislada con garaje en sótano, dentro del mismo volumen edificatorio, y piscina ubicada en suelo rústico, polígono 05, parcela 103 del término municipal de Vilafranca de Bonany.

En el terreno ya existe una caseta, que se incorpora al proyecto, de manera que la superficie construida es de 141,96 m² sobre una parcela de 14.206 m² es decir una ocupación inferior al 1% de la superficie de la parcela.

Los terrenos donde se proyecta la actuación se incluyen en la zona ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca, que pertenece a la Red Natura 2000.

El proyecto y los planos (firmados por los arquitectos Antoni Pau Bonet Bauzà y Miquel Vallés) junto con el estudio de repercusiones ambientales se presentaron ante el Ayuntamiento a fin de obtener la licencia correspondiente.

EL Ayuntamiento ha realizado consultas al Departament de Territori i Infraestructures del Consell de Mallorca que ha emitido Resolución favorable por parte del servicio de autorizaciones territoriales (expediente 846328F) a efectos del artículo 36 de la ley 6/1997 de suelo rústico de las islas Baleares.

Por su parte, la DG d'Espais Naturals i Biodiversitat, ha emitido Resolución (expediente XN81/2022) indicando que el proyecto no tiene relación con la gestión de los espacios de la red natura 2000, pero puede afectarlos a los hábitats naturales y las especies de interés comunitarios por los cuales se declaró el espacio ZEPA ES0000542 y resuelve que el proyecto debe someterse al procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada, incluyendo el estudio de repercusiones ambientales de acuerdo a la Ley 5/2005.

Así pues, en respuesta dicha Resolución se ha redactado el presente Estudio de impacto ambiental simplificado que incluye el estudio de repercusiones ambientales.

2. Justificación de la evaluación de impacto ambiental simplificada

El artículo 30 de Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears, en su versión revisada y consolidada, vigente desde 30 de Agosto de 2020, establece que:

“1. Las repercusiones de los planes, los programas y los proyectos que, sin tener relación directa con la gestión del sitio Red Natura 2000 o sin que sean necesarios para esta gestión,

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



puedan afectar de manera apreciable estos lugares o espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se deben evaluar dentro de los procedimientos previstos en la Ley 21/2013 y esta ley, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del lugar, de conformidad con la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del patrimonio natural y de la biodiversidad, y la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO).”

“2. Solo los planes de gestión de espacios naturales protegidos o de los sitios de la Red Natura 2000 que establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental en los términos previstos en el artículo 6.1.a) de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se someterán a evaluación ambiental estratégica.”

Por otra parte, la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental establece en su artículo 7 que:

“Serán objeto de una evaluación de impacto ambiental simplificada:

Los proyectos comprendidos en el anexo II.

Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni en el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000.”

La misma Ley establece el contenido del documento ambiental para la evaluación de impacto ambiental simplificada.

Asimismo, en su Disposición adicional séptima “Evaluación ambiental de los planes, programas y proyectos que puedan afectar a espacios de la Red Natura 2000” se indica que:

La evaluación de los planes, programas y proyectos que, sin tener relación directa con la gestión de un lugar Red Natura 2000 o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a los citados lugares ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, **se someterá, dentro de los procedimientos previstos en la presente ley, a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el lugar teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho lugar**, conforme a lo dispuesto en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Como se ha indicado en la introducción el Servei de Planificació al Medi Natural (SPMN) de la Direcció General d’Espais Naturals i Biodiversitat (DGENB), ha emitido Resolución indicando que el proyecto en no tiene n relación directa con la gestión del espacio de la red Natura 2000 y concretamente de la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca, si bien puede afectar los hàbitats naturales i especies de interés comunitario por lo que debe someterse al

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



procedimiento de impacto ambiental simplificado.

Todo lo anterior, justifica la elaboración de este documento que constituye el informe de impacto ambiental simplificado junto con el correspondiente estudio de repercusiones.

3. Objeto y contenido de este documento

El presente documento tiene como objetivo dar a conocer a la administración las características del proyecto, las alternativas estudiadas, su entorno y los potenciales impactos, medidas preventivas y de control que se han adoptado en el proyecto.

El contenido del presente documento está de acuerdo a lo indicado en el artículo 45 de la Sección 2ª de la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y sus sucesivas modificaciones. Se tiene en cuenta también el Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears.

El contenido es:

- a) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.
- b) La definición, características y ubicación del proyecto, en particular:

1ª una descripción de las características físicas del proyecto en sus tres fases: construcción, funcionamiento y cese;

2ª una descripción de la ubicación del proyecto, en particular por lo que respecta al carácter sensible medioambientalmente de las áreas geográficas que puedan verse afectadas y ubicación del proyecto.

- c) Una exposición de las principales alternativas estudiadas y una justificación de las principales razones de la solución adoptada, teniendo en cuenta los efectos ambientales.
- d) Una descripción de los aspectos medioambientales que puedan verse afectados de manera significativa por el proyecto.
- e) Una descripción y evaluación de todos los posibles efectos significativos del proyecto en el medio ambiente, que sean consecuencia de:

1ª las emisiones y los desechos previstos y la generación de residuos;

2ª el uso de los recursos naturales, en particular el suelo, la tierra, el agua y la biodiversidad.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Cuando el proyecto pueda afectar directa o indirectamente a los espacios Red Natura 2000, se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio-

- f) Se incluirá un apartado específico que incluya la identificación, descripción, análisis y si procede, cuantificación de los efectos esperados sobre los factores enumerados en la letra e), derivados de la vulnerabilidad del proyecto ante riesgos de accidentes graves o de catástrofes, sobre el riesgo de que se produzcan dichos accidentes o catástrofes, y sobre los probables efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, en caso de ocurrencia de los mismos, o bien informe justificativo sobre la no aplicación de este apartado al proyecto.
- g) Las medidas que permitan prevenir, reducir y compensar y, en la medida de lo posible, corregir, cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la ejecución del proyecto.
- h) La forma de realizar el seguimiento que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas protectoras y correctoras contenidas en el documento ambiental.

Puesto que se encuentra en un espacio de la Red Natura 2000, se incluye un apartado específico dentro de este documento para la evaluación de sus repercusiones en el lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación del espacio.

Además, de acuerdo con el Decreto Legislativo 1/2020, se incluye:

Anexo de estudio de incidencia paisajística que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo, y, en su caso, las medidas protectoras, correctoras o compensatorias

Anexo consistente en un estudio sobre el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de gases de efecto invernadero, y también la vulnerabilidad ante el cambio climático.

Así pues, se presenta este documento ambiental para el análisis del proyecto bajo la modalidad de evaluación de impacto ambiental simplificada con los siguientes objetivos:

- analizar las posibles repercusiones del proyecto sobre el medio ambiente;
- analizar las medidas preventivas y correctoras de dichos impactos previstas en el proyecto y establecer nuevas medidas cuando sea necesario;

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

- cumplir con los requisitos establecidos en la Ley 21/2013 de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y sus sucesivas modificaciones y el Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears y la ley 5/2005 de conservación de espacios de relevancia ambiental;
- Estudiar y valorar las posibles repercusiones sobre el espacio ZEPA ES0000542 teniendo en cuenta los hábitats y especies por las cuales se designó dicho espacio recogidos en el Acuerdo de Gobierno de 18 de enero de 2019 por el cual se aprobó la declaración y ampliación de Zonas de Especial Protección para las AVES (ZEPA en el ámbito de las islas baleares (BOIB nº 9 de 19 de enero de 2019).
- Proporcionar la información necesaria a la administración para la tramitación del proyecto mediante el procedimiento de evaluación de impacto ambiental simplificada.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

4. Definición, características y ubicación del proyecto

PROYECTO QUE SE EVALÚA	MODIFICADO DE PROYECTO BÁSICO PARA LA NUEVA VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA, GARAJE Y PISCINA EN SUELO RÚSTICO
Situación	Polígono 5 parcela 103, VILAFRANCA DE BONANY
Promotor	Hewlett-Packard Company Clement Duchesne, N.I.E- Y7964429A Justine Dorothy Ledoux, N.I.E- Y796439J
Proyectista	Arquitecto Antoni Pau BONET BAUZÁ, nº Col. 574.260 Arquitecto Miquel VALLÈS RAMIS, nº Col. 616.761

El proyecto que se evalúa consiste en construcción de una vivienda unifamiliar aislada desarrollada en planta baja y sótano y piscina.

4.1 Ubicación

El proyecto se ubica en el polígono 5, parcela 103 del término municipal de Vilafranca de Bonany, en el Pla de Mallorca, limítrofe con los términos municipales de Manacor, Porreres, Sant Joan, Petra y Felanitx. Se encuentra a unos 1,5 km del núcleo de población de Vilafranca. Se accede a la parcela por el Camí de Son Bou que sale de la carretera Ma-5101 que une Vilafranca y Porreres. Se trata de un camino vecinal sin asfaltar, utilizado para el acceso a las fincas,

La referencia catastral de la parcela es: 07065A00500103 y la superficie según catastro es de 14.206,00 m².

Las coordenadas UTM (huso 31) son: X: 508013; Y: 4377816.

Se trata de una finca rústica con calificación según el Plan territorial de Mallorca (en adelante PTM) de suelo rústico general (SGR). La normativa urbanística de Vilafranca de Bonany clasifica la zona como AGRÍCOLA-RAMADERA B.

Se trata de una finca rústica con edificación existente agraria (anterior a 1956) de 20,78 m² que se mantendrá.

Se encuentra en la unidad paisajística 9 del Plan Territorial de Mallorca (PTM).

La parcela se encuentra afectada por una Zona de Especial Protección para las Aves incluida en la Red NATURA 2000 (ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca).

No se encuentra en ninguna Área de Prevención de Riesgos de acuerdo al PTM.

Según el Plan General de Defensa contra Incendios Forestales en la Comunidad Autónoma de las Islas. Baleares se encuentra en zona de con riesgo de incendios BAJA.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Actualmente la superficie de la finca está ocupada por vegetación herbácea y matorrales.

Vista aérea de la parcela amb edificació existent i camí d'accés



Ilustración 1.- Vista aérea del solar con la edificación existente, junto a la que se proyecta la vivienda, y camino de acceso (IDEIB)

Vista aérea de la parcela



Ilustración 2.- Vista aérea del solar y su entorno (IBEIB)

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

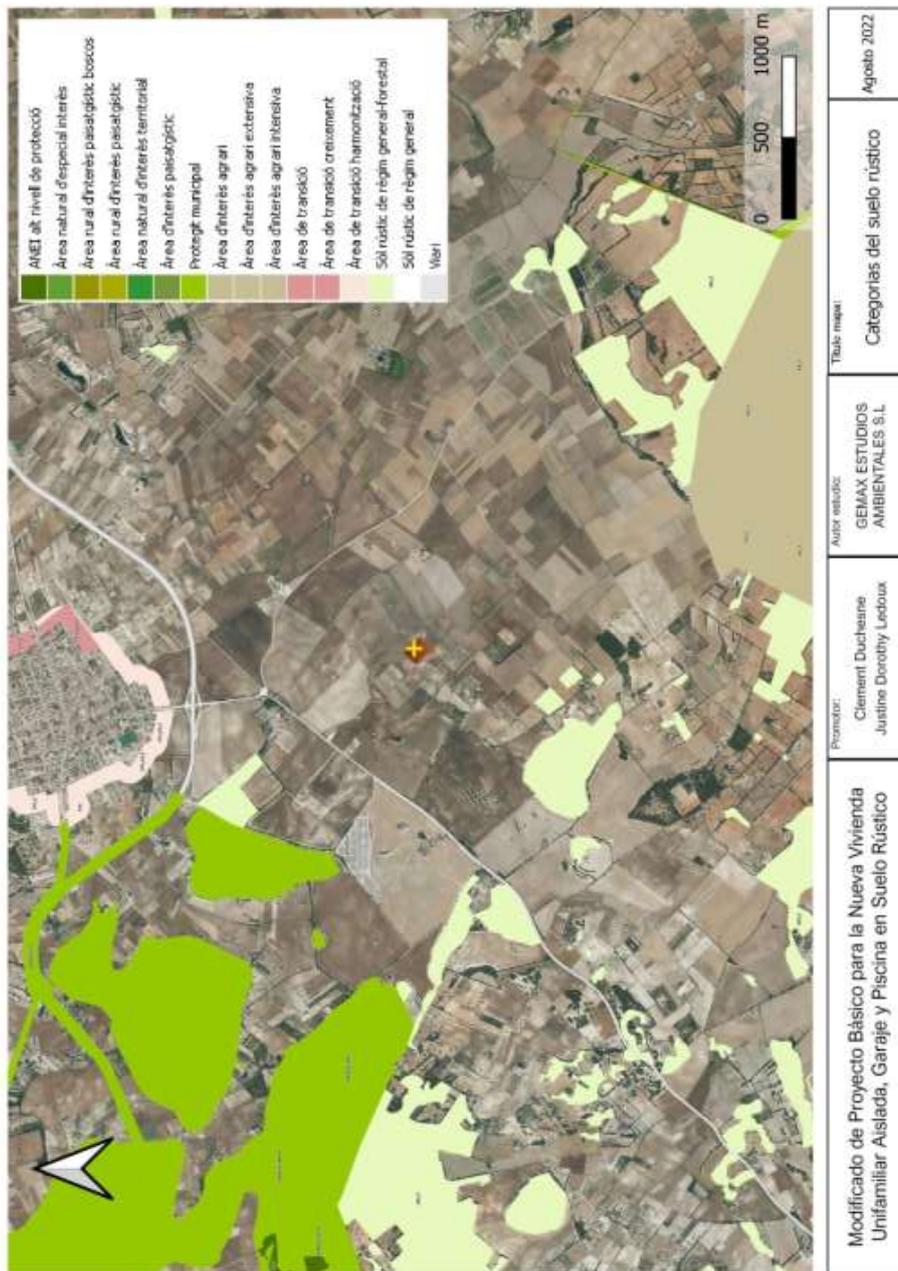


Ilustración 3.- Situación de la parcela y categorías del suelo rústico según MUIB y PTM

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
 C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
 Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

4.2 Características del proyecto

La vivienda que se propone es una vivienda unifamiliar aislada, desarrollada en planta baja y sótano, además de un porche y piscina.

La zona de implantación es plana y sin una orientación dominante. En la finca dónde se ubica el proyecto existe una edificación anterior a 1956 de uso agrícola (20,78 m²), que se mantendrá. La vivienda propuesta se sitúa próxima a esta edificación existente a fin de provocar la menor dispersión de construcciones en la finca.

Las superficies totales construidas son:

	Superficie construida m ²	Computable
Edificación anterior a 1.956 AGRARIA:	20,78	-
VIVIENDA	134,24	134,24
PORCHE	15,45	7,72
SÓTANO	73,49	-
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL: 141,96 m²		

La superficie de la parcela es de 14.206 m², por tanto, la superficie construida es inferior al 1% de la parcela, cumpliendo así las disposiciones del Plan Territorial de Mallorca y con los requisitos de parcela mínima y de aprovechamiento máximo que señalan los artículos 25 y 28.1, respectivamente, de la Ley 6/1997, de 8 de julio, del Suelo Rústico de las Illes Balears. También se cumple con los requisitos de superficie construible máxima señalados en el artículo 5 del DL 9/2020 de medidas de protección urgentes de protección del territorio de las Islas Baleares.”

Todo ello se recoge en la Resolución Favorable del Consell de Mallorca que se adjunta a este documento.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Ilustración 4.- Edificación agraria existente



Ilustración 5.- Vista del estado actual de la parcela

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 07066A00500103000004F



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

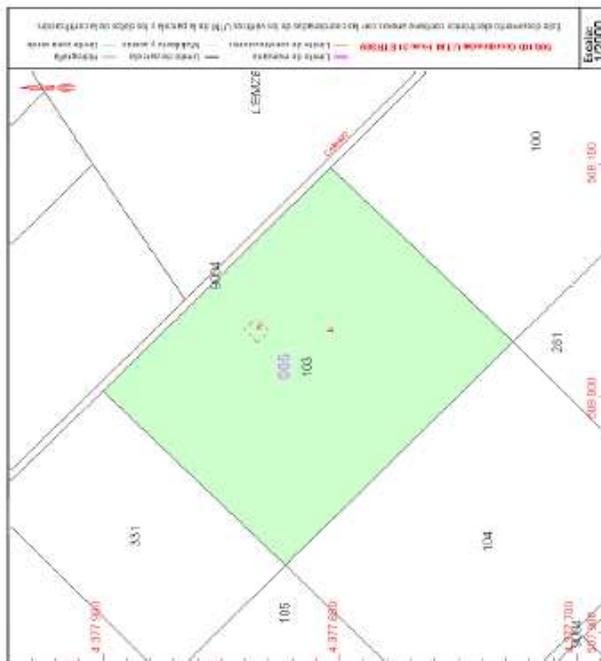
Localización:
Polígono 5 Parcela 103
SON BOU, VILAFRANCA DE BONANY (ILLES BALEARS)

Clase: RÚSTICO
Uso principal: Agrario
Superficie construida:
Año construcción:

Cultivo	Subparcela	Cubico/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
a	A- Reproductivo		00	52
	B- Labor o Labrado seco		02	14.387

PARCELA

Superficie gráfica: 14.439 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC".

Domingo, 10 de Abril de 2022

Ilustración 6.- Ficha catastral



Como se ha indicado, la vivienda se proyecta construir en una sola planta y sótano para reducir el impacto visual. La profundidad de excavación incluidos los cimientos es de 3 m, de los cuáles quedará una altura de sótano de 2,4 m.

La planta baja constará de cuatro habitaciones dobles, dos baños completos, salón-comedor y cocina en concepto abierto.

El garaje se ubica en el sótano, dónde se ubican además las instalaciones auxiliares.

Se prevé la instalación de una piscina con lámina de agua de 35,00 m², una zona de playa 0,50 m de altura y una zona más profunda de 1,40 m de altura y una terraza pavimentada con pérgola de 28,40 m². Se dotará del sistema de electrolisis para el tratamiento del agua de la piscina.

El edificio dispone de espacios y medios para extraer los residuos ordinarios generados en la vivienda de forma acorde con el sistema público de recogida de tal manera que se facilite la adecuada separación en origen de dichos residuos, la recogida selectiva de los mismos y su posterior gestión. La vivienda dispone de espacio para almacenar cada una de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en la propia vivienda, este espacio se sitúa en la cocina y en el lavadero/ tendedero de la vivienda de planta baja y cumple con los requisitos técnicos aplicables.

Las cubiertas serán inclinadas de teja árabe y las actuaciones en fachada, materiales, proporciones, tamaño, gama de colores, cumplen específicamente el articulado del PTM, especialmente la norma 22 de integración paisajística, y de la Ley 6/1997, de 8 de julio, del Suelo Rústico de las Islas Baleares.

También el articulado de las NNSS 86 de Vilafranca. Todo ello se encuentra detallado en el capítulo de Antecedentes del proyecto constructivo.

La cimentación del edificio a construir será a base de zapatas corridas bajo muros de carga. Se dispondrá de muros de contención de tierras en el perímetro de los aljibes y muros de sótano.

Los muros de contención estarán apoyados sobre zapatas continuas y serán de hormigón encofrado. Los muros de la piscina serán de bloque de hormigón prefabricado, utilizado como encofrado y una capa de hormigón gunitado de 15 cm de espesor en la base y los muros.

Los muros de sótano se realizarán con muros H30 rellenos de hormigón armado.

Se utilizará pavimento natural drenante para camino desde entrada a parcela, cumpliendo las CONDICIONES DE LA ZONA NO OCUPADA POR LA EDIFICACIÓN establecidas por el PTIM y justificadas en la memoria constructiva del Proyecto. Se trata de un corto tramo ya que la vivienda se encuentra a 46,15 m del camino vecinal.



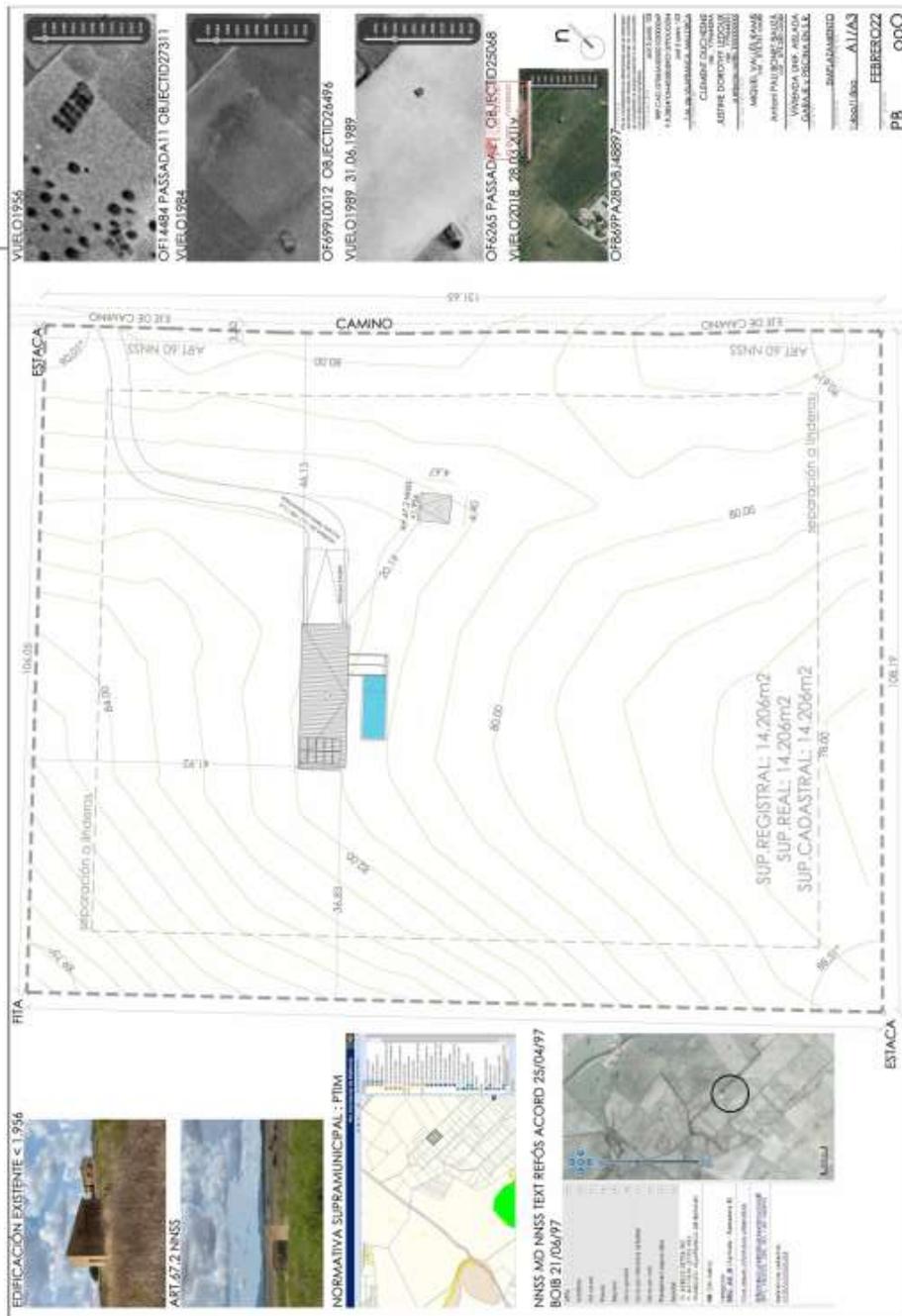


Ilustración 7.- Emplazamiento de la vivienda

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

La zona no ocupada por el proyecto (99% de la superficie de parcela) se mantendrá en su estado actual.

En cuanto a las infraestructuras para la vivienda, se dispondrá de:

Dos aljibes, uno para recogida de aguas pluviales y otro para almacenamiento de agua potable, ambos enterrados.

Instalación de sistema autónomo de depuración de aguas residuales mediante la fosa séptica homologada de oxidación total con evacuación a zona verde.

Instalación de placas solares fotovoltaicas en el tejado con baterías para garantizar el autoconsumo. No se prevé la realización de tendidos u otras acometidas eléctricas.

Instalación de placa solar ACS con acumulador incorporado, para agua sanitaria.

Protección contra incendios.

4.3 Gestión de residuos y aguas residuales

El Proyecto incluye la gestión prevista de los residuos que se generen en la Obra de acuerdo a lo dispuesto en el Plan Sectorial de Gestión de residuos no peligrosos de la isla de Mallorca y se incluye en el capítulo 3.2. CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES del proyecto visado. Se prevé la generación de los siguientes residuos: hormigón; restos de ladrillos, tejas, cerámicos; metal; madera; vidrio; plástico; papel y cartón.

La adquisición de materiales e organiza previamente para evitar sobrantes.

Los materiales naturales de construcción y demolición tales como tierras, arcillas, limos, arenas, graves o piedras están regulados por la Orden APM/1007/2017, de 10 de octubre, sobre normas generales de valorización de materiales naturales excavados para su utilización en operaciones de relleno y obras distintas a aquéllas en las que se generaron.

Para la isla de Mallorca se señala que previa conformidad de la Dirección Facultativa de las obras, la totalidad o una parte de los mismos puede destinarse a restauración de canteras con Plan de restauración aprobado, según el procedimiento establecido en la normativa vigente.

Pueden generarse asimismo pequeñas cantidades de residuos peligrosos que deberán gestionarse con un gestor autorizado.

Se contemplan medidas para la prevención y correcta gestión de los residuos en la obra:



Adecuada organización de la obra, con un ordenado control y previsión de los diferentes suministros de la misma, para evitar la presencia de un volumen excesivo de materiales sobrantes.

Coordinación, supervisión y control de los trabajos de los operarios de los diferentes oficios e industriales que participen en la obra, especialmente en casos de albañilería tradicional, para evitar que la falta de comunicación entre los mismos pueda provocar incrementos indeseados en la producción de residuos.

Utilización en la obra de elementos constructivos fácilmente desmontables, sustituibles o reutilizables.

Prioridad de uso de aquellos materiales, productos, instalaciones y componentes diversos, cuyo empleo produzca menores cantidades de residuos.

Empleo en la construcción de materiales que lleguen a obra con un alto grado de transformación en componentes y semiproductos, necesitando un mínimo de manipulaciones a pie de obra.

Uso de materiales de obra reutilizables

Reutilización de tierras y materiales naturales en la propia obra en operaciones de nivelación.

Separación de los residuos de obra en fracciones, como mínimo:

- inertes cerámicos, hormigón, pétreos, térreos y similares
- no peligrosos: envases de cualquier tipo, restos metálicos, maderas, plásticos y similares.
- residuos peligrosos: en caso de producirse en obra, deberán clasificarse adecuadamente, separándose del resto de residuos, evitando la mezcla entre ellos y/o con otros productos no peligrosos. En este supuesto, como actuación adicional, deberá efectuarse el correspondiente inventario de los residuos peligrosos o contaminantes realmente generados.
- Entrega de residuos a gestores autorizados.

4.3.1 *Aguas residuales y evacuación. Declaración responsable*

Se instalará un sistema de depuración autónomo consistente en fosa séptica de oxidación total. De acuerdo con aquello que establece el artículo 80 del PHIB, se entiende que no es necesario emitir un informe técnico para la instalación de un sistema de depuración autónomo que cumpla los mínimos establecidos en cuadros del artículo 80.9 si se evacua el agua tratada a zona verde.



En todo caso, se tiene que presentar a la Dirección General de Recursos Hídricos una declaración responsable de la instalación del sistema de recogida de aguas residuales escogido para la vivienda o el edificio que garantice la protección del dominio público hidráulico.

Igualmente al finalizar la obra, y en cumplimiento del Plan Hidrológico de las Islas Baleares, se deberá presentar: ante la DG de recursos hídricos (<https://www.caib.es/seucaib/es/tramites/tramite/3471297>) al finalizar la obra:

- modelo de declaración responsable debidamente cumplimentado y firmado,
- informe firmado por técnico competente que tiene que indicar las características técnicas del sistema de depuración, el rendimiento, el mantenimiento y el destino del efluente,
- factura oficial de la adquisición del sistema.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

CUADRO 26. CONDICIONES DE DEPURACIÓN PARA VIVIENDAS PARTICULARES.

Zona de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos alta					
Pretratamiento	Porcentajes de reducción (efluente del sistema autónomo)			Tratamiento adicional posterior	Evacuación efluente final
	DBO ₅	DQO	SS		
Desbaste	70%	75%	70%	DN	ZV
Perímetro de restricciones máximas de pozos de abastecimiento urbano					
Pretratamiento	Porcentajes de reducción (efluente del sistema autónomo)			Tratamiento adicional posterior	Evacuación efluente final
	DBO ₅	DQO	SS		
Desbaste	70%	75%	70%	DS + DN	ZV o ZI ⁽¹⁾
Zona de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos moderada o baja y fuera del perímetro de restricciones máximas de pozos de abastecimiento urbano					
Pretratamiento	Porcentajes de reducción (efluente del sistema autónomo)			Tratamiento adicional posterior	Evacuación efluente final
	DBO ₅	DQO	SS		
Desbaste	70%	75%	70%	DS ⁽²⁾	ZV o ZI ⁽¹⁾

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Il·lustració 8.- Situació del projecte i mapa de vulnerabilitat del acuífero (moderada)

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Mòbil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Según el mapa de Zonas protegidas y Vulnerabilidad Aguas del Visor IDEIB, la fosa séptica a instalar cumple los parámetros de zona de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos moderada y fuera del perímetro de restricciones máximas.

4.4 Medidas minimizadoras de impactos ya previstas en el proyecto

Para minimizar los impactos potenciales se proponen las siguientes características y medidas preventivas:

Se proyecta una edificación de 1 planta de altura, minimizándose tanto el volumen y altura ocupados.

Se instalan placas solares fotovoltaicas y para agua caliente sanitaria en la cubierta de la nueva edificación, a pesar de que podrían instalarse en el suelo, según la ley 10/2019, de 22 de febrero, de Cambio Climático y Transición energética. Las instalaciones de autoconsumo eléctrico no computan urbanísticamente por lo que respecta al parámetro de ocupación. El hecho de situarlas sobre la cubierta minimiza la superficie ocupada.

Para la gestión de las aguas residuales se dispondrá de una fosa séptica de oxidación total con evacuación a zona verde en cumplimiento del PHIB.

Aljibes de recogida de agua potable para autosuficiencia y autoabastecimiento.

Para el vallado de la finca se utilizarán malla cinegética, con el diseño constructivo para evitar el efecto barrera:

Luz de malla superior a 15 cm.

No se enterrará el mallado para que puedan pasar pequeños vertebrados. Se evitará cementación de bloque de hormigón en la parte inferior para permitir a ciertos mamíferos excavar pasos que comuniquen el exterior con el interior.

4.5 Medidas de integración paisajística de las edificaciones

Cumplimiento *DECRET LLEI 9/2020, DE 25 DE MAIG, DE MESURES URGENTS DE PROTECCIÓ DEL TERRITORI DE LES ILLES BALEARS*

El terreno del proyecto no se encuentra incluido dentro de las Áreas de Prevención de Riesgos de erosión, de desprendimiento, de incendio y de inundación por lo que el proyecto cumple con lo establecido en el Art. 4 del D 9/2020 relativas a la implantación de nuevas edificaciones y usos en determinados terrenos de suelo rústico.

Tal como consta en el Informe favorable del Consell que se adjunta:

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



El proyecto cumple el requisito de parcela mínima exigido en el artículo 25 de la Ley 6/1997, de 8 de julio, del Suelo Rústico de las Islas Baleares (LSR) y en la norma 20 del Plan Territorial de Mallorca (PTM). Se dispone de informe favorable del Consell de Mallorca, al respecto.

El proyecto cumple el requisito de aprovechamiento máximo señalado en el artículo 28.1 de la LSR.

El proyecto cumple el requisito de superficie construible máxima señalado en el artículo 5 del Decreto-ley 9/2020, de 25 de mayo, de medidas urgentes de protección del territorio de las Illes Balears.

Cumplimiento NORMA 22 Plan Territorial de Mallorca (PTM)

A continuación, se indica la adecuación que se toma el proyecto a la Norma 22 del PTM:

Condiciones de las edificaciones

En lo referente a las condiciones de las edificaciones e instalaciones, el proyecto cumple con los parámetros edificatorios de aprovechamiento máximo establecido, tal como se detalla en la documentación gráfica como en la ficha urbanística del proyecto

En lo referente al cómputo de superficie máxima ocupada de la parcela, el proyecto cumple con los parámetros establecidos, tal como se detalla en la documentación gráfica como en la ficha urbanística del proyecto.

La altura máxima sobre el terreno es de 4,72 m, de una planta sobre el terreno, el cual es mucho menor a la altura máxima permitida de 8 m en dos plantas como se puede ver en la documentación gráfica del proyecto.

Se justifica la superficie total de porches, no superando el 20% de la superficie ocupada para el resto de la edificación principal. Cuadro específico en la documentación gráfica del Proyecto.

La carpintería exterior será de madera y/o metálica de tipología idéntica a la tradicional.

El aspecto visual exterior de los materiales (sistema de aislamiento por el exterior con acabado de mortero) será de la gama de la piedra o marés u ocres tierra. Sin contemplarse acabados con elementos vistos de ladrillo, bloque de hormigón o similar.

La cubierta será inclinada de teja árabe donde queden integrados todos los elementos de manera que no sean visibles a larga distancia

Las aguas residuales generadas se verterán en un sistema autónomo de depuración mediante la fosa séptica homologada de oxidación total.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

La superficie de parcela no ocupada se mantendrá en estado natural o con explotación agrícola y/o ganadera.

Los cierres de la propiedad, cuando no sean de obra, serán de malla metálica ancha, eléctricas o de seto; cuando sean de obra serán de esquinas de marés no aterradas o de pared seca con una altura máxima de un metro en ambos casos, y se admite sobre su coronación y hasta la altura máxima de dos metros y veinte centímetros la disposición de elementos diáfanos ejecutados mediante los sistemas tradicionales de la zona.

No se prevé apertura de nuevos caminos.

CONDICIONES DE POSICIÓN E IMPLANTACIÓN

Los edificios, por lo que se refiere a su ubicación dentro de la parcela, salvaguardan la condición rústica de los terrenos, la protección de las características del paisaje e intenta minimizar el impacto visual. En el punto anterior de entorno físico y de justificación de pendiente se detallan porcentajes de pendientes existentes, no superiores a 10%

La unidad paisajística es la UP-9 correspondiente a una zona SRG, además de ser una zona con una pendiente menor del 20%.

CONDICIONES DE LA ZONA NO OCUPADA POR LA EDIFICACIÓN

El proyecto indica el acceso a la edificación principal y sus características de material permeable para dar cumplimiento al punto 22.1.a.2 del PTM (terreno natural, compacto, gravas o estabilizador natural de pavimentos terrizos STABEX o similar).

Por lo que se refiere a la posibilidad de movimientos de tierras o alteración de perfil natural cabe destacar que no se altera el mismo ya que se trata de un terreno llano y que la pendiente del terreno y la nivelación exterior del terreno/edificación no supera más de 1,50 m por sobre ni 2,20 m por debajo del terreno natural.

No se abrirán nuevos caminos de titularidad privada. El acceso a la vivienda se realiza desde caminos existentes, excepto el que transcurre íntegramente por el interior de la finca y que sirve a las necesidades de dicha parcela

Se mantiene la edificación anterior a 1.956.



5. Estudio de alternativas

En este apartado se describen las alternativas al proyecto y su evaluación desde el punto de vista ambiental.

5.1 Alternativa 0

La alternativa 0 consiste en la no realización del proyecto y dejar la parcela en su estado actual. Al haber un interés por parte del propietario de disponer de una vivienda apta en esta parcela y que cumple con la normativa urbanística, la alternativa cero solamente quedaría justificada si se identifica algún impacto de tipo crítico, de gran magnitud y sin posible recuperación, que no es el caso del proyecto que se analiza.

5.2 Alternativa de emplazamiento y configuración

Si bien la normativa urbanística permite la construcción de viviendas en planta baja y piso, se ha optado por reducir al máximo la altura y se elige una solución alternativa en una sola planta reduciendo al máximo la altura, lo que permitirá una mejor integración en el paisaje, ayudada por la cubiertas inclinada en teja árabe y los tonos y materiales elegidos para los acabados.

Dado que ya existe una edificación anterior de uso agrícola de 20,87 m² en la parcela en cuestión y además está próxima al camino de acceso, la alternativa que implica un menor impacto es situar la vivienda próxima de la edificación anterior para provocar la menor dispersión de construcciones en la finca y, al mismo tiempo, aprovechar el camino de acceso ya disponible.

5.3 Alternativa de tratamiento de las aguas residuales

Las aguas residuales representan una posible afección para los acuíferos, y para evitarlas, el artículo 80 y el anexo 3 del Plan Hidrológico de las Islas Baleares (PHIB) prevé las condiciones que tienen que cumplir las viviendas o edificios aislados sin conexión a alcantarillado.

Así, cualquier evacuación de aguas residuales urbanas de edificios que no estén conectados a una red de alcantarillado se tiene que hacer mediante un sistema de depuración autónomo o mediante un almacenaje total con depósito estanco. No se permite el vertido en el terreno de aguas residuales sin tratar.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

El almacenaje total de las aguas residuales sin tratar con depósito estanco implica una evacuación posterior y periódica hacia una estación de depuración de aguas residuales existente (EDAR) que disponga de este servicio. Sólo es recomendable esta opción cuando la utilidad de la vivienda sea muy puntual; cuando la conexión en alcantarillado sea posible en un futuro (como pudiera ser en zonas urbanas pendientes de alcantarillado); cuando la superficie de la parcela y de la zona de riego sean insuficientes para evacuar el efluente (<25 m²/habitante equivalente), o, en casos puntuales, cuando técnicamente sea la mejor opción para evitar afecciones a las aguas subterráneas.

Ya que se prevé la ocupación permanente y no se prevé que en el futuro haya conexión a la red de alcantarillado, esta opción no sería recomendable en este caso de acuerdo al artículo 80 del PHIB.

Para la instalación de un sistema autónomo hay diferentes opciones tanto naturales como mediante fosas sépticas prefabricadas de diferentes sistemas de tratamiento.

A efectos de protección del dominio público hidráulico, se considera que cualquier sistema de depuración que se instale para la evacuación de las aguas residuales de la vivienda o el edificio tiene que cumplir:

- a) Deben concebirse, implantarse y mantenerse de tal forma que garanticen la no contaminación de las aguas superficiales y subterráneas, en particular las dirigidas al consumo humano o a usos particulares como la pesca o el baño.
- b) Las características técnicas y el dimensionado deben adaptarse a las características del inmueble y a sus instalaciones, así como a las características genéricas del lugar donde se implanta, considerando la orografía, la hidrología, la hidrogeología y la climatología. No se permite la construcción de depósitos de aguas residuales o sistemas autónomos de obra civil.
- c) El lugar de implantación del conjunto de elementos del sistema de saneamiento autónomo debe tener en cuenta las características particulares del terreno, de la naturaleza, de la pendiente y de la situación relativa respecto al emplazamiento de la actividad generadora de las aguas residuales.
- d) En ningún caso pueden servir para recoger aguas pluviales.
- e) En el caso de sistemas de saneamiento autónomo de instalaciones de hostelería tales como agroturismos o restaurantes deberán disponer, obligatoriamente, de un pretratamiento para la eliminación de aceites y grasas.
- f) Se deberá efectuar el vaciado de los fangos según la periodicidad establecida por



el fabricante y conservar los comprobantes correspondientes.

Además deben cumplirse los criterios establecidos en los cuadros 26 y 27 del artículo 80.9 del PHIB.

De entre los sistemas posibles se opta por una fosa séptica de oxidación total para tratamiento primario y secundario, por ser la que mejores rendimientos ofrece. Este dispositivo realiza un tratamiento primario y un tratamiento secundario mediante fangos activos. La depuración por fangos activos se realiza en un depósito lleno de agua residual, donde se mezcla el aire (oxígeno) y el fango activo en suspensión. La decantación puede realizarse bien mediante depósito decantador o en el propio sistema que, en este caso funciona de forma secuencial.

En cualquier caso las características de la instalación cumplirán con el PHIB-2019:

Situar el equipo cerca de la edificación, preferentemente a menos de 10 m.

La pendiente del conducto de conexión debe ser de entre el 2 y el 4%.

Nunca se debe instalar el equipo dentro de un local cerrado.

No habrá árboles de raíces fuertes y profundas junto a la obra de instalación.

La excavación se realizará de manera que el equipo, una vez colocado, quede a unos 50 cm de las paredes de la excavación. Las paredes de la excavación deberán quedar libres de cantos cortantes.

En función del estudio geotécnico, el equipo se situará en el fondo de la excavación, sobre una cama de arena compactada a fin de evitar cualquier daño estructural o problema de estabilidad o bien, (si el terreno es de escasa resistencia mecánica), el equipo se colocará sobre una solera de hormigón que reunirá las siguientes características mínimas: hormigón armado de resistencia HA-25; espesor 20 cm; malla superior e inferior con diámetro 12 mm y cuadro 30 x 30 cm. La solera de hormigón se deberá colocar sobre una capa de hormigón de limpieza.

Las conexiones de entrada y salida serán flexibles (juntas de caucho o de elastómero) para prevenir los asentamientos. Con el ajuste final de las conexiones de todas las tuberías, la instalación debe resultar estanca.

Para la ubicación de la fosa séptica, se han analizado dos alternativas:

- A1: Situar la fosa séptica soterrada en el exterior, junto a la vivienda.
- A2: Situar la fosa séptica en el sótano.

La alternativa A2 podría parecer a priori más favorable. Sin embargo, el PHIB establece que estos sistemas no pueden estar en locales cerrados. Por este motivo, es preferible la opción



A1, instalación soterrada en el exterior, con una ventilación eficaz por encima de las viviendas, cumpliendo los requisitos del PHIB mencionados anteriormente.

5.4 Alternativas de evacuación de efluentes

En cuanto al sistema de evacuación, se ha analizado la evacuación en zanja filtrante o la evacuación a filtro verde que son las opciones recomendadas en el PHIB para este tipo de sistemas autónomos.

Las zanjas de infiltración efectúan una ulterior depuración biológica del efluente, mientras que la infiltración por zona verde además de dicha depuración, disminuye la concentración de nitrógeno del efluente, mediante la absorción por parte de las plantas.

Como norma general no se permite la instalación de zanjas de infiltración a excepción de aquellos casos en que no sea posible la infiltración por zonas verdes, ya que estos últimos proporcionan mejores rendimientos de depuración.

El efluente líquido se puede evacuar mediante infiltración por zona verde en los casos donde el terreno de la parcela sea suficiente (superficie de riego como mínimo 25m²/habitante equivalente) o zanja de infiltración.

En este caso se requeriría una zona de 200 m² de superficie con vegetación. Siendo la superficie disponible de más de 14.000 m² con vegetación, existe una amplia zona de vegetación natural susceptible de recibir estos efluentes, y por ello se considera que la infiltración en zona verde es la alternativa más adecuada para este proyecto.

5.5 Alternativa de suministro energético

Para el suministro energético existen dos posibilidades: la conexión a la red de baja tensión que transcurre próxima a la parcela o la instalación de un sistema autónomo basado en el uso de placas solares (fotovoltaicas y térmicas) con baterías de acumulación.

Se considera que esta última opción es más favorable ya que la energía de la red procede de un mix donde aún predomina el uso de combustibles fósiles. Además implica la necesidad de realizar tendidos eléctricos y otras acometidas.

En cambio, con el sistema autónomo de placas solares y baterías, se genera la energía in-situ por lo que no se requiere de instalación o tendidos eléctricos a la red actual. Es energía 100% renovable, sin emisiones de CO₂ u otros gases contaminantes. Al ser un sistema autónomo no tienen ninguna incidencia sobre el consumo eléctrico del municipio. Gracias a las baterías de acumulación se podrá almacenar durante el día la energía generada por las



placas, la cual podrá usarse durante las horas con menos luz.

Por ello se opta por el abastecimiento a partir de una instalación completa de placas solares para agua caliente sanitaria y placas solares fotovoltaicas y baterías para garantizar el autoconsumo eléctrico. Estas placas solares para autoabastecimiento se instalarán en la cubierta de la nueva edificación para minimizar el terreno ocupado.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

6. Descripción del medio afectado

Para describir el medio afectado por el proyecto, se ha definido un ámbito de estudio de un radio de 2 km.

6.1 Entorno geográfico

MALLORCA, es la isla más céntrica y grande del archipiélago balear y se encuentra situada en 39° 37'00" latitud norte y 2° 59'00" longitud este. Tiene una extensión de 3640,11 km², con máxima distancia norte-sur de 78 km, y de este-oeste de 96 km. En el interior encontramos gran variedad de paisajes. Se organiza en torno a cinco unidades: la sierra de Tramuntana al oeste, la Plana en el centro y la sierra de Levante al este, y además distinguimos el Raiguer y el Migjorn. La cota máxima es de 1445 m, Puig Major, situado en la Sierra de Tramuntana, en el municipio de Escorca.

El TM de Vilafranca de Bonany se encuentra situado en la parte central de la isla de Mallorca. Forma parte de la comarca de Pla de Mallorca. Tiene una extensión de 23,96 Km² y está situado en 39° 34' 12" latitud norte y 3° 05'17" longitud este, con una altitud de 119 m sobre el nivel del mar. Las poblaciones colindantes son Felanitx, Porreres, Sant Joan, Petra y Manacor.



Ilustración 9.- Localización del TM Vilafranca de Bonany en la isla de Mallorca

El suelo, se destina, mayoritariamente, a usos agrícolas con cultivo de secano. El sector ganadero tiene presencia mayoritaria del rebaño ovino. La superficie forestal -pinares y matorrales- es mínima.



El suelo de la parcela objeto de estudio se clasifica como suelo rústico general (SRG) según Pla Territorial de Mallorca (PTM). La normativa urbanística de Vilafranca de Bonany clasifica la zona como AGRÍCOLA-RAMADERA B.

Se encuentra en la unidad paisajística 9 del Plan Territorial de Mallorca (PTM). No se encuentra en ninguna Área de prevención de riesgos de acuerdo al PTM.

La parcela se encuentra afectada por una Zona de Especial Protección para las Aves incluida en la Red NATURA 2000 (ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca).

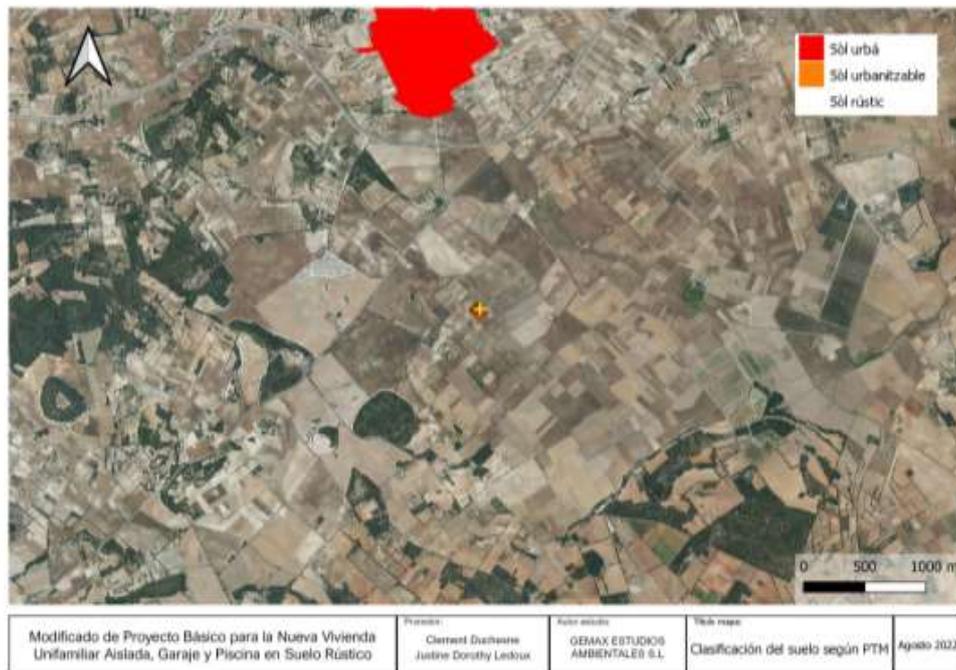


Ilustración 10.- Situación del proyecto y su entorno. Tipología del suelo según PTM.

Las vías de comunicación principal en el entorno del proyecto son la autovía Palma-Manacor, y las carreteras comarcales que comunican Vilafranca con Porreres y Vilafranca con Felanitx. En las inmediaciones junto a la carretera Vilafranca – Porreres se encuentra el parque fotovoltaico Es Pagos con 2,41 MW de potencia instalada.

6.2 Atmósfera, clima y calidad del aire

El clima en la zona de estudio es típicamente mediterráneo, con inviernos suaves y veranos secos y calurosos.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

En Vilafranca de Bonany, los veranos son cálidos, secos y mayormente despejados y los inviernos son fríos, ventosos y parcialmente nublados. El mes más cálido del año es agosto, con una temperatura máxima promedio de 30 °C y mínima de 19 °C. El mes más frío del año es enero, con una temperatura mínima promedio de 4 °C y máxima de 14 °C. Durante el transcurso del año, la temperatura generalmente varía de 4 °C a 31 °C y rara vez baja a menos de 0 °C o sube a más de 34 °C.

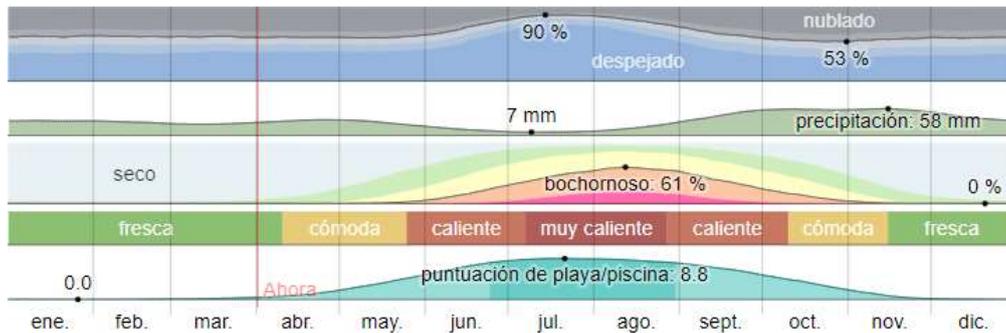


Ilustración 11.- Resumen del clima de Vilafranca de Bonany

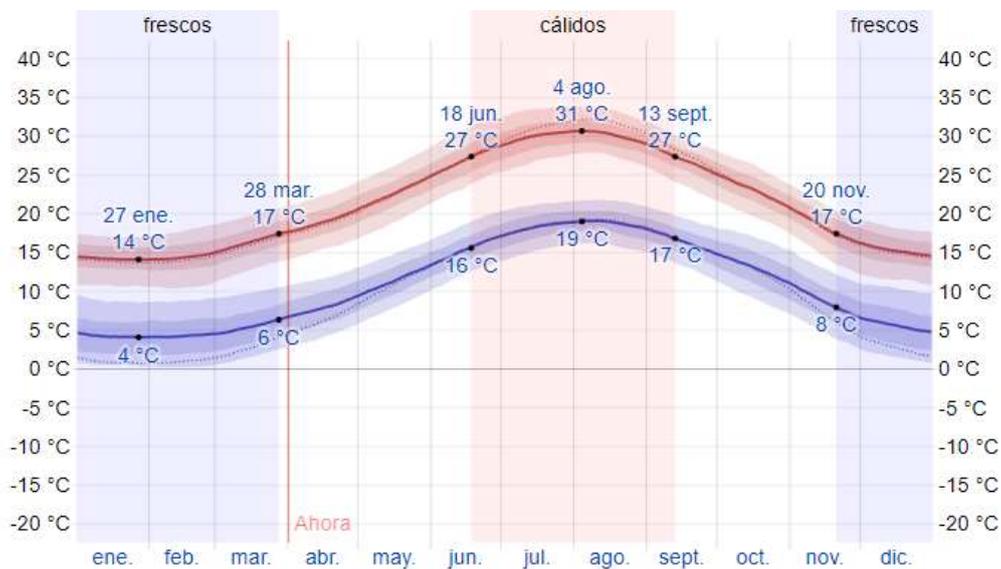


Ilustración 12.- Temperatura de Vilafranca de Bonany

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

El mes con más lluvia es noviembre, con un promedio de 58 milímetros de lluvia. El mes con menos lluvia es julio, con un promedio de 8 milímetros de lluvia.

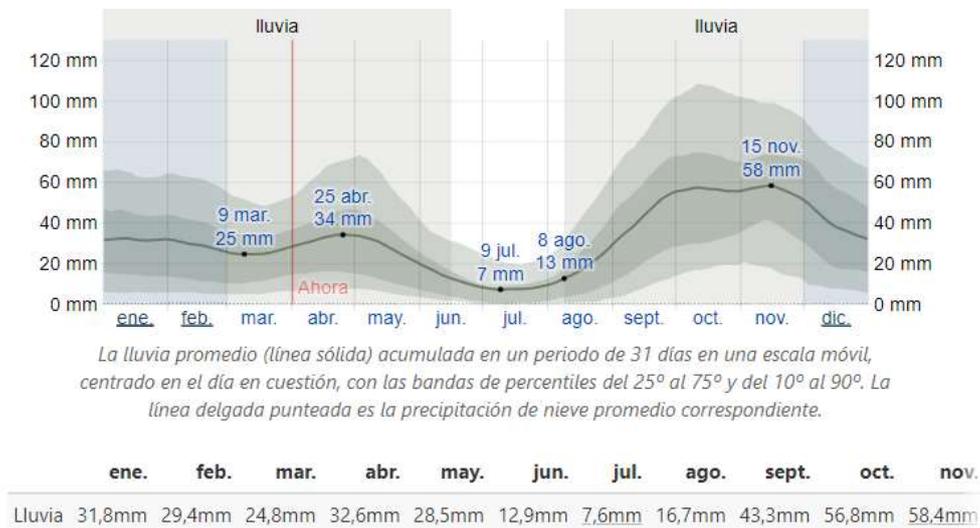
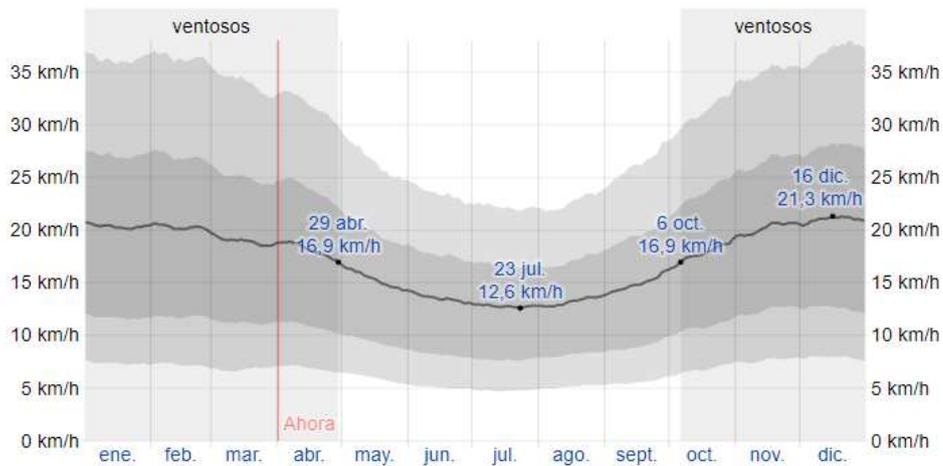


Ilustración 13.- Precipitación promedio de Vilafranca de Bonany

La velocidad promedio del viento es de 16,9 km/h, con promedio en diciembre de 21,0 km/h y en julio de 12,8 km/h.



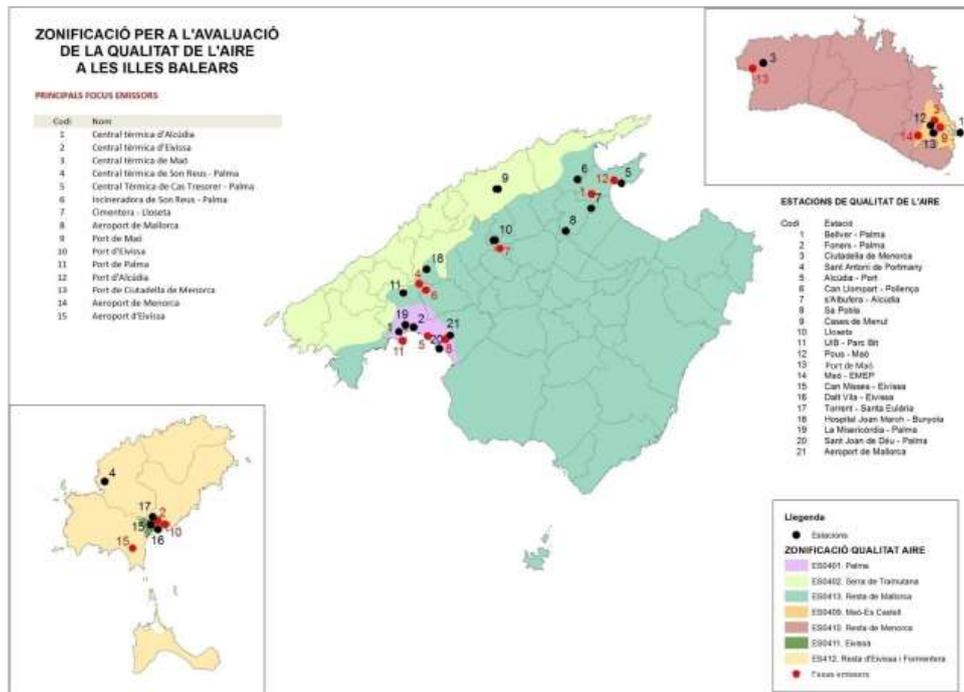


El promedio de la velocidad media del viento por hora (línea gris oscura), con las bandas de percentil 25º a 75º y 10º a 90º.

Ilustración 14.- Promedio de velocidad media del viento

En cuanto a la calidad del aire en Vilafranca de Bonany, según la zonificación para la evaluación de la calidad del aire de las Illes Balears, Vilafranca se sitúa en la zona ES0413 “Resta de Mallorca”.





Il·lustración 15.- Zonificación para la evaluación de calidad del aire en Illes Balears

Del 18 de febrero al 16 de mayo de 2016, se realizó una campaña de calidad del aire con unidad móvil en Porreres, ubicada dentro del núcleo urbano. Las conclusiones del informe de la campaña son:

- El entorno de Porreres muestra, en general, una excelente calidad el aire.
- Los valores medidos de SO₂, NO₂, PM₁₀ y O₃ son significativamente inferiores a los niveles fijados por la legislación vigente. Se han detectado superaciones de valor límite diario para la protección de la salud de PM₁₀, producidas por intrusiones naturales de polvo sahariano. La calificación de la calidad del aire en el entorno de Porreres durante estos meses es de excelente, excepto el ozono que podemos calificar de irregular, aunque con unos valores habituales para esta época del año.

Del 3 de mayo al 17 de septiembre de 2019, se llevó a cabo una campaña de calidad del aire con unidad móvil en el Parque de Bomberos de Manacor, ubicado en el Polígono Industrial de Manacor. Las conclusiones del informe son las siguientes:

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

- La calidad del aire, para los contaminantes medidos, es buena en el entorno del polígono industrial de Manacor.
- Evaluando los valores medidos de los diferentes contaminantes estudiados, se han medido valores inferiores a los niveles fijados en la legislación vigente SO₂ y benceno (los dos picos detectados han podido ser producidos por las labores de mantenimiento de los vehículos del parque).
- Los valores de NO₂, son entre buenos y excelentes. Se detecta una superación del valor límite horario de 200 µg/m³, con un valor máximo de 2012 µg/m³. El valor límite de 200 µg/m³ se puede superar hasta 18 veces al año. Una superación en 4 meses hace prever que no se superarán las 18 permitidas.
- Los valores de ozono, regulares, son los habituales en la época del año de la campaña. Todas las superaciones se han producido en el verano, época de mayor presencia de este contaminante que tienen un marcado carácter de estacionalidad.
- Los valores de PM10 obtenidos con buenos y la única superación del año ha coincidido con uno de los episodios naturales de intrusión de polvo sahariano.

Teniendo en cuenta estos dos informes, se puede decir que la calidad del aire en la zona estudiada es buena, con valores de contaminantes PM10 y ozono, previsibles y dentro de los niveles normales.

6.3 Geología y geomorfología

Según el mapa geológico del IDEIB (Infraestructuras de Datos Espaciales de las Illes Balears) la zona de estudio se caracteriza por ser una zona de margas, areniscas y conglomerados.



Según el IGME (Instituto Geominero Español), la parcela se ubica en la hoja número 699 “Porreres” del Magna 50. La unidad cartográfica es la 18, con descripción litológica: aluviales de arcillas con cantos (Holoceno), se incluyen en esta descripción los sedimentos aluviales depositados en los valles de los ríos y arroyos existentes en la hoja.



Ilustración 17. Hoja 699 del Magna 50 del IGME. IDEIB

Según el análisis geotécnico realizado por BROCKERLAND S.L. en junio de 2016, realizado por Juan Feliz Ferre Pedrazas, geólogo colegiado nº6947, las conclusiones y recomendaciones del informe derivado del análisis geotécnico son:

No se prevén problemas en la edificación derivados de la geomorfología.

El solar se encuentra en una zona rural con suave pendiente. La parcela se encuentra a una distancia superior a 1.5 km de la zona de inundable, y a 114, 220 y 240 m de los torrentes más próximos, además de encontrarse con una elevación de 5 metros respecto a éstos, por lo que no pertenece a la zona de influencia en caso de inundación asociada a dicho torrente.

No se ha detectado la presencia de nivel freático. No debe olvidarse la posibilidad de grandes periodos de lluvia intensa propios del clima Mediterráneo.

El subsuelo está formado por una capa de 20 cm de espesor de tierra vegetal (n1), un estrato limos arenosos que conforman las margas del mioceno inferior (n2), en el cual se ha procedido a calcular la cimentación. Ver apartado de Geología y columnas litológicas de los sondeos.

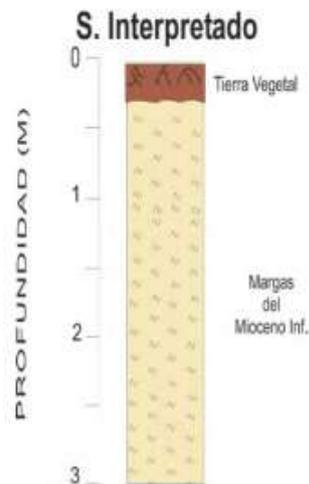
GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Los valores obtenidos en los ensayos DPSH hasta llegar a 0.40 metros de profundidad son muy bajos, por tratarse de material de uso agrario y suelto, por lo que se debería excavar y eliminar dichos rellenos hasta llegar a la cota de mayor resistencia.

Es factible la realización de una cimentación sobre el sustrato de limo arenosas (n1), mediante zapata aislada de 1x1m con una tensión admisible de 2,5 Kp/cm² y asientos de 1,15 cm, o mediante zapata corrida de 0,60 m, con tensión admisible, de 1,63 Kp/cm² con asientos de 1,76, cm. En el caso de cimentar con losa a 3 m de profundidad, la tensión admisible será de 3,02 kp/cm² con asientos diferenciales menores a 1,38 cm. El coeficiente de Balasto es K30=2,088 Kp/cm³.

Debido a la naturaleza del subsuelo del solar en estudio, no se esperan fenómenos de expansividad.

En cuanto a la existencia de elementos químicos que pudieran afectar al hormigón, como son los sulfatos, hemos de decir que la litología de gravas limo arenosas del entorno es incompatible con la formación de sales sulfatadas, por lo que se descarta este tipo de agresión sobre la estructura de esta construcción.

Se realizará un control técnico y supervisión del terreno por un técnico durante la fase de construcción, para comprobar que la naturaleza, propiedades geotécnicas y análisis geotécnico del terreno expuesto en el presente informe, son correctas respecto al terreno encontrado en la excavación de la cimentación.

Como se puede observar en la imagen siguiente se trata de una zona eminentemente plana con pendientes inferiores al 10%.

Las principales elevaciones en la zona son el Puig redó de Son Pagos de propiedad privada y con una altura de 124.54 m y la denominada Serra Llarga con alturas próximas a los 150 m



pero ya a una distancia de 3,5 km.

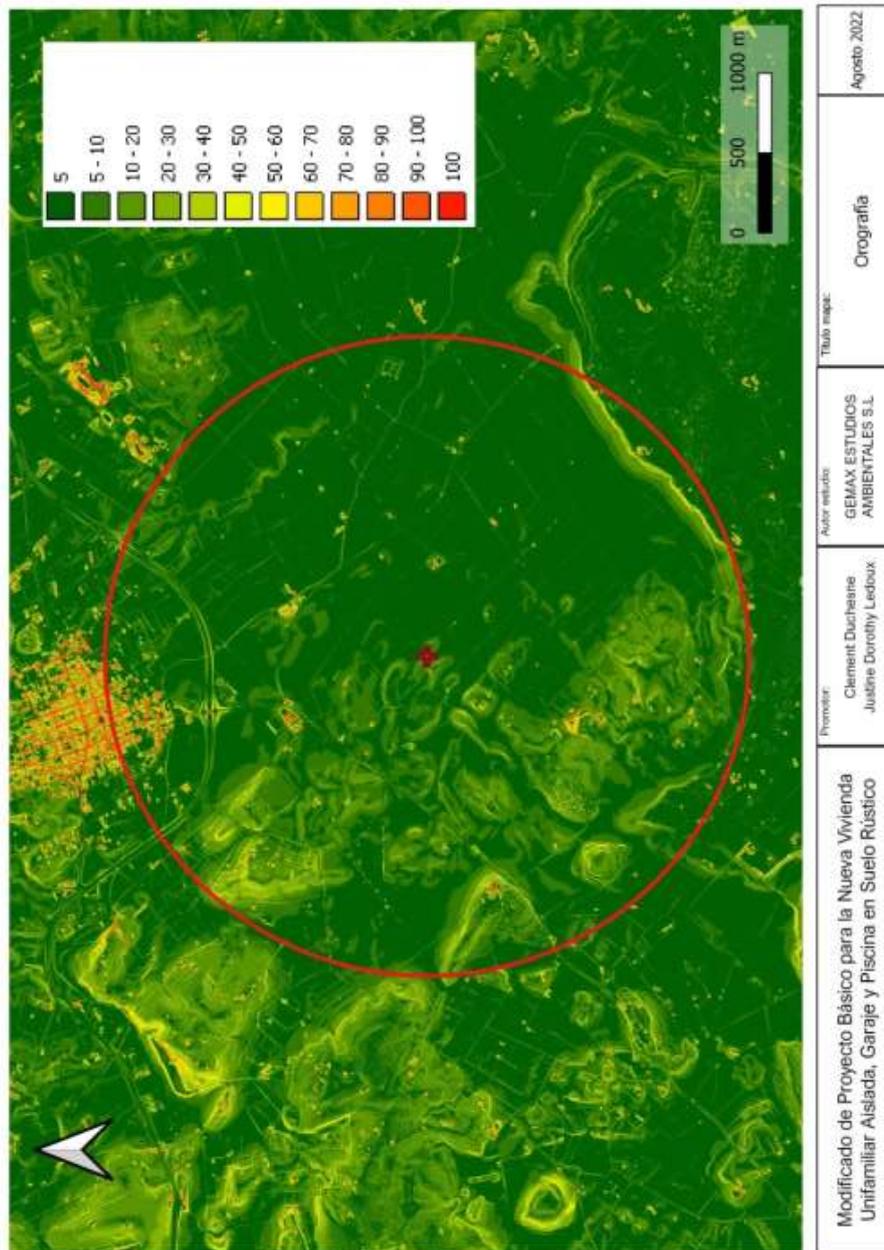


Ilustración 18.- Modelo de pendientes de la parcela y su entorno

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

6.4 Hidrología superficial y subterránea

En las proximidades de la parcela se encuentran los torrentes de Son Martí, también llamado de Son Joi (a una distancia de 461 m) y el torrente de Boscana, a 750 m de distancia. En algunas parcelas próximas a la de estudio se encuentran algunas acequias artificiales.

La zona inundable más cercana se encuentra a 1,5 km al sur este de la parcela.

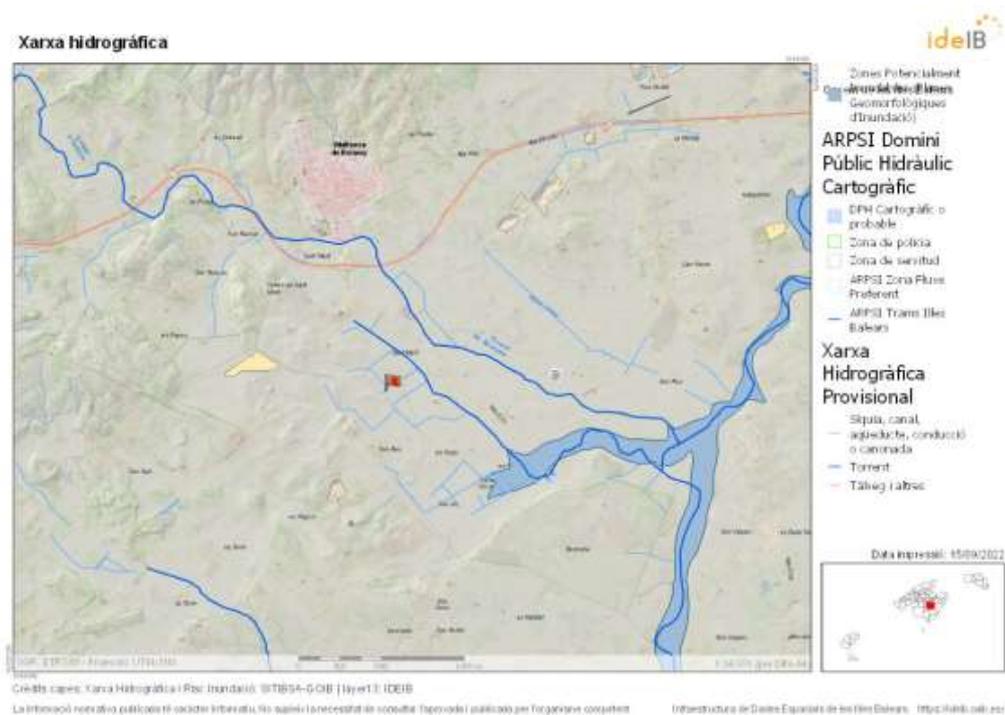


Ilustración 19. Mapa hidrológico y situación del proyecto

La parcela se ubica sobre el acuífero poco profundo denominado 1815M4 Petra, se considera que está en un mal estado cuantitativo, un mal estado cualitativo, en riesgo cuantitativo y en riesgo cualitativo por contaminación por nitratos. El acuífero poco profundo 1818M4 Justaní, colindante con el acuífero de Petra en su límite sureste, se considera en un buen estado cuantitativo, en un mal estado cualitativo y en riesgo por contaminación de nitrógeno.

En el límite suroeste del acuífero de Petra se encuentra el acuífero 1821M3 Son Mesquida,

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

caracterizado por un buen estado cuantitativo y cualitativo y sin riesgo.

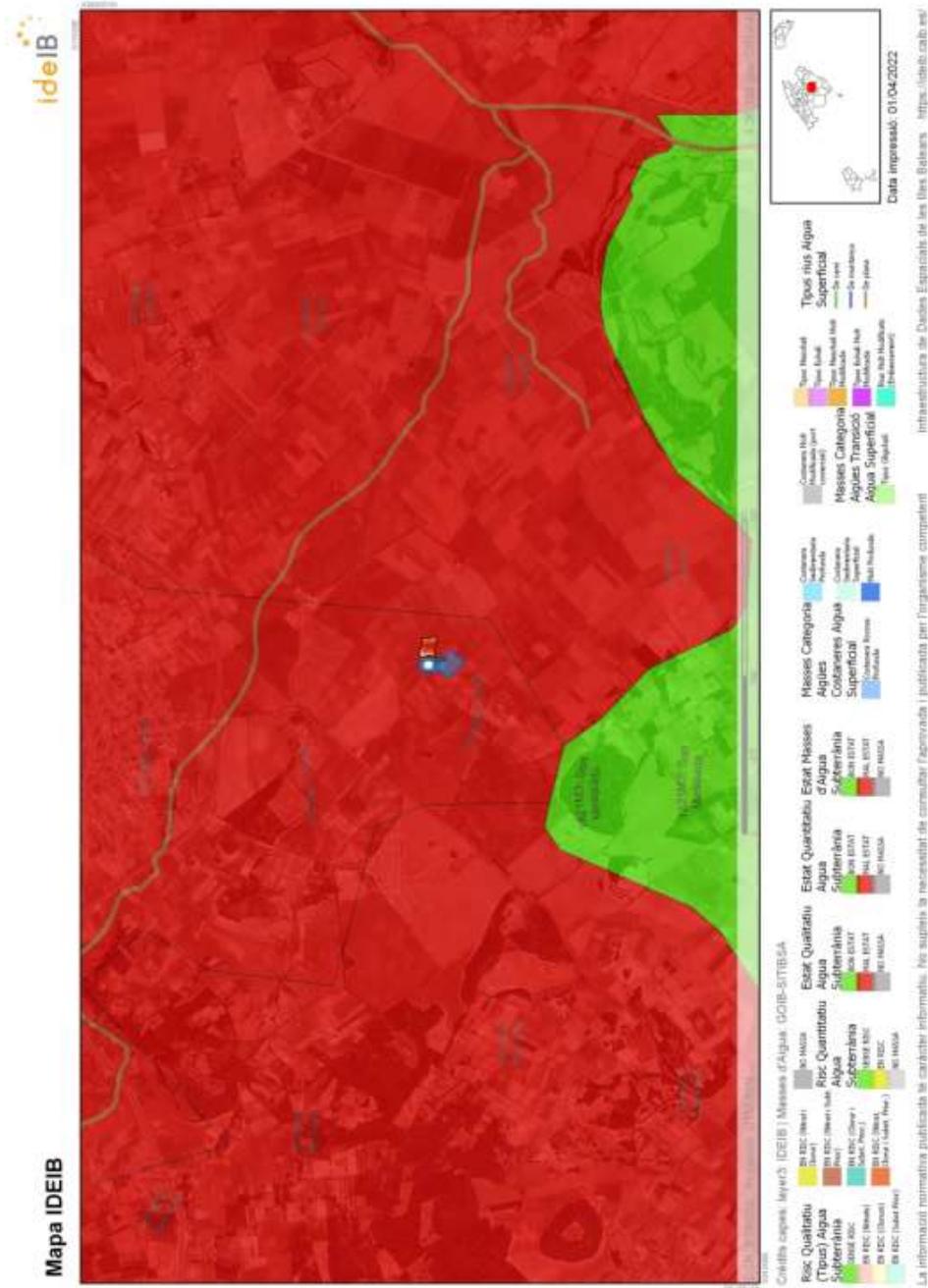


Ilustración 20. Mapa riesgo cuantitativo-cualitativo hidrología subterránea. IDEIB

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Dentro de la parcela se ubica un pozo con Identificación: 71835 y con la etiqueta: IRA_1962_Vigent-A_S_12960, sin simbología o clase asociada.

En la parcela colindante, se ubica un pozo para riego identificado como 67093 y con etiqueta: IRA_1047_Vigent-A-S-12167.

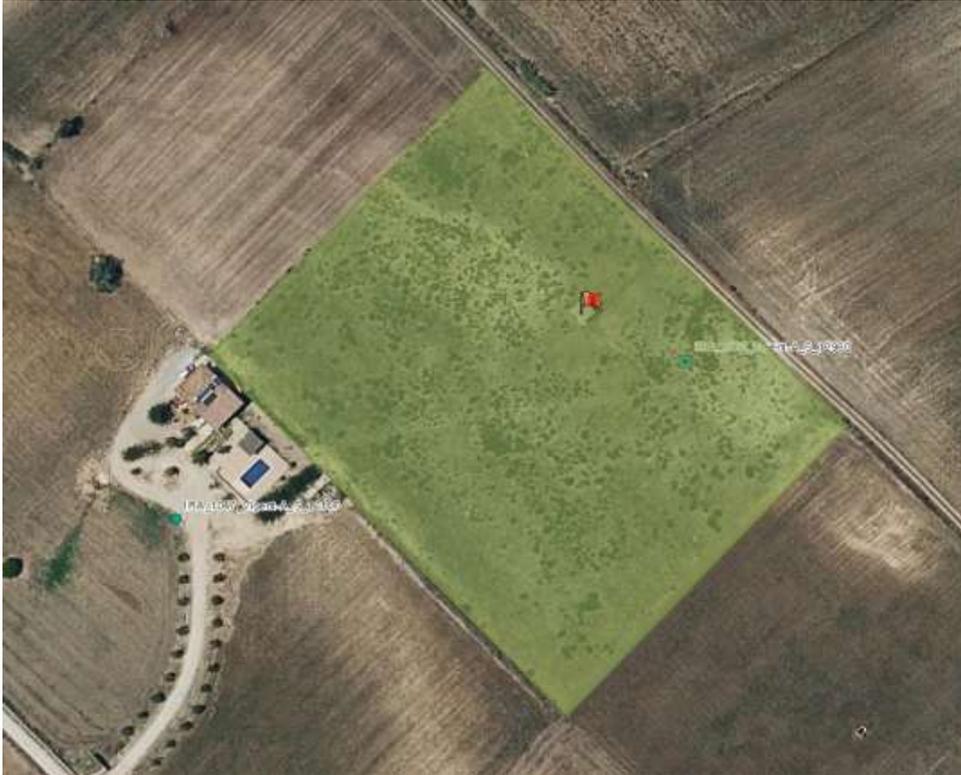


Ilustración 21. Pozos. IDEIB

6.5 Flora y fauna

La parcela dónde se ubica el proyecto, es una parcela con vegetación típica de este tipo de parcelas no cultivadas. De acuerdo al IV Mapa Forestal de España (DG de Desarrollo Rural y Política Forestal del MAPAMA) la parcela está situada en una zona con clasificada como “Agrícola y prados”, formado por prados artificiales de especies anuales con un tratamiento más cercano a la agrícola tradicional que el de montaña.

En la zona domina la vegetación de matorral y herbáceas anuales con algunas manchas de

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

vegetación arbórea natural como acebuchal, encinar y algo de pinar.

Tomando como referencia el Bioatlas de las Islas Baleares, que es la mayor plataforma de recopilación de datos actuales sobre la distribución geográfica de las especies silvestres de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears, la parcela está ubicada entre dos cuadrículas 1x1 km, la 4127 y la 4128.

De acuerdo con el Bioatlas en la zona se puede encontrar pino (*Pinus halepensis*) y encina (*Quercus ilex* subsp. *ilex*), pero en el trabajo de campo se ha observado que no hay tales manchas arbóreas en la parcela objeto del proyecto sino únicamente vegetación herbácea y típica de los campos de cultivo abandonados.



Ilustración 22. Zona de implantación del proyecto

Las masas forestales más cercanas se encuentran a 900 m al suroeste y 1200 m al noroeste de la parcela. En la primera se puede encontrar bosques mixtos de coníferas y frondosas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea. En la segunda están inventariados los pinares de pino piñonero (*Pinus pinea*). En el resto del ámbito de estudio se presentan

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

acebuchales (*Olea europea*), encinares (*Quercus ilex*) y Pinares de pino carrasco (*Pinus halepensis*).

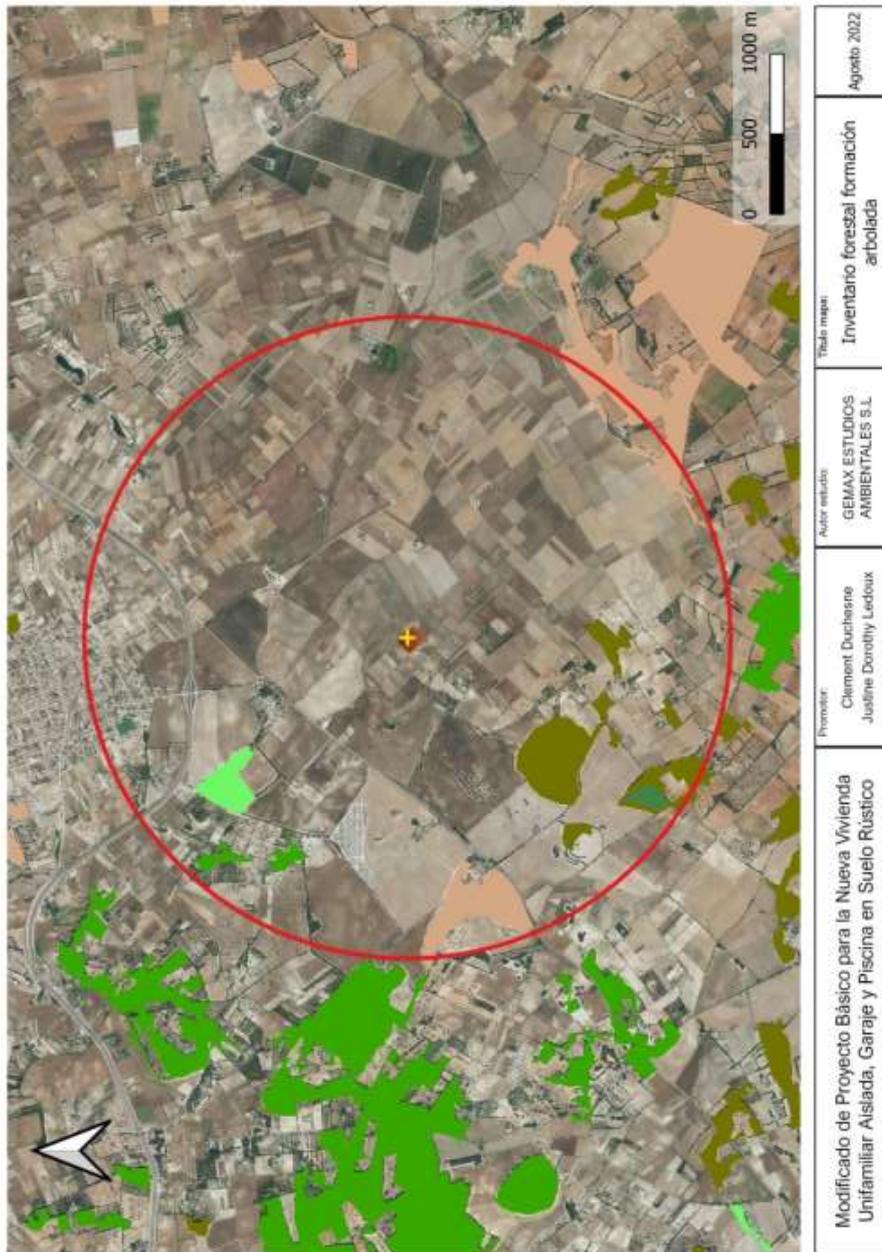


Ilustración 23.- Formaciones arboladas

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Todas las masas arbustivas que se encuentran dentro del ámbito de estudio son garrigas (matorrales pluriespecíficos calcícolas + termófilos). Se encuentran alejadas de la parcela entre 1 km y 1,5 km. En la visita de campo se ha verificado la ausencia de especies vegetales protegidas o de interés o especies catalogadas.

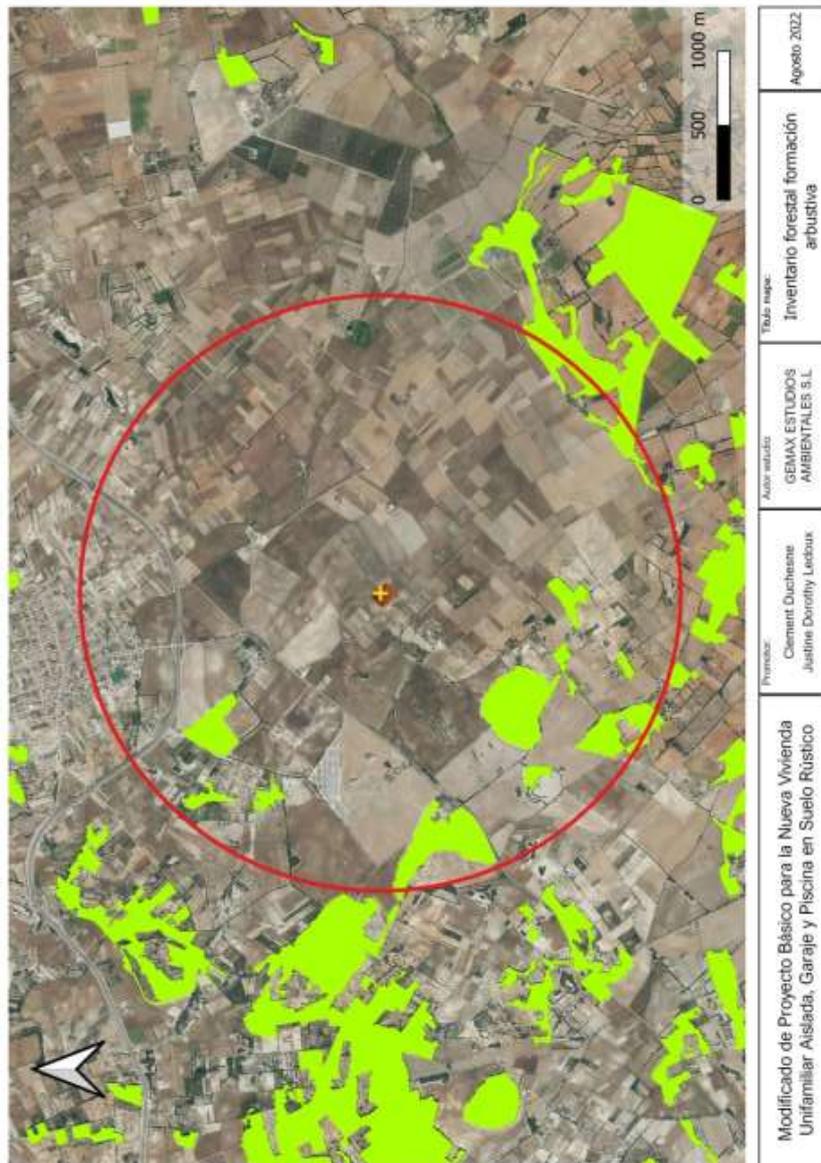


Ilustración 24.- Formaciones arbustivas

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

En cuanto a fauna, de acuerdo al Bioatlas, las especies de fauna presentes en el ámbito de estudio son (hojas 1x1, nº 4127 y 4128):

Grupo	Taxón (Especie)	Nombre común local	Catalogado	Amenazado	Endémico
MAMMALIA	<i>Lepus granatensis</i>	Llebre	No	No	No endémico
LEPIDOPTERA	<i>Lymantria dispar</i>	Eruga peluda	No	No	No endémico
AVES	<i>Sylvia atricapilla</i>	Busqueret de capell	No	No	No endémico

La parcela pertenece a la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca por lo que en el capítulo correspondiente a espacios protegidos se ampliará el apartado correspondiente a fauna y en particular a las aves.

6.6 Hábitats y espacios protegidos

No se detecta ningún hábitat en la parcela.

de la parcela, y se corresponde con el hábitat (marcado en lila en la imagen):

HABITATS_1	<i>Brachypodium phoenicoidis</i>	25% cobertura
HABITAT_2	<i>Rubus ulmifolii-Crataegum brevispiniae</i>	15% cobertura
HABITAT_3	<i>Potentilla reptans-Agrostietum stoloniferae</i>	10% cobertura

El segundo hábitat identificado se ubica a 2 km al sur de la parcela (marcado en verde turquesa), y se corresponde con el hábitat:

HABITATS_1	<i>Cneoro tricocci-Ceratonietum siliquae</i>	65% cobertura
HABITAT_2	<i>Hypochoerido-Brachypodium retusi</i>	15% cobertura

El tercer más cercano se ubica a 2,5 km al suroeste de la parcela (marcado en verde amarillento), y se corresponde con el hábitat:

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

HABITATS_1	<i>Rubus ulmifolii-Crataegietum brevispinae</i>	75% cobertura
HABITAT_2	<i>Brachypodietum phoenicoidis</i>	25% cobertura

Estos hábitats son típicos de zonas subestépicas de gramíneas, se engloban dentro del hábitat prioritario 6220, son pastos xerófilos más o menos abiertos formados por diversas gramíneas y pequeñas plantas anuales, desarrollados sobre sustratos secos, ácidos o básicos, en suelos generalmente poco desarrollados.

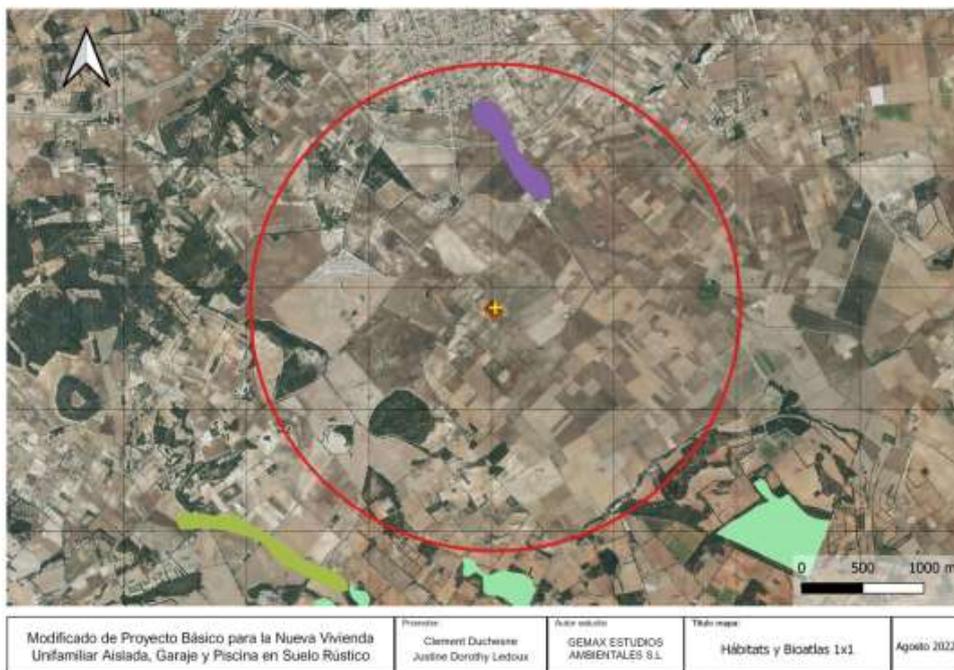


Ilustración 25. Hábitats y Biotopos (1x1 km)

Dentro del radio de influencia definido, solo se encuentra un hábitat ubicado a 1 km al norte. No se encuentra ninguna figura LEN en el ámbito de estudio. La más cercana es un Área Natural de Especial Interés ubicado a casi 4 km al oeste.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

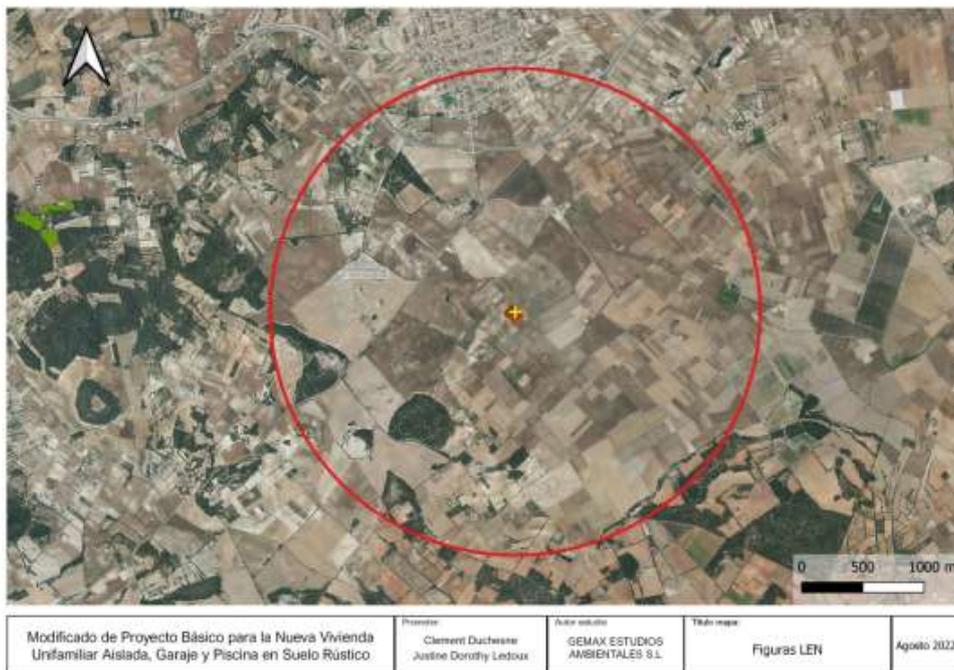


Ilustración 26.- Figuras LEN

6.7 Paisaje

La parcela se ubica en la Unidad Paisajística 9 - Pla, unidad de paisaje con un régimen de menor protección según el Pla Territorial Insular de Mallorca.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

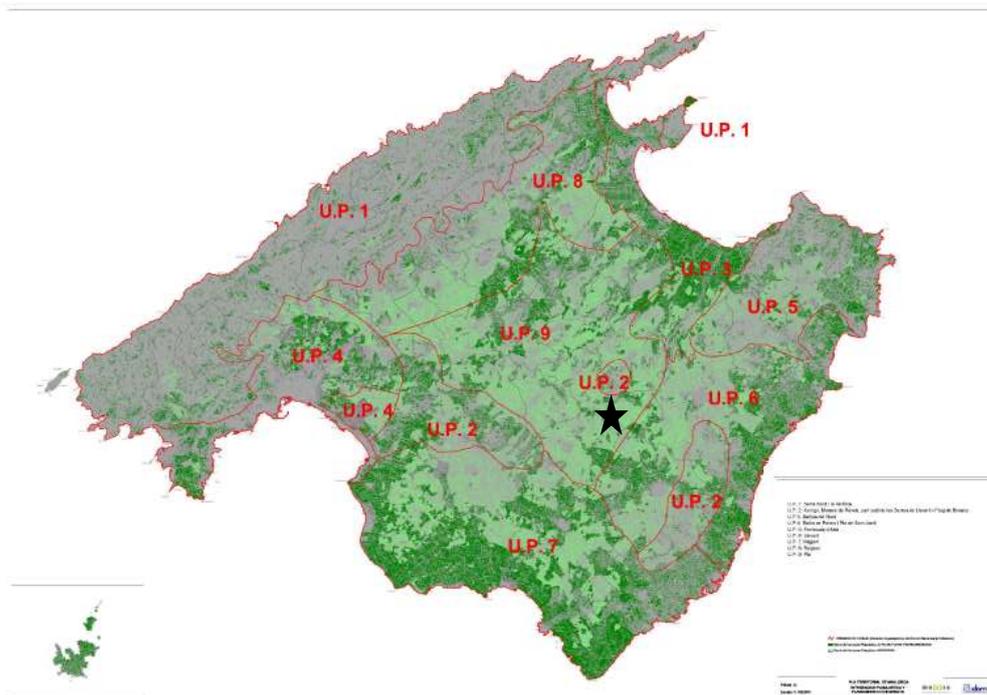


Ilustración 27.- Unidades paisajísticas de Mallorca

Constituye un paisaje rural ciertamente homogéneo en el interior de Mallorca. La división en subunidades, en este caso la unidad paisajística 9, se realiza de acuerdo con criterios pedológicos y geomorfológicos, puesto que entendemos que son claves en la definición del paisaje.

- Cal roja: pueblos (Santa Eugenia, Sencelles, Costitx, Llubí, etc.) y entorno rural. Son zonas de tierra rubia, un tipo de suelo de color oscuro que permite un cultivo de árboles de secano.
- Arcillas blancas: pueblos (Algaida, Porreres, Petra, Santa Margalida, Sineu, etc.) y entorno rural. Son zonas con un suelo de color claro apropiado para el cultivo de cereales.

En el caso de la parcela, el paisajismo predominante es el de un entorno de relieve suave, con parcelas de cultivo de cereales (en activo, en barbecho o abandonadas), rodeada de infraestructuras viarias y algunos edificios industriales.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Ilustración 28. Camino de acceso y entorno



Ilustración 29. Vista desde carretera Ma-5101

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

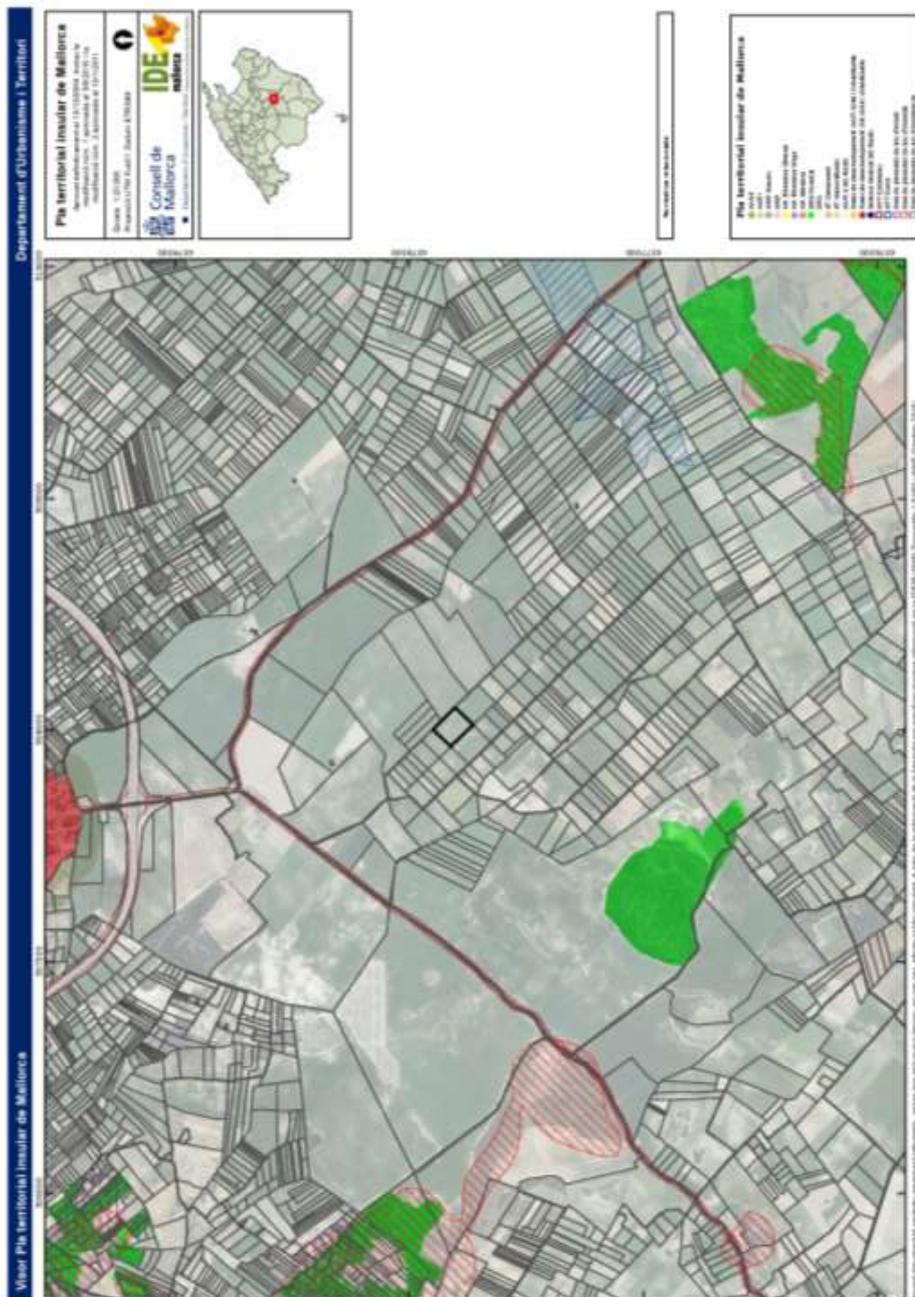
El impacto sobre el paisaje se estudia en detalle en el anexo específico de incidencia paisajística. De acuerdo con dicho análisis el impacto sobre el paisaje es COMPATIBLE.

6.8 Áreas de prevención de riesgos según Plan Territorial de Mallorca y zonas ZAR (IDEIB)

Según el mapa de Plan Territorial de Mallorca, la parcela de estudio no se sitúa en ningún área de prevención de riesgos. La zona con riesgo de inundación más cercana se encuentra a 1,5 km al sureste.

La parcela se cataloga como de riesgo de incendio BAJO y la zona con riesgo de incendio más cercana se localiza al suroeste a 1370 m; la zona más cercana con riesgo de erosión se ubica al noroeste a 2170 m.





Il·lustració 30.- Àrees de prevenció de riscos (APR). Visor PTM

Según el IV PLAN GENERAL DE DEFENSA CONTRA INCENDIOS FORESTALES DE LAS ISLAS

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

BALEARES (2015-20124), la parcela en cuestión se encuentra con riesgo de incendio forestal BAJO y las zonas con alto riesgo de incendio (ZAR) más cercanas se ubican al suroeste a entre 900 y 1000 m y al noroeste a un poco más de 1100m y más de 1900m.



Ilustración 31.- Mapa de zonas de riesgo incendio forestal. IDEIB

6.9 Patrimonio

No se encuentra ningún elemento patrimonial catalogado en la parcela.

En el TM de Vilafranca de Bonany se encuentran catorce yacimientos arqueológicos, entre los que destacan los talayots de Es Castellot Vell y de Son Pou Vell y los restos prehistóricos de Sa Moleta. También se destacan las casas de Sant Martí y otras grandes posesiones del término, como sa Franquesa, es Castellot, es Molí Nou, es Cremat, sa Vinya Nova y Alenzell.

Dentro de un radio de 2 km de la parcela del proyecto se encuentran:

Ses Talaies Grans/Es Pagos: a 900 m

Cova des Puig Redo / Es Pagos a 1700 m

Es Pletons / Es Pagos a 1750 m

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

No Hay ningún Bien de Interés Cultural (BIC) ni Bien Catalogado (BC) en la parcela objeto de estudio.

Al noroeste de la parcela, se ubica un BIC de tipo: Arquitectura civil que son las casas de Sant Martí d'Alanzell a 1 km. Es un conjunto formado por casas de posesión aisladas con torre, portal foráneo, patio, capilla, casa de los dueños, casa de los señores, establos, casa del pastor, cuartera, bodega, otras dependencias auxiliares, jardín, huerto y corrales con patios de servicios. Está a una distancia de 1 km. También junto a las casas se encuentra el yacimiento arqueológico de Torres de Sant Martí que consta de dos torres de planta circular situadas en la cima de un cerro, dentro de una zona boscosa de encinas, al norte de las casas de Sant Martí.

La presencia de material cerámico (talaiótico, romano, islámico) ocupando parte de la vertiente SE de un cerro en la cima del cual se localiza el yacimiento 51/11. Se trata de una mancha cerámica de poca cantidad (poco material y baja densidad), asociada a una dispersión de piedra pequeña de imposible clasificación.

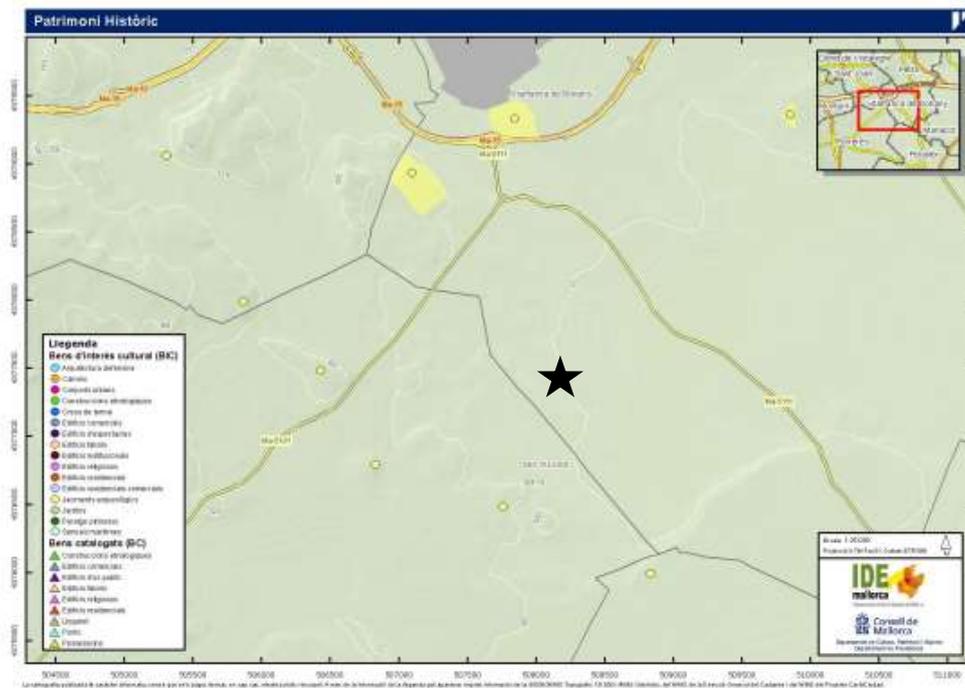


Ilustración 32. Bienes patrimoniales. Visor Patrimonio del Consell de Mallorca

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

En la Memòria del Catàleg de Patrimoni Històric de Vilafranca de Bonany se señala también el yacimiento arqueológico de **Son Bou** donde se han encontrado abundantes fragmentos de cerámica en superficie y que se encuentra a los lados de las casas de Son Bou a unos 500 m. A las mismas casas se conservan fragmentos de un talayot sobre el cual se construyeron las mismas casas. Parte del yacimiento queda situado dentro del término municipal de Porreres.

A continuación, se muestra una tabla de otros bienes de interés cultural que se ubican dentro del radio de 2 km de la parcela de estudio según Memòria del Catàleg de Patrimoni Històric de Vilafranca de Bonany:

Código	Nombre	Categoría	Distancia con el proyecto	Descripción
JA10	Turó d'en Boletó	Yacimiento arqueológico	1,3 km	Se encuentran abundantes cerámicas de época romana, tanto alto imperial como tardana. También se observan en superficie producciones cerámicas de época talaiótica pero en menor cantidad.
JA14	Cova des Puig Redó / Es Pagos,	Yacimiento arqueológico	1,5 km	Sin estructuras visibles. Abundantes fragmentos de cerámica en superficies localizadas en la cima de una elevación en el Camí de Ses Talaies. A cota 100 m
JA08	Alcúdia-Arrom	Yacimiento arqueológico	1,6 km	Torre de molino de cronología indeterminada, situada a unos 15 m de las casas de Alcúdia-Arrom. Aunque su actual de abandono conserva una parte de su estructura y el tramo inicial de la escala de acceso a las molas. Al lado se observa una zona de dispersión cerámica en presencia de producciones del hierro, romanas e islámicas.
ER02	Escut del panteó dels Sureda	Escultura monumental , religiosa y heráldica	1,8 km	Escudo de la familia de los Sureda que presenta como a motivo central una surera desarraigada sobre un campo de oro, con sus raíces.
ER03	Escut del convent	Escultura monumental , religiosa y heráldica	2 km	Escudo del convento de la congregación de Sant Vicenç de Paül. Se encuentra ubicado en la entrada principal del convento. Cuenta de dos escudos superpuestos sobre cortinaje coronado y flores en el transfondo de la manta y cuatro acuartelamientos para cada escudo.



Todos los BICs mencionados tienen grado de protección A1, protección integral que no hay la posibilidad de modificación estructural ni en la distribución y elementos de acabado ni la posibilidad de cambio de uso o rehabilitación.

Ninguno de estos elementos se ve afectado por el proyecto.

6.10 Población y entorno socioeconómico

El municipio de Vilafranca de Bonany ha experimentado un aumento continuo de su población desde 1998, pasando de 2.249 habitantes en 1998 a su máximo en 2021 con 3.558 con tendencia creciente en el futuro. En 2021 se dispone de una densidad de población de 0,98 habitantes/km² (superficie del municipio de 3640,11 km²)

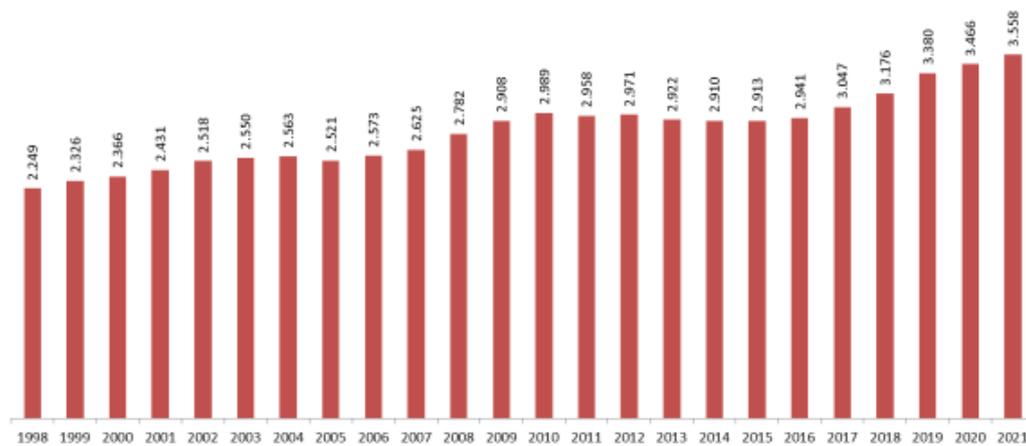


Ilustración 33.- Evolución de la población del TM Vilafranca de Bonany

El municipio ha experimentado una disminución significativa en el periodo 2010-2014, pasando de 1591,32 kWh/hab a 1490,45 kWh/hab. Posteriormente, ha comenzado la tendencia creciente a partir de 2014 hasta 2017.



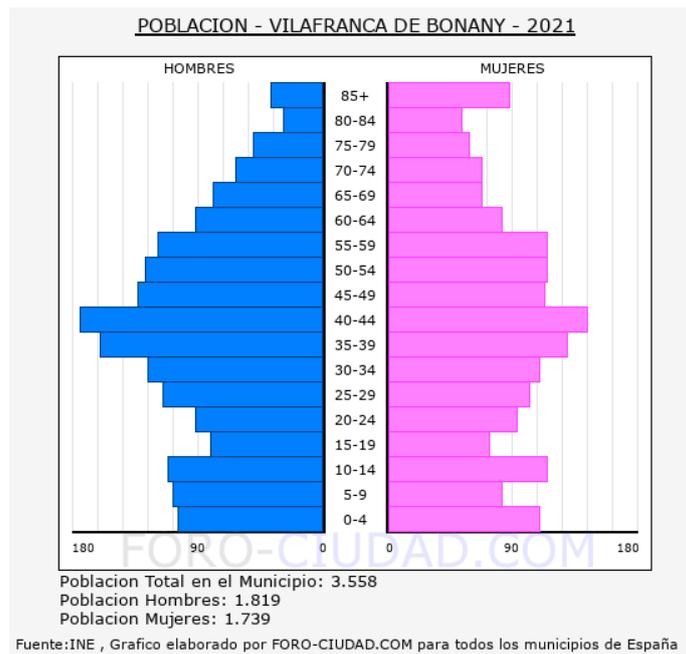


Ilustración 34.- Pirámide de población municipio de Vilafranca de Bonany

La media de edad de los habitantes de Vilafranca de Bonany es de 40,56 años.

La renta media de Vilafranca es inferior a la media de las Islas Baleares y a la media de España.

Actualmente, el municipio presenta una notable diversificación en cuanto a la ocupación activa de sus habitantes, acercándose a un equilibrio entre los distintos sectores de producción. Por un lado, se ha propiciado un aumento de la población debido a que el pueblo tiene cubierto muchos de sus servicios básicos sanitarios, educativos, culturales, sociales y deportivos, por la proximidad a un centro económico y de servicios como Manacor y el flujo constante de población inmigrante, que ha fijado su residencia en el municipio por necesidades de mano de obra en el sector agrícola e industrial.



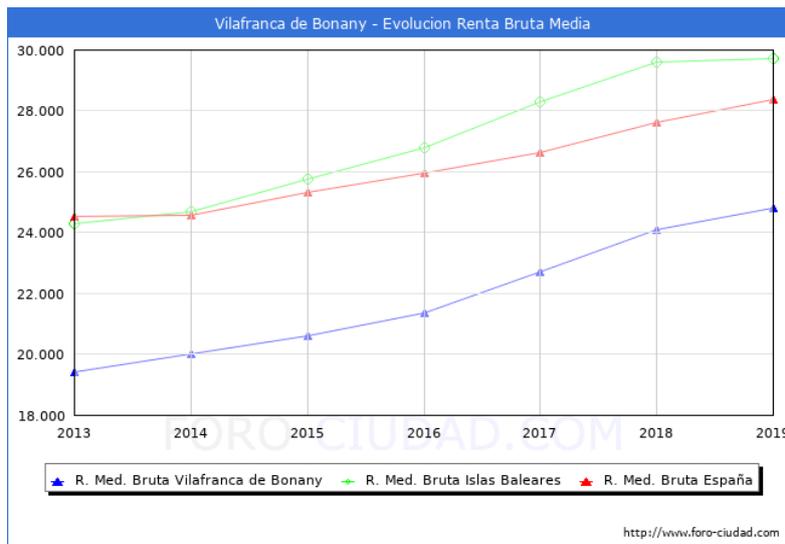


Ilustración 35.- Comparación de la renta media de Vilafranca con la media de baleares y de España.

Como muestra la siguiente gráfica, ha experimentado un aumento continuo de afiliaciones a la Seguridad Social desde 2012. En la economía del municipio de Vilafranca de Bonany, a diferencia de la de las Islas Baleares, destaca más el sector secundario que el terciario, siendo construcción e industria manufacturera las actividades con más número de afiliaciones a la Seguridad Social. En el sector de servicios, siendo otro sector importante del municipio, destacan entre los otros, la hostelería, el comercio al por mayor y al por menor y transporte y almacenamiento. Comparado con el sector secundario, el de servicios presenta más diferencia entre a la temporada alta y baja. El sector primario, también presente, tiene una importancia económica menor comparado con otros sectores y presenta una tendencia descendente. Las otras actividades no mencionadas en la gráfica, mantienen una tendencia similar al sector de servicios.



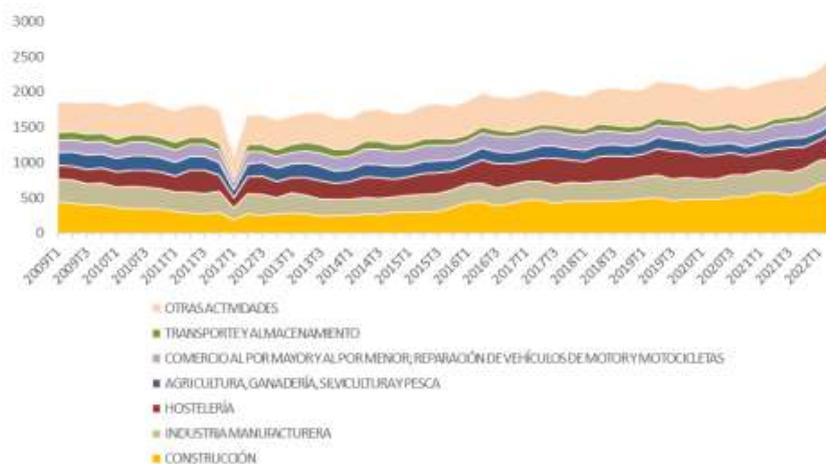


Ilustración 36.- Evolución del número de afiliaciones a la SS del TM Vilafranca de Bonany

En cuanto a infraestructuras, las más relevantes son las vías de comunicación principales ya mencionadas: autovía Palma-Manacor, carretera Vilafranca-Porreres y carretera Vilafranca-Felanitx. También la red de caminos rurales, la mayoría sin asfaltar que dan acceso a las diferentes fincas.

En cuanto a infraestructuras energéticas, aparte de los tendidos eléctricos distribuidos por toda la zona, es destacable el Parque fotovoltaico Es Pagos en el polígono 4, parcela 197 (Porreres) con una potencia instalada de 2,41 MW, junto a la carretera Vilafranca –Porreres.



7. Análisis de Impactos Potenciales en el Medio Ambiente

Las actuaciones en las distintas fases del proyecto con impacto potencial sobre los factores ambientales se analizan a continuación teniendo en cuenta los posibles efectos directos, indirectos, sinérgicos y acumulativos.

En primer lugar, se identifican las actuaciones que pueden producir impactos ambientales y los elementos del medio susceptibles de ser afectados por dichas acciones para después realizar su valoración.

7.1 Acciones susceptibles de causar impactos vs factores ambientales. Matriz de identificación de impactos

7.1.1 Acciones del proyecto

Fase de obra:

Construcción de la vivienda. (no hay actuaciones previas de demolición o de movimientos de tierra importantes ya que se trata de una parcela plana).

Excavación de la piscina

- Posibles situaciones accidentales

Fase de funcionamiento:

Presencia de nueva edificación

Consumo de recursos naturales

Producción de residuos

Depuración y reutilización de efluentes líquidos

Posibles situaciones accidentales

Fase de clausura:

Retirada de residuos

7.1.2 Factores potencialmente afectados

Medio físico

Atmósfera

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Clima y meteorología

Calidad del aire

Ruidos y vibraciones

Geología

Alteración del suelo y subsuelo

Hidrología

Superficial

Subterránea

Medio biótico

Vegetación

Fauna

Conservación de naturaleza

Espacios protegidos y hábitats

Medio perceptual

Paisaje

Medio socioeconómico

Patrimonio cultural

Infraestructura viaria y no viaria

Generación de empleo

Bienestar

7.1.3 Matriz de identificación de impactos

Las acciones y los factores afectados se representan en una matriz de Matriz de Leopold, en la que se han considerado los elementos del medio que pueden resultar afectados (filas) y las acciones del proyecto que inciden de forma directa o indirecta sobre ellos (columnas). Se indica con signo + el impacto que se considera positivo, con signo - si el impacto se considera negativo.

Las posibles repercusiones de dichas acciones sobre la Red Natura 2000 teniendo en cuenta sus objetivos de conservación se analizan con detalle en el apartado Natura 2000.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS			ACCIONES SUSCEPTIBLES DE CAUSAR IMPACTOS								
			FASE DE OBRA			FASE DE FUNCIONAMIENTO					FASE DE CLAUSURA
			Construcción de vivienda	Excavación de la piscina	Posibles situaciones accidentales	Presencia de la edificación	Consumo de recursos naturales	Producción de residuos	Depuración y reutilización de efluentes líquidos	Posibles situaciones accidentales	Retirada de residuos
FACTORES AMBIENTALES	MEDIO FÍSICO	Atmósfera: Clima y meteorología									
		Atmósfera: Calidad del aire	-	-	-					-	-
		Atmósfera: ruidos y vibraciones	-	-	-						-
		Geología y suelo	-	-	-				+	-	
		Hidrología superficial									
	MEDIO BIÓTICO	Hidrología subterránea			-		-		+	-	
		Vegetación			-				+	-	
	MEDIO PERCEPTUAL	Fauna	-	-	-	-				-	
		Paisaje	-			-					
	CONSERVACIÓN DE NATURALEZA	Espacio protegido y hábitat	-	-		-					
	MEDIO SOCIOECONÓMICO	Patrimonio cultural									
		Infraestructura viaria y no viaria									
		Bienestar									
		Generación de empleo	+	+							+

Ilustración 37.- Matriz de identificación de impactos

7.2 Análisis de impactos

7.2.1 Fase de obra

Atmósfera: se pueden producir emisiones de ruido y polvo durante la fase de obras por la construcción de vivienda y la excavación de la piscina, si bien no hay población cercana que pueda verse afectada. También por el transporte de materiales a través de vías no pavimentadas.

Para la evaluación se tiene en cuenta la distancia a posible población afectada, la magnitud de la obra y de la excavación la cual tiene una duración muy limitada y es muy reducida en superficie y profundidad: 141,96 m² sobre una superficie de 14.206 m². Es decir, la vivienda no ocupa más de 1% de la parcela con una profundidad en la zona de piscina y sótano de 3 m; los horarios de actividad (horario laboral, la posibilidad de establecer medidas preventivas y correctoras. En el presente documento se incluyen medidas destinadas a evitar o paliar la contaminación atmosférica durante la fase de obras. Considerando los aspectos expuestos anteriormente, se considera que la intensidad del impacto será baja y será un impacto temporal y recuperable que, con las medidas preventivas incluidas en este documento será bajo y COMPATIBLE.



Geología y suelo: El impacto principal es la alteración de la capa superficial del suelo y la excavación asociada a la construcción de la vivienda y piscina así como posibles afecciones por situaciones accidentales. Como se ha explicado anteriormente, no se requiere la apertura de nuevas vías de comunicación.

Para la valoración se tiene en cuenta la magnitud de la actuación (ocupación de 141, 96 m²), la utilización de vías de acceso existentes, la profundidad de las excavaciones previstas para la nueva construcción que serán inferiores a 3 m de profundidad, incluidas las excavaciones para la piscina y sótano; el tipo de maquinaria a utilizar, la producción de residuos y peligrosidad ya que no se utilizarán productos susceptibles de contaminar el suelo. No implica grandes movimientos de tierra ni desmontes o excavaciones importantes. La zona ocupada en la parcela es inferior a un 1% de la superficie total de la parcela, quedando el resto libre y en el estado actual. Se concluye por tanto que el impacto sobre la geología y suelo será bajo COMPATIBLE.

Hidrología superficial y subterránea: no es un aspecto relevante en la fase de construcción ya que no se afecta ningún torrente ni curso de agua superficial, no se interrumpe el flujo ni el movimiento natural de las aguas. Únicamente a considerar sería el caso de producirse una situación accidental por vertido durante las obras.

No se prevé el almacenamiento de materiales peligrosos ni de combustibles líquidos ni otros líquidos susceptibles de contaminar el suelo y/o las aguas. Únicamente se podrían dar pequeñas fugas de aceite o hidrocarburo de la maquinaria utilizada durante la excavación. Teniendo en cuenta que la duración de los trabajos de excavación es muy corta y la maquinaria a utilizar, así como el volumen de las posibles fugas de la maquinaria, el posible impacto, sobre las aguas superficiales y subterráneas se valora como no significativo y COMPATIBLE.

Afección a flora y fauna y espacios protegidos: Se basa en la presencia de comunidades vegetales en la zona del proyecto y la presencia de especies catalogadas y protegidas en su entorno.

La construcción de la nueva vivienda producirán la emisión de ruidos de forma puntual aunque no hay población cercana afectada será un afección puntual y de duración limitada. En todo caso se establecen en el presente documento medidas correctoras para minimizar su emisión y la afección al factor fauna.

La obra se sitúa junto al camino de acceso y junto a una edificación con camino de acceso ya existente, alterando mínimamente la situación actual. La generación de ruidos será puntual y localizada y siempre en horario laboral. No se han encontrado en la visita de campo, especies de interés en la parcela.

No hay afección a flora y fauna de interés en la parcela objeto de este proyecto y la superficie afectada es muy reducida quedando el resto de la parcela en el estado actual. Respecto de la afección indirecta a fauna y espacios protegidos, la zona de ocupación es un 0.0008% del



espacio protegido (ZEPA) ya que el resto de la parcela no va a modificar su estado actual, como se ha indicado.

No se identifica ninguna acción con efectos negativos significativos en cuanto a la pérdida de hábitat, ya que únicamente se afecta al 1% de la parcela en cuestión, y no se afecta vegetación natural de interés de forma significativa.

La afección en todo caso es temporal y de baja intensidad.

El impacto potencial sobre estos factores se valora como bajo y COMPATIBLE.

Afección al espacio protegido ZEPA ES0000542. En el capítulo siguiente se realiza la Evaluación De Repercusiones Potenciales Sobre Red Natura 2000 (ERA) incluyendo posibles efectos acumulativos. Considerando la localización, la magnitud de la intervención, la duración de la obra, que no se modifica sustancialmente la situación actual ya que la intervención afecta a menos del 0,0008% de la superficie de la ZEPA, y las medidas preventivas y correctoras incluidas en este documento, se concluye que la construcción de la vivienda no supone un riesgo para los objetivos de conservación de este espacio.

En cuanto al paisaje, se realiza la valoración detallada de dicho impacto en el anexo específico.

como se indica en el anexo correspondiente hay varios aspectos que hacen que la obra no sea visible por potenciales observadores: su situación, alejada de vías de paso frecuentes, las reducidas dimensiones, la baja altura y las medidas de integración paisajística en los acabados hacen que la actuación no sea visible desde las carreteras u otras zonas frecuentadas por posibles observadores. En cuanto a la producción residuos, que podría tener un impacto sobre el paisaje si no se gestionan adecuadamente, éstos se deberán gestionar de acuerdo al Plan Director Sectorial para la Gestión de Residuos no peligrosos de Mallorca aprobado por el Consell de Mallorca, por lo que se dispondrá de un Plan de Residuos de la Obra, todos los residuos serán retirados de la parcela y gestionados de acuerdo a la legislación vigente priorizando siempre que se pueda su valorización por un gestor autorizado. Los residuos de obra tendrán como destino las instalaciones de Mac Insular, concesionario del Consell de Mallorca para la gestión de estos residuos. Las tierras procedentes de la excavación de terreno natural, se destinarán a nivelación del terreno.

Así, el impacto sobre el paisaje, que se analiza en profundidad en el anejo de este documento se valora como COMPATIBLE.

Medio socioeconómico: las obras de construcción llevarán implícita la contratación de personal, contribuyendo, a la economía local, por lo que se valora como POSITIVO y por tanto COMPATIBLE.

En caso de suceder alguna **situación accidental** como incendio, podría afectar negativamente a la calidad del aire, e indirectamente, fauna y flora según la magnitud de dicha situación accidental. Sin embargo se trata de una zona con riesgo de incendio BAJO y las obras previstas



son las típicas de construcción de una vivienda sin necesidad de almacenar o utilizar materiales peligrosos que puedan dar lugar a vertido accidental de sustancias contaminantes.

No hay ninguna acción en la fase de obras susceptible de causar impactos negativos sobre el clima y meteorología, hidrología subterránea, patrimonio cultural ni tampoco infraestructuras viarias y/o no viarias.

7.2.2 Fase de funcionamiento

En esta fase, la **presencia de nueva edificación** podría causar impactos negativos sobre los factores paisaje, fauna y espacio protegido.

También el consumo de recursos naturales y la producción de residuos y depuración y reutilización de efluentes residuales son las acciones susceptibles de causar impactos, así como las posibles situaciones accidentales (incendios y vertido accidental).

Atmósfera: Durante el funcionamiento se requerirá consumo de energía para uso residencial sin embargo se dotará a la vivienda de placas para la producción de energía solar térmica y de producción eléctrica fotovoltaica, junto con un sistema de almacenamiento por baterías, por lo que se considera que no hay un impacto negativo sobre el factor atmósfera, ni en la calidad del aire, los factores climáticos o el cambio climático. Se incluyen asimismo medidas de ahorro de energía en el presente documento.

No hay ninguna acción susceptible de causar impacto sobre el factor **geología o suelo**.

Hidrología superficial y subterránea. No hay ninguna acción que pueda causar impacto sobre las aguas superficiales. Se podría considerar el impacto potencial negativo sobre las aguas subterráneas. Se prevé abastecerse de agua mediante la compra y recarga del aljibe de potables aunque se prevé reducir este consumo con la recogida de aguas pluviales. Para evaluarlo hay que tener en cuenta que se trata de una vivienda con capacidad de 8 ocupantes, con sistemas de ahorro de agua, depósito para recogida y reutilización de aguas pluviales e infiltración a zona verde de las aguas depuradas., y que además el agua puede proceder de cualquier punto de la isla según la empresa que se contrate para el abastecimiento. Se incluye como medida preventiva el tratamiento de los efluentes líquidos mediante instalación de una fosa séptica de oxidación total para el tratamiento de aguas residuales, con infiltración a zona verde. Tomando en consideración el PHIB-2019 la zona verde deberá tener una superficie mínima de 200 m² (25m²/hab.eq.). Con las medidas preventivas y correctoras establecidas en este documento, se considera que la generación y gestión de aguas residuales, no afectará negativamente al medioambiente ni sobre el suelo, subsuelo ni sobre las aguas subterráneas. Por otra parte, la **depuración y reutilización de efluentes líquidos**, mediante la fosa séptica homologada de oxidación total y evacuación a zona verde, que es el sistema recomendado en



el PHIB-2019 (anexo 3 – Normativa) tendrá un efecto positivo. De esta manera se devuelve al medio el agua una vez depurada lo que beneficia tanto a la vegetación, como a las aguas subterráneas. Por tanto los impactos potenciales sobre las aguas subterráneas se consideran COMPATIBLES.

Flora, fauna, espacios protegidos. En cuanto a vegetación, ya se ha indicado que la reutilización de aguas depuradas en zona verde se considera que será positivo para la vegetación. La presencia del edificio en una parcela incluida en la Red Natura 2000 (Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000542 Pla de Vilafranca) podría causar impacto por afección al hábitat y a la fauna. Como en el caso anterior cabe señalar que se trata de una vivienda para uso familiar, con una edificación de 141,96 m² mientras que la extensión de la ZEPA es de 1.732,72 Ha, es decir 17.327.200 m². Así, la edificación ocuparía a un 0.0008% del espacio protegido ya que el resto de la parcela no va a modificar su estado actual. Además se dispondrá el vallado de malla cinegética para facilitar el paso de los animales y evitar el efecto de barrera. La evaluación de repercusiones sobre el ZEPA ES0000542 se realiza en detalle en el capítulo siguiente. A partir de este análisis, se considera que el impacto sobre el espacio protegido es COMPATIBLE.

El impacto de la vivienda sobre el paisaje se estudia en detalle en el anexo de este documento, y se indica que la vivienda no será visible por potenciales observadores en lugares de acceso frecuente: su situación, alejada de vías de paso frecuentes, las reducidas dimensiones, la baja altura y las medidas de integración paisajística en los acabados hacen que la actuación no sea visible desde las carreteras u otras zonas frecuentadas por posibles observadores. Además de que la visibilidad real cumplirá las condiciones de integración paisajística y ambiental para edificaciones en suelo rústico establecidas en la norma 22 del Plan territorial de Mallorca (cumplimiento de las superficies máximas edificables y superficies de porches, dos plantas de altura máxima, carpintería exterior de madera o metálica de tipología idéntica a la tradicional, aspecto visual de fachadas en gama de piedra, marés u ocre tierra, prohibición de acabados de ladrillo, bloque de hormigón o similares, cubierta inclinada de teja árabe donde queden integrados todos los elementos de manera que no sean visibles a larga distancia, gestión de aguas residuales sin vertido a pozos negros o zanjas filtrantes negras, parcela de inclinación inferior a 10%, mantenimiento de la superficie de parcela en estado natural o con explotación agrícola y/o ganadera, vallas de materiales indicados con alturas menores de las máximas permitidas, prohibición de apertura de nuevos caminos por titularidades privadas, prohibición de publicidad fija). Por ello el impacto sobre el paisaje se valora como COMPATIBLE.

En relación a la **producción de residuos**, los residuos generados son principalmente domésticos la cantidad correspondiente a una familia. Se dispone de espacios de almacenamiento de los residuos por lo que no se considera que pueda afectar a ningún



factor ambiental por magnitud.

En cuanto a posibles **situaciones accidentales**, serían principalmente incendios y vertidos accidentales. Como en el caso anterior mencionar que la zona se califica como de riesgo de incendio baja y no hay masas forestales susceptibles de verse afectadas. En cuanto a vertidos accidentales, no se prevé el almacenamiento de sustancias o materiales peligrosos susceptibles de contaminar el suelo o las aguas subterráneas por lo que el impacto potencial asociado a situaciones accidentales se considera COMPATIBLE.

7.2.3 Fase de clausura

No se prevé la demolición de la vivienda. En el caso de que se procediera a la demolición, se procedería al desmontaje y retirada de los elementos reciclables y valorizables serían retirados de la parcela y gestionados de acuerdo a la legislación vigente priorizando siempre que se pueda su valorización. Dichas acciones pueden causar impactos negativos a la atmosfera por emisión de polvo y ruidos a la vez de generar impactos positivos al medio socioeconómico por generación de posibles empleos, impactos todos ellos calificados como compatibles por magnitud.

8. Evaluación De Repercusiones Potenciales Sobre Red Natura 2000 (ERA) incluyendo posibles efectos acumulativos

8.1 Introducción

La Red Natura 2000 es la mayor red coordinada de espacios protegidos en el mundo, que incluye actualmente más de 27.000 espacios, cubriendo el 18% de la superficie terrestre de la UE y partes importantes de sus mares. En España, se han designado más de 1.700 espacios Natura 2000 siendo el Estado Miembro que mayor superficie total aporta a la Red.

Natura 2000 no es solo una red de espacios naturales protegidos. Reconoce que lo ideal es la colaboración entre los seres humanos y la naturaleza y por eso su objetivo no es excluir las actividades económicas, sino cerciorarse de que sean compatibles con la salvaguardia de los hábitats y especies valiosos.

Los principales objetivos de los lugares Natura 2000 son:

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

- Evitar actividades que puedan perturbar gravemente las especies o dañar los hábitats que justificaron la designación del lugar.
- Tomar medidas positivas, en caso necesario, para mantener y restaurar los hábitats y las especies con el fin de mejorar la conservación.

Según artículo 39.2 de la Ley 5/2005 de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO), en la evaluación ambiental de proyectos que puedan afectar directa o indirectamente a los espacios de Red Natura 2000 se incluirá un apartado específico para la evaluación de sus posibles repercusiones ambientales sobre el espacio protegido:

Artículo 39 Evaluación de repercusiones

1. La Consejería de Medio Ambiente debe informar preceptivamente, antes de su ejecución, cualquier plan o proyecto que, sin tener una relación directa con la gestión de un sitio de la Red Natura 2000 o sin ser necesario para esta gestión, pueda afectarlo de forma apreciable, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos. Este informe tiene por objeto la evaluación de las concretas y específicas repercusiones ambientales del plan o proyecto en relación con los objetivos de conservación de dicho lugar.

No obstante lo dispuesto en el apartado anterior, no es preceptivo el informe cuando, sobre la base de datos objetivos y acreditados en el expediente, se considera que el plan o proyecto no afecta de forma apreciable al lugar o que supone una mejora apreciable de la situación actual.

La exclusión de afectación al lugar se debe determinar, en un plazo de un mes desde la fecha de la solicitud, por un comité técnico. En el caso de no exclusión de la afectación, el plan o proyecto debe sujetarse al procedimiento regulado en el siguiente apartado.

2. A efectos de evacuación del informe preceptivo que se prevé en el párrafo primero del apartado anterior, el plan o proyecto debe ir acompañado de un estudio de evaluación de las repercusiones ambientales en relación con los objetivos de conservación y debe incluir las correspondientes medidas correctoras. En el caso de que al plan o proyecto le sea de aplicación la normativa sobre evaluación de impacto ambiental, este estudio de evaluación de las repercusiones ambientales se incluirá en el correspondiente estudio de evaluación de impacto ambiental. Una adecuada evaluación de las repercusiones del plan o proyecto implica la identificación de todos los concretos y singularizados aspectos del plan o del proyecto que, individualmente o en combinación con otros planes o proyectos, puedan afectar significativamente a los objetivos concretos de conservación de dicho lugar que motivaron su declaración.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Este capítulo pues da cumplimiento a dicho requerimiento y se redacta de acuerdo a lo establecido en el Artículo 39.2 de la LECO y se centra en el estudio de posibles repercusiones sobre los hábitats naturales y las especies de interés comunitario por los que se declararon los espacios protegidos ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca y sus objetivos de conservación.

8.2 ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca

La Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000542 Pla de Vilafranca, se aprobó mediante el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 18 de enero de 2019, por el que se aprueban la declaración y la ampliación de zonas de especial protección para las aves (ZEPA) en el ámbito de las Illes Balears, publicado en el Boletín Oficial de las Islas Baleares, número 9, de 19 de enero de 2019.

Según la información disponible en la página web de Xarxa Natura 2000 y en la Ficha Oficial <http://xarxanatura.es/es/ficha/es0000542-pla-de-vilafranca/> y <http://xarxanatura.es/es/ficha/es0000542-pla-de-vilafranca/>:

ES0000542 PLA DE VILAFRANCA	
Región: Mallorca Área: 1732.72 ha Latitud: 39.5474; Longitud: 3.1047	Fechas: Cumplimentación: 2019-04 Actualización: 2019-10 Propuesta ZEC: 2019-01
Designación	Acuerdo del Consejo de Gobierno de 18 de enero de 2019 por el que se aprueban la declaración y la ampliación de zonas de especial protección para las aves (ZEPA) en el ámbito de las Illes Balears (BOIB núm. 9 de 19 de enero de 2019)

8.2.1 Características

Se trata de uno de los llanos cerealísticos más singulares del Pla de Mallorca. Es un llano extenso con multitud de pequeñas parcelas mantenidas con cultivo de cereal diverso que forman un conjunto continuo con una extensión total de 1.732,72 Ha. Es extremadamente



importante para las especies de aves que necesitan de espacios abiertos y con vegetación herbácea, similar a la vegetación estacional de herbazales naturales. Aparecen algunos parches de vegetación natural como acebuchal, encinar y algo de pinar. Aparecen acequias de drenaje que atraviesan la zona y aportan la presencia de especies típicas de zonas húmedas.

En la zona se han registrado 116 especies de aves, de las cuales 47 son reproductoras. La avifauna que se encuentra aquí presenta un componente de áreas abiertas y de aves fundamentalmente migratorias.

La codorniz *Coturnix coturnix* cuenta en esta zona con la mejor población de Mallorca. Cuenta con densidades que multiplican por 10 las densidades de otras zonas como Campos o Sa Pobra. Es una de las mejores zonas de reproducción de esta especie sometida a aprovechamiento cinegético.

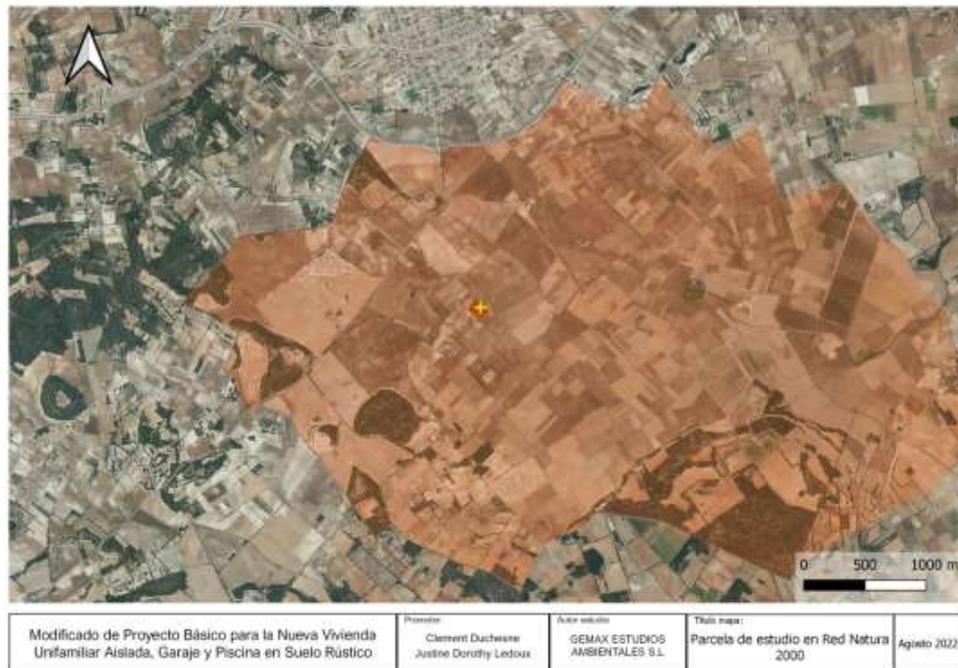


Ilustración 38.- Delimitación de la ZEPA y ubicación del proyecto

8.2.2 Especies presentes en la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca

La Zona de especial protección para las aves ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca ocupa una superficie de 1.732,72 Ha. y por tanto una superficie mucho mayor de la potencialmente afectada por el proyecto.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es

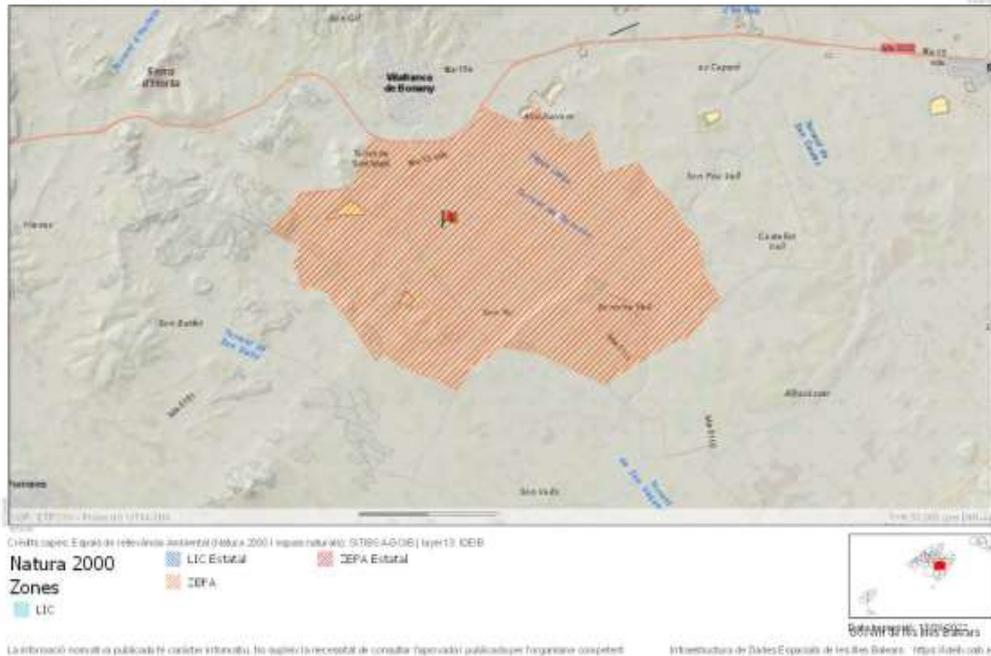


Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca



Il·lustració 39.- Extensió del àrea pertenciente a red natura 2000 ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca

En la ficha de características de la red Natura 2000 de la Consejería de Medio ambiente, se detalla que la zona es un llano cerealístico en la que se han registrado 116 especies de aves, 47 de las cuales son reproductoras. Destacan la codorniz (Coturnix Coturnix) como especie con la mejor población de Mallorca.

Las especies que caracterizan la zona, en base a la ficha de datos normalizada de esta ZEPA, son:

Species			Population in the site							Site assessment			
G	Code	Scientific Name	S	NP	T	Size	Unit	Cat.	D.qual.	A B C D	A B C		
						Min	Max			Pop.	Con.	Iso.	Glo.
B	A081	Circus aeruginosus			r	2	2	p	P				
B	A084	Circus pygargus			r	1	1	p	G				

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Group: A = Amphibians, B = Birds, F = Fish, I = Invertebrates, M = Mammals, P = Plants, R = Reptiles
S: in case that the data on species are sensitive and therefore have to be blocked for any public access enter: yes

NP: in case that a species is no longer present in the site enter: x (optional)

Type: p = permanent, r = reproducing, c = concentration, w = wintering (for plant and non-migratory species use permanent)

Unit: i = individuals, p = pairs or other units according to the Standard list of population units and codes in accordance with Article 12 and 17 reporting (see [reference portal](#))

Abundance categories (Cat.): C = common, R = rare, V = very rare, P = present - to fill if data are deficient (DD) or in addition to population size information

Data quality: G = 'Good' (e.g. based on surveys); M = 'Moderate' (e.g. based on partial data with some extrapolation); P = 'Poor' (e.g. rough estimation); VP = 'Very poor' (use this category only, if not even a rough estimation of the population size can be made, in this case the fields for population size can remain empty, but the field "Abundance categories" has to be filled in)

Las especies que motivan la declaración del espacio ZEPA ES0000542 según anexo del Acuerdo del Consejo de Gobierno de 18 de enero de 2019 por el que se aprueban la declaración y la ampliación de zonas de especial protección para las aves (ZEPA) en el ámbito de las Illes Balears (BOIB 19 de enero de 2019) son:

ES0000542 Pla de Vilafranca	Anexo I Directiva de aves	RD 139/2011
Aguilucho pálido	Circus cyaneus	Listado
Codorniz	Coturnix coturnix	
Alcaraván	Burhinus oedicephalus	Listado
Cogujada montesina	Galerida theklae	Listado
Terrera común	Calandrella brachydactyla	Listado
Alondra común	Alauda arvensis	
Milano real	Milvus milvus	Peligro de extinción
Águila calzada	Aquila pennata	Listado
Halcón peregrino	Falco peregrinus	Listado
Cernícalo	Falco tinnunculus	Listado
Halcón de Eleonor	Falco eleonora	Listado
Cernícalo patirrojo	Falco vespertinus	Listado
Cernícalo primilla	Falco naumanni	Listado
Milano negro	Milvus migrans	Listado
Lechuza campestre	Asio flammeus	Listado
Chorlitejo patinegro	Charadrius alexandrinus	Listado
Chorlito carambolo	Eudromias morinellus	Vulnerable
Perdiz	Alectoris rufa	
Lechuza	Tyto alba	Listado
Vencejo	Apus apus	Listado
Buitrón	Cisticola juncidis	Listado

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.

C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca

Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

8.2.2.1 Circus pygargus

Tal como se recoge en la Resolución mencionada, el criterio para la declaración del área ZEPA Pla de Vilafranca es la voluntad de preservar la avifauna ligada a los usos agrarios y en particular la presencia del aguilucho cenizo (*Circus pygargus*), ave abundante en la Península ibérica, aunque escasísima en Mallorca. Se incluye como vulnerable en 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.

El hábitat típico de esta ave está constituido por las grandes llanuras cerealistas, pudiéndose observar también en pastizales y eriales con matorral bajo de brezos, tojos, aulagas, etc.

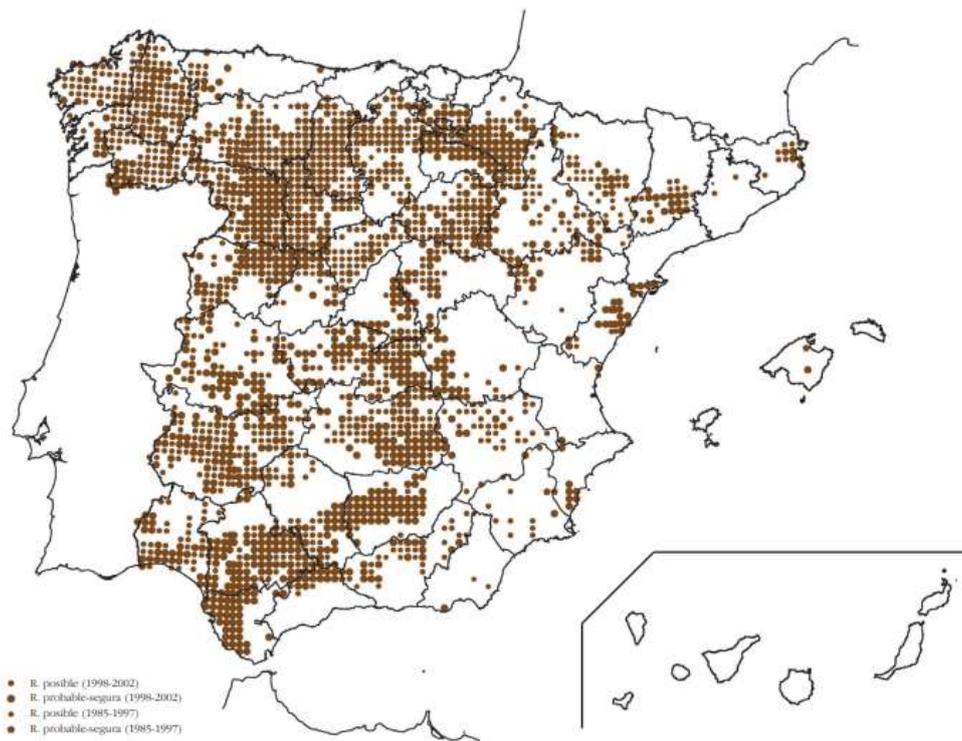


Ilustración 40. Distribución *Circus pygargus* según Atlas de MITECO

Su distribución está determinada por la disponibilidad de hábitat pues cría fundamentalmente en cultivos de cereal, pero también en manchas de vegetación natural (brezales, coscojares, jarales, prados de montaña, carrizales...), sobre todo en áreas más o menos montañosas del norte y en zonas costeras.



Construye los nidos en el suelo, y las puestas se hacen a finales de abril o principio de mayo. La incubación dura aproximadamente 30 días.

Es una especie colonial, con un carácter estival marcado, que llega a la Península Ibérica a principios o mediados del mes de abril, y abandonan los puestos de cría durante los meses de agosto.

De acuerdo con los datos del Bioatlas, las zonas donde es segura, probable o posible su presencia se muestran en la imagen siguiente:

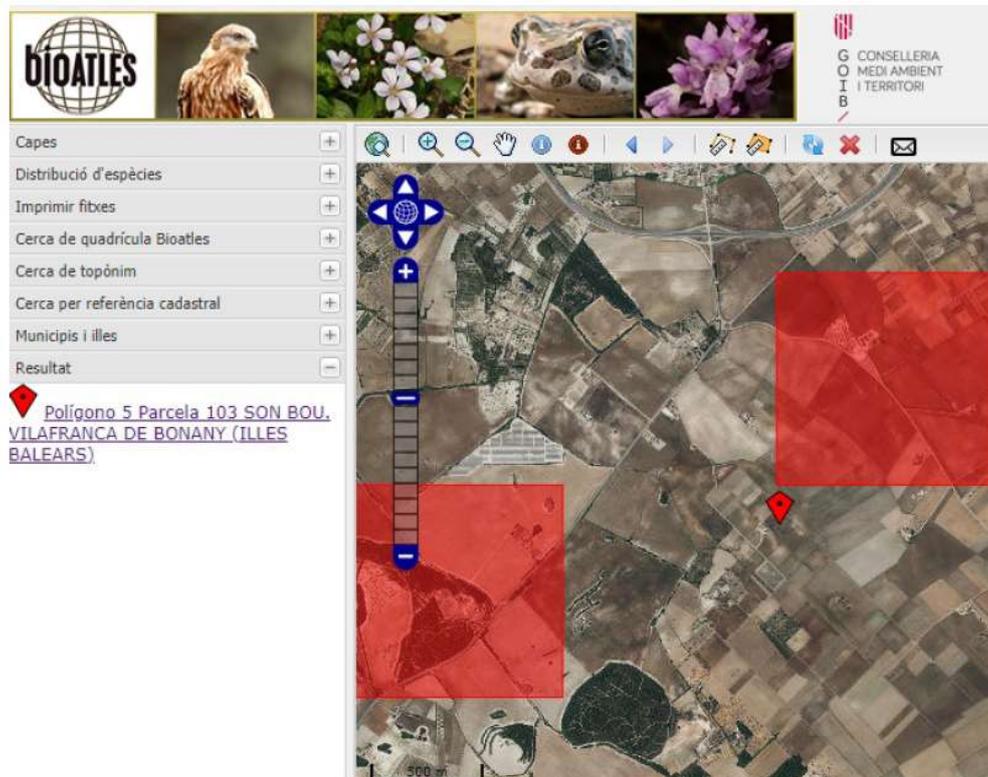


Ilustración 41.- Distribución *Circus Pygargus*.

8.2.2.2 *Circus aeruginous*

En cuanto al *Circus aeruginous*, conocido como el aguilucho lagunero occidental, su presencia está ligada en buena medida a humedales con vegetación palustre de porte medio



o alto, con formaciones de carrizo, enea, junco de laguna o masiega. Si bien este tipo de sustrato es utilizado para la instalación de los nidos, el Aguilucho Lagunero se comporta como ave propia de espacios abiertos donde campea para cazar por cultivos de cereal, arrozales, almajares, arroyos y láminas de agua abiertas.

Su población se concentra en cuatro grandes núcleos: cuencas del Duero, del Ebro, del Tajo-Mancha Húmeda y marismas del Guadalquivir. Otros núcleos menos importantes son la vega del Guadiana, humedales interiores de Cataluña, humedales interiores de Andalucía y Mallorca. Falta en Canarias, Ceuta y Melilla.

Su hábitat se circunscribe casi con exclusividad a zonas húmedas, sobre todo los marjales y desembocaduras de los ríos.

Construye su nido en el suelo, entre los carrizos y juncos que pueblan las riberas, muy cerca del agua. La cría se produce a finales de abril o principios de mayo y dura de 32 a 35 días.

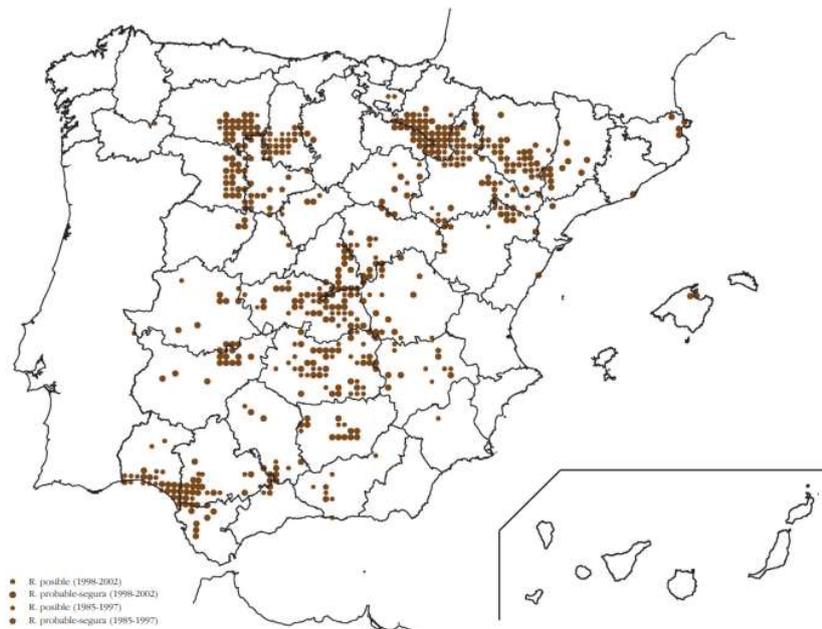


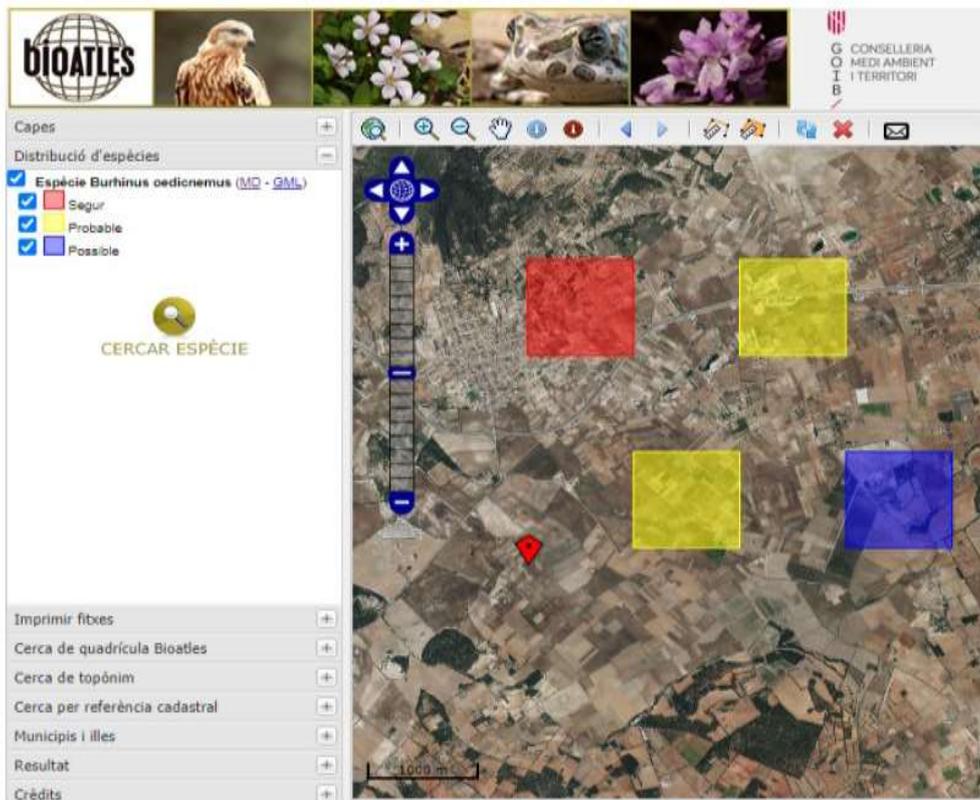
Ilustración 42.- Distribución Circus aeruginosus según Atlas de MITECO

Ya que su hábitat se circunscribe casi con exclusividad a zonas húmedas, sobre todo en las riberas y desembocaduras de los ríos y según confirma mediante el visor del Bioatles, su distribución en Mallorca se encuentra principalmente en la Albufera de Mallorca y sus proximidades, y en carácter migratorio en las proximidades de Felanitx, por lo que es posible



su paso a través del ZEPA ES0000542.

De acuerdo con los datos del Bioatlas, las zonas donde es segura, probable o posible su presencia se muestran en la imagen siguiente:



Il·lustració 43.- Il·lustració 41.- Distribució *Circus aeruginosus*

8.2.2.3 Otras especies

Otras especies de aves presentes en la ZEPA ES0000542, en un área de 1732.72 ha son:

<i>Calandrella brachydactyla</i>	Terrerola
<i>Anas platyrhynchos</i>	Collverd(*)
<i>Burhinus oedicnemus</i>	Alcaraván común
<i>Cisticola juncidis</i>	Butxaqueta (*)

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero
<i>Chloris chloris</i>	Verderón común
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera
<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo (*)
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello euroasiático
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común o polla de agua (*)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín común
<i>Saxicola torquatus</i>	Tarabilla africana

(*) Aves de zonas húmedas y juncales

De entre ellos destacar:

- Alcaraván común (*Burhinus oedicephalus*): Habita paisajes abiertos, como pastizales, estepas y cultivos de cereal, donde se encuentra muy vinculado a los barbechos.
- Cogujada montesina (*Galerida theklae*): En la Península se distribuye ampliamente por toda la región mediterránea, donde ocupa gran variedad de medios abiertos, siempre con cierta cobertura de matorral y arbolado disperso, incluyendo dunas litorales.
- Terrera común (*Calandrella brachydactyla*): Es propia de zonas llanas y variablemente

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfceeb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfceeb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

áridas, donde ocupa matorrales ralos, eriales, barbechos y bordes de cultivos, aparece repartida y común en el sector mediterráneo. En las Baleares, está bien distribuida aunque no abunda.

- Alondra común (*Alauda arvensis*): prefiere biotopos abiertos, incluyendo cultivos y pastizales, ocupando con frecuencia en la España mediterránea saladares y pastizales de altura, hasta los 3000 m. Su principal amenaza radica, en la progresiva destrucción o alteración del hábitat por intensificación de la agricultura, a través de la disminución de las superficies y los cambios en la gestión del barbecho, incremento de los regadíos y cultivos bajo plástico, sustitución de eriales y cultivos de cereal en secano por cultivos arbóreos, como olivo o almendro, y reforestación de eriales y pastos o su puesta en cultivo

Además y aunque no se ha detectado en la parcela durante el trabajo de campo, es posible la presencia de Testudo hermanni o Tortuga mediterránea, especie no endémica ni amenazada.

8.2.3 Importancia y calidad del espacio

Según la información contenida en Xarxa Natura a les Illes Balears (<https://xarxanatura.es/es/ficha/es0000542-pla-de-vilafranca/>), la calidad y especies presentes en la zona vienen dada por ser una zona de reproducción de aguilucho cenizo *Circus pygargus* en 2001, 2003 y 2004. Se trata de una zona potencial de cría de esta especie y de aguilucho lagunero *Circus aeruginosus*. La zona debe gestionarse agrícolamente de manera adecuada para poder permitir que la cría de estas especies no se vea amenazada. Ambas especies están incluidas en el anexo I de la directiva aves, especies que serán objeto de medidas de conservación especiales en cuanto a su hábitat, con el fin de asegurar su supervivencia y su reproducción en sus áreas de distribución.

Es una zona de vital importancia para la alimentación y descanso de rapaces migrantes. No hay representatividad de este hábitat en las ZEPA de Baleares. Es una de las mejores áreas de Mallorca para especies de áreas abiertas con vegetación herbácea.

En el año 2010 el GOB (Grup Balear d'Ornitologia i Defensa de la Naturalesa) presentó una propuesta de nuevas ZEPA y ésta estaba incluida en la misma: "Caracterizació de tres àrees importants per les aus de Mallorca: Maristany, Son Real i el Pla de l'Enzell".

Zona muy importante para aves esteparias algunas de ellas incluidas en el Anexo I de la directiva Aves como el alcaraván *Burhinus oedicephalus*, la cogujada montesina *Galerida*



theklae y la terrera común *Calandrella brachydactyla*. Aunque no figura en el Anexo I de la directiva, estas zonas son vitales para la Alondra común *Alauda arvensis*, que tiene aquí elevados efectivos.

Así mismo son zonas de campeo de milano real *Milvus milvus*, águila calzada *Aquila pennata*, halcón peregrino *Falco peregrinus*. Se trata de zonas de importancia para pequeños halcones insectívoros como el halcón de Eleonor *Falco eleonora* (reproductor en Mallorca, frecuente la zona para alimentarse), el cernícalo patirrojo *Falco vespertinus* o el cernícalo primilla *Falco naumanni* (estos dos últimos migrantes).

Zonas de alimentación de otras rapaces migrantes como el milano negro *Milvus migrans*, aguilucho cenizo *C. pygargus*, aguilucho pálido *C. cyaneus* y aguilucho lagunero *C. aeruginosus*, cernícalo primilla *Falco naumanni*, cernícalo patirrojo *Falco vespertinus* y lechuza campestre *Asio flammeus*.

Los llanos del Pla de Vilafranca son importantes para la migración de chorlito patinegro *Charadrius alexandrinus* y chorlito carambolo *Eudromias morinellus*.

Otras especies que aprovechan el hábitat agrícola y/o se reproducen en el son el triguero *Emberiza calandra*, la codorniz *Coturnix coturnix*, la perdiz *Alectoris rufa*, cernícalo *Falco tinnunculus*, lechuza *Tyto alba*, vencejo *Apus apus* y buitrón *Cisticola juncidis*.

8.2.4 Amenazas

No constan amenazas en la ficha de datos normalizada de la Red Natura 2000.

Según la información contenida en Xarxa Natura a les Illes Balears, las principales amenazas son:

- La siega temprana es una amenaza para las aves esteparias que utilizan los hábitats agrícolas para encontrar alimento, cobijo y reproducirse.
- La utilización de grandes tractores y la siega nocturna pueden ser también un factor de amenaza.
- El cambio de uso agrícola hacia residencial o el abandono del sistema de producción de cereal.
- El uso de técnicas de cultivo muy intensivas o de aplicación de herbicidas y plaguicidas sin ningún tipo de control.
- El cambio de cultivo de cereal, tradicional en la zona a cultivo de viña u olivo en espaldera puede suponer una amenaza de pérdida de hábitat y en algunas ocasiones



el cultivo en espaldera ocasiona problemas de impactos de aves.

- El auge de las energías alternativas y renovables hace que la zona pueda verse amenazada por proyectos de instalación de parques fotovoltaicos, cosa que supone pérdida de hábitat por ocupación espacial de las infraestructuras e impacto paisajístico.

8.2.5 *Objetivos de conservación*

Dado que la ZEPA no dispone aún de Plan de gestión aprobado, no se encuentran definidos los objetivos de conservación relativos a las especies en relación a las cuales ha sido declarado el espacio.

Se atenderá por ello a los criterios adoptados por la autoridad competente en la Resolución de 2019:

1. Evitar la destrucción directa de las especies de aves que motivan, en cada caso, la declaración de ZEPA.
2. Mantener las actividades en el territorio que la experiencia demuestra que son compatibles con la conservación de las especies, o incluso necesarias, como son las agroganaderas para la fauna propia de los hábitats abiertos.
3. Asegurar las condiciones de tranquilidad necesaria para la nidificación de las especies que, en cada caso, motivan la declaración, gestionando las actividades humanas que podrían perturbarlas en el entorno inmediato de los puntos de reproducción, que tiene que ser fijado especie por especie.
4. Evitar cambios de uso del territorio en superficies significativas cuando pongan en peligro la situación de conservación de las especies que motivan cada una de las ZEPA.
5. Informar a los usuarios y propietarios del territorio de los valores que se pretenden conservar, implicarlos en la gestión y estimular las buenas prácticas en las actividades que se lleven a término.
6. Favorecer las actividades económicas relacionadas con la conservación de estos valores naturales.
7. Evitar que la gestión de las ZEPA limite o dificulte innecesariamente actividades y aprovechamientos locales, tanto económicos como lúdicos (prácticas agrarias, cinegéticas, forestales, deportivas y similares), y de acondicionamiento del viario u otras infraestructuras en el medio rural.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

8.3 Valoración de repercusiones del proyecto

Partiendo de la base de que al ser un espacio protegido su valor es alto, para la evaluación de repercusiones se tiene en cuenta:

- La importancia y calidad del espacio;
- Los objetivos de conservación del lugar
- La presencia de especies vegetales en la parcela sin identificar en los trabajos de campo ninguna especie protegida.
- Las aves de interés según el Bioatlas de las Islas Baleares, y según la Ficha del Espacio ZEPA Pla de Vilafranca y sus características incluyendo época de nidificación.
- La distancia a hábitats protegidos.
- La superficie afectada y la intensidad de la modificación
- La configuración de la obra
- Las medidas correctoras y preventivas previstas y la posibilidad de otras adicionales.

Como se ha indicado en este documento:

- el proyecto no se encuentra en ningún hábitat de interés comunitario y la parcela permanecerá en su estado actual sin alterarse en un 99% ya que la actuación sólo afecta a un 1% del terreno, por lo que el espacio permanecerá disponible igual que lo es actualmente para las aves y las principales especies que motivaron la declaración ZEPA.
- Como se ha visto en la ficha de distribución de *Circus cyaneus* y *Circus pygargus* la parcela no se encuentra en las zonas de distribución seguras según las fichas del Bioatlas.
- No se construye próxima a ninguna zona arbolada o forestal
- No se afecta ninguna zona húmeda
- Se trata de una vivienda unifamiliar de 141 m² de superficie, en una sola planta, no de una obra de grandes dimensiones como puede ser una carretera, vía férrea, centro comercial, urbanización u otro tipo de infraestructura.
- La vivienda no se construye en medio de una zona de cultivo sino en una zona próxima

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

al camino y junto a una edificación existente .No se requieren nuevos caminos.

- Para el acceso se utilizarán los caminos existentes por lo que no hay fragmentación del terreno. Se trata de una vivienda unifamiliar por lo que el tránsito de vehículos y personas es muy limitado.
- La ocupación del proyecto es inferior al 1% de la parcela. La zona no edificada queda en su estado actual por lo que no se modifica significativamente el hábitat de las especies de interés.
- La zona de ocupación es un 0.0008% del espacio protegido (ZEPA) ya que el resto de la parcela no va a modificar su estado actual, como se ha indicado.
- La construcción de la vivienda no supone la destrucción de las especies de aves que motivan la declaración de ZEPA. Al contrario, la presencia de la familia disminuye el riesgo de caza furtiva que sí podría afectar de forma directa a las especies protegidas (en la visita de campo se han encontrado cartuchos de escopeta usados).
- La presencia de la vivienda no impide las labores agroganaderas y es compatible con las actividades agroganaderas tradicionales. Aunque en su estado actual la actividad agrícola se ha abandonado, la presencia de la vivienda no es inconveniente si, en el futuro, se decidiera reiniciar de nuevo esta actividad.
- No hay ocupación del suelo por placas fotovoltaicas. Como medida preventiva la instalación de placas solares para autoabastecimiento se ubica en el tejado para reducir al máximo la ocupación de la parcela.
- No hay previsión de cultivos como viña u olivo en espaldera.
- No hay de uso de plaguicidas o herbicidas, no permitidos en la normativa vigente.

En conclusión:

- El proyecto no afecta de manera apreciable al lugar y no compromete los objetivos de conservación ni afecta, por su magnitud, a los niveles poblacionales de las especies, ni por su superficie ni por el tipo de obra a realizar.
- No provocará cambios en aspectos fundamentales como por ejemplo, equilibrio nutritivo, que determinan el funcionamiento del lugar ya que el 99% de la parcela queda en su estado actual.
- No modifica la dinámica de las relaciones (entre el suelo y el agua o las plantas y los animales) que definen la estructura y/o función del lugar

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

- No reduce de manera significativa el área de hábitats principales (superficie afectada 0,0008% de la superficie de la ZEPA)
- No reduce la población de las principales especies ni modifica el equilibrio entre ellas.
- No reduce la diversidad del lugar
- No provoca una alteración que afecte al tamaño o densidad de la población, o al equilibrio entre las principales especies
- No modifica la cubierta vegetal
- Dada la magnitud y tipo de proyecto no es de prever afecciones significativas por ruidos en la fase más problemática que sería la de excavación las cuales se pueden evitar fácilmente con medidas preventivas y correctoras adecuadas. Con las medidas propuestas en este documento y trabajando como se prevé en horario laboral, se considera que las afecciones son no significativas.
- Gestión de las aguas residuales: El vertido de aguas residuales son tratar podría ser un foco de contaminación de las aguas subterráneas. Por ello se ha previsto el uso de una fosa séptica de oxidación total con evacuación a zona verde, en cumplimiento de la normativa del Plan Hidrológico de les Illes Balears – PHIB. Por ello se considera el impacto como compatible.
- Se prevé el uso de malla cinegética tal como se prevé en el PTM, con el diseño constructivo para evitar el efecto de barrera: luz de malla superior a 15 cm, no se enterrará el mallado para que puedan pasar pequeños vertebrados. Se evitará cementación de bloque de hormigón en la parte inferior para permitir a ciertos mamíferos excavar pasos que comuniquen el exterior con el interior. Como medida adicional se establecerá que el vallado debe separarse entre 15 y 20 cm del suelo y tener una altura máxima de 2 m. Con todo lo anterior, se considera el impacto como compatible.
- Afección a la flora: no se prevé la utilización de especies exóticas o invasoras, ni la utilización de pesticidas o venenos. En cualquier caso se incluyen medidas preventivas para garantizarlo. Se considera que no hay modificaciones o afecciones significativas a la cubierta vegetal actual al mantenerse el 99% de la parcela en su estado natural.
- Se descartan afecciones sobre hábitats prioritarios de la Directiva de hábitats, tanto por la magnitud del proyecto como por la distancia a éstos.
- El tránsito de personas no será motivo de perturbación ya que se trata de una vivienda unifamiliar a la que se accede por caminos rurales utilizados solo para el acceso a las fincas.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

- Respecto a posibles afecciones a la nidificación, recordar que en la parcela no se ha detectado ni se ha informado la presencia de nidos de especies protegidas. La parcela no se incluye en la zona de presencia segura de las especies de mayor interés y que la única acción generadora de ruido significativo durante las obras es la excavación, con una duración muy limitada (días).

En el apartado de evaluación de impactos ambientales se identifican y valoran los impactos del proyecto en el área de influencia del proyecto y se incluyen medidas preventivas y correctoras para evitar la afección a los mismos.

Por lo anterior, teniendo en cuenta la localización y las medidas preventivas y correctoras incluidas en el próximo capítulo, se concluye que la construcción de la vivienda es COMPATIBLE con los objetivos de conservación de este espacio.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

9. *Medidas Preventivas y Correctoras de Impactos y Forma de Realizar el Seguimiento*

9.1 *Medidas preventivas y correctoras*

A continuación, se proponen una serie de medidas que contribuyen a asegurar la ausencia de impactos negativos de la actuación propuesta durante la fase de obra.

El Director de la Obra realizará un control sistemático del cumplimiento de estas medidas responsabilizándose de notificar ante el promotor y las autoridades cualquier incidencia que pueda tener repercusión ambiental.

- **GENÉRICAS:**

Concienciación de los trabajadores de la necesidad de mantener el entorno limpio y de la obligación de avisar al responsable en caso de detectar alguna especie de flora/fauna de especial interés y/o algún incidente.

Planificación adecuada de la obra para reducir al máximo el tiempo de ejecución y evitar, en lo posible, las actuaciones más ruidosas la época de nidificación (abril a julio)

ATMOSFERA:

Previo al inicio de los trabajos de obra se deberá revisar y comprobar el correcto estado de la maquinaria y los vehículos con motor de combustión, así como disponer del correspondiente certificado de la ITV.

Se establece como medidas correctoras acotar la zona de actuación para minimizar la superficie de actuación y el mantenimiento de la vegetación natural en las zonas no ocupadas.

En la fase de obras se reducirá al mínimo el apilamiento y manipulación de materiales a fin de evitar emisiones de polvo indebidas. El movimiento de tierra se limitará a las áreas establecidas en el proyecto sin afectar otros terrenos.

Retirada, acopio y conservación (cubrimiento para no producir partículas en suspensión, siempre que sea posible) de la tierra vegetal para que luego sea utilizada en las labores de nivelación.

Se prohibirá el uso de bocinas, claxon y cualquier tipo de señales acústicas durante la ejecución de las obras.

Se restringirá la velocidad de circulación de vehículos a una velocidad máxima de 30 Km/h.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Evitar la manipulación de materiales pulverulentos en días de fuerte viento.

- En caso de iluminación exterior se cumplirán las especificaciones recogidas en la Ley 3/2005, de 20 de abril, de protección del medio nocturno de las Illes Balears y su legislación de desarrollo. No se instalarán en el exterior lámparas de vapor de mercurio, por la incidencia de su luz sobre la fauna. Instalación de bombillas y luminarias de bajo consumo tipo LED y sistemas reguladores de intensidad de luz que permitan minimizar el consumo de energía y el impacto lumínico.
- **FAUNA Y FLORA:**

Antes de emprender las obras de construcción se realizará una prospección visual del terreno afectado para detectar posible ejemplares de tortuga mediterránea, los cuales serán retirados a zona de la parcela no afectada.

Revisar las zanjas antes de su cobertura con la finalidad de no soterrar animales que pudieran haber quedado atrapados por caída en su interior (principalmente reptiles) o alguna puesta de aves.

En el camino de acceso, sólo se instalará iluminación exterior si es estrictamente necesaria para garantizar la seguridad y, en cualquier caso se cumplirán las especificaciones recogidas en la Ley 3/2005, de 20 de abril, de protección del medio nocturno de las Illes Balears y su legislación de desarrollo.

En la zona de aparcamiento, se dispondrá iluminación de suelo y empotrada de las paredes o muros. No se instalarán en el exterior lámparas de vapor de mercurio.

Las medidas preventivas, correctoras o compensatorias principales derivan en todos los casos del mantenimiento al máximo de la fisonomía actual de la parcela incluyendo la vegetación natural.

En caso de cerramiento con malla se dejará un espacio entre 15 y 20 cm desde el suelo para el paso de pequeña fauna. La altura del vallado será como máximo de 2 m.

No se introducirán especies exóticas de flora o fauna y si hubiera ajardinamiento, será con especies vegetales de bajo requerimiento hídrico o que, sencillamente, no necesiten riego una vez han arraigado bien

- **RESIDUOS:**

Siempre que sea posible las tierras de excavación se reutilizarán en la propia parcela para la nivelación.

Se dispondrá de un contrato con un gestor autorizado para la retirada y gestión de los residuos generados durante las obras. Dicho contrato debe estar formalizado en el momento de solicitar la licencia de obras y antes de iniciarse las mismas. Se solicitarán al transportista y al



gestor los justificantes del destino de dichos residuos a fin de asegurar que se tratarán conforme a lo establecido en la legislación vigente. En ningún caso se dejarán residuos en la parcela ni en ningún otro lugar que no esté debidamente autorizado.

Está prohibida la incineración de residuos en la propia obra, así como el vertido de cualquier sustancia contaminante.

Al finalizar las obras se deberá realizar una inspección visual para cerciorarse de la inexistencia de residuos en el solar.

- **MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA:**

Diseño cromático de la edificación para facilitar su integración en el paisaje.

- La carpintería exterior será de madera y/o metálica de tipología idéntica a la tradicional.
- El aspecto visual exterior de los materiales (sistema de aislamiento por el exterior con acabado de mortero) será de la gama de la piedra o marés u ocre tierra. Sin contemplarse acabados con elementos vistos de ladrillo, bloque de hormigón o similar.
- La cubierta será inclinada de teja árabe donde queden integrados todos los elementos de manera que no sean visibles a larga distancia
- La superficie de parcela no ocupada se mantendrá en estado natural o con explotación agrícola y/o ganadera.
- Los cierres de la propiedad, cuando no sean de obra, serán de malla metálica ancha, eléctricas o de seto; cuando sean de obra serán de esquinas de marés no aterradas o de pared seca con una altura máxima de un metro en ambos casos, y se admite sobre su coronación y hasta la altura máxima de dos metros y veinte centímetros la disposición de elementos diáfanos ejecutados mediante los sistemas tradicionales de la zona.

- **MEDIDAS RECURSOS HÍDRICOS Y SUELOS:**

- Para el tratamiento de las aguas residuales de la vivienda se instalará una fosa séptica de oxidación total y evacuación a zona verde.
- El promotor de las obras ha de presentar en la Dirección General de Recursos Hídricos una declaración responsable de la instalación de la fosa séptica escogida para la vivienda que garantice la protección del dominio público hidráulico.
- Se deberá presentar la comunicación previa de la instalación de un sistema autónomo de depuración de aguas residuales ante a la Dirección General de Recursos Hídricos para cumplir con la disposición transitoria cuarta de la Ley 12/2017, de 29 de

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



diciembre, de urbanismo de las Illes Balears. Se deberán cumplir los parámetros indicados en el PHIB:

CUADRO 26. CONDICIONES DE DEPURACIÓN PARA VIVIENDAS PARTICULARES.

Zona de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos alta					
Pretratamiento	Porcentajes de reducción (efluente del sistema autónomo)			Tratamiento adicional posterior	Evacuación efluente final
	DBO ₅	DQO	SS		
Desbaste	70%	75%	70%	DN	ZV
Perímetro de restricciones máximas de pozos de abastecimiento urbano					
Pretratamiento	Porcentajes de reducción (efluente del sistema autónomo)			Tratamiento adicional posterior	Evacuación efluente final
	DBO ₅	DQO	SS		
Desbaste	70%	75%	70%	DS + DN	ZV o ZI ⁽¹⁾
Zona de vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos moderada o baja y fuera del perímetro de restricciones máximas de pozos de abastecimiento urbano					
Pretratamiento	Porcentajes de reducción (efluente del sistema autónomo)			Tratamiento adicional posterior	Evacuación efluente final
	DBO ₅	DQO	SS		
Desbaste	70%	75%	70%	DS ⁽²⁾	ZV o ZI ⁽¹⁾

- En cumplimiento de lo establecido en el PHIB, se deberá presentar: ante la DG de recursos hídricos (<https://www.caib.es/seucaib/es/tramites/tramite/3471297>) al finalizar la obra:

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

- modelo de declaración responsable debidamente cumplimentado y firmado,
- informe firmado por técnico competente que tiene que indicar las características técnicas del sistema de depuración, el rendimiento, el mantenimiento y el destino del efluente,
- factura oficial de la adquisición del sistema.

El Director de la Obra realizará un control sistemático del cumplimiento de estas medidas responsabilizándose de notificar ante el promotor y las autoridades cualquier incidencia que pueda tener repercusión ambiental.

- No habrá vertido al suelo de aguas residuales sin tratar. Se podrá reutilizar el agua tratada para riego siempre que se cumplan con las condiciones del PHIB. La evacuación será a zona verde. En caso de que se desee realizar evacuación de las aguas depuradas a zanja filtrante, se deberá contar con informe previo de la DG de Recursos hídricos.
- El tratamiento de las aguas de la piscina será por electrólisis del agua (cloración salina).
- Las aguas pluviales no han de entrar en ningún momento en contacto con las aguas residuales. Se procurará el aprovechamiento de las pluviales por ejemplo en el riego de zonas ajardinadas, si las hubiera, así como la instalación en la vivienda de sistema de ahorro de agua y energía también siempre que sea posible.
- **MEDIDAS ADICIONALES EN RELACIÓN AL AHORRO DE ENERGÍA:**
- Utilizar cerramientos de doble acristalamiento con la finalidad de conservar la temperatura interior de la vivienda y promover el uso eficiente de la energía.
- Instalación de bombillas y luminarias de bajo consumo tipo LED y sistemas reguladores de intensidad de luz que permitan minimizar el consumo de energía y el impacto lumínico.
- Adquirir electrodomésticos de elevada eficiencia energética.
- Mantener las temperaturas de climatización en verano por encima de los 27°C y en invierno alrededor de los 21°C.
- Sistema de energía solar para generación de energía eléctrica y de agua caliente sanitaria.
- **MEDIDAS ADICIONALES EN RELACIÓN AL AHORRO DE AGUA:**

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



- Mecanismos para cisternas de inodoros. Las cisternas de inodoros dispondrán de un mecanismo que dosifique el consumo de agua limitando las descargas. El mecanismo de accionamiento de la descarga de las cisternas dispondrá de un dispositivo de interrupción de la descarga o de un sistema de doble pulsación.
- Cubierta. Recuperación del agua de las cubiertas del edificio en depósito de pluviales.
- Mantener gran parte de la parcela en estado natural.
- Mecanismos reductores de caudal en grifos y duchas. Se instalarán mecanismos que permitan reducir el caudal de agua, como aireadores, economizadores o similares. Los mecanismos estarán homologados por la UE y garantizar el caudal mínimo de suministro de acuerdo con la normativa técnica vigente.
- El riego entre los meses de junio a septiembre será entre las 20:00 y las 10:00 horas, evitando las horas de máxima insolación. Se utilizarán programadores de riego ajustados a las necesidades hídricas concretas y se priorizará el riego por goteo en las zonas de arbustos y arboladas, siempre que sea posible.

9.2 Plan de vigilancia ambiental

El Plan de Vigilancia ambiental se elabora con los siguientes objetivos:

- Verificar la evaluación inicial de impactos prevista. En caso de detectarse impactos no previstos permite definir de manera simultánea las medidas correctoras adecuadas a dichos impactos no previstos.
- Comprobar la aplicación y cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras para minimizar los potenciales impactos.
- Definir nuevas medidas correctoras en caso de que se observe una ineficacia de las previstas.

Durante la fase de obra

El responsable de la Obra designado supervisará que los trabajos que se realicen se efectúen teniendo en consideración los factores ambientales involucrados y las medidas correctoras establecidas, en especial con los siguientes aspectos:

- Limitación del espacio ocupado. Balizamiento de la obra
- Gestión de los residuos, incluyendo la segregación y almacenamiento.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

- Prevención de riegos de incendio y accidentes ambientales.

Se realizarán visitas de supervisión durante toda la obra. Dicha supervisión se hará en colaboración y coordinación con los distintos contratistas necesarios para la ejecución de las obras previstas.

Atmósfera y ruidos:

- Controlar visualmente la presencia de polvo en suspensión y emisión de gases de los vehículos.
- Realización de trabajos en horario laboral. Los trabajos que puedan provocar más ruido se planificarán ara que su duración sea la mínima posible.
- Controlar la velocidad y estado de los vehículos y se verificará que la maquinaria dispone de marcado CE que asegure que no supera los niveles establecidos de ruido y vibraciones.
- Verificar ITV contratistas.
- Verificar que los camiones están cubiertos con lonas para aquellos residuos susceptibles de emitir polvo o materiales volantes.
- Control de presencia de especies catalogadas.
- Mientras haya zanjas abiertas se revisará la presencia de tortuga mediterránea y si hay algún ejemplar, se retirará a la zona no ocupada por las obras.

Residuos:

- No habrá acumulación de residuos en la parcela. Los materiales que deban ser gestionados como residuos, se tratarán conforme a los Planes Directores Sectoriales vigentes, segregando los materiales a fin de facilitar su posterior aprovechamiento y valorización.
- NO se almacenarán residuos o materiales peligrosos en la parcela.
- Verificar que la segregación de residuos de obra es correcta y la zona está limpia y ordenada.

Riesgo de incendios:

- Se extremarán las precauciones en caso de utilizarse maquinaria susceptible de generar chispas a fin de evitar riesgos de incendio.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfceeb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfceeb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Durante la fase de explotación

Se mantendrán en todo momento las medidas preventivas y correctoras previstas en este documento.

Se controlará el funcionamiento de la fosa séptica mediante toma de muestras anual. Se procederá a controlar el nivel de lodoso retirándose los mismos cuando sea necesario. Para esta operación se deberá contratar a una empresa autorizada y conservar los justificantes.

Se realizará la retirada de residuos conforme a la normativa establecida.

Se realizará el mantenimiento y revisiones correspondientes para asegurar el perfecto funcionamiento en los dispositivos contraincendios.

No se introducirán especies exóticas o invasoras.

10. Conclusiones

Se han analizado los impactos del proyecto de vivienda unifamiliar aislada con garaje y piscina, que los promotores Clement Duchesne y Justine Dorothy Ledoux pretenden llevar a cabo en la parcela 103, del polígono 05, de Vilafranca de Bonany. Todos los impactos se califican como compatibles y no genera impactos significativos en el medio.

La evaluación de repercusiones ambientales que el proyecto puede generar en la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca, se califica como COMPATIBLE ya que:

- No hay cambio de uso del territorio en superficies significativas que ponga en peligro la situación de conservación de las especies que motivan la ZEPA.
- La mayor parte de la parcela se mantendrá en su estado natural (99%) y7a que sólo se afecta una superficie de 142,6 m² sobre una parcela de 14206 m².
- No hay previsión de cambio de cultivo a cultivo de viña u olivo en espaldera.
- No hay de uso de plaguicidas o herbicidas, no permitidos en la normativa vigente.
- La construcción de la vivienda no supone la destrucción de las especies de aves que motivan la declaración de ZEPA. Al contrario, la presencia de la familia disminuye el riesgo de caza furtiva que sí podría afectar de forma directa a las especies protegidas.
- No hay cambio de uso de suelo, que sigue siendo en un 99% en su estado actual. El proyecto no implica un cambio de uso en una superficie significativa. La superficie

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



edificada es inferior al 1% del total de la parcela e y equivale al 0,0008% de la superficie de la ZEPA.

- No hay apertura de nuevos caminos
- La presencia de la vivienda no impide las labores agroganaderas y es compatible con las actividades agroganaderas tradicionales. Aunque en su estado actual la actividad agrícola se ha abandonado en esta parcela, la presencia de la vivienda no es inconveniente si, en el futuro, se decidiera reiniciar de nuevo esta actividad.
- El proyecto no afecta de manera apreciable al lugar ya que no compromete los objetivos de conservación ni afecta por su magnitud a los niveles poblacionales de las especies, ni por su superficie ni por el tipo de obra a realizar.
- No provocará cambios en aspectos fundamentales como por ejemplo, equilibrio nutritivo, que determinan el funcionamiento del lugar ya que el 99% de la parcela queda en su estado actual y el 99,9992% de la ZEPA también mantiene su estado actual.
- No modifica la dinámica de las relaciones (entre el suelo y el agua o las plantas y los animales) que definen la estructura y/o función del lugar
- No reduce de manera significativa el área de hábitats principales (superficie afectada 0,0008% de la superficie de la ZEPA)
- No reduce la población de las principales especies ni modifica el equilibrio entre ellas.
- No reduce la diversidad del lugar
- No provoca una alteración que afecte al tamaño o densidad de la población, o al equilibrio entre las principales especies
- No modifica la cubierta vegetal

Se han evaluado además otros aspectos que, aunque no son vulnerabilidades propias de la ZEPA, se han considerado relevantes para el medio ambiente:

- No hay vertido de aguas residuales sin tratar
- No hay afección al patrimonio.
- No se prevé afección a la fauna terrestre.

Teniendo en cuenta las características propias del proyecto, las medidas

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



preventivas/correctoras contempladas y el entorno estudiado, se considera que el impacto del proyecto, tanto en el medio ambiente, como en el propio espacio protegido contemplado, es COMPATIBLE.

11. Anexos

ANEXO 1. Estudio de incidencia paisajística

ANEXO 2. Estudio energético y sobre el cambio climático

ANEXO 3. Resolución Favorable. Servei d’Autoritzacions Territorials – Consell de Mallorca

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Anexo I. Estudio de incidencia paisajística

1. Introducción

El artículo 21, del Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de las Illes Balears indica que los estudios de impacto ambiental además del contenido mínimo estipulado en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, incluirán un anexo de incidencia paisajística que identifique el paisaje afectado por el proyecto, los efectos de su desarrollo y, en su caso, las medidas protectoras, correctoras o compensatorias

1.1 Los estudios de paisaje en el contexto de la evaluación de impacto ambiental de proyectos

El término paisaje se emplea en distintos ámbitos científicos y técnicos con muy diversos significados. Además, es un término de amplio uso coloquial con la dificultad añadida de que estas acepciones que emplea el uso coloquial no son ajenas a la orientación de las políticas administrativas que guían la gestión y conservación del paisaje.

El Convenio Europeo del Paisaje auspiciado por el Consejo de Europa, (Florencia, octubre de 2000), y ratificada por España, entrando en vigor el 1 de marzo de 2008, define el paisaje como cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

Es decir, se entiende que el paisaje nace sobre el patrimonio natural y crece como patrimonio cultural, es decir, el paisaje sufre una evolución como resultado de las actividades humanas de las que es objeto y que pueden mejorarlo o empeorarlo, tanto si nos referimos a paisajes naturales, rurales o urbanos.

Los estudios de incidencia paisajística tienen como objetivo analizar el impacto sobre el paisaje del territorio de la infraestructura prevista y conseguir la mejor integración paisajística, entendiendo como tal el conjunto de acciones que, partiendo de la comprensión de un lugar, conforman el proyecto y permiten disminuir el impacto paisajístico del mismo y conseguir su integración armónica. Implica, por tanto, analizar el proyecto y, a partir de la comprensión del paisaje, actuar de forma que la alteración que conlleve la implantación de la actuación lo complemente y enriquezca.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

2. Contenido del estudio de incidencia paisajística

El contenido mínimo de los estudios de incidencia paisajística se establece en la disposición adicional decimosexta de la Ley 25/2006, de 27 de diciembre, de medidas tributarias y administrativas. Concretamente, el documento debe:

- Identificar el paisaje afectado por el proyecto o plan en cuestión.
- Prever los efectos que el desarrollo del proyecto o plan producirá sobre el mismo.
- Definir las medidas protectoras, correctoras o compensatorias de estos efectos.

De este modo, en primer lugar, se describen las características del proyecto poniendo especial atención a la ubicación y descripción de los elementos susceptibles de causar un impacto, así como las medidas previstas para mitigar el impacto sobre el paisaje.

A continuación, se realiza el análisis del paisaje y los distintos elementos constitutivos del mismo, así como sus interrelaciones para así poder establecer cuáles son los componentes singulares, rasgos y patrones característicos y conocer los principales rasgos paisajísticos entendidos desde un planteamiento dinámico.

El ámbito del Estudio está constituido por la cuenca visual, o territorio que puede ser observado desde la actuación identificando también los puntos desde donde la actuación puede ser visible. Para su delimitación se ha estudiado el mapa topográfico de la zona en un radio aproximado de 1Km, con especial atención a los puntos habitados más cercanos, los de mayor afluencia y a los puntos elevados desde donde la actuación puede ser más visible.

Finalmente, se evalúa la incidencia paisajística del proyecto, en función de la visibilidad de la actuación y de su adaptación al entorno. Ello permite obtener conclusiones útiles para evaluar la incidencia de la actuación en su contexto territorial.

Para ello se han tenido en cuenta diversas variables como:

- Análisis de cuencas visuales.
- Puntos de observación.
- Distancia al núcleo urbano

Se ha considerado un área de estudio de 2 km del entorno a la actuación, considerándose ésta la distancia máxima a la cual las instalaciones podrían suponer una alteración de la calidad paisajística o visual del entorno.

Para caracterizar las Unidades de Paisaje a nivel local a continuación se realiza una aproximación a las características físicas y antrópicas del territorio del ámbito de estudio.



3. Descripción del proyecto

El proyecto consiste en construcción de una vivienda unifamiliar aislada desarrollada en planta baja y sótano, además de una zona de garaje exterior y piscina. Se ubica en el polígono 5, parcela 103 del término municipal de Vilafranca de Bonany, en el Pla de Mallorca, limítrofe con los términos municipales de Manacor, Porreres, Sant Joan, Petra y Felanitx. Se encuentra a unos 1,5 km del núcleo de población de Vilafranca. Se accede a la parcela por el Camí de Son Bou que sale de la carretera Ma-5101 que une Vilafranca y Porreres.

La referencia catastral de la parcela es: 07065A00500103 y la superficie según catastro es de 14.206,00 m². Y las coordenadas UTM (huso 31) son: X: 508013; Y: 4377816. En la parcela hay una edificación ya existente agraria de 20,78 m² que se mantendrá.

Las superficies totales construidas son:

	Superficie construida m ²	COMPUTABLE
Edificación anterior a 1.956 AGRARIA:	20,78	--
VIVIENDA	134,24	134,24
PORCHE	15,45	7,72
SÓTANO	73,49	-
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA 141,96 m ²		

Se trata de una finca rústica con calificación según el Plan Territorial de Mallorca (en adelante PTM) de suelo rústico general (SGR). Mientras tanto, la normativa urbanística de Vilafranca de Bonany clasifica la zona como AGRÍCOLA-RAMADERA B.

4. Descripción del paisaje y sus componentes

4.1 Componentes del paisaje

Debemos considerar el paisaje como un recurso natural que integra la dinámica de las variables geóticas, bióticas y la influencia antrópica de un territorio. El estudio del paisaje visual de un territorio sobre el cual se prevé desarrollar, o se desarrolla, una determinada

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



actuación viene determinado por su calidad paisajística y se realiza bajo dos puntos de vista: el Paisaje intrínseco, y el Paisaje extrínseco de su entorno inmediato.

Los componentes del paisaje son los aspectos del territorio diferenciables a simple vista y que lo configuran. Los agrupamos en tres grandes bloques:

1. Físicos: formas del terreno, superficie del suelo, rocas, cursos o láminas de agua, etc.
2. Bióticos: vegetación, tanto espontánea como cultivada, generalmente apreciada como formaciones mono o pluriespecíficas de una fisionomía particular.
3. Antrópicos: actuaciones humanas y diversos tipos de estructuras realizadas por el hombre, ya sean puntuales, extensivas o lineales.

El estudio del paisaje intrínseco considera solamente las características visuales del área, sin considerar el entorno de la misma. El estudio del paisaje extrínseco considera no solamente las características internas del área, sino también las características visuales del entorno del área estudiada

4.1.1 Componentes físicos

El relieve ejerce una fuerte influencia sobre la percepción del paisaje. Este componente constituye la base sobre la que se asientan y desarrollan los demás componentes y condiciona la mayoría de procesos que tienen lugar en él.

En las zonas montañosas, pequeños desplazamientos del observador (desde el fondo del valle a la ladera y de ahí a la cumbre) suponen cambios notables en la amplitud y composición de las vistas. Además, esta variación visual se corresponde con una variedad de altitudes, orientaciones, pendientes, litologías, tipos de vegetación presente, etc., que están determinadas en muchos casos por la diversidad topográfica y los procesos que lleva consigo.

En terreno llano, el relieve establece una homogeneidad que solo es rota a través de otros componentes del paisaje, ruptura que puede deberse a la intervención de factores del territorio no perceptibles a simple vista o a perturbaciones de tipo natural o artificial.

El proyecto se ubica en una zona principalmente llana, con relieve suave.

Orografía

El mapa de orografía se ha realizado a partir del Modelo Digital de Pendientes del Servei d'Informació Territorial de les Illes Balears (SITIBSA), proveniente de la nube de puntos obtenido mediante tecnología LIDAD en el año 2014.



La zona dentro del radio de 2 km se encuentra principalmente llana, sin grandes accidentes geográficos naturales aunque con una cierta ondulación que facilita la ocultación de estructuras de baja altura. Se presentan pendientes más elevadas en la parte occidental que en la parte oriental.

Las principales elevaciones en la zona son el Puig Redó de Son Pagos de propiedad privada y con una altura de 124.54 m y la denominada Serra Llarga con alturas próximas a los 150 m pero ya a una distancia de 3,5 km. NO se trata de zonas de acceso frecuente por posibles observadores.

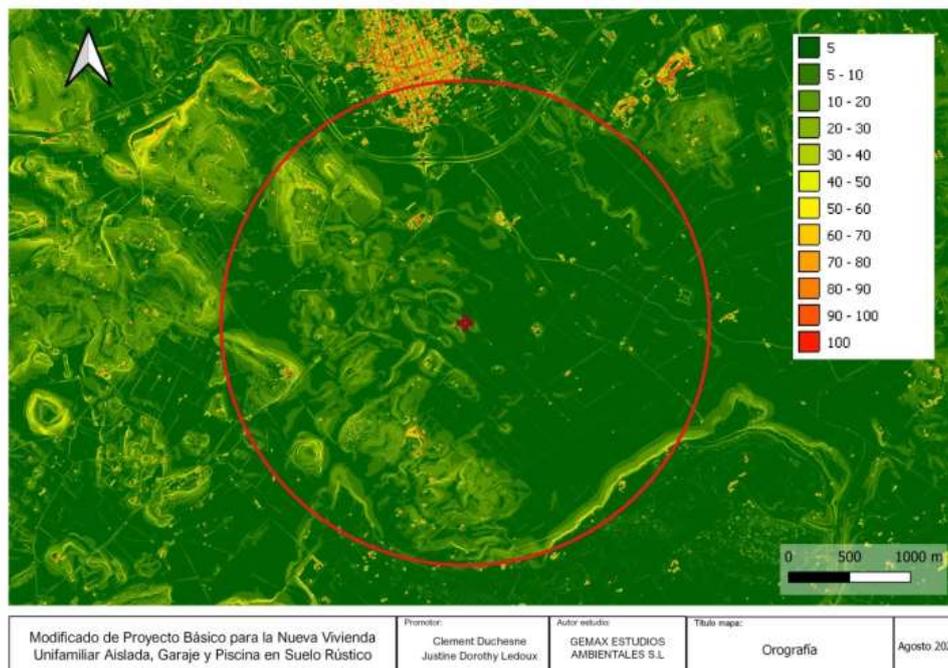


Ilustración 44.- Modelo de pendientes

4.1.2 Componentes bióticos

La vegetación asume a su vez una gran parte en la caracterización del paisaje visible ya que constituye por lo general la cubierta del suelo en las zonas naturales. En un paisaje no se suelen percibir los individuos diferenciados sino constituyendo formaciones monoespecíficas o pluriespecíficas de variada fisonomía por su estructuración tanto horizontal como vertical.

La vegetación en terreno llano puede establecer, a su vez, el control de las vistas, permitiendo la observación hasta el horizonte o bloqueándola a corta distancia del observador.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

La parcela en cuestión es una parcela de cultivo en estado de abandono, con vegetación colonizadora típica de este tipo de parcelas no cultivadas. En la zona domina la vegetación de matorral y herbáceas anuales con algunas manchas de vegetación arbórea natural como acebuchal, encinar y algo de pinar (ver apartado de flora y fauna en el documento ambiental).

4.1.3 **Componentes antrópicos**

La actuación humana en el paisaje tiene lugar a través del desarrollo de múltiples acciones de muy diversa significación paisajística. Entre ellas destacan:

- Las actividades agrícolas y ganaderas: cultivos extensivos de secano, cultivos intensivos, pastizales, etc.
- Las obras públicas, ya sean del tipo lineal (caminos, carreteras, líneas de transporte de energía, ferrocarril) o puntual-superficial (embalses, puertos, etc.)
- La industria y la minería: naves y plantas industriales, canteras, minería a cielo abierto, vertidos de escombros, etc.
- Urbanización y edificaciones: núcleos urbanos de diverso tamaño, urbanizaciones extensivas de baja densidad, monumentos, construcciones tradicionales.
- Actividades turísticas y deportivas: campos de golf, complejos deportivos, jardines, zonas verdes, etc.

La importancia de la intervención es enorme en nuestros paisajes, hasta el punto de que existen pocos en la actualidad que puedan considerarse estrictamente naturales.



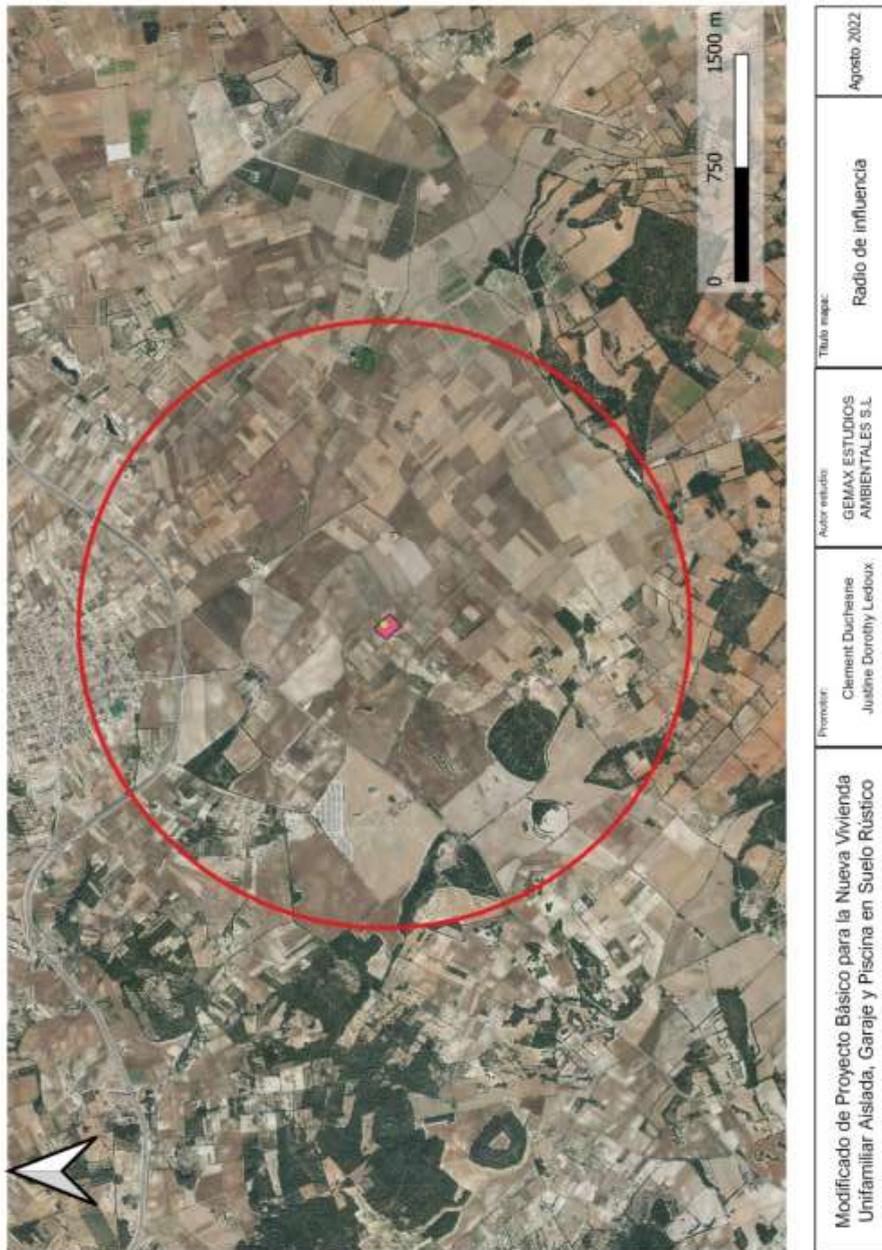


Ilustración 45.- Radio de influencia

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
 C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
 Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

El núcleo urbano más cercano es el de Vilafranca de Bonany y se localiza a más de 1,5 km al norte de la parcela en cuestión. Un parque fotovoltaico se sitúa a casi 1km al noroeste de la parcela. Un campo privado de caza se sitúa a más de 800m al noreste de la parcela. A casi 900 m del suroeste se encuentra una garriga de casi 171 km² de superficie.

El entorno de la parcela lo constituyen campos de cultivo de cereales (en activo, en barbecho o abandonadas), viviendas dispersas y caminos rurales.

Las infraestructuras viarias más cercanas son la carretera Ma-5101 que se sitúa a 800 m al oeste y carretera Ma-5111 a 800 m al este y la autopista Ma-15 a más de 1200m al norte. A su alrededor también se encuentran algunas viviendas rústicas dispersas.

A una distancia de 1200 m aproximadamente se encuentra el parque fotovoltaico Es Pagos con una potencia instalada de 2,41 MW.

Los bienes patrimoniales más cercanos son el yacimiento arqueológico de Son Bou que se encuentra a 600 m y la arquitectura civil de Sant Martí d'Alanzell, a 1000 m. Ambos se ubican al oeste de la parcela objeto del estudio.

4.1.4 Paisaje extrínseco

El análisis del paisaje extrínseco se inicia con el estudio de la cuenca visual del área. La cuenca visual de cualquier área es la porción de territorio visible desde la misma. La cuenca visual real es la que se obtiene considerando, a parte del relieve, las barreras visuales como son las edificaciones o la vegetación arbórea y/o arbustiva.

El impacto visual sobre el paisaje extrínseco, es decir, sobre las vistas desde el entorno hacia el área tratada y viceversa, dependerá de las características visuales de la cuenca visual del área afectada.

5. Impacto paisajístico

El impacto visual está directamente relacionado con el grado de visibilidad del proyecto, así como por el contraste entre el paisaje original y las instalaciones. La intensidad se relaciona con el grado de modificación, es decir, con el contraste de los nuevos elementos con el estado natural del paisaje previo.



La calidad visual, entendida como el valor que se le da a una unidad paisajística desde un punto de vista perceptivo, y la fragilidad del paisaje, consecuencia de la intrusión visual de una actividad humana, vienen determinados principalmente por tres factores:

- Factores geomorfológicos o macrotopografía. Incluye el relieve, la forma del territorio, etc.
- Factores de microtopografía, como son la vegetación, la presencia de agua, etc.
- Los usos del suelo, las construcciones, etc.

La presencia de la instalación puede implicar una serie de intrusiones visuales que pueden reducir la calidad paisajística. Esta reducción se denomina intensidad del impacto, y está relacionada con el grado de modificación debido al contraste del nuevo elemento en el conjunto del paisaje original.

Por otro lado, para determinar la fragilidad del paisaje respecto a la actuación, se asociará al alcance visual del proyecto y al número potencial de observadores de dicho contraste.

La valoración final del impacto será, pues, la combinación de la intensidad de la transformación (calidad), con la extensión del paisaje afectado desde el punto de vista del observador (fragilidad).

5.1 Calidad

La calidad, o valor estético del paisaje, es un concepto subjetivo porque depende del criterio del observador, ya que es éste quien otorga dicho valor. El mismo paisaje puede tener un valor distinto según quien lo contemple, ya que la calidad visual de una zona no depende sólo de sus componentes naturales y artificiales, sino también del modo en que éstos son apreciados, en función de condicionantes educativos, culturales, anímicos, o incluso emocionales.

Para valorar la calidad paisajística de las unidades paisajísticas, se ha seguido un criterio basado en la integración de las componentes del paisaje que las compone.

En este caso, se trata de un campo de cultivo abandonado con lo que la calidad del paisaje en esta zona es BAJA ya que se trata de un paisaje monótono con poca variedad de formaciones naturales y presencia de algunos elementos artificiales como viviendas, carreteras, parque fotovoltaico y naves agrícolas.



5.2 Fragilidad

La fragilidad visual considera la susceptibilidad del paisaje al cambio o alteración, cuando se desarrolla un uso o actuación sobre él. En este caso, tenemos en cuenta que apenas hay cambio del paisaje percibido desde los potenciales observadores, siendo además el proyecto de una extensión muy limitada siendo la capacidad de absorción de impactos mayor por tener pendientes bajas y ser una instalación de baja altura.

5.2.1 Zonas de visión

La visibilidad depende de diversas variables, que en este caso se relacionan más con el entorno del área analizada que con el valor del área en sí, y son de tipo morfológico y posicional.

Las variables morfológicas se relacionan con el tamaño de la cuenca visual (un punto es más vulnerable cuanto mayor sea su cuenca visual) y con su compacidad o complejidad (las cuencas con menor número de huecos, de menor complejidad, son más frágiles).

Las cuencas de visibilidad están constituidas por el conjunto de áreas superficiales que son visibles desde el punto de vista del observador. Estas quedan definidas por las condiciones geométricas que imponen la topografía y los obstáculos existentes entre dos puntos. La relación lineal directa y recta entre estos dos puntos sin interceptación de volúmenes opacos define, para un punto observado, un conjunto de puntos relacionados que constituyen una cuenca visual.

Un aspecto a tener en cuenta es la distancia de la instalación a los potenciales observadores. A medida que los objetos se alejan del observador, sus detalles van dejando de percibirse. Esto tiene dos consecuencias inmediatas para los análisis de visibilidad:

- La calidad de la percepción visual disminuye a medida que aumenta la distancia.
- Es posible fijar una distancia, a partir de la cual no interesa proseguir los análisis de visibilidad.

5.2.2 Punto de referencia del proyecto

Para el análisis de visibilidad, se ha tomado un punto de referencia en la zona de afectación de la parcela dado la dimensión reducida del proyecto.





Ilustración 46.- Punto de referencia

6. Análisis de cuenca visual

Para realizar la cuenca visual teórica del proyecto, se ha tomado el Modelo Digital del Terreno (MDT05) y el Modelo Digital de Superficies (MDS05) del Centro de Información Geográfica del Instituto Geográfico Nacional (IGN), a partir de la 1ª Cobertura (2008-2015) de la nube de puntos LIDAR.

A partir del mapa topográfico es posible obtener la cuenca visual teórica o potencial, es decir, el conjunto de todas las localizaciones o puntos de un territorio que son visibles desde un punto de observación específico, dada una distancia máxima de visión. Para esta situación, se ha tomado una distancia máxima de visión de 2 km, dada la naturaleza plana del entorno.

La imagen siguiente muestra la cuenca visual teórica, es decir, los puntos desde donde el proyecto sería visible, aplicando el modelo digital mencionado.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

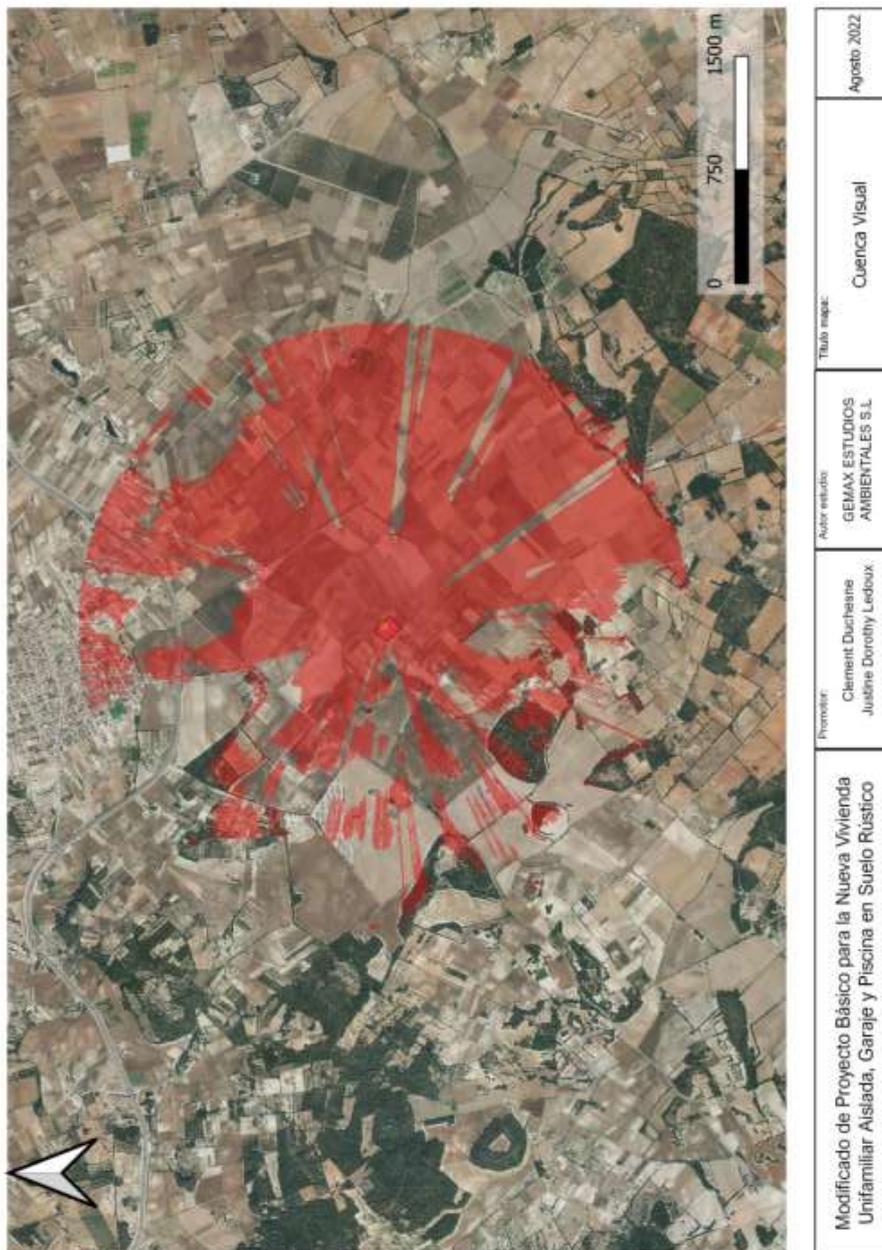


Ilustración 47.- Cuenca visual

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Una vez analizada la cuenca visual para una distancia de visión máxima de 2 km, se aprecia que, aparte del entorno más inmediato, la principal zona de visibilidad se encuentra en el lado este ya que se trata de un terreno más plano.

En esta zona, los puntos más frecuentados desde donde teóricamente sería visible son los puntos de las carreteras Ma-5101 y Ma-5111, seguidos de los puntos de la autopista Ma-15. También será visible desde las parcelas más cercanas y los caminos de acceso, aunque sólo son frecuentados por los propietarios que quieren acceder a su finca o vivienda.

Esta cuenca visual teórica se ha validado mediante el trabajo de campo. Se ha realizado el recorrido desde las zonas desde donde el proyecto puede ser visto las cuales se indican a continuación:

1. Rotonda que conecta las carreteras Ma-5101 (Porreres) y Ma-5111 (Felanitx)
2. Carretera Ma-5101 (Porreres) km 7
3. Camino vecinal al SO de la parcela
4. Autopista Ma – 15 entre km 39
5. Carretera Ma-5111 (Felanitx) entre km 5 y 6
6. Caminos al SE de la parcela
7. Camino de acceso de la parcela

Durante el trabajo de campo se ha verificado la visibilidad del proyecto desde estos puntos y los resultados se muestran en la tabla e imágenes siguientes:

Punto	Descripción	Visibilidad	Observaciones
1	Rotonda que conecta las carreteras Ma-5101 (Porreres) y Ma-5111 (Felanitx)	NULA	No se percibe la vivienda. Apantallada por la distancia.
2	Carretera Ma-5101 (Porreres) km 7	NULA	No se percibe la vivienda. Apantallada por la distancia.
3	Camino vecinal al SO de la parcela	VISIBLE	Se percibe parte de la vivienda.
4	Autopista Ma-15 km 39	NULA	No se percibe la vivienda. Apantallada por la distancia.
5	Carretera Ma-5111 (Felanitx) entre km 6	NULA	No se percibe la vivienda. Apantallada por la distancia.
6	Caminos al SE de la parcela	VISIBLE en	Solo se percibe la vivienda en

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Punto	Descripción	Visibilidad	Observaciones
		algunos tramos	tramos más inmediatos
7	Camino de acceso de la parcela	VISIBLE	Se percibe la fachada de la vivienda



Vista desde punto 1, la vivienda queda apantallada por la distancia y la vegetación



Vista desde punto 2, Carretera Ma-5101 (Porreres) km 7,05. No se percibe la vivienda por la distancia y la vegetación.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Vista desde punto 2, Carretera Ma-5101 (Porreres) km 6,9. No se percibe la vivienda por la distancia y la vegetación.



Vista desde punto 3, camino vecinal situado al suroeste, a 100 m de la parcela. Se percibe la edificación existente.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Vista desde punto 4, autopista Ma-15 km 39, la vivienda queda apantallada por la distancia y la vegetación



Vista desde punto 5, carretera Ma-5111 (Felanitx) 6,1 km, la vivienda queda apantallada por la distancia y la vegetación

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Vista desde punto 5, carretera Ma-5111 (Felanitx) 5,9 km, la vivienda no es visible por la distancia y la vegetación



Vista desde punto 6, camino rural al sureste, a 700 m de la parcela. No se percibe la vivienda.

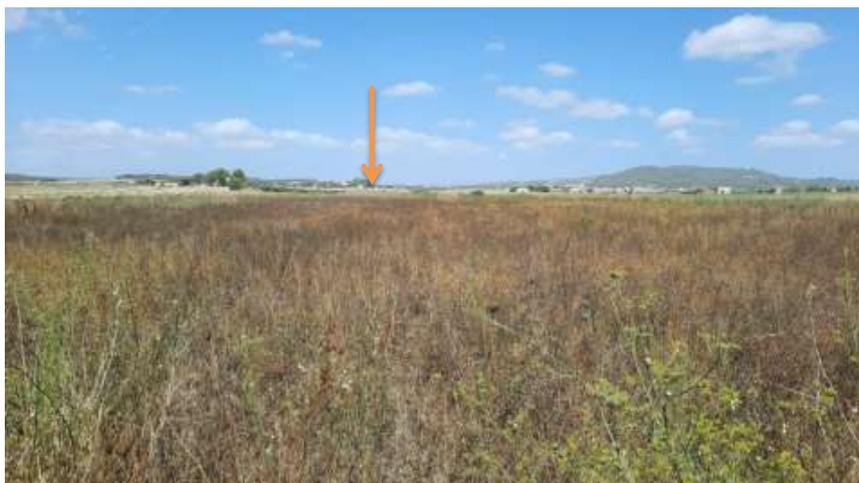
GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Vista desde punto 6, camino rural al sureste, a 600 m de la parcela. No se percibe prácticamente la edificación existente y lugar de la futura vivienda.



Vista desde punto 6, camino rural al sureste, a 400 m de la parcela. Se percibe la edificación existente aunque con dificultad por la distancia.

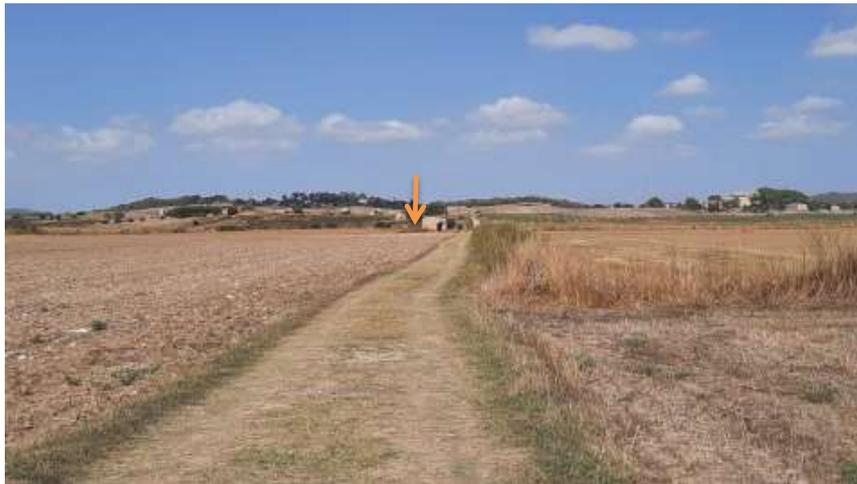
GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



Vista desde punto 7, camino de acceso de la parcela, a 200 m de la parcela.

En conclusión, la cuenca visual real es muy reducida siendo visible sólo desde las inmediaciones de la parcela. Desde los puntos de observación frecuentados (autopista Ma-15 y carreteras Ma-5101 y Ma-5111) no se percibe la vivienda por la distancia y apantallamiento de los matorrales. Asimismo, las zonas donde la vivienda es visible son los caminos rurales que habitualmente solo pasan los habitantes de las viviendas.

7. Valoración del impacto paisajístico

La valoración global del impacto paisajístico del proyecto se ha llevado a cabo siguiendo el criterio definido en la siguiente tabla para combinar el efecto de la calidad visual (grado de intensidad) y de la fragilidad visual (grado de extensión) para aquellos puntos con visibilidad.

Para la evaluación del impacto paisajístico se consideran los siguientes factores:

Visibilidad de la instalación desde los puntos de observación. Los únicos puntos de observación relevantes son autopista Ma-15 y carreteras Ma-5101 y Ma-5111 y como se ha visto en el trabajo de campo, debido a la distancia no se aprecia la vivienda.

Terreno visible de la instalación respecto del total. No se percibe casi nada de la casa ya existente comparado con los campos de cultivos y apantallamiento vegetal de otras viviendas.

Ángulo visual del potencial observador. Por la orientación de las carreteras y la autopista, la visión es únicamente lateral por parte de los ocupantes de los vehículos.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Calidad paisajística del entorno. El entorno del proyecto es un conjunto de campos de cultivo con algunas viviendas dispersas, de manera que tiene una calidad paisajística baja por ser un entorno modificado por el hombre.

Número de observadores potenciales. La Intensidad Media Diaria (IMD) de autopista Ma-15 es de 16625 vehículos/día y de carretera Ma-5101, 1875 vehículos/día. Falta datos de IMD de carretera Ma-5111 pero se considera similar a la de Ma-5101 por la proximidad. Hay que tener en cuenta que los potenciales observadores son los ocupantes de los vehículos, que tienen una visión de conjunto de los campos de cultivo, sin distinguir el proyecto que se analiza y que la visión es lateral.

Afinidad por el paisaje del observador. El entorno es un entorno antropizado (campo de cultivo) aunque está incluido en la ZEPA ES0000542 Pla de Vilafranca.

Distancia de la instalación al punto de observación. La distancia desde las zonas de visibilidad potencial es entre 700 m y 1300 m, lo que impide distinguir la vivienda entre otras viviendas y campos de cultivo.

- Duración de la visión. No es visible desde las vías principales.

Considerando todos estos factores y sobre todo que la nave ya está construida y forma parte del polígono industrial, la fragilidad se valora como BAJA.

8. Conclusiones

Para la valoración del proyecto sobre el paisaje, se utilizarán los criterios de la tabla siguiente:

		FRAGILIDAD				
		Muy Alta	Alta	Media	Baja	No significativa
C A	Muy Alta	Crítico	Severo	Moderado	Compatible	Compatible
	Alta	Severo	Severo	Moderado	Compatible	No significativo
L I	Alta	Severo	Severo	Moderado	Compatible	No significativo
	Media	Moderado	Moderado	Moderado	Compatible	No significativo
D A	Baja	Compatible	Compatible	Compatible	Compatible	No significativo
	Muy Baja	Compatible	No significativo	No significativo	No significativo	Nulo

El paisaje actual se ve modificado muy ligeramente por el proyecto que se propone que ocupa una proporción muy reducida de la parcela y se considera una variación muy pequeña respecto al conjunto de campos de cultivo que rodea la parcela.



En el caso analizado se trata de un proyecto que se sitúa en una zona de calidad paisajística BAJA y con una fragilidad BAJA ya que no impide ni apantalla las vistas y tiene una visibilidad nula desde los puntos de observación más frecuentados, y por tanto el impacto sobre el paisaje se califica como COMPATIBLE, sin ser necesarias medidas adicionales a las previstas en el proyecto consistentes básicamente en el ajardinamiento perimetral de la instalación.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Anexo II. Estudio energético y sobre el cambio climático

1. Consumo energético

El consumo energético en el término municipal Vilafranca de Bonany, se ha obtenido a partir de la información incluida en el documento “Inventari de referència d’emissions de CO₂ del municipi de Vilafranca de Bonany”.

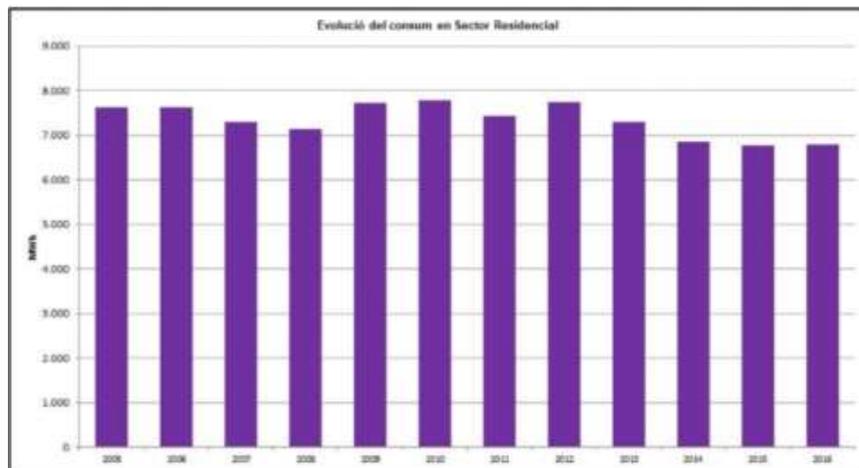
Para el sector residencial, se han contabilizado los consumos de electricidad, gas natural, GLP y gasoil C obtenidos en el caso de electricidad por los datos estadísticos del IBESTAT, en el resto de los consumos se han extrapolado los datos a nivel de isla publicados por la Dirección General de Energía (DGE) en este sector en función de la población.

A continuación, se presentan los consumos energéticos en el sector residencial por tipo de fuente:

Consums sector residencial (MWh)			
Font	2005	2010	2016
Electricitat	3.982,68	4.756,46	4.496,23
Gas Natural	-	-	-
GLP	2.248,87	2.039,62	1.529,3
Gasoil C	1.391,68	983,42	775,84
TOTAL	7.623,22	7.779,49	6.801,37

Y la evolución del consumo en el sector en unidad de MWh:





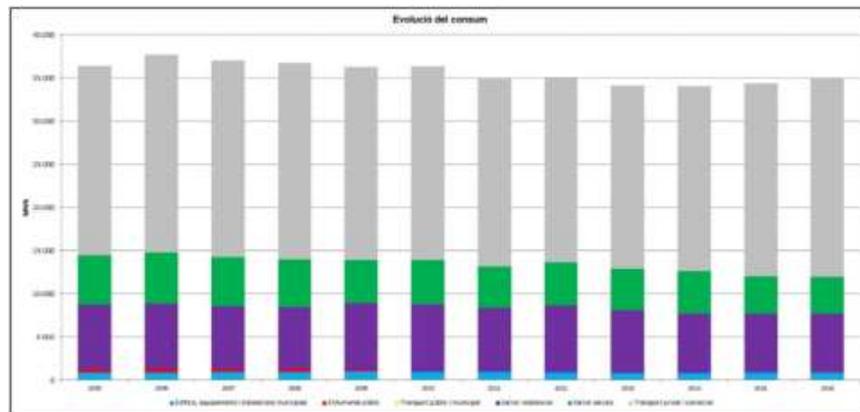
Como muestra la gráfica, el consumo en el sector residencial se ha mantenido casi constante a lo largo de los años, sin una tendencia clara a disminuir o aumentar.

La evolución de consumo dentro del municipio de los distintos factores analizados:

- Edificios, equipamientos e instalaciones municipales (en azul)
- Iluminación pública (en rojo)
- Transporte público y municipal (en amarillo)
- Sector residencial (en lila)
- Sector servicios (en verde)
- Transporte privado y comercial (en gris)

A continuación, se muestra la gráfica de energía final consumida en total en el municipio:





Como se puede apreciar, el principal sector consumidor de energía es el transporte privado y comercial, seguido del residencial y el sector servicios. El consumo medio del sector residencial considerando una población de 3.358 habitantes es de 787,34 kWh/habitante/año.

La vivienda dispondrá de capacidad máxima para 8 ocupantes, por lo que su consumo estimado sería de 6298,75 kWh/año. Toda la energía procederá de energía solar siendo una vivienda de autoconsumo y dispondrá de la instalación completa de placas solares para el agua caliente sanitaria además de placas solares fotovoltaicas y baterías que garanticen el autoabastecimiento de electricidad.

Por ello el incremento sobre el consumo energético del municipio es cero. En consecuencia no va tener efectos negativos sobre la calidad del aire, los factores climáticos o el cambio climático.

2. Curvas de demanda de energía y producción eléctrica

El Real Decreto 413/2014, de 6 de junio, regula la actividad de producción de energía eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, cogeneración y residuos. Este real decreto establece que las instalaciones ubicadas en los territorios no peninsulares (TNP) estarán sujetas al procedimiento de despacho y liquidación de la generación en dichos territorios, establecido en la normativa que regula la actividad de producción de energía eléctrica y el procedimiento de despacho en estos sistemas.



Las curvas de demanda son las gráficas donde se presenta la evolución de la demanda de un sistema eléctrico a lo largo de un día y en función de la época del año, y sirven para que el operador del sistema haga las previsiones de cobertura de la demanda diaria, programando las cuotas de producción de los distintos grupos de generación en función de curva de demanda prevista.

En general, las curvas de demanda presentan un mínimo de consumo entre las 04.00 y las 05.00 h. A partir de este punto la demanda aumenta fuertemente hasta llegar a un primer pico en torno a las 12.00 h, a partir del cual la demanda cae ligeramente y se mantiene aniveles elevados. A media tarde la demanda remonta con bastante fuerza hasta llegar al máximo diario entre las 21.00 y las 22.00 h.

A partir de aquí, la caída es rápida y continua hasta alcanzar el mínimo diario.

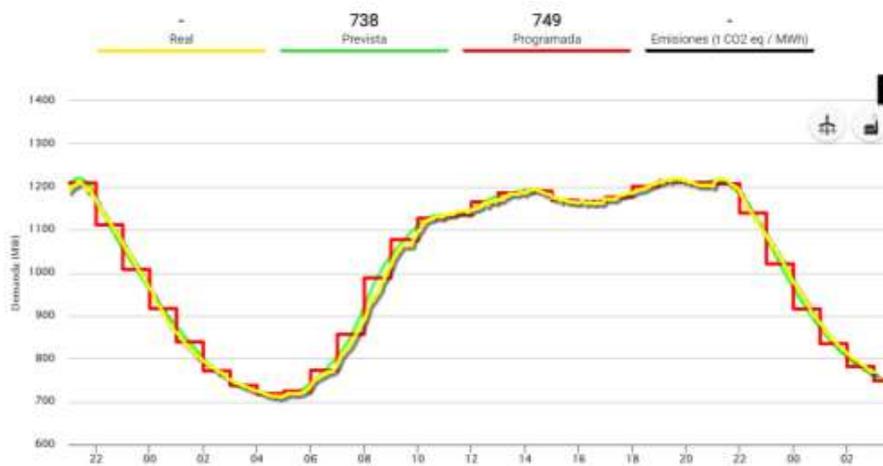


Ilustración 48.- Curva de demanda característica de verano (Baleares)



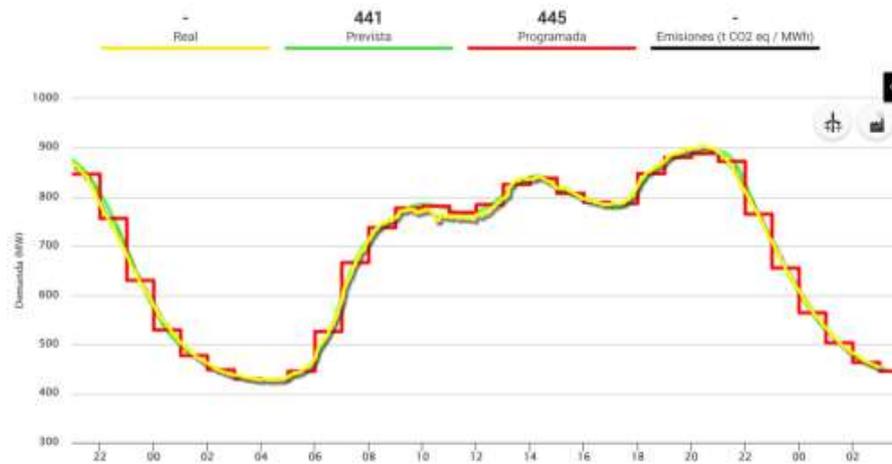


Ilustración 49.- Curva de demanda característica de invierno (Baleares)

Estas curvas de demanda se corresponden también con las curvas de producción de energía solar y en las horas de menor consumo se contará con el apoyo de las baterías.

3. Emisiones de gases de efecto invernadero

Según el documento “Inventari de referència d'emissions de CO₂ del municipi de Vilafranca de Bonany”, las emisiones de CO₂ del sector residencial son 3.249,8 t, frente al total del municipio de 11.899,25 t.

A continuación, se muestran las emisiones de CO₂ producidas por el sector industrial:

Emissions sector residencial (t CO ₂)			
Font	2005	2010	2016
Electricitat	3.845,27	4.615,19	2.688,05
Gas Natural	-	-	-
GLP	526,24	477,27	357,86
Gasoil C	365,73	258,44	203,89
TOTAL	4.737,24	5.350,9	3.249,8

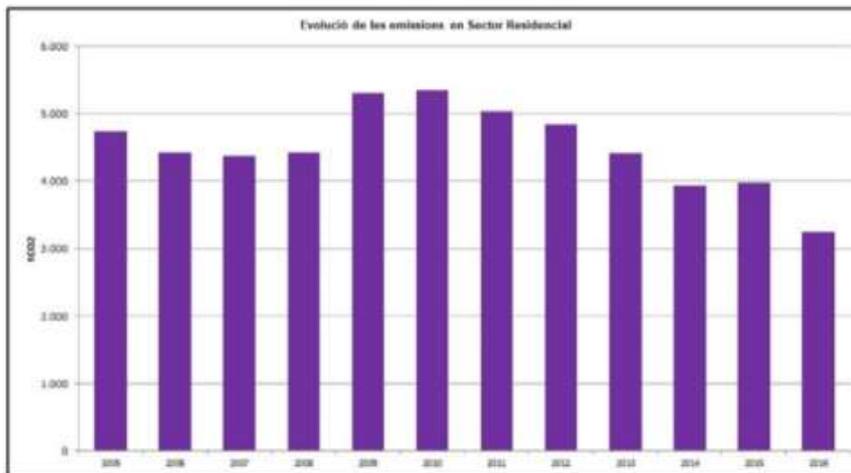
GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 e-mail: info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



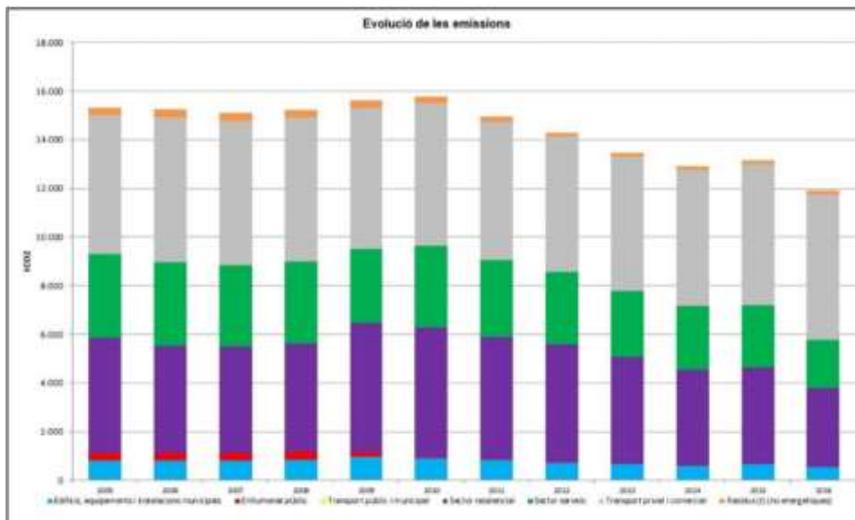
La primera gráfica indica que, entre las otras fuentes energéticas, se destaca principalmente las producidas por la energía eléctrica. La segunda gráfica demuestra que se representa una tendencia decreciente de emisiones a partir del 2010.

La evolución de emisiones totales dentro del municipio de los distintos factores analizados:

- Edificios, equipamientos e instalaciones municipales (en azul)
- Iluminación pública (en rojo)
- Transporte público y municipal (en amarillo)
- Sector residencial (en lila)
- Sector servicios (en verde)
- Transporte privado y comercial (en gris)
- Residuos

A continuación, se muestra la gráfica de emisiones totales en el municipio.





Como se menciona anteriormente, el consumo anual de energía eléctrica estimado es 6298,75 kWh/año. El factor de emisión de CO₂ de la energía eléctrica es de 493 g CO_{2eq}/kWh según la última actualización (2022) publicada por la Conselleria de Transició Energètica, Sectors Productius i Memòria Democràtica .

Por tanto, la instalación de autoconsumo proyectada supone el ahorro de 3.105.28 Kg de CO₂ al año, comparado con el caso de que se abasteciera con energía de red.

4. Vulnerabilidad ante el cambio climático

Los factores asociados al cambio climático sobre los que la instalación podría resultar vulnerable serían aquellos asociados a fenómenos climatológicos extremos, traducidos en episodios de lluvias o vientos intensos en corto intervalo de tiempo (tormentas o huracanes), episodios que, de acuerdo con las previsiones climáticas, se verán incrementados en los próximos años. Igualmente puede verse afectada la disponibilidad de agua y el sector primario por el posible incremento de temperaturas.

En el documento "Pla d'Acció per a l'Energia Sostenible i el Clima del municipi de Vilafranca de Bonany", se indica que las variables relevantes del cambio climático la precipitación, la temperatura máxima y la temperatura mínima ocasionarían riesgos de sequías, lluvias extremas, inundaciones, olas de calor y efecto de isla de calor. Asimismo, en la situación prevista, el sector de urbanismo y vivienda aumentará el nivel de vulnerabilidad de nivel bajo a



moderado a la variación de la temperatura. Respecto a la variación de la precipitación, el urbanismo y vivienda mantendrá el nivel bajo de vulnerabilidad.

El proyecto de estudio se ubica fuera de zonas con riesgo de inundación y no tiene elementos en altura susceptibles de verse afectados por rachas intensas de viento. Además, se encuentra alejada de la zona litoral, por tanto, no se verá afectado por el previsible incremento del nivel del mar. Aunque es consumidor de agua, la vulnerabilidad de este proyecto es escasa en general.

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

*Anexo III.- Resolución Favorable. Servei d'autoritzacions Territorials –
Consell de Mallorca*

GEMAX, ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.
C/ Cecilio Metelo, 16-A, 1º B y C - 07003 - Palma de Mallorca
Móvil: 626 998 117 **e-mail:** info@estudiosambientales.es



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



FIRMADO POR

L'ÒRGAN RESOLUTORI
MARIA ANTONIA GARCÍAS ROIG
14/07/2022

RESOLUCIÓ DE LA CONSELLERA EXECUTIVA PER LA QUAL S'EMET INFORME FAVORABLE QUANT A LA IMPLANTACIÓ DE L'ÚS D'HABITATGE EN SÒL RÚSTIC. ARTICLE 36 LSR.

Vist l'expedient tramitat sobre la base de l'article 36 de la Llei 6/1997, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears en relació al projecte per a la modificació de projecte d'un habitatge unifamiliar aïllat que s'indicarà seguidament, i atenent a que s'han complert els tràmits prevists a l'expressada disposició legal, i considerant així mateix que amb el projecte s'opta per ajustar-se a les condicions a què fa esment l'article 27.2.a) de la dita Llei del sòl rústic, d'acord amb l'informe del Servei d'Autoritzacions Territorials d'aquest Departament de Territori.

I vist l'informe emès per part de la secció tècnica del Servei d'Autoritzacions Territorials de dia 30/05/2022 i que textualment diu:

" 1.Objecte del projecte

L'objecte del projecte és la construcció d'un habitatge unifamiliar aïllat, aparcament i piscina a la parcel·la 103 del polígon 5 del terme municipal de Vilafranca de Bonany.

Segons el projecte, a la parcel·la consta una edificació existent d'ús agrícola, anterior a l'any 1956, que es proposa mantenir.

2. Informe tècnic

Informació registral

Segons la documentació aportada, els terrenys objecte del projecte corresponen a la finca registral número 2.854 de Vilafranca de Bonany, inscrita amb una superfície de 14.206 m² i constituïda com a unitat registral independent el 5 d'agost de 1946.

Classificació i qualificació de la parcel·la

Segons les vigents NS del Terme Municipal de Vilafranca de Bonany aprovades definitivament el 07/04/86 i la Modificació de les NS aprovada definitivament el 25/04/97, la parcel·la se situa en sòl no urbanitzable amb la següent qualificació:

- Àrea agrícola-ramadera zona B.

D'acord amb el Pla Territorial Insular de Mallorca (PTM) la parcel·la se situa en sòl rústic comú amb la següent categoria:

- Àrea de sòl rústic general (SRG).
- Unitat Paisatgística 9.

La parcel·la se situa dins la Xarxa Natura 2000. Està totalment afectada per una Zona d'Especial Protecció per als Ocells (ZEPA).

Segons el Pla General contra Incendis Forestals de les Illes Balears (PGIF) la parcel·la no es troba afectada per cap zona d'alt risc d'incendi (ZAR).

Parcel·la mínima i aprofitament màxim

	NS Vilafranca	PTIM	DL 9/2020 (1)	Expedient
--	---------------	------	---------------	-----------



FIRMADO POR

EL SECRETARI
ANTONI BENLLOCH RAMADA
14/07/2022

SELLO

Núm. Sortida a Registre: 35531 / 2022
14/07/2022

CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Código Seguro de Verificación: K7AA PU7A CVFW W9TJ R74M

Decret/Resolució N° 17193 de 14/07/2022 "RESOLUCIÓ FAVORABLE EXP. 152/2022-HLSR VILAFRANCA DE BONANY" - SEGRA 526256

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://cim.sedipualba.es/>

Pág. 1 de 3



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Pàgina 128/131



FIRMADO POR

L'ÒRGAN RESOLUTORI
MARIA ANTONIA GARCÍAS ROIG
14/07/2022

Qualificació	Agrícola-ramadera B	SRG ZEPA (xarxa 2000)		
		14.000 m ²	/	
Parcel·la mínima	14.000 m ² (3)	14.000 m ²	/	14.206 m ² (2)
Aprofitament màxim	No específica (4)	3% = 426,18 m ² (Total edificacions)	1% = 142,06 m ² (Ús habitatge)	Habitatge: 141,96 m ² Agrícola: 20,78 m ² Total: 162,74 m ²

- (1) Decret llei 9/2020, de 25 de maig, de mesures urgents de protecció del territori de les Illes Balears (BOIB núm. 92 de 25 de maig de 2020).
- (2) Superfície segons el projecte i el registre de la propietat.
- (3) En cas de finques segregades abans del 13/6/1958.
- (4) El planejament municipal vigent no especifica un coeficient d'aprofitament que determini una superfície màxima construïble sinó un paràmetre de volum màxim el qual, d'acord amb l'article 36.2 de la Llei 6/1997, no és objecte del present informe.

- El projecte compleix el requisit de parcel·la mínima exigida a l'article 25 de la LSR i a la norma 20 del PTI.
- El projecte compleix el requisit d'aprofitament màxim assenyalat a l'article 28.1 de la LSR.
- El projecte compleix el requisit de superfície construïble màxima assenyalat a l'article 5 del DL 9/2020, de 25 de maig.

3. Proposta

Es proposa informar favorablement, atès que la següent documentació:

- Modificat de projecte bàsic d'habitatge unifamiliar aïllat, garatge i piscina, amb número de visat col·legial 11/01834/22 de 03/03/2022, redactat pels arquitectes Antoni Pau Bonet Bauzà i Miquel Vallès Ramis, compleix amb els requisits de parcel·la mínima i d'aprofitament màxim que assenyalen els articles 25 i 28.1, respectivament, de la Llei 6/1997, de 8 de juliol, del Sòl Rústic de les Illes Balears i es compleix amb els requisits de superfície construïble màxima assenyalats a l'article 5 del DL 9/2020 de mesures de protecció urgents de protecció del territori de les Illes Balears."

En ús de les atribucions conferides pel Decret de la Presidenta del Consell de Mallorca de 26 de gener de 2021, d'organització del Consell Insular de Mallorca, en el seu article 7, apartat O) (BOIB núm. 12, de 28 de gener de 2021),

RESOLC.

PRIMER.- Emetre informe en l'expedient tramitat que s'expressa tot seguit, de conformitat amb l'expressat article 36, apartat segon de la Llei 6/1997, de 8 de juliol, del sòl rústic de les Illes Balears en el sentit següent:

Promotor	CLEMENT DUCHESNES
Ubicació	POLIGON 5, PARCEL·LA 103
Superfície de parcel·la m2	14.206
Municipi	VILAFRANCA DE BONANY
Número d'expedient	000152/2022-HLSR

1. El projecte presentat compleix els requisits de parcel·la mínima exigida a l'article 25 de l'esmentada Llei del Sòl Rústic.



FIRMADO POR

EL SECRETARI
ANTONI BENLLOCH RAMADA
14/07/2022

SELLO

Núm. Sortida a Registre: 35531 / 2022
14/07/2022

CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Código Seguro de Verificación: K7AA PU7A CVFW W9TJ R74M

Decret/Resolució N° 17193 de 14/07/2022 "RESOLUCIÓ FAVORABLE EXP. 152/2022-HLSR VILAFRANCA DE BONANY" - SEGRA 526256La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://cim.sedipualba.es/>

Pág. 2 de 3



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

Página 129/131



FIRMADO POR

L'ÒRGAN RESOLUTORI
MARIA ANTÒNIA GARCÍAS ROIG
14/07/2022

2. El projecte presentat compleix els requisits d'aprofitament màxim assenyalats a l'article 28.1 de l'esmentada Llei del Sòl Rústic.

SEGON.- El present informe s'emet respecte d'allò que és competència d'aquest Departament de Territori i, i sens perjudici de la llicència municipal d'obres i altres autoritzacions que pertoquin. Significant així mateix, que el projecte informat suposa la seva vinculació legal a la superfície total de la parcel·la o parcel·les afectades, per la qual cosa, abans de la concessió de la corresponent llicència municipal, s'haurà de procedir a l'esmentada vinculació, que haurà de ser inscrita en el Registre de la Propietat, sense que pugui ser objecte de cap acte de segregació ni parcel·lació mentre subsisteixi l'activitat.

Palma, en data de la signatura electrònica.



FIRMADO POR

EL SECRETARI
ANTONI BENLLOCH RAMADA
14/07/2022



SELLO

Núm. Sortida a Registre: 35531 / 2022
14/07/2022



CONSELL INSULAR DE MALLORCA

Código Seguro de Verificación: K7AA PU7A CVFW W9TJ R74M

Decret/Resolució N° 17193 de 14/07/2022 "RESOLUCIÓ FAVORABLE EXP. 152/2022-HLSR VILAFRANCA DE BONANY" - SEGRA 526256

La comprobación de la autenticidad de este documento y otra información está disponible en <https://cim.sedipualba.es/>

Pág. 3 de 3



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a



GOVERN
ILLES
BALEARS

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

ARXIU ELECTRÒNIC DEL GOVERN DE LES ILLES BALEARS

COMUNITAT AUTÒNOMA DE LES ILLES BALEARS

Signant

MARIA TERESA OMS MOLLA

Firma amb segell de temps: 11-nov-2022 12:51:10 PM GMT+0100

METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES_A04003003_2022_u4etsu29785gp8lkjkc1hats358sbm

Nom del document: 221025_EIA_Duchesne_y_Ledoux_Vilafranca_con_anexos_signed.pdf

Versió NTI: <http://administracionelectronica.gob.es/ENI/XSD/v1.0/documento-e>

Tipus de document: Altres

Estat elaboració: Original

Òrgan: A04003003

Data captura: 11-nov-2022 11:48:51 AM GMT+0100

Origen: Administració

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 131



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/hash/37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a>

CSV: 37a11391c3dba2d725cfcecb8973e0e1be429f2195911518b75685a1ddb0ea1a