

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CULTIVOS EN LA FINCA HORT DE BINIATRÓ. CAMPANET



Realizado por: Juan Javier Llop Garau. Geógrafo

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN	3
1.1.	OBJETO	3
1.2.	JUSTIFICACIÓN	3
2.	CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO	7
2.1.	CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN	7
2.2.	DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.....	9
2.2.1.	DESBROCE PREVIO Y APERTURA DE ACCESOS	9
2.2.2.	CORTA Y ELIMINACIÓN DE <i>PINUS HALEPENSIS</i> Y OTRAS ESPECIES ASOCIADAS	9
2.2.3.	TRATAMIENTO Y GESTIÓN DE LA BIOMASA	9
2.2.4.	LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LOS OLIVOS.....	10
2.2.5.	REPARACIÓN BÁSICA DE LOS MUROS DE PIEDRA SECA	10
2.2.6.	PLAN DE CULTIVO Y MANEJO DEL OLIVAR RECUPERADO	10
2.3.	JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA ELIMINACIÓN DE <i>PINUS HALEPENSIS</i>	11
2.4.	CONCLUSIÓN	12
3.	ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS.....	13
4.	CONJUNCIÓN DE PROYECTOS Y POSIBLE ACUMULACIÓN DE IMPACTOS	15
5.	DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE	17
5.1.	MEDIO ABIÓTICO.....	17
5.1.1.1.	CLIMATOLOGÍA	17
5.1.2.	GEOLOGÍA.....	22
5.1.3.	HIDROLOGÍA.....	24
5.2.	MEDIO BIÓTICO	29
5.2.1.	VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO	29
5.2.2.	FAUNA.....	40
5.3.	MEDIO SOCIO-ECONÓMICO.....	41
5.3.1.	MEDIO PERCEPTUAL	41
5.3.2.	PATRIMONIO	41
5.3.3.	SOCIOECONOMÍA.....	49
6.	IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS	51
6.1.	MATRIZ DE IMPACTOS	52
6.2.	CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS.....	53
6.3.	IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS	55
6.4.	CONCLUSIÓN FINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	76
7.	DIRECTRICES PARA EL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	77
10.1	Fase de obras.....	78
10.2	Fase de explotación.....	79
10.3	Emisión de informes.	79
8.	EQUIPO REDACTOR	81

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento ambiental pretende cumplir con los requisitos necesarios para evaluar el **Proyecto de recuperación de cultivos en la finca Hort de Biniatró. Campanet.**

Se trata de una zona de bancales con olivar que quedaron en desuso agrícola hace unos años y que ahora se pretende recuperar a su estado agrícola.

La zona de actuación está dentro del *Paratge Natural de la Serra de Tramuntana*

1.1. OBJETO

El presente documento ambiental del "Proyecto de recuperación de cultivos en la finca de Biniatró. Campanet" se presenta con objeto de iniciar el trámite ambiental del mismo.

El proyecto se ubica en una zona montañosa de la finca, en su parte oeste, en una zona abancalada que entró en desuso agrícola hace entre 25 y 30 años y que ahora se pretende recuperar.

Es necesario tener en cuenta que la citada finca y, por lo tanto, la zona en cuestión se encuentra dentro del Paraje Natural de la Sierra de Tramuntana.

El presente proyecto tiene por objeto la recuperación de la actividad agrícola tradicional (olivar) en una zona abancalada situada en la Serra de Tramuntana, actualmente colonizada por vegetación forestal (*Pinus halepensis*) debido al abandono agrícola. La actuación se ampara en la legislación vigente que fomenta la recuperación del paisaje cultural, la prevención de incendios y el mantenimiento de las infraestructuras tradicionales (marges).

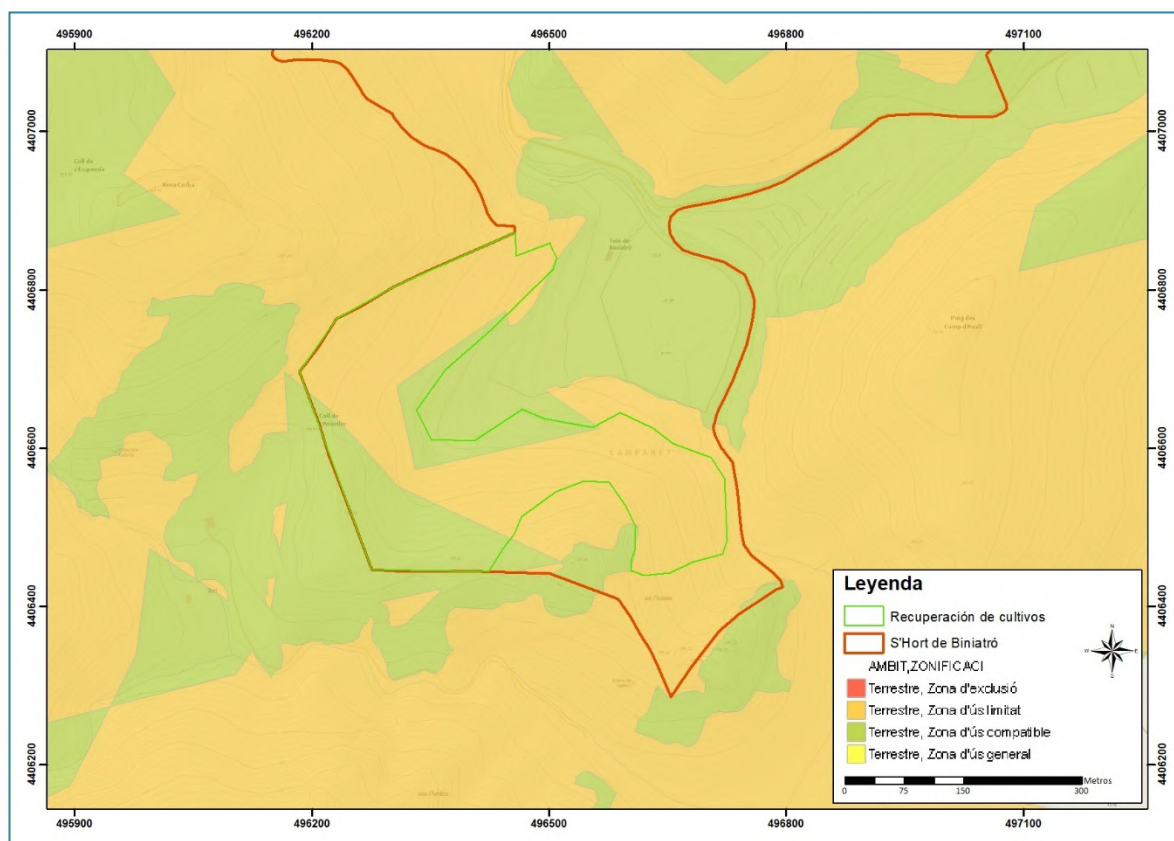
1.2. JUSTIFICACIÓN

PORN de la Serra de Tramuntana

El proyecto se alinea con las disposiciones del PORN de la Serra de Tramuntana, que regula la transformación de usos del suelo y la protección del paisaje.

- **Excepción a la prohibición de transformación (Art. 40):** Si bien la norma general establece que "no és permesa la transformació de terrenys forestals en agrícoles", el mismo artículo contempla una excepción específica: "En els casos de terres agrícoles que noves masses forestals hagin envaït podrà autoritzar-se la recuperació de cultiu per l'òrgan forestal".
- **Objetivo de conservación del paisaje (Art. 53):** El proyecto responde directamente a los objetivos del plan, ya que "el manteniment de l'oliverar de la Serra, com element característic del seu paisatge constitueix uns dels objectius d'aquest Pla d'Ordenació dels Recursos Naturals".
- **Compatibilidad de la actividad (Art. 53):** Las actuaciones propuestas cumplen con el requisito de ser "compatibles amb la recuperació i manteniment dels olivars de la Serra".

Hay que tener en cuenta que parte de la actuación se realiza en zona de uso limitado mientras que el resto se realiza en zona de usos compatibles. En ningún caso es un impedimento para realizar la actuación.



Mapa 1. Materiales según edad geológica en la zona de estudio

Zona de uso limitado.

Esta es la zona más restrictiva de las dos, definida por tener una "alta calidad biológica". Aquí la agricultura no es el objetivo principal *per se*, sino una herramienta para la conservación.

La mayor parte de la superficie de actuación se encuentra clasificada como Zona de Uso Limitado (ZUL) dentro del PORN de la Serra de Tramuntana. Esta zonificación requiere que cualquier intervención contribuya a la preservación o restauración de los valores naturales y etnológicos del área.

Nuestra actuación se justifica plenamente en esta área por dos motivos fundamentales, que la convierten en una medida de gestión activa compatible con la protección de la ZUL:

Restauración del Paisaje Cultural y Etnológico

El proyecto consiste en la recuperación de bancales preexistentes, cuya antigüedad ha sido verificada cartográficamente (existencia anterior a 1956). Esta infraestructura, considerada un elemento de alto valor etnológico y cultural, está siendo colonizada por *Pinus halepensis*.

- La intervención es, por lo tanto, una acción de restauración activa del paisaje agrícola tradicional de la Serra, objetivo reconocido en el PORN.
- El Artículo 53 del PORN establece que el mantenimiento del olivar es uno de los objetivos de este Plan, garantizando la compatibilidad de la recuperación de *marjades* con la conservación.

Prevención de Incendios Forestales

La recuperación del cultivo del olivar en *marjades* se considera una medida prioritaria de gestión forestal y prevención de riesgos en las zonas más sensibles.

- El Artículo 13 del PORN (relativo a la ZUL) fomenta explícitamente la agricultura extensiva como sistema de prevención de los incendios forestales.
- Asimismo, el Artículo 53 del PORN determina que "la conservació dels cultius d'olivera en marjades i la rompada del sòl d'aquest cultius constitueixen també una eina important en la prevenció d'incendis forestals".

Por lo tanto la actuación propuesta no es una simple transformación de uso, sino una recuperación legal de cultivo (Art. 81 Llei Agronòmica) que contribuye directamente a los objetivos de gestión de la Zona de Uso Limitado: restaurar el valor etnológico de los bancales y crear un cortafuegos agrícola mediante el mantenimiento del olivar, previniendo la acumulación de biomasa forestal susceptible de incendio.

Zona de uso compatible

En esta zona la justificación es mucho más directa y permisiva.

- **Compatibilidad directa:** Estas zonas se definen precisamente porque el medio natural permite la "compatibilització de la conservació amb usos humans".
- **Fomento explícito de la agricultura:** El PORN establece claramente que "s'ha de fomentar la gestió forestal sostenible, l'agricultura i la ramaderia extensiva".
- **Objetivo productivo:** En la zona de uso compatible el PORN establece que se debe "potenciar el manteniment dels conreus", que es precisamente lo que pretende el proyecto.

Ley Agraria

La justificación principal para la eliminación de la masa forestal (*Pinus halepensis*) y la consideración de "recuperación" frente a "cambio de uso" se basa en el Artículo 81 de la Ley Agronómica.

- **Definición de recuperación de cultivo (Art. 81):** Se entiende por recuperación "l'eliminació de la vegetació forestal de menys de trenta anys nascuda espontàniament a les parcel·les de cultiu agrícola".
- **Excepción para Bancales/Marjades (Art. 81):** Dado que la finca cuenta con bancales, la ley permite la recuperación incluso si la vegetación supera los 30 años. La norma dicta que "els terrenys amb bancals amb una antiguitat superior a trenta anys tenen la possibilitat de recuperar l'ús agrícola de manera permanent".

- **Interacción con la Ley de Montes (Art. 81):** La Ley Agraria matiza la definición de monte para estos casos: "només pel que fa a la recuperació del cultiu, únicament tenen la consideració de forest els terrenys agrícoles abandonats durant un termini superior a trenta anys, sempre que hagin adquirit signes inequívocs del seu estat forestal". Al existir bancales, esta consideración de forestal queda supeditada a la posibilidad de recuperación citada anteriormente.
- **Condición de ejecución (Art. 81):** Esta recuperación está condicionada a que "es garanteixi el cultiu efectiu de les marjades afectades". Se adjunta declaración responsable para afianzar este punto.

Ley de Montes

La Ley de Montes establece las definiciones de lo que constituye suelo forestal y regula los cambios de uso, proporcionando argumentos para defender el carácter agrícola original de la finca.

- **Exclusión de los terrenos agrícolas (Art. 5):** La ley es explícita al definir qué no es monte, estableciendo que "No tenen la consideració de forest: a) Els terrenys dedicats al cultiu agrícola". El objetivo del proyecto es devolver la finca a esta categoría legal original.
- **Cambio de uso forestal (Art. 40):** Aunque el cambio de uso forestal tiene "caràcter excepcional" y requiere informe favorable, la actuación se ampara en la reversión a usos anteriores.
- **Terrenos abandonados (Art. 5):** La ley considera monte los terrenos agrícolas abandonados siempre que "hagin adquirit signes inequívocs del seu estat forestal". Sin embargo, al cruzarse con el Artículo 81 de la Ley Agraria mencionado arriba, la existencia de bancales (marjades) permite revertir esta consideración mediante la "recuperación de cultivo", evitando que el abandono consolide permanentemente el carácter forestal del suelo.

Función ambiental y Prevención de incendios

La recuperación del olivar se justifica no solo como actividad productiva, sino como una medida de gestión ambiental amparada por el PORN.

- **Prevención de incendios (Art. 53):** El PORN reconoce explícitamente que "la conservació dels cultius d'olivera en marjades i la rompuda del sòl d'aquest cultius constitueixen també una eina important en la prevenció d'incendis forestals".
- **Fomento de la actividad (Art. 53):** Debido a su valor preventivo, estas actividades "han de ser objecte de mesures especials i específiques de foment per part de les administracions públiques".

La recuperación de los bancales con un cultivo de olivar de montaña ayuda a la creación de diferentes mosaicos de cultivo en la zona lo que ayuda a la prevención y extinción de incendios.

2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

2.1. CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN

La finca objeto de actuación, el Hort de Biniatró, compuesta por 1.481.772 m² y situada en el término municipal de Campanet, perteneciente al Paraje Natural de la Serra de Tramuntana.

En la zona sur de la finca hay aproximadamente entre 9 y 10 hectáreas de antiguas terrazas de cultivo de olivo (*Olea europaea*) actualmente colonizadas por pino blanco (*Pinus halepensis*) debido al abandono agrícola prolongado. La recuperación de estos bancales es prioritaria para restablecer su funcionalidad agraria, reducir el riesgo de incendios forestales y restaurar los valores paisajísticos característicos del entorno.

Se trata de la cabecera de un pequeño valle estrecho y abierto al este.

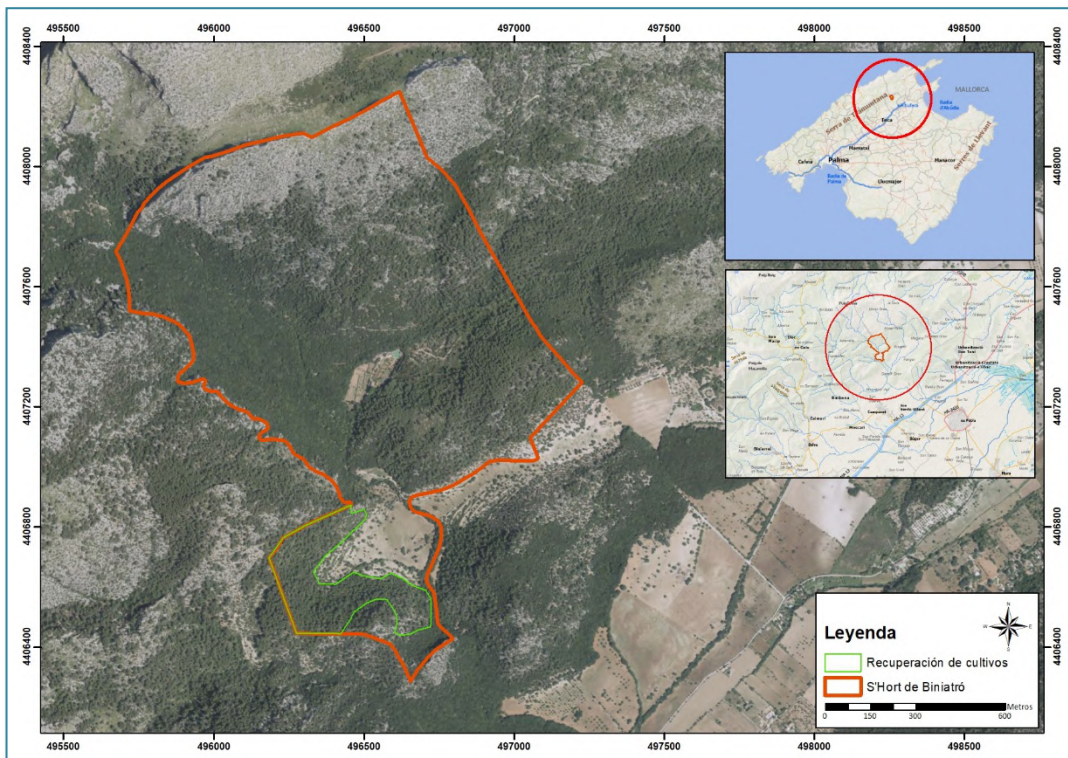
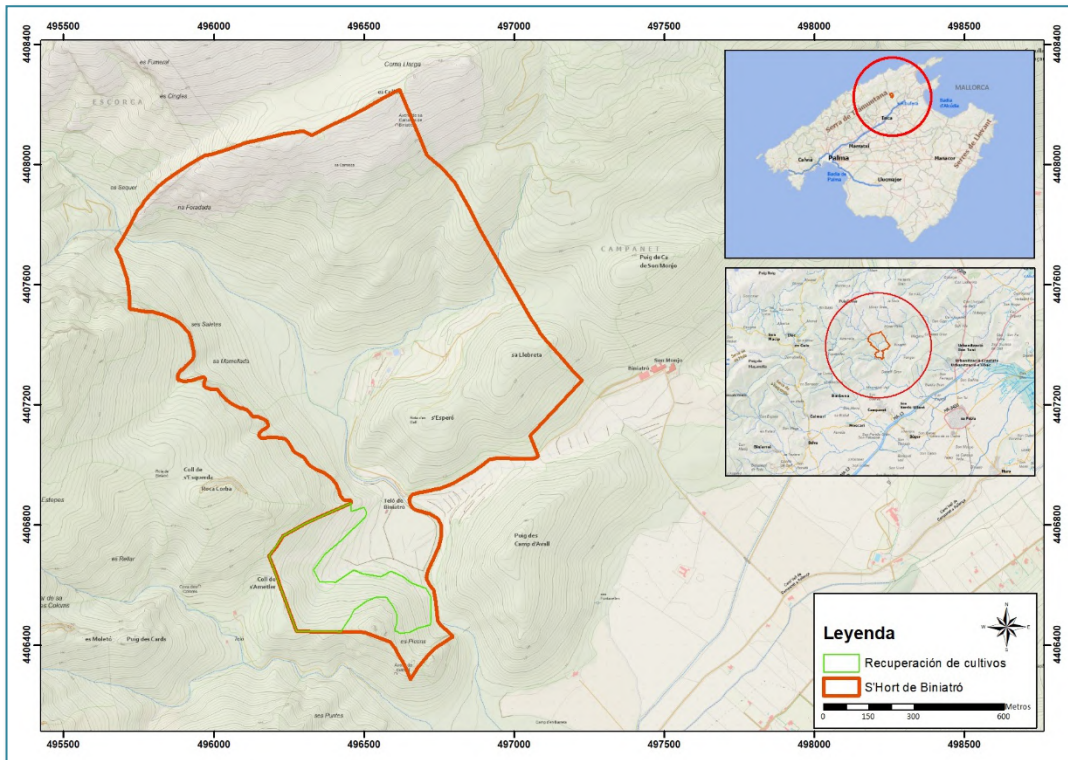
El objeto del presente documento es definir los trabajos de ejecución necesarios para:

- Eliminar la masa forestal de pino blanco que coloniza los bancales.
- Restituir la accesibilidad, estructura y funcionalidad de los bancales.
- Favorecer la recuperación y gestión del olivar tradicional.
- Reducir el riesgo de incendios
- Facilitar la gestión futura del mosaico agrario.

El área de intervención ocupa entre 9 y 10 hectáreas, adaptándose a las zonas con existencia de los bancales históricos y tradicionales de piedra seca. Los bancales presentan diferentes grados de colonización por pino blanco, en su mayoría pies jóvenes o fustales delgados con alguna presencia puntual de individuos de mayor porte.

La pendiente media del terreno se sitúa entre el 25 y el 35%, condicionando la metodología de trabajo y el acceso de maquinaria ligera.

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA
PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CULTIVOS EN LA FINCA HORT DE BINIATRÓ. CAMPANET



Mapa 2. Localización del proyecto, al sur de la finca Hort de Biniatró.

2.2. DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS

2.2.1. Desbroce previo y apertura de accesos

Antes del inicio de la corta, se realizará:

- Desbroce manual selectivo de matorral mediterráneo que dificulte el acceso (lentisco, brezo, etc.).
- Apertura y acondicionamiento de pequeñas sendas de trabajo para operarios y extracción manual o mecanizada ligera (motocarretilla o minicargadora según viabilidad).
- Señalización de zonas de especial sensibilidad (muros en mal estado, ejemplares de olivo de interés, zonas de riesgo de desprendimiento).

2.2.2. Corta y eliminación de *Pinus halepensis* y otras especies asociadas

La intervención selvícola consistirá en:

- Tala rasa de todos los pies de pino blanco situados sobre los bancales, sus bordes y márgenes.
- Corta a ras de suelo para evitar resaltes que dificulten posteriores operaciones agrícolas.
- Seccionado en rodales de trabajo para facilitar su retirada y minimizar impactos sobre los muros.
- Eliminación prioritaria de pies inclinados o con riesgo de caída.

La corta se realizará con motosierra por cuadrillas de entre dos y tres operarios, siguiendo criterios de seguridad laboral y evitando impactos sobre los olivos existentes.

2.2.3. Tratamiento y gestión de la biomasa

La biomasa generada se gestionará mediante:

- Trituración in situ con triturador manual o de minicargadora en las zonas accesibles.
- Apilado y astillado en puntos de acopio intermedios si la topografía no permite la trituración directa.
- Extracción controlada de la leña aprovechable, evitando daños a muros y olivos.
- Quema del material más fino siempre fuera de la zona boscosa siempre cumpliendo las condiciones de uso de fuego publicadas por la administración.

https://www.caib.es/sites/xarxaforestal/ca/alerta_foc/

Los restos finos que se decidan usar como acolchado o “mulch” se distribuirán uniformemente para favorecer la integración en el suelo sin crear acumulaciones que incrementen el riesgo de incendio.

2.2.4. Limpieza del entorno de los olivos

Una vez eliminados los pinos, se procederá a:

- Retirada de restos que obstruyan el sistema radical de los olivos.
- Eliminación de pies de matorral que compitan directamente con ejemplares de olivo.
- Aclareo de regenerado de pino blanco en las bases de troncos o muros.

2.2.5. Reparación básica de los muros de piedra seca

Los muros deteriorados por la presión del crecimiento del pino o por el abandono recibirán una reparación básica estructural, consistente en:

- Reconstrucción manual con técnica tradicional.
- Recuperación del perfil original sin añadir cemento.
- Prioridad en tramos con riesgo de deslizamiento o pérdida de suelo.

2.2.6. Plan de cultivo y manejo del olivar recuperado

Para recuperar el cultivo histórico de olivar se deberán realizar una serie de operaciones después de la limpieza de los bancales.

- Poda de Regeneración: Se realizará una poda sanitaria y de regeneración a los olivos existentes que lo requieran. Esta poda será suave y progresiva para reequilibrar los árboles tras la liberación de la competencia forestal.
- Laboreo del Suelo (*Rompuda*): Se practicará el laboreo del suelo tradicional (*rompuda del sòl*) al menos en la base de los olivos. Tal como exige el Art. 53 del PORN, esta práctica es una "eina important en la prevenció d'incendis forestals" y garantiza la práctica del cultivo efectivo.
- Manejo Hídrico: Dado el carácter de la Serra, el manejo será de secano o con riego de apoyo muy limitado, priorizando las técnicas de conservación de la humedad (ej. terrazas de retención, acolchado).

En coherencia con el objetivo de priorizar el patrimonio vegetal existente, la replantación se concibe estrictamente como una acción de reposición.

- Criterio de Reposición: Solo se procederá a la plantación de nuevos ejemplares en aquellos puntos donde se constate la muerte o desaparición total de un ejemplar original de olivo, o donde exista una brecha en la continuidad del *oliverar* necesaria para la prevención de incendios.
- Variedades: Se utilizarán variedades tradicionales y autóctonas de olivo, enraizadas y adaptadas al clima de la Serra (ej. Mallorquina, Picual adaptada).
- Densidad: La densidad de plantación se mantendrá acorde a los estándares tradicionales del *oliverar* de montaña.
- Compromiso de Mantenimiento: Los nuevos ejemplares serán objeto del mismo compromiso de cultivo efectivo y sostenible

2.3. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA ELIMINACIÓN DE PINUS HALEPENSIS

La expansión del pino blanco es un fenómeno generalizado en zonas de abandono agrícola de la Serra de Tramuntana. En el caso de los bancales de olivar, su retirada está técnicamente justificada por:

Competencia lumínica y radicular: El pino blanco genera sombra intensa y estabiliza grandes volúmenes de agua y nutrientes. Concretamente en bancales estrechos reduce la capacidad de fotosíntesis de los olivos, limita su desarrollo y producción y puede llegar a provocar la muerte de ejemplares de mayor edad.

Alteración del paisaje cultural y pérdida de funcionalidad agrícola: Los olivares en terrazas son un sistema agroforestal histórico. El pinar secundario, producto del abandonamiento, no forma parte del paisaje tradicional de la Serra de Tramuntana y por lo tanto altera la percepción, estructura y funcionalidad del paraje.

Incremento del riesgo de incendio: Las masas densas de pino blanco acumulan biomasa con un alto contenido de resina que tiene una mayor inflamabilidad. La continuidad vertical y horizontal típica de la colonización de pinares de este tipo aumenta la posibilidad de fuegos de copa.

En cambio, el olivar recuperado actúa como una discontinuidad estratégica del combustible. La presencia de un territorio con mosaicos heterogéneos de cultivos facilita la extinción de los fuegos que se puedan producir en el territorio.

Impacto sobre el suelo y los bancales: La colonización del pinar provoca el aumento de la erosión y la posibilidad de la rotura de los muros de piedra seca con la consecuente desestabilización de los taludes y, además, una elevada generación de hojarasca altamente inflamable.

La presencia de pino blanco en bancales de olivar tradicional genera impactos que justifican su eliminación:

- Competencia por recursos (agua y nutrientes), dificultando la recuperación del olivo.
- Sombreo excesivo, limitando el crecimiento del olivo y la productividad futura.
- Incremento del riesgo de incendios, al formar masas densas y continuas de combustible fino y grueso.
- Degradación estructural de muros, debido al empuje mecánico de raíces y troncos.
- Pérdida de paisaje cultural protegido por la UNESCO (Serra de Tramuntana).

La eliminación del pino y la restauración del olivar es coherente con la normativa de gestión de la Serra de Tramuntana y con los objetivos de recuperación de sistemas agrarios tradicionales.

2.4. CONCLUSIÓN

Los trabajos descritos permitirán restaurar los bancales tradicionales, eliminar la colonización forestal inapropiada y reactivar la actividad agraria mediante la recuperación del olivar.

El proyecto establece una metodología segura, eficaz y compatible con los valores culturales y paisajísticos de la Serra de Tramuntana.

3. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS

Dado que la justificación del proyecto se basa en la recuperación de un uso tradicional preexistente en una ubicación concreta (zona abancalada), las alternativas no son de ubicación, sino de procedimiento y gestión del suelo. Se analizan tres alternativas:

3.1. Alternativa 0. No realización del Proyecto

Consiste en mantener la situación actual, permitiendo que la masa forestal de pino (*Pinus halepensis*) continúe colonizando la superficie de los bancales y la infraestructura de piedra seca, sin ninguna intervención agrícola o forestal.

Esta alternativa se considera la más desfavorable para los objetivos de conservación y prevención establecidos en el PORN:

- **Aumento del Riesgo de Incendio:** La proliferación incontrolada de pinar en áreas agrícolas abandonadas incrementa significativamente la carga de combustible y la continuidad vertical y horizontal de la vegetación, aumentando el riesgo de incendios forestales de alta intensidad. Esto contradice directamente el Art. 53 del PORN (Prevención de Incendios).
- **Decadencia del Paisaje:** Implica la pérdida irreversible del paisaje cultural del *oliverar* de la Serra y el colapso de las infraestructuras de *pedra en sec* por la acción de las raíces del pino. Esto contraviene el objetivo de mantenimiento del olivar (Art. 53 PORN).
- **Incumplimiento de la Ley Agronómica:** Impide acogerse a la posibilidad legal de recuperación de cultivo en bancales (Art. 81 Llei Agronòmica), consolidando el uso forestal por abandono.

3.2. Alternativa 1. Propuesta de Proyecto. Recuperación ecológica selectiva y paisajística.

Es la opción seleccionada. Consiste en la retirada selectiva de la masa de *Pinus halepensis*, priorizando la conservación y regeneración de los olivos preexistentes y la replantación mínima solo por reposición. Se aplica el Plan de Cultivo Sostenible y el manejo de la biomasa resultante. La actuación se realiza garantizando la integridad de las *marjades* (Art. 81 Llei Agronòmica).

Esta alternativa es la más favorable desde una triple perspectiva: legal, ambiental y social:

- **Coherencia Legal (Art. 81 Llei Agronòmica):** Permite la recuperación del uso agrícola de forma permanente en bancales de más de 30 años.
- **Conformidad con el PORN (ZUL):** Cumple los objetivos de la Zona de Uso Limitado al priorizar la restauración del valor etnològic de las *marjades* y actuar como un sistema de prevención de incendios (Art. 13 y 53 PORN).
- **Mínimo Impacto:** Al utilizar métodos selectivos y priorizar la biomasa como aporte orgánico, se minimiza la generación de residuos y la alteración del suelo, protegiendo la biodiversidad y reduciendo la erosión.

3.3. Alternativa 2. Recuperación con transformación intensiva

Consistiría en la recuperación del uso agrícola mediante un proceso más agresivo e industrializado. Esto implicaría la tala total y el arrancado de tocones de todos los árboles, el uso de maquinaria pesada y la posible alteración de las *marjades* para facilitar el acceso, seguido de una replantación masiva de nuevos olivos bajo criterios de alta densidad.

Aunque consigue el objetivo agrícola, se descarta por el elevado impacto ambiental:

- **Alto Riesgo de Erosión:** El arrancado de tocones y el uso de maquinaria pesada en bancales y pendientes aumentaría drásticamente el riesgo de erosión hídrica y podría desestabilizar la estructura de las *marjades*, patrimonio protegido.
- **Pérdida de Patrimonio Genético:** Al no priorizar la regeneración de los olivos existentes y optar por la repoblación masiva, se pierde el valor genético de los ejemplares adaptados al ecosistema de la Serra.
- **Impacto Visual:** Un cambio drástico a un monocultivo intensivo podría generar un impacto visual negativo en una zona protegida por su valor paisajístico.

3.4. Gestión forestal para densificación (Uso forestal)

Consistiría en asumir el uso forestal del terreno, realizando una gestión del pinar mediante clareos y podas intensivas, orientada a conseguir un bosque estable y ordenado (*monte*). Se priorizaría la masa forestal sobre la recuperación agrícola.

Se descarta porque contradice la excepción legal que permite la reversión del uso, y es menos efectivo para el paisaje de la Serra:

- **Oposición Legal:** Contradice la posibilidad legal de recuperación de cultivo en bancales antiguos (Art. 81 Llei Agronòmica). El proyecto está diseñado para recuperar el uso agrícola.
- **Riesgo de Incendio Persistente:** Aunque el clareo reduciría el riesgo, mantener una masa forestal densa seguiría siendo un factor de riesgo superior al de un *oliverar* laboreado, que es reconocido por el PORN como una "eina important en la prevenció d'incendis forestals" (Art. 53).

3.5. Conclusión

La Alternativa 1 (Propuesta de Proyecto) es la única que equilibra el cumplimiento legal (recuperación de cultivo), la protección ambiental (métodos selectivos) y los objetivos de conservación del PORN (prevención de incendios y restauración paisajística).

4. CONJUNCIÓN DE PROYECTOS Y POSIBLE ACUMULACIÓN DE IMPACTOS

El análisis de la acumulación de impactos (o efectos sinérgicos) evalúa cómo el impacto de tu proyecto se suma o interactúa con los efectos de otros proyectos (pasados, presentes o futuros) en el Paraje Natural de la Serra de Tramuntana.

Dado que tu proyecto es de recuperación y está amparado por leyes de conservación, el balance de impactos acumulados es, en gran medida, positivo a medio y largo plazo. Sin embargo, hay que identificar y mitigar los posibles efectos temporales negativos.

El análisis se centra en la conjunción de un proyecto de recuperación de 9 a 10 hectáreas con otros proyectos probables en el entorno (ej. rehabilitación de *caseta*, otras recuperaciones agrícolas, gestión forestal).

Acumulación de Impactos Negativos (Corto Plazo)

Los posibles impactos negativos acumulados son de carácter temporal y están asociados principalmente a la **fase de ejecución** (retirada de la masa de pinar).

Impacto Acumulado	Justificación del Riesgo	Medidas de Mitigación (Clave para la Aprobación)
Erosión y Afección Hídrica	Si varios proyectos de limpieza de pinar se realizan de forma simultánea, la remoción de cubierta vegetal en pendiente puede provocar un aumento de la escorrentía y la sedimentación en torrentes.	Priorizar el triturado <i>in situ</i> y la extensión de la biomasa (<i>mulching</i>) para proteger el suelo de la erosión. Fasear las obras si se detecta otra actuación colindante.
Afección Acústica y Tráfico	El uso simultáneo de motosierras, trituradoras y transporte pesado por accesos limitados (pistas forestales) podría generar un impacto acústico y de circulación molesto.	Limitar los horarios de trabajo estrictamente a los permitidos por la normativa municipal. Coordinar la entrada y salida de camiones/maquinaria con posibles obras cercanas.
Impacto Visual Temporal	La coexistencia de zonas limpias (<i>rompuda</i>) y zonas en ejecución puede ser temporalmente disruptiva para el paisaje del Paraje Natural.	La actuación será selectiva y no arrasadora. El resultado final (olivar en bancales) es el paisaje protegido y deseado por el PORN.

Acumulación de Impactos Positivos (Medio y Largo Plazo)

El efecto sinérgico del proyecto, si se replica en el Paraje Natural, es altamente beneficioso y refuerza los objetivos del PORN para la Zona de Uso Limitado (ZUL).

Impacto Acumulado	Justificación de Beneficio (PORN y Llei Agronòmica)
Prevención de Incendios	La recuperación de múltiples parcelas de olivar en bancales (Art. 81 Llei Agronòmica) crea un mosaico de discontinuidad vegetal estratégico. La <i>rompuda</i> del suelo en estas zonas actúa como un cortafuegos agrícola, reduciendo el riesgo de propagación de incendios de copa en el Paraje. (Art. 53 PORN)
Restauración del Paisaje Cultural	La suma de proyectos de recuperación de <i>marjades</i> (patrimonio etnològic) en la Serra revierte el proceso de homogeneización forestal por el pino. Se restaura el paisaje cultural del <i>oliverar</i> , objetivo clave del PORN (Art. 53).

Conservación de la Biodiversidad	La agricultura extensiva y la regeneración del olivar preexistente favorecen la biodiversidad de hábitats abiertos o semiabiertos, frente al monocultivo de <i>Pinus halepensis</i> de escaso valor.
Viabilidad del PORN	La realización exitosa de proyectos de recuperación consolida la filosofía de gestión activa del Paraje, demostrando la eficacia de la zonificación (ZUC y ZUL) al permitir actividades tradicionales compatibles con la conservación.

Conclusión sobre Acumulación de Impactos

El proyecto de recuperación de cultivo en *marjades* no genera impactos negativos acumulativos significativos siempre que se apliquen las medidas de mitigación del Plan de Cultivo (uso de métodos no invasivos, gestión de biomasa).

Por el contrario, la conjunción de este proyecto con futuras recuperaciones similares generaría un impacto ambiental acumulado neto positivo, ya que cumple con el principal objetivo del PORN de la Serra de Tramuntana: el uso de la agricultura tradicional como herramienta de conservación del paisaje y prevención de incendios.

5. DIAGNÓSTICO TERRITORIAL Y DEL MEDIO AMBIENTE

5.1. MEDIO ABIÓTICO

5.1.1.1. CLIMATOLOGÍA

El clima de la isla de Mallorca es típicamente mediterráneo. Se define por su situación geográfica de latitudes medias y la influencia del mar Mediterráneo Occidental que baña las costas de la isla. En líneas generales Mallorca está bajo el efecto de una circulación atmosférica que se manifiesta en dos estaciones bien diferenciadas: un verano cálido y seco de marcada influencia anticiclónica, producida sobre todo por la influencia del Anticiclón de las Azores, y un invierno fresco y húmedo influenciado por las Depresiones Atlánticas propias de los climas templados de latitudes medias. A pesar de todo, la temporada más húmeda es la otoñal.

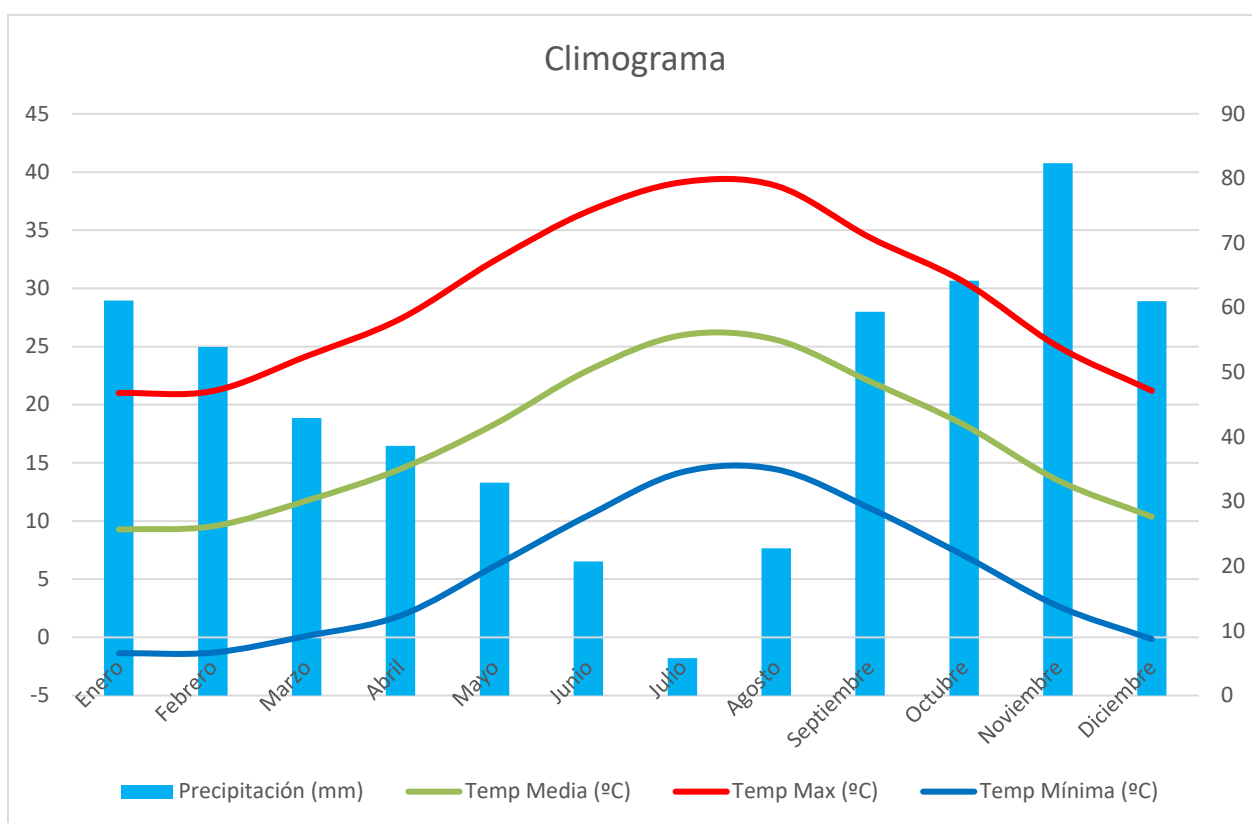


Gráfico 1. Climograma de Inca, a pocos km de la zona de estudio, con datos desde 2004 a 2024

PRECIPITACIONES

En el municipio de Manacor el tipo de precipitación predominante es la lluvia. Otros tipos de precipitaciones que afectan al municipio son el granizo y la nieve, aunque son poco probables.

La precipitación media anual de la estación meteorológica es de 545,7 mm de media.

El régimen anual de lluvias que afecta a la zona centro de la isla se distribuye de la siguiente manera: el máximo pluviométrico en otoño, concentrando el 45% de la lluvia anual, un segundo máximo en primavera o invierno, dependiendo del año, y el mínimo de precipitaciones en la época estival, donde se pueden encontrar meses con ausencia total de lluvias.

Los episodios de lluvias torrenciales se presentan especialmente en los meses de otoño, primavera y finales de agosto. Estas lluvias torrenciales vienen acompañadas algunas veces de granizo y aparato eléctrico. Su formación puede ser debida a gotas frías, a borrascas intensas asociadas a frentes fríos y a lluvias de carácter convectivo. La intensidad de precipitación en estos episodios tormentosos suele ser muy elevada. Estos fenómenos son muy perjudiciales e incluso pueden llegar a desencadenar una catástrofe en la zona, debido al peligro de aparición de inundaciones.

Menos frecuente es la aparición de tornados asociados a estas tormentas, los cuales también representan un peligro potencial.

Finalmente, un elemento singular de la zona es la lluvia de barro, que es relativamente frecuente. Este tipo de lluvia afecta a todo el territorio insular y se presenta con las invasiones de aire africano cargado de polvo que estimulan la formación de lluvias, las cuales limpian el cielo y depositan el barro en la superficie terrestre.

TEMPERATURAS

La temperatura media de la estación es de 16,8°C. Enero es el mes más frío y julio el más cálido; siendo la oscilación anual media de la temperatura de unos 16,7 °C.

El *Gráfico 3* representa las temperaturas máximas, mínimas y medias mensuales a lo largo de un año, realizada con los datos obtenidos en la estación agroclimatológica de Inca.

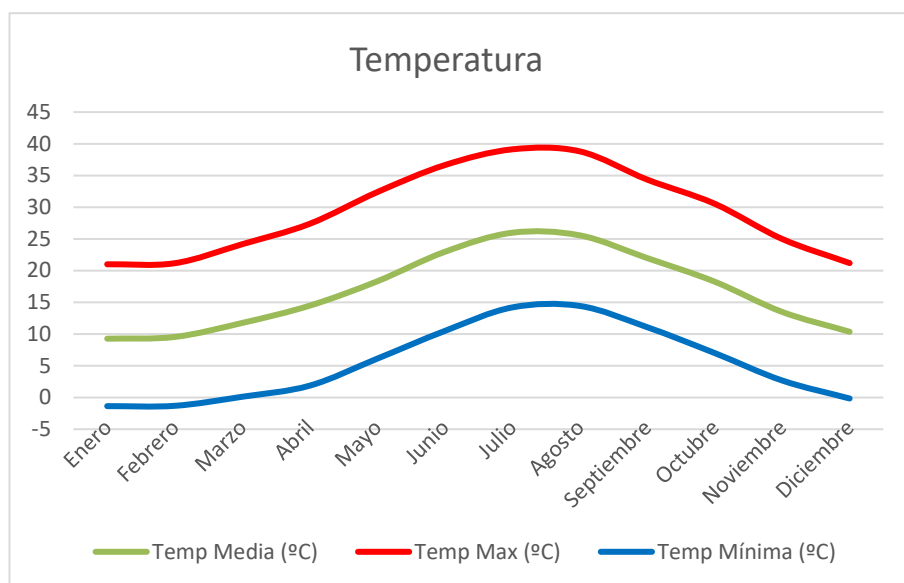


Gráfico 3. Temperaturas máximas y mínimas medias para la estación meteorológica de Inca

HUMEDAD

La humedad relativa del aire es alta a lo largo del año, entre 65-75 %. Los meses menos húmedos son junio y julio y el mes más húmedo noviembre. Existe una gran oscilación diaria de la humedad durante todo el año, ya que ésta depende de la temperatura del aire. Si esta temperatura aumenta, la humedad relativa del aire se reduce y si se reduce la temperatura, la humedad relativa aumenta.

EL VIENTO

Un hecho de particular importancia en Mallorca es la elevada frecuencia de las calmas y vientos flojos inferiores a 15 km/h. La Sierra de Tramuntana ejerce de barrera natural contra los vientos de componente Norte, Noroeste y Oeste.

Los vientos dominantes de la zona son los del Sureste o Siroco durante el verano y primavera. En el *Gráfico* se representa una rosa anual de frecuencia de vientos para el municipio de Inca.

La velocidad media del viento es del orden de 10 km/h en Mallorca (media anual). Los vientos con velocidades superiores a 30 km/h provienen preferentemente del Norte, en cualquier época del año, y con menor frecuencia del Suroeste.

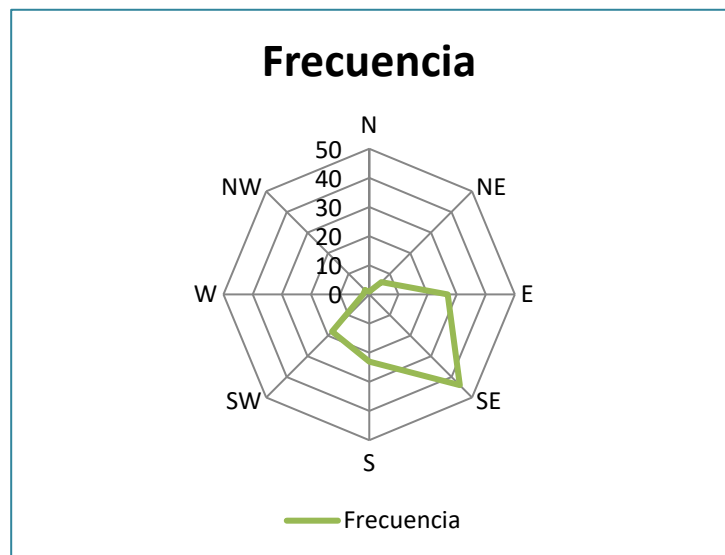


Gráfico 4. Rosa anual de frecuencia de vientos en Inca

Como velocidad máxima, el valor medio anual ronda los 100 km/h. Estas rachas son poco frecuentes y normalmente se producen en épocas de temporales asociados a borrascas. Dichas rachas se registran en las estaciones de otoño, invierno y primavera, con velocidades máximas absolutas y puntuales superiores a los 100 km/h, mientras que en verano no se superan los 80 km/h.

Otro elemento de gran importancia, característico de los meses estivales, es una ligera brisa marina conocida como "Embat". Son unos vientos suaves que se intensifican durante los meses de abril a noviembre, y que producen unas suaves corrientes de aire en sentido mar-tierra durante el día, y tierra-mar durante la noche, lo cual favorece a la suavización del clima de la isla.

CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático se refiere a las transformaciones a largo plazo en los patrones climáticos de la Tierra, especialmente en relación con el aumento gradual de la temperatura global. Estos cambios son impulsados principalmente por actividades humanas, como la quema masiva de combustibles fósiles, la deforestación y la industrialización, que liberan gases de efecto invernadero en la atmósfera. Estos gases atrapan el calor del sol, creando un efecto invernadero que eleva la temperatura media del planeta.

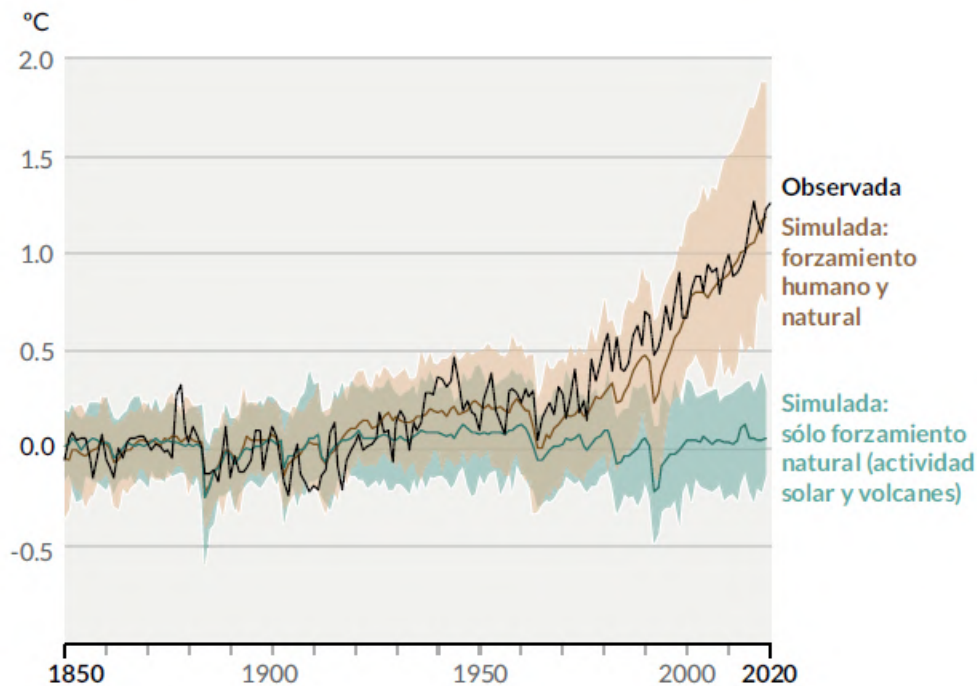
Los impactos del cambio climático son vastos y abarcan desde fenómenos meteorológicos extremos, como huracanes más intensos y olas de calor prolongadas, hasta la acidificación de los océanos y el deshielo de los casquetes polares. Estos eventos tienen consecuencias devastadoras para la biodiversidad, la seguridad alimentaria y la habitabilidad de las regiones costeras.

Combatir el cambio climático implica reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, aumentar la eficiencia energética, adoptar fuentes de energía renovable y fomentar prácticas sostenibles en la agricultura y la industria.

La conexión entre las emisiones de dióxido de carbono (CO₂) y el aumento global de la temperatura es el pilar fundamental del cambio climático contemporáneo. La actividad humana, especialmente la quema de combustibles fósiles y la deforestación, ha liberado cantidades significativas de CO₂ en la atmósfera. Este gas actúa como un "cobertor" alrededor de la Tierra, permitiendo que la luz solar entre, pero atrapando parte del calor que se refleja de nuevo desde la superficie terrestre.

Sin embargo, debido a las actividades humanas, la cantidad de CO₂ en la atmósfera ha alcanzado niveles sin precedentes. Estas concentraciones adicionales de CO₂ aumentan el efecto invernadero, atrapando más calor y elevando la temperatura promedio global. Las investigaciones científicas y la observación a largo plazo han confirmado esta relación directa entre el aumento de las emisiones de CO₂ y el calentamiento global.

El Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC), una autoridad líder en el estudio del cambio climático ha establecido que el aumento de las temperaturas globales está directamente relacionado con las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero. Los modelos climáticos han demostrado consistentemente que existe una correlación significativa entre la cantidad de CO₂ liberada en la atmósfera y el aumento subsiguiente de las temperaturas superficiales. Además, los registros históricos del clima muestran que las épocas de altas concentraciones de CO₂ en la atmósfera coinciden con períodos de temperaturas más cálidas en la Tierra.

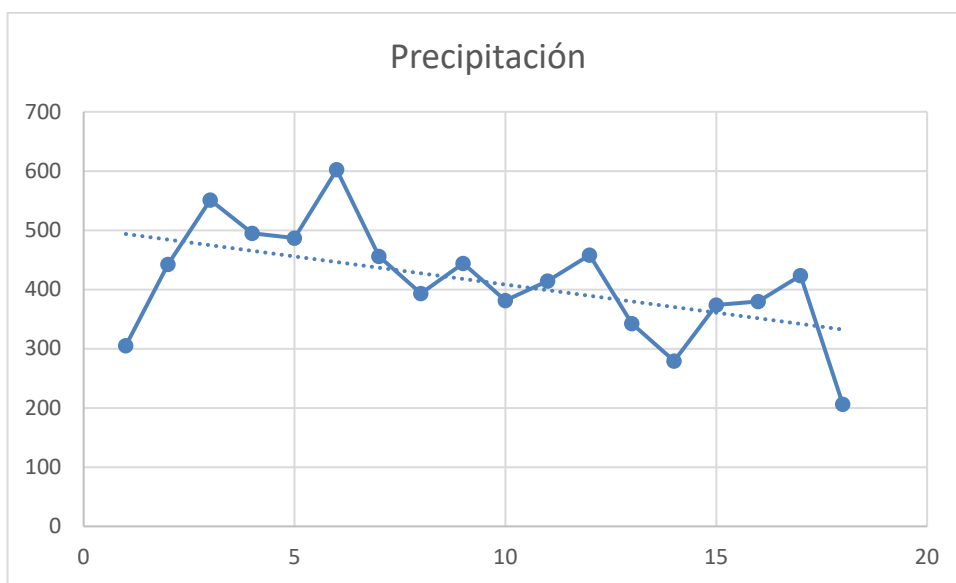
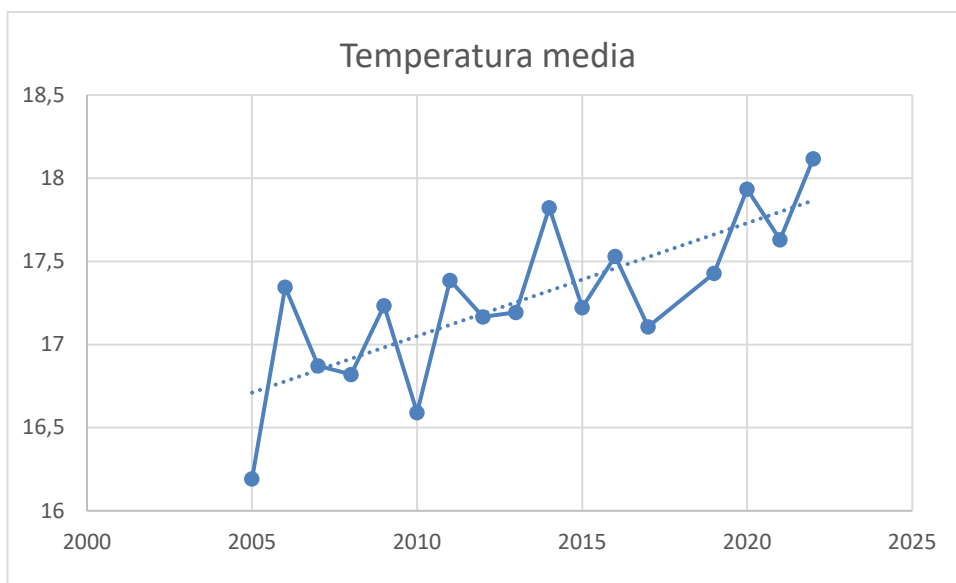


Fuente: Informe Grupo de Trabajo I del IPCC (2021).

El calentamiento global tiene impactos multifacéticos en el medio ambiente y la sociedad. A medida que aumentan las temperaturas, se observan fenómenos meteorológicos extremos, como olas de calor más frecuentes, sequías prolongadas y tormentas más intensas. Los ecosistemas se ven alterados, lo que afecta la biodiversidad y la disponibilidad de recursos naturales, mientras que las comunidades humanas enfrentan amenazas crecientes como el aumento del nivel del mar y la escasez de alimentos.

A nivel local también se están observando los efectos de este cambio climático. Los registros de temperatura y precipitación marcan claramente las tendencias de aumento de temperatura y reducción de las precipitaciones (aunque con fenómenos de lluvias más intensas) tal y como se puede observar en los datos de la estación meteorológica de Manacor, cercana al área de estudio en estos gráficos de generación propia.

En el caso que nos ocupa, en la recuperación de una zona de cultivo colonizada por pino blanco, el cambio climático es fundamental para entender la necesidad de realizar la actuación para prevenir los incendios que se puedan dar en la zona y más con el aumento de las temperaturas y los periodos más largos y persistentes de sequía que se están produciendo en el mediterráneo occidental.



5.1.2. GEOLOGÍA

Geológicamente, la isla de Mallorca se encuentra dividida en tres grandes unidades diferenciadas: la Serra de Tramuntana, los Llanos Centrales y la Serra de Llevant.

Mallorca es la mayor de las Islas Baleares. Desde el punto de vista geológico forma parte del promontorio Balear que incluye las islas emergidas y las áreas de plataforma que las rodean. Mallorca presenta una complejidad elevada desde el punto de vista estratigráfico, petrológico y estructural.

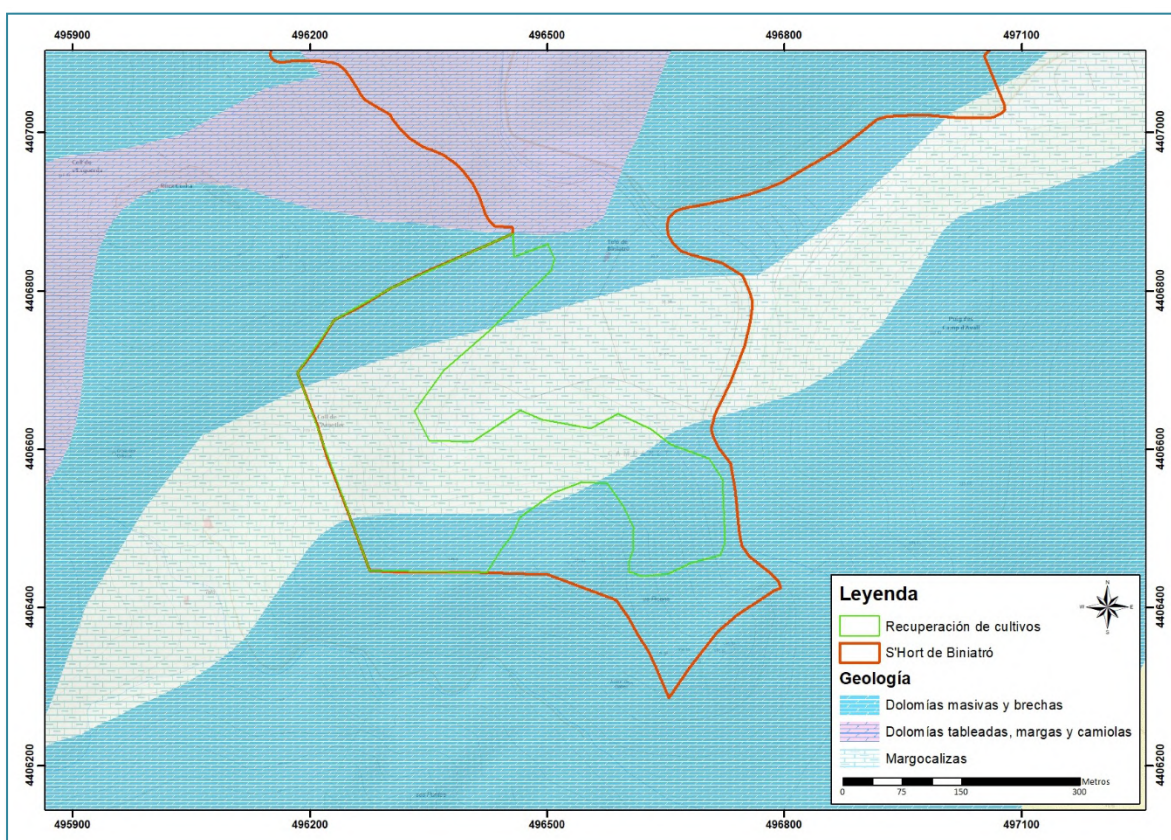
Podemos diferenciar una serie de zonas de Mallorca según criterios geomorfológicos y estructurales.

En primer lugar, tenemos las áreas que están afectadas por la tectónica compresiva alpina (Orogenia Alpina producida durante el Terciario). En estas zonas podemos encontrar materiales que van desde el Carbonífero (en S'Hort de Sa Cueva, cerca del Port des Canonge) hasta el Mioceno inferior, afectados por

estructuras tectónicas compresivas (cabalgamientos y pliegues). Estas áreas en Mallorca las encontramos en tres lugares: en el extremo noroeste (sierra de Tramontana), en el extremo sudeste (sierras de Levante) y en el centro de la isla (sierras centrales)

Además, hay toda una serie de zonas cubiertas por materiales que se han depositado posteriormente al plegamiento de las sierras y que van del Mioceno medio hasta el Cuaternario. Estas se encuentran en los bordes a las bahías de Palma y Alcúdia (cuenca de Palma y cuenca de sa Pobla-Muro), en el sur de Mallorca (cuenca de Campos), al pie de la sierra de Tramontana (cuenca de Inca). También tenemos las marinas, formadas principalmente por materiales del Mioceno superior (Tortonienense-Messiniense) dispuestos horizontalmente y que dan un relieve tabular (Sa Marineta de Petra, marina de Lluçmajor y marina de Levante).

En el ámbito de estudio se encuentra en plena Sierra de Tramuntana, concretamente en la cabecera de un estrecho y pequeño valle abierto al este siguiendo las margocalizas que se encuentran en el fondo del citado valle. En la zona de actuación también encontramos Dolomías, sobre todo Dolomías masivas y brechas.



Mapa 3. Materiales según edad geológica en la zona de estudio

5.1.3. HIDROLOGÍA

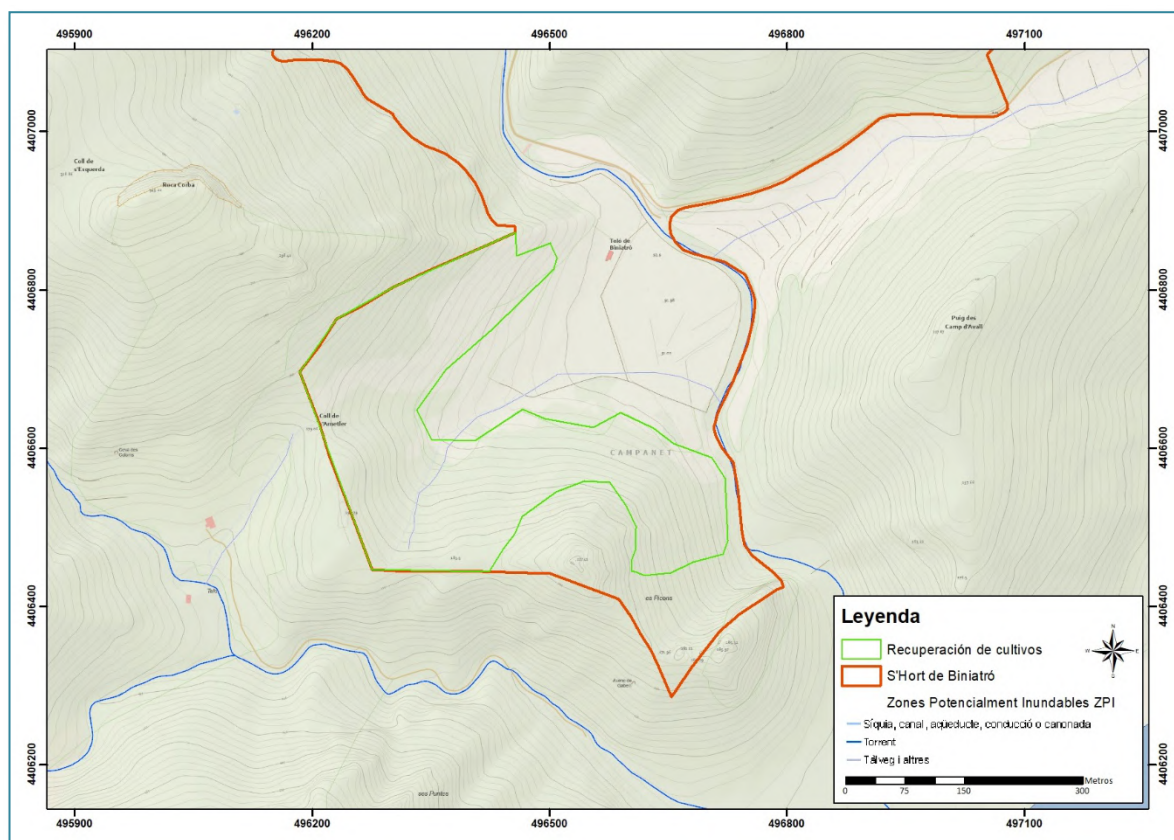
HIDROLOGÍA SUPERFICIAL

La isla de Mallorca, hidrográficamente, está fraccionada en numerosas cuencas, las cuales presentan una extensión reducida y regímenes hídricos diferentes. Los cursos de agua, los torrentes, presentan un régimen intermitente donde se combinan fuertes crecidas con largos períodos en los que los cauces están secos. Los caudales más importantes se producen en los meses de diciembre y enero, y los períodos de aportación nula suelen iniciarse en el mes de junio, prolongándose durante 4 ó 5 meses, o incluso más, dependiendo de las características pluviométricas de cada año.

La zona de estudio se caracteriza por la presencia de torrentes, los cuales poseen un régimen hidrológico caracterizado por la estacionalidad de las precipitaciones.

Además, la mayoría de los torrentes presentan cauces modificados por el hombre en forma de canalizaciones, desviaciones, pasos subterráneos, presencia de obstáculos de origen antrópico (carreteras) y modificaciones topográficas.

En la parte sureste de la zona de estudio discurre el Torrent de Biniatró, así como un talveg que desagua en el mismo. En ninguno de los casos se localiza ninguna zona potencialmente inundable.



Mapa 4. Zonas potencialmente inundables en el área de estudio

HIDROLOGÍA SUBTERRÁNEA

La futura urbanización se encuentra en la unidad hidrogeológica de Caimari (18.10-M1). Esta masa de agua tiene una superficie de 44 km² y una superficie permeable de 43 km².

Por el tipo de actividad no se prevé ningún impacto sobre la masa de agua subterránea que tiene un estado químico bueno.

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES														
1. CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN														
Código: 18.10-M1		Denominación: Caimari												
U.H.: 18.10	UFANES	Isla: 18	MALLORCA											
2. DELIMITACIÓN Y SUPERFICIES CARACTERÍSTICAS														
MAS (km ²): 44		Afloramientos permeables (km ²): 43												
U.H. (km ²): 49		Longitud de costa (km):												
Términos municipales: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>033</td> <td>MANACOR</td> </tr> <tr> <td>058</td> <td>SELVA</td> </tr> <tr> <td>019</td> <td>ESCORCA</td> </tr> <tr> <td>012</td> <td>CAMPANET</td> </tr> </tbody> </table>		Código	Nombre	033	MANACOR	058	SELVA	019	ESCORCA	012	CAMPANET	Ríos, torrentes y embalses T. de Picarol T. de Cometa Negra		
Código	Nombre													
033	MANACOR													
058	SELVA													
019	ESCORCA													
012	CAMPANET													
3. ESTRUCTURA INTERNA														
Acuífero	Litología	Edad	Espesor (m)	Tipo										
	Calizas, dolomías y brechas	Rethiense-Lias	300	Libre										
Corte hidrogeológico conceptual:														
4. PARÁMETROS HIDROGEOLÓGICOS														
Permeabilidad (m/d): 1		Transmisividad (m ² /d): 100												
Coeficiente de almacenamiento: 0.005		Caudal específico (l/s/m):												
5. BALANCE HÍDRICO														
ENTRADAS (hm ³ /a)		SALIDAS (hm ³ /a)												

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CULTIVOS EN LA FINCA HORT DE
BINIATRÓ. CAMPANET

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES

1. CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Código: 18.10-M1	Denominación: Caimari
U.H.: 18.10 UFANES	Isla: 18 MALLORCA

Infiltración lluvia: 16,25	Bombes: 0,47
Infiltración cauces:	Ríos:
Infiltración riegos: 0,01	Manantiales: 15,09
Inf. redes abastecimiento	Humedales:
De otras MAS: 0,53	A otras MAS: 0,7
De agua de mar:	Al mar:
Inf. aguas residuales:	Recuperación reservas:
Consumo reservas:	TOTAL 16,26
TOTAL 16,79	

6. EXTRACCIONES Y USOS DEL AGUA SUBTERRÁNEA (hm³/a)

TIPO DE USO	MANANTIAL	BOMBEO	OTROS	TOTAL
Abastecimiento urbano:		0,4		0,4
Regadío:		0,07		0,07
Industrial (sólo alsaiadas):				0
Doméstico (viviendas alsaiadas):				0
Ganadería e Ind. agropecuarias:				0
Venta de agua:				0
Otros:				0
TOTAL:	0	0,47	0	0,47

7. IDENTIFICACIÓN DE LOS POZOS DE ABASTECIMIENTO HUMANO

CÓDIGO	TOPONIMIA	Tno. MUNICIPAL/NÚCLEO	BOMBEO (m ³ /año)	OBSERVACIONES
671-2-501	Einlbona	Selva	10000	
671-1-503	Ses Comunes II,	Selva	276132	

8. ESTADO CUANTITATIVO. PIEZOMETRÍA

CÓDIGO	NIVELES MEDIOS (m)	OSCILACIÓN (m)	TENDENCIA	ESP. ZONA NO SAT. (m)	PERIODO
671-2-3(SUF3)	+50	50	Estable	30	1994-2000
671-2-4(SUF4)	+50	50	Estable	30	1994-2000
671-2-5(SUF5)	+50	50	Estable	30	1994-2000
671-2-6(SUF9)	+50	50	Estable	30	1994-2000

OBSERVACIONES

ESTADO CUANTITATIVO Bueno

9. ZONAS DE DRENAJE Y FUNCIONAMIENTO HIDRÁULICO

Se drena fundamentalmente por las Fonts Ufanés (671-2-502)

miércoles, 25 de agosto de 2010

Página 99 de 355

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES

1. CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN

Código: 18.10-M1 Denominación: Caimari
U.H.: 18.10 UFANES Isla: 18 MALLORCA

10. CALIDAD Y ESTADO QUÍMICO

Código	Conduct. (microS/cm)	Cloruros (mg/l)	Nitratos (mg/l)	OTROS (mg/l)	Observaciones
671-2-501	601	41	2,3		
671-2-502	541	34	1		

TENDENCIAS Estable

FACIES Bicarbonatada cálcica

ESTADO QUÍMICO Bueno

OBSERVACIONES

11. ANÁLISIS DE PRESIONES E IMPACTOS

PRESIONES Fuentes de contaminación difusa: Agricultura

Fuentes de contaminación puntual:

Extracciones (hm³/a): 0.47

Recarga artificial:

IMPACTOS Salinización Descenso niveles Contam. orgánica Nitratos Hidrocarburos

Rango:

Cloruros:

Nitratos:

Descenso nivel (m):

Observaciones:

VULNERABILIDAD Alta

12. RIESGOS

MAS sin riesgo MAS con riesgo MAS excepcional MAS prorrogable

13. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

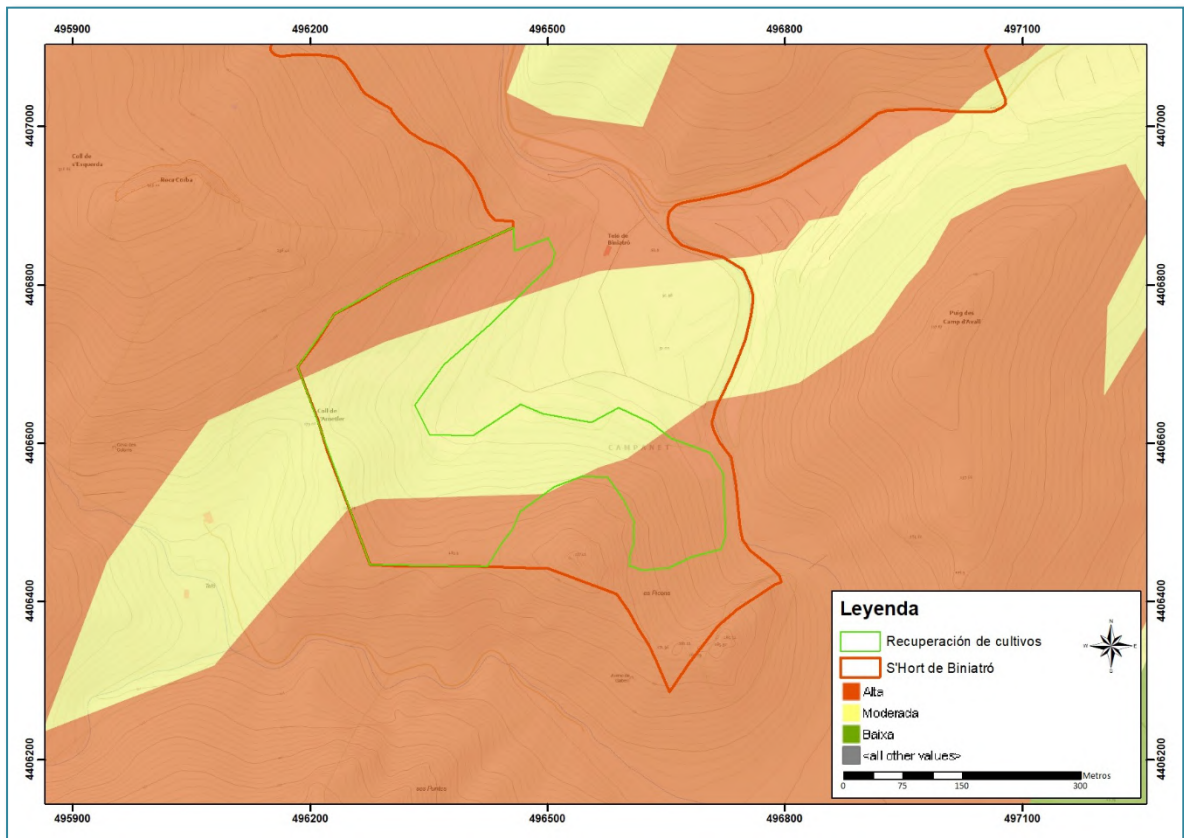
RED NATURA 2000				
Código	Nombre	Sup. en MAS (ha)	Tipo	Observaciones
ES5310027	Cimals de la Serra	920,19	LIC Y ZEPA	
ES5310089	Biniarrol	353,35	LIC	
ES5310092	Muntanyes de Pollença	664,39	LIC	

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CULTIVOS EN LA FINCA HORT DE
BINIATRÓ. CAMPANET

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE BALEARES			
1. CODIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN			
Código: 18.10-M1		Denominación: Caimari	
U.H.: 18.10	UFANES	Isla: 18	MALLORCA
ES0000441	D'Aitfaba a Binlarrol	33,90	ZEPA
ES0000442	De la serra de s'Esperó al Penyal Alt	1.297,13	ZEPA
ES0000383	Pulg des Castell	142,89	ZEPA
14. REGISTRO DE ZONAS PROTEGIDAS			
Zona designada para captaciones para consumo humano <input checked="" type="checkbox"/>		Zona sensible a nutrientes <input type="checkbox"/>	Zona designada para la protección de hábitats <input type="checkbox"/>
15. BIBLIOGRAFÍA			
16. OBSERVACIONES			
17. DOCUMENTACIÓN ADICIONAL			

La zona sobre la que se sitúa el polígono 1-17-1c presenta una vulnerabilidad moderada, tal y como muestra la Mapa 9.



Mapa 5. Vulnerabilidad de acuíferos

5.2. MEDIO BIÓTICO

5.2.1. VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO

La vegetación potencial de una zona se refiere a la comunidad vegetal estable que existiría en un área dada tras una sucesión geobotánica natural, es decir, si el hombre dejase de influir y alterar los ecosistemas. En la práctica se considera la vegetación potencial como sinónimo de clímax e igual a la vegetación primitiva (aún no alterada) de una zona concreta.

Si se atiende a la clasificación bioclimática de Rivas-Martínez (1987), la zona de estudio se encuentra en el piso termomediterráneo caracterizado por temperaturas medias comprendidas entre los 17 y los 19°C, media de las mínimas del mes más frío comprendidas entre 4 y 10°C, media de las máximas del mes más cálido comprendidas entre 14 y 18°C y con un índice de termicidad comprendido entre 350 y 470.

Según el Mapa de Series de Vegetación de España (Rivas Martínez, 1987) a nivel global, la vegetación potencial del área de estudio se correspondería con: **Encinares** englobados dentro de la **serie 21c**, meso-termomediterránea balear de la encina, *Quercus ilex* (Cydami balearici-Querceto ilicis sigmetum).

A continuación se muestran las etapas de regresión y especies presentes en cada etapa de esta serie de vegetación:

NOMBRE DE LA SERIE	21c. Meso-mediterranea de la encina
ESPECIE DOMINANTE	<i>Quercus ilex</i>
NOMBRE FITOSOCIOLÓGICO	Cydamini balearici-Querceto ilicis sigmetum
BOSQUE	<i>Quercus ilex</i> <i>Cyclamen balearicum</i> <i>Viburnum tinus</i> <i>Viola dehnhardtii</i>
MATORRAL DENSO	<i>Arbutus unedo</i> <i>Erica arborea</i> <i>Rhamnus ludovici-salvatoris</i> <i>Pteridium aquilium</i>
MATORRAL DEGRADADO	<i>Erica multiflora</i> <i>Lotus tetraphyllus</i> <i>Teucrium subspinosum</i> <i>Ypericum balearicum</i>
PASTIZALES	<i>Brachypodium phoenicoides</i> <i>Avenula bromoides</i> <i>Brachypodium ramosum</i>

Tabla 1. Serie de vegetación potencial de la zona de estudio

Se ha consultado el Bioatles de la CAIB para anotar todas las especies citadas mediante las cuadrículas de 1x1 km y en la cuadrícula 5x5 km en las que se instalará el parque solar fotovoltaico. Cuadrículas 1036 (1x1) y 102 (5x5) con el siguiente resultado.

GRUPO	FAMILIA	TAXÓN	NOMBRE COMÚN	CATALOGADO	AMENAZADO	ENDÉMICO	REGISTRADO
DICOTYLEDONEAE	AMARANTHACEAE	<i>Amaranthus blitoides</i>	Blet	No	No	No endémico	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	AMARYLLIDACEAE	<i>Leucojum aestivum</i>	Assa	No	No	No endémico	Segur
DICOTYLEDONEAE	ANACARDIACEAE	<i>Pistacia lentiscus</i>	Mata, Llentiscle, Llentrisca	No	No	No endémico	Segur
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Daucus carota subsp. carota</i>	Pastanaga borda, Botxes, Fonollassa	No	No	No endémico	Segur
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Daucus carota subsp. commutatus</i>	Pastanaga marina	No	No	No endémico	Segur
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Eryngium campestre</i>	Card girgoler, Card corredor, Card panical, Centcaps, Panical.	No	No	No endémico	Segur
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Foeniculum vulgare subsp. piperitum</i>	Fonoll, Fonollera, Herba de les vinyes	No	No	No endémico	Segur
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Pastinaca lucida</i>	Herba pudenta, Herba del diable, Figuera infernal	No	No	Endémico balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Ridolfia segetum</i>	*	No	No	No endémico	Segur
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Toriiis arvensis subsp. purpurea</i>	*	No	No	No endémico	Segur

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA
PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CULTIVOS EN LA FINCA HORT DE
BINIATRÓ. CAMPANET

DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	<i>Torilis nodosa</i>	Caburros	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ARACEAE	<i>Arisarum simorhinum</i>	Rapa de frare, Frare bec, Llums, Frare cugot, Apagallums, Gresolet	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ARACEAE	<i>Arisarum vulgare</i>	Rapa de frare, Frare bec, Llums, Frare cugot, Apagallums, Gresolet	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ARACEAE	<i>Arum italicum</i>	Rapa, Sarriassa, Cugot, Orella d'ase, Pota de vedell, Xèria, Candela, Gresolera, Peu de bou	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	ARACEAE	<i>Helicodiceros muscivorus</i>	Rapa pudenta, Orella de porc	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ARALIACEAE	<i>Hedera helix subsp. helix</i>	Heura	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASCLEPIADACEAE	<i>Gomphocarpus fruticosus</i>	Seder, Arbre de la seda, Arquell de Siria, Mata de la seda, Cotoner, Flor de dragó	No	No	No endèmic	Segur
PTEROPHYTA	ASPLENIACEAE	<i>Asplenium onopteris</i>	Falzia negra, Capil-lera negra	No	No	No endèmic	Segur
PTEROPHYTA	ASPLENIACEAE	<i>Asplenium petraeae</i>	Falzia peluda	No	No	No endèmic	Segur
PTEROPHYTA	ASPLENIACEAE	<i>Asplenium petraeae subsp. petraeae</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
PTEROPHYTA	ASPLENIACEAE	<i>Asplenium trichomanes subsp. inexpectans</i>	Falzia roja	No	No	No endèmic	Segur
PTEROPHYTA	ASPLENIACEAE	<i>Asplenium trichomanes subsp. quadrivalens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
PTEROPHYTA	ASPLENIACEAE	<i>Ceterach officinarum subsp. officinarum</i>	Dauradella	No	No	No endèmic	Segur
PTEROPHYTA	ASPLENIACEAE	<i>Phyllitis sagittata</i>	Llengua de cero, Llengua de cèrvol	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Aetheorhiza bulbosa subsp. willkommii</i>	Lleganyova, Calabruix, Pa de porc	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Bellis annua subsp. annua</i>	Margalideta, Primavera, Picarol, Margaridoia anual	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Bellis sylvestris</i>	Primavera, Margalida, Margalideta, Margaridoia	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Bellium bellidioides</i>	Margalideta, Berguer	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Carlina corymbosa subsp. corymbosa</i>	Card negre, Card cigrell	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Carthamus lanatus subsp. lanatus</i>	Card sant, Card de sang, Card fuel, Card negre, Assota-Cristos	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Conyza bonariensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Crepis triasii</i>	Panconia de penyal	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Dittrichia viscosa subsp. viscosa</i>	Olivarda	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Filago pyramidata</i>	Herba de borm	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Galactites tomentosa</i>	Card trompeter, Card blanc, Card de xeremeia, Calcida blanca	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Helichrysum crassifolium</i>	Maçanella	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Hypochaeris achyrophorus</i>	Herba plana, Herba de papatx	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Leontodon tuberosus</i>	Nualós	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Phagnalon saxatile</i>	Herba morenena, Ullastre de frare	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Phagnalon sordidum</i>	Herba santa, Herba morenena, Herba arenena	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Senecio vulgaris</i>	Lletsó, Lletsó de foc, Citró, Flor d'onze mesos, Herba sana, Xenixell, Herba de cardina, Morruts	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Soliva stolonifera</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Sonchus asper</i>	Lletsó bord, Lletsó punxós	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Sonchus tenerimus subsp. tenerimus</i>	Lletsó petit, Lletsó de cademera, Lletsó de paret, Lletsó fi, Lletsó	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Urospermum dalechampii</i>	Morro de porc, Amargot, Pom de morro, Cuixa barba, Cuixa de dona	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	<i>Urospermum picroides</i>	Morro de porc, Amargot, Pom de morro, Cuixa barba, Cuixa de dona	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	BORAGINACEAE	<i>Alkanna lutea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	BORAGINACEAE	<i>Borago officinalis</i>	Borrajta, Pa-i-peixet, Herba de la tos, Orella d'ós	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	BRASSICACEAE	<i>Cardamine hirsuta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CULTIVOS EN LA FINCA HORT DE BINIATRÓ. CAMPANET

DICOTYLEDONEAE	BRASSICACEAE	<i>Diplotaxis muralis subsp. muralis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	BRASSICACEAE	<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i>	Creixen, Crèixecs, Morritort d'aigua	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	BRASSICACEAE	<i>Sinapis arvensis</i>	Mostassa borda, Mostassa de camp	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	BRASSICACEAE	<i>Sisymbrium officinale</i>	Herba de cantors, Eríssim	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CAESALPINIACEAE	<i>Ceratonja siliqua</i>	Garrover, Garrofer	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CAMPANULACEAE	<i>Campanula erinus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CAPRIFOLIACEAE	<i>Lonicera implexa</i>	Mare-selva, Gavarrera, Xuclamel, Rotaboc, Lligabosc, Mamellera	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CARYOPHYLLACEAE	<i>Arenaria leptoclados</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CARYOPHYLLACEAE	<i>Cerastium glomeratum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CARYOPHYLLACEAE	<i>Polycarpon tetraphyllum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CARYOPHYLLACEAE	<i>Sagina apetala subsp. apetala</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CARYOPHYLLACEAE	<i>Stellaria pallida</i>	Morró, Rabiosa, Tinya	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CHENOPODIACEAE	<i>Chenopodium vulvaria</i>	Blet pudent, Herba pudenta, Pixacà	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CISTACEAE	<i>Cistus albidus</i>	Estepa blanca, Estèpera blanca, Estepa d'escurar	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CISTACEAE	<i>Cistus monspeliensis</i>	Estepa llimonenca, Estepa negra	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CISTACEAE	<i>Cistus salvifolius</i>	Estepa borrera, Ajocasapes, Botja negra, Estepa borda, Estepa negra, Estepera.	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CNEORACEAE	<i>Cneorum tricoccon</i>	Olivella, Escanyacabres, Raspall, Olivereta, Boixerol, Garrupa, Granerola	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CONVOLVULACEAE	<i>Convolvulus arvensis</i>	Corretjola de conradis, Campaneta, Corriola	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CRASSULACEAE	<i>Sedum rubens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CRASSULACEAE	<i>Sedum sediforme</i>	Crespinella, Pinyons de rata, Arròs, Crespinell, Arròs de pardal	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CRASSULACEAE	<i>Umbilicus gaditanus</i>	Capellets de teulada o de paret, Coques, Caquell, Pepelides, Barralets, Orella de monjo	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CRASSULACEAE	<i>Umbilicus rupestris</i>	Capellets de teulada o de paret, Coques, Caquell, Pepelides, Barralets, Orella de monjo	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CUCURBITACEAE	<i>Citrullus lanatus</i>	Sindriera	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	CUCURBITACEAE	<i>Ecballium elaterium</i>	Cogombre bord o salvatge, Esquitadors, Cobròmbols amargs, Esquitxagossos, Cogombret	No	No	No endèmic	Segur
GYMNOSPERMAE	CUPRESSACEAE	<i>Cupressus sempervirens</i>	Xiprer	No	No	No endèmic	Segur
GYMNOSPERMAE	CUPRESSACEAE	<i>Juniperus oxycedrus subsp. oxycedrus</i>	Ginebró, Ginebre, Càdec	No	No	No endèmic	Segur
GYMNOSPERMAE	CUPRESSACEAE	<i>Juniperus phoenicea subsp. turbinata</i>	Savina, sivina	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	CYPERACEAE	<i>Carex distachya</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	CYPERACEAE	<i>Carex divulsa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	CYPERACEAE	<i>Carex flacca</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	CYPERACEAE	<i>Carex rorentata</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	DIOSCOREACEAE	<i>Tamus communis</i>	Gatmaimó, Corriola de cavall, Maimó	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	DIPSACACEAE	<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Cardetes, Escabiosa, Viuda, Viuda borda	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ERICACEAE	<i>Arbutus unedo</i>	Arbocera, Arboç, Arbocer	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ERICACEAE	<i>Erica arborea</i>	Bruc, Bruc boal, Bruc de pipes, Bruc de soca, Bruc mascle	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	ERICACEAE	<i>Erica multiflora</i>	Xiprell, Bruc d'hivern, Ciprelló, Peterrell, Xiprell, Cepell	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia characias subsp. characias</i>	Lletrera visquera o de visc	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia dendroides</i>	Lletrera, Lleterassa, Mula	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia exigua subsp. exigua</i>	*	No	No	No endèmic	Segur

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CULTIVOS EN LA FINCA HORT DE BINIATRÓ. CAMPANET

DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia falcata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia peplus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Euphorbia pithyusa subsp. pithyusa</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Mercurialis ambigua</i>	Malcoratge, Malcoratge bast, Malcoratge fi, Mercurial	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	EUPHORBIACEAE	<i>Mercurialis huetii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Anagyris foetida</i>	Garrover del diable, Garrofer del diable, Garrofer pudent, Garrofer bord, Garroferet de moro, Bajoca de moro, Mongetera d'arbre, Arbre monjat, Garrover del dianye	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Argyrobolium zanonii</i>	Herba de la plata, Argirolobi, Citis platejat	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Bituminaria bituminosa</i>	Trèvol pudent, Herba bruna, Herba cabruna, Cabrilla	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Calicotome spinosa subsp. spinosa</i>	Argelaga, Gatosa negra, Argelaga vera, Bàlec, Argelaga negra	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Hippocrepis balearica</i>	Violeta de penyal	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Lathyrus aphaca</i>	Banya de cabra, Gerdell, Tapissots bords	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Lathyrus clymenum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Lens ervoides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Lotus ornithopodioides</i>	Banya de cabra	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Medicago arabica</i>	Herba de la taca, Trèvol de llapassa, Trèvol de rodet	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Medicago lupulina</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Medicago minima</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Medicago murex</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Medicago orbicularis</i>	Trèvol d'estormia, Trèvol de llapassa, Arcodions	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Medicago polymorpha</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Ononis minutissima</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Ononis reclinata subsp. reclinata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Scorpiurus sulcatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Trifolium campestre</i>	Trèvol, Trèvol blanc	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Trifolium ligusticum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Trifolium nigrescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Trifolium scabrum</i>	Trèvol aspre	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Trifolium tomentosum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Tripodion tetraphyllum</i>	Trèvol de mamella de vaca	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Vicia angustifolia</i>	Veça	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Vicia lutea</i>	Galavars, Galabarç, Veça groga	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FABACEAE	<i>Vicia tetrasperma</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	FAGACEAE	<i>Quercus ilex subsp. ilex</i>	Alzina	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	GENTIANACEAE	<i>Blackstonia perfoliata subsp. perfoliata</i>	Centaura groga	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	GENTIANACEAE	<i>Blackstonia perfoliata subsp. serotina</i>	Herba centaurea borda	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	GERANIACEAE	<i>Geranium lucidum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	GERANIACEAE	<i>Geranium purpureum</i>	Gerani, Rellotges, Güelles salades, Herba de Sant Robert, Herba roberta, Agulles	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	GERANIACEAE	<i>Geranium rotundifolium</i>	Suassana	No	No	No endèmic	Segur
PTEROPHYTA	HEMIONITIDACEAE	<i>Anogramma leptophylla</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	HYPERICACEAE	<i>Hypericum balearicum</i>	Estepa joana, Estepa oliera, Sacorrell	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	HYPERICACEAE	<i>Hypericum perforatum</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	IRIDACEAE	<i>Crocus cambessedesii</i>	Safrà bord	No	No	Endèmic balear	Segur

EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE CULTIVOS EN LA FINCA HORT DE BINIATRÓ. CAMPANET

MONOCOTYLEDONEAE	IRIDACEAE	<i>Gladiolus illyricus</i>	Xuclamel, Rossinyol, Espaseta	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	JUNCACEAE	<i>Juncus hybridus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Ajuga iva</i>	Esquiva peluda, Iva, Iveta, Iva moscada, Almescat	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Marrubium vulgare</i>	Malrubí, Marreus, Mal roig, Marrubí	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Mentha pulegium</i>	Puriol, Poliol d'aigua, Poliol	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Micromeria filiformis</i>	Tem bord	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Micromeria microphylla</i>	Tem bord	No	No	Endèmic tirrènic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Phlomis italica</i>	Estepa blenera, Blens de frare	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Sideritis romana</i>	Espinadella petita	No	No	No endèmic	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Teucrium asiaticum</i>	Brutònica	No	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Teucrium balearicum</i>	Eixorba-rates blanc, Coixinet de monja	Sí	No	Endèmic balear	Segur
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Teucrium capitatum subsp. majoricum</i>	Herba de Sant Ponç, Llengua de passarell, Poliol, Liedànies, Timó mascle, Farigola mascle, Frigola borda, Herba cuquera	No	No	Endèmic balear	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Allium roseum</i>	Porraddell bord, All de moro, All de bruixa, Allassa vermella	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Allium subvillosum</i>	All de serp	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Allium triquetrum</i>	Allassa blanca, Vitrats	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Asparagus acutifolius</i>	Espareguera fonollera, Espareguera de ca, Espareguera rucà, Espareguera borda, Espareguera de garriga, Espareguera punxosa	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Asparagus albus</i>	Espareguera de gat	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Asphodelus fistulosus</i>	Porrassí, Cebollí, Cibolla	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Asphodelus ramosus</i>	Albó, Porrassa, Caramuixa (planta seca)	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Drimia maritima</i>	Ceba marina, Ceba porrera, Ceba d'ase, Ceba rotja	No	No	No endèmic	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Ruscus aculeatus</i>	Cirerer de Betlem, Cireretes o Guingues del Bon Pastor	Sí	No	No endèmic	Segur

De todas estas citas recogidas en el Bioatlas encontramos 2 especies catalogadas

GRUPO	FAMILIA	TAXÓN	NOMBRE COMÚN	CATALOGADO	AMENAZADO	ENDÉMICO	REGISTRADO
DICOTYLEDONEAE	LAMIACEAE	<i>Teucrium balearicum</i>	Eixorba-rates blanc, Coixinet de monja	Sí	No	Endèmic balear	Segur
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	<i>Ruscus aculeatus</i>	Cirerer de Betlem, Cireretes o Guingues del Bon Pastor	Sí	No	No endèmic	Segur

Ninguna de estas dos especies es habitual en zonas de pinar colonizador ni de olivar de montaña. En la visita al campo no se han localizado ninguna de las dos.

En las visitas realizadas a la zona de actuación se comprueba que efectivamente los bancales que antiguamente acogían un olivar de montaña han sido colonizados por un pinar de pino carrasco con sus plantas arbustivas y herbáceas asociadas, tal y como se ve en las siguientes fotos.



Los bancales más bajos son los menos colonizados



Pino joven en primer plano con olivo en segundo



Bancal totalmente colonizado por pino blanco



Zona un poco más abierta con olivera en el centro



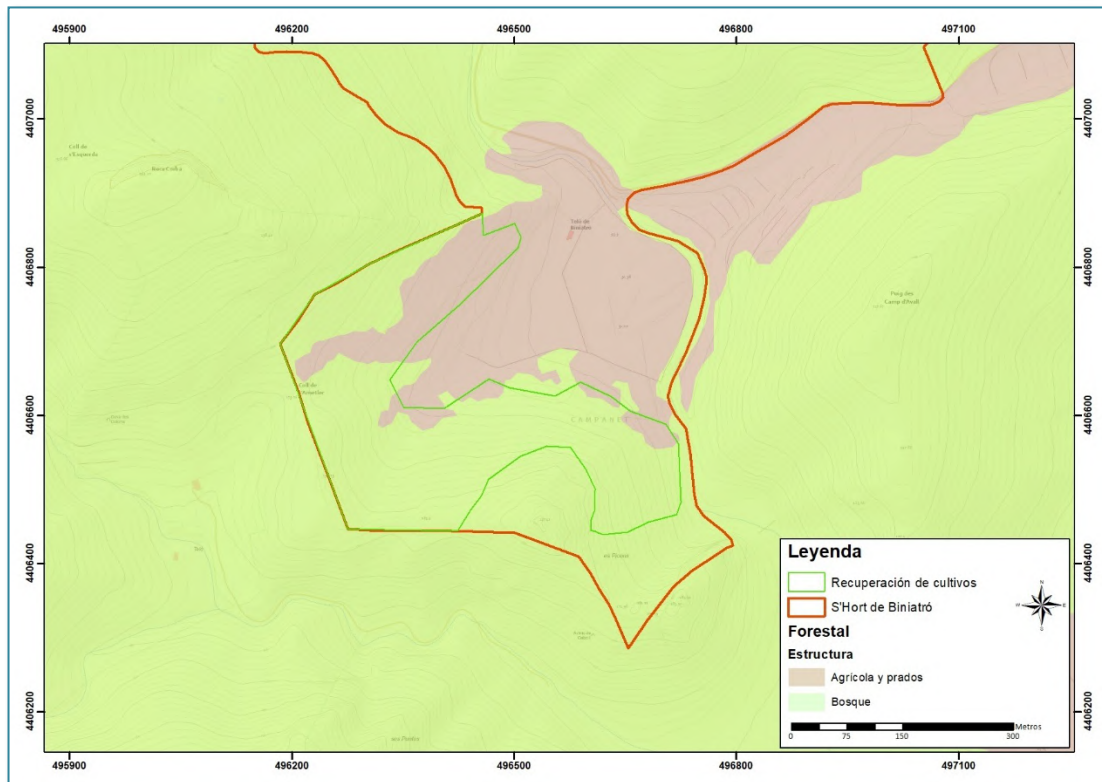
En esta zona se observa perfectamente la colonización



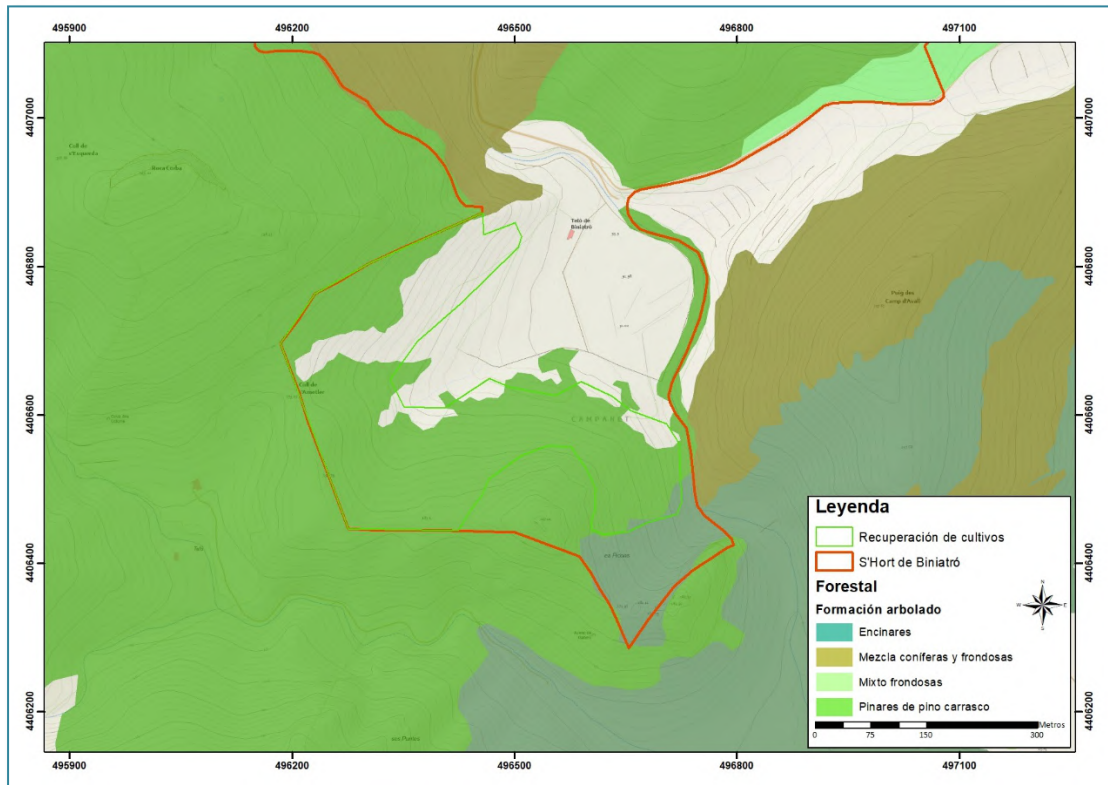
Olivivo rodeado de matas (*Pistacia lentiscus*)

Según la catalogación en el Mapa Forestal Nacional, el ámbito de estudio se localiza sobre una zona mixta de bosque y de cultivo. La zona clasificada como bosque es la que ha colonizado a antiguos cultivos de olivar en bancales.

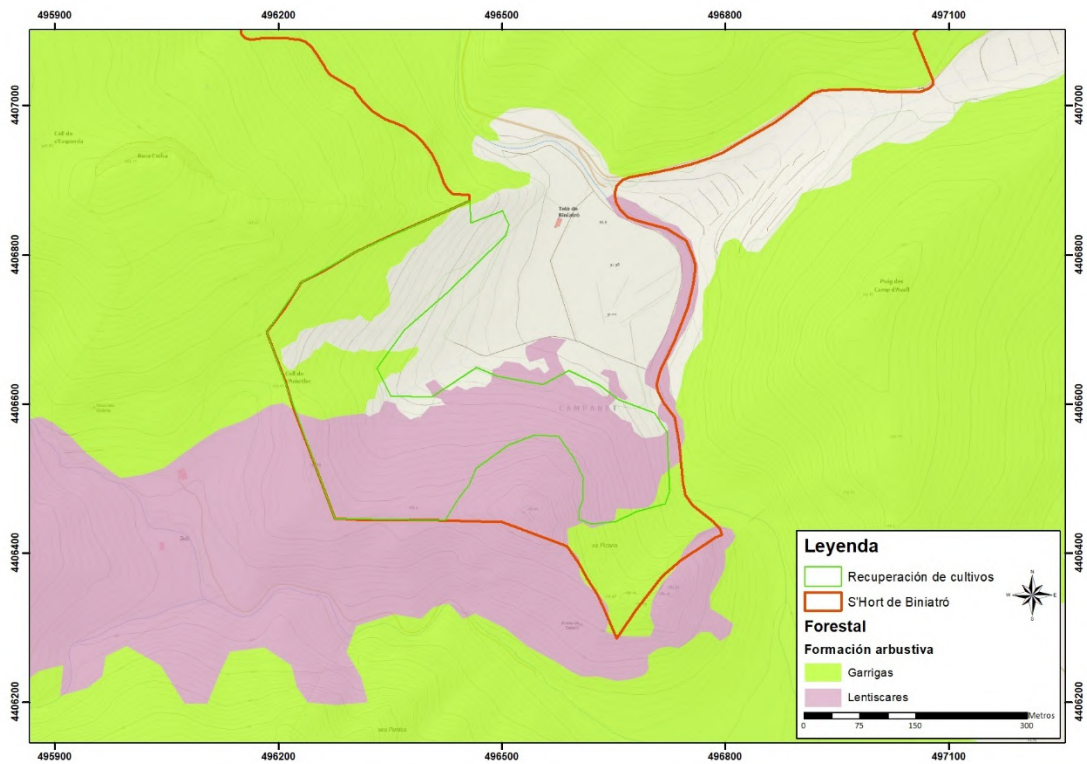
En el mapa forestal del estrato arbolado se puede comprobar que todo es pinar mientras que en la parte arbustiva encontramos una pequeña parte catalogada como garriga y otra como lentiscales.



Mapa 6. Forestal estructura



Mapa 7. Forestal arbolado



Mapa 8. Forestal arbustivo

5.2.2. FAUNA

Para la caracterización de la comunidad faunística de la zona de estudio, se ha realizado una labor de consultas bibliográficas, siempre apoyada en el trabajo de campo realizado y en la experiencia personal.

También se ha consultado el Bioatles de la CAIB para anotar todas las especies citadas mediante las cuadrículas de 1x1 km y en la cuadrícula 5x5 km en las que se instalará el parque solar fotovoltaico. Cuadrículas 1036 (1x1) y 102 (5x5).

GRUPO	FAMILIA	TAXÓN	NOMBRE COMÚN	CATALOGADO	AMENAZADO	ENDÉMICO	REGISTRO
LEPIDOPTERA	ATTACIDAE	<i>Antheraea pernyi</i>	Papallona de la seda de l'alzina	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	BOSTRICHIDAE	<i>Scobicia chevrieri</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	BOSTRICHIDAE	<i>Xylopertha praeusta</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
MAMMALIA	BOVIDAE	<i>Capra hircus</i>	Cabra orada	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CARABIDAE	<i>Dromius (s. str.) simplicior</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CERAMBYCIDAE	<i>Cerambyx cerdo mirbeckii</i>	Banyarriquer	Sí	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CERAMBYCIDAE	<i>Chlorophorus pilosus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CERAMBYCIDAE	<i>Nathrius brevipennis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CERAMBYCIDAE	<i>Niphona picticornis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CERAMBYCIDAE	<i>Penichroa fasciata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CERAMBYCIDAE	<i>Stictoleptura trisignata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CERAMBYCIDAE	<i>Trichoferus holosericeus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CLERIDAE	<i>Korynetes geniculatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	COCCINELLIDAE	<i>Adalia (Adaliomorpha) conglomerata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	COCCINELLIDAE	<i>Coccinella (s. str.) septempunctata</i>	Poriol, Bovet pintat, Poriol vermell, Marieta, Vaqueta de Sant Antoni	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	COCCINELLIDAE	<i>Rhyzobius chrysomeloides</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	COCCINELLIDAE	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CURCULIONIDAE	<i>Brachyderes (s. str.) pubescens</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CURCULIONIDAE	<i>Hylurgus miklitzii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CURCULIONIDAE	<i>Rhynchophorus ferrugineus</i>	Becut vermell	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	CURCULIONIDAE	<i>Xyleborinus saxesenii</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	DRYOPHTHORIDAE	<i>Sitophilus zeamais</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	HISTERIDAE	<i>Platylomalus complanatus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	NITIDULIDAE	<i>Epuraea guttata</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	OEDEMERIDAE	<i>Nacerdes (Xanthochroa) raymondi canyellesii</i>	*	No	No	Endèmic balear	Segur
COLEOPTERA	SCARABAEIDAE	<i>Oryctes (Oryctes) nasicornis grypus</i>	Escarabat rinoceront	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	SCARABAEIDAE	<i>Protaetia (Netocia) cuprea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	SCOLYTIDAE	<i>Xyleborus monographus</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	SILPHIDAE	<i>Nicrophorus humator</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	SILVANIDAE	<i>Oryzaephilus surinamensis</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Isomira ferruginea</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
COLEOPTERA	TENEBRIONIDAE	<i>Misolampus goudoti erichsoni</i>	*	No	No	No endèmic	Segur
MAMMALIA	VESPERTILIONIDAE	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ratapinyada comuna	Sí	No	No endèmic	Segur

De todas estas citas recogidas en el Bioatlas encontramos 2 especies catalogadas

GRUPO	FAMILIA	TAXÓN	NOMBRE COMÚN	CATALOGADO	AMENAZADO	ENDÉMICO	REGISTRADO
COLEOPTERA	CERAMBYCIDAE	<i>Cerambyx cerdo mirbeckii</i>	Banyarriquer	Sí	No	No endémic	Segur
MAMMALIA	VESPERTILIONIDAE	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ratapinyada comuna	Sí	No	No endémic	Segur

El Banyarriquer es un insecto depredador de las encinas que puede aparecer en la finca ya que hay encinares en una zona cercana a la de la actuación.

En el caso del *Pipistrellus pipistrellus* la actuación a realizar no le generará ningún inconveniente ya que el hábitat resultante, el cultivo de olivar de montaña en bancales, le es igual o incluso más favorable que el estadio actual de colonización de pino carrasco que, por su densidad, no le es tan favorable.

5.3. MEDIO SOCIO-ECONÓMICO

5.3.1. MEDIO PERCEPTUAL

La zona de actuación se encuentra localizada en una gran finca de montaña ubicada en los límites de la Serra de Tramuntana en el municipio de Campanet.

La finca combina cultivos de cereales, en concreto forrajes para ganado ovino, con un olivar de montaña en bancales, típico del Paratge de la Serra de Tramuntana, que se ha visto colonizado por pino carrasco.

En la finca también encontramos un encinar en la parte norte de la misma.

5.3.2. PATRIMONIO

ELEMENTOS DE INTERÉS CULTURAL

En el ámbito afectado por el proyecto no aparece ningún elemento patrimonial catalogado, aunque en la finca continua encontramos un yacimiento arqueológico con el nombre Ja-19.2 y otro elemento catalogado como AM-14. Y aunque no salga en el plano del MUIB (Mapa 13), el área de estudio también está catalogada como AM-13.

A continuación, se presentan sus fichas.

AM-13

CATÀLEG D'ELEMENTS D'INTERÈS ARTÍSTIC I PATRIMONI ARQUITECTÒNIC
DEL TERME MUNICIPAL DE CAMPANET. SÒL RÚSTIC



1. IDENTIFICACIÓ

DENOMINACIÓ	Teló de Biniatró	CODI	AM-13
TIPOLOGIA	Àrea marjada		
ÚS ACTUAL	Arbrat de secà, pastura		
AUTORIA			
ESTIL O CORRENT	Arquitectura popular		

2. LOCALITZACIÓ

NOM DE LA POSSESSIÓ	Biniatró				
NOM DEL CAMÍ D'ACCÉS	camí de Teló				
COORDENADES UTM	X: 498.880	Y: 4.406.936			
REFERÈNCIA CADASTRAL	07012A010000490000BQ	POLÍGON		PARCEL·LA	
ENTORN	Àrea Biniatró-Maçana-Caselles (Sector 13 del <i>Catàleg i anàlisi dels camps marjats del terme de Campanet</i>) situada a uns 1.000 m del camí				

3. DESCRIPCIÓ

General	
<p>Àrea de 41.824 m² situada entre els 90 m i els 120 m de cota, amb pendents màximes del 25 % i mínimes del 5 %.</p> <p>Litologia: margues, calcàries</p> <p>Morfologia: tálveg</p> <p>Factors físics de risc: escorrentia</p> <p>Factors humans de risc: abandonament agrícola</p> <p>Ús anterior: hort</p>	
Sistema constructiu	
<p>Longitud i altura: el conjunt abasta 1.238 m lineals de marges</p> <p>Disposició del marjament: orgànica geometritzada</p> <p>Traçat dels marges: rectilini, curvilini</p> <p>Litologia del paredat: calcària</p> <p>Tipus de paredat: irregular adobat</p> <p>Tipus de coronament: filada de dalt</p> <p>Forma d'acòs entre marjades: sense pujadors</p> <p>Hidràulica: torrent canalitzat amb pontarrons, aljub</p> <p>Construccions associades: sestadors</p>	
CRONOLOGIA	
BIBLIOGRAFIA	

4. ESTAT DE CONSERVACIÓ

ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo
INTERVENCIÓNS	

CATÀLEG D'ELEMENTS D'INTERÈS ARTÍSTIC I PATRIMONI ARQUITECTÒNIC DEL TERME MUNICIPAL DE CAMPANET. SÒL RÚSTIC

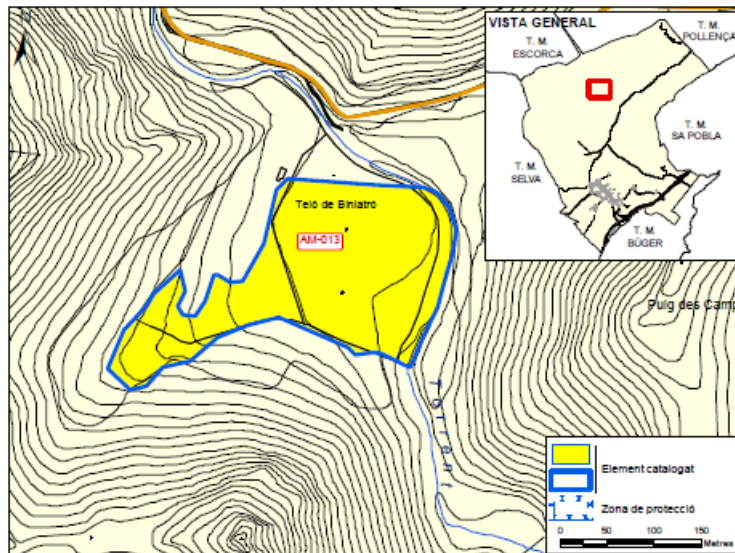


CODI D'IDENTIFICACIÓ	AM-13
----------------------	-------

5. PROTECCIÓ DE L'ELEMENT

GRAU DE PROTECCIÓ	1
USOS PERMESOS	Ús agrícola-ramader
ELEMENTS A PRESERVAR	Tots els elements de paret seca de l'àrea marjada i el seu sistema hidràulic
INTERVENCIÓNS PREFERENTS I ADMISSIBLES	IP: IA: S'admeten les obres de conservació, consolidació i restauració de les marjades, les parets seques, el torrentó canalitzat i l'aljub.
VALORACIÓ DE CONJUNT	Àrea marjada situada al costat del camí de l'hort de Biniatró.

LOCALITZACIÓ AL MTIB 1:5.000



Como se puede observar el propio catálogo admite las labores a realizar. Es más, tal y como se puede desprender de la no aportación de fotografías en el catálogo (cosa que sí sucede en otras fichas), la catalogación se realizó por fotografía aérea. La actuación a realizar hará que el Area Margada (AM) se descubrirá mucho más amplia que en la actualidad.

AM-14

CATÀLEG D'ELEMENTS D'INTERÈS ARTÍSTIC I PATRIMONI ARQUITECTÒNIC
DEL TERME MUNICIPAL DE CAMPANET. SÒL RÚSTIC

1. IDENTIFICACIÓ

DENOMINACIÓ	Puig des Camp d'Avall	CODI	AM-14
TIPOLOGIA	Àrea marjada		
ÚS ACTUAL	Arbrat de secà		
AUTORIA			
ESTIL O CORRENT	Arquitectura popular		

2. LOCALITZACIÓ

NOM DE LA POSSESSIÓ	Camp d'Avall		
NOM DEL CAMÍ D'ACCÉS	camí de Biniatró		
COORDENADES UTM	X: 497.234	Y: 4.407.408	
REFERÈNCIA CADASTRAL	07012A010000480000BG	POLÍGON	PARCEL·LA
ENTORN	Àrea Biniatró-Maçana-Caselles (Sector 14 del <i>Catàleg i anàlisi dels camps marjats del terme de Campanet</i>) situada a uns 250 m del camí		

3. DESCRIPCIÓ

General	
Àrea de 25.124 m ² situada entre els 115 m i els 185 m de cota, amb pendents màximes del 50 % i mínimes del 30 %.	
Litologia: margues, calcàries	
Morfologia: vessant	
Factors físics de risc:	
Factors humans de risc: abandonament agrícola	
Ús anterior: arbrat de secà	
Sistema constructiu	
Longitud i altura: el conjunt abasta 854 metres lineals de marges amb altures que arriben als 1,2 m	
Disposició del marjament: paral·lela en ziga-zaga (part inferior), caòtica (part superior)	
Traçat dels marges: rectilini, curvilini	
Litologia del paredat: calcària	
Tipus de paredat: irregular adobat, adobat	
Tipus de coronament: filada de dalt	
Forma d'accés entre marjades: rampa, escala lateral, camí empedrat	
Hidràulica: absent	
CRONOLOGIA	
BIBLIOGRAFIA	

4. ESTAT DE CONSERVACIÓ

ESTAT DE CONSERVACIÓ	Bo, si bé presenta qualche esbaldrec
INTERVENCIÓNS	

CATÀLEG D'ELEMENTS D'INTERÈS ARTÍSTIC I PATRIMONI ARQUITECTÒNIC
DEL TERME MUNICIPAL DE CAMPANET. SÒL RÚSTIC

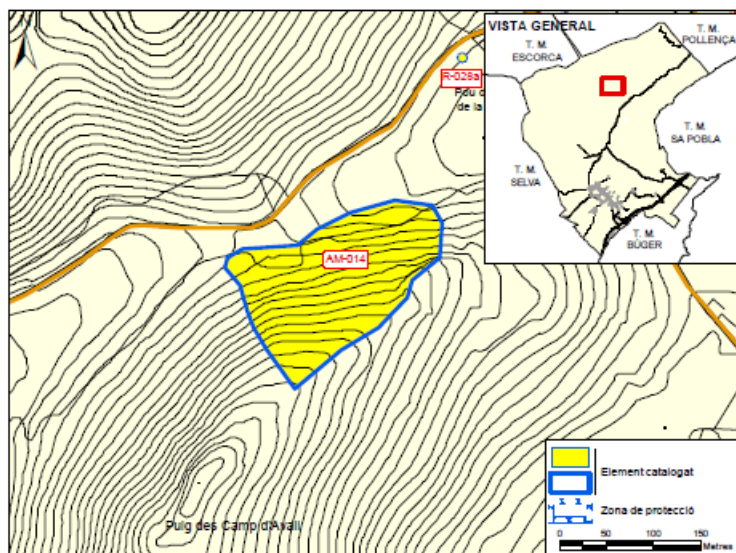


CODI D'IDENTIFICACIÓ	AM-14
----------------------	-------

5. PROTECCIÓ DE L'ELEMENT

GRAU DE PROTECCIÓ	1
USOS PERMESOS	Ús agrícola-ramader
ELEMENTS A PRESERVAR	Tots els elements de paret seca de l'àrea marjada.
INTERVENCIÓNS PREFERENTS I ADMISSIBLES	IP: IA: S'admeten les obres de conservació, consolidació i restauració de les marjades i les parets seques.
VALORACIÓ DE CONJUNT	Àrea marjada situada al costat del camí de l'hort de Biniatró, amb marges que presenten distints graus d'elaboració.

LOCALITZACIÓ AL MTIB 1:5.000



CATÀLEG D'ELEMENTS D'INTERÈS ARTÍSTIC I PATRIMONI ARQUITECTÒNIC
DEL TERME MUNICIPAL DE CAMPANET. SÒL RÚSTIC



FOTOGRAFIES AM-14



Los bancales presentados en esta zona son del mismo tipo que en la zona de actuación.

JA-19.2

CATÀLEG D'ELEMENTS D'INTERÈS ARTÍSTIC I PATRIMONI ARQUITECTÒNIC
DEL TERME MUNICIPAL DE CAMPANET. SÒL RÚSTIC



IDENTIFICACIÓ

DENOMINACIÓ	Biniatró	CODI	JA-19.2
TIPOLOGIA	Taca ceràmica		
ÚS ACTUAL	Agrícola-ramader		
AUTORIA			
ESTIL O CORRENT			

ñ



Ajuntament de Campanet

Cód. – JA-19.2

BINIATRÓ

localització

Situació	● Camí Vell de Campanet Cases de Biniatró . Desde les cases hi ha que agafar el camí que va cap a l'hort de Biniatró .
Coordenades UTM	● X:497014, Y:4407010
Altitud	● 135 m.
Entorn	● Rural
Referència cadastral	● POL. 10, PAR.48D
Plànol	●

notes històriques

-

descripció

Es tracta d'una taca ceràmica localitzada en un petit replà situat a la vorera esquerra del camí que porta a l'hort de Biniatró.
Tal vegada les ceràmiques corresponen a un jaciment situat a la part superior del puig d'Avall i que per efecte de l'escorrentia s'han dipositat en aquest replà.
El material ceràmic documentat correspon a àmfora romana i ceràmica sigil·lada.
La delimitació proposada coincideix amb tota l'àrea on apareix ceràmica antiga.

bibliografia

CATÀLEG D'ELEMENTS D'INTERÈS ARTÍSTIC I PATRIMONI ARQUITECTÒNIC DEL TERME MUNICIPAL DE CAMPANET. SÒL RÚSTIC



propietat i conservació	
Propietat	● Particular
Classificació del sol	●
Estat de conservació	● Defectuós.
Causes deteriorament	● Feines agrícoles, feines privades, reutilitzacions, erosions.
Defectes de conservació	● -
Protecció existent	● Cap
Treballs realitzats	● Prospeccions.
Perills eventuais	● Erosió
Necessitat d'actuació	● Llarg termini, excavació
Protecció proposada	● Es proposa protegir tota la zona del 'hort de Biniatró. Neteja, limitació usos agrícoles, consolidació, senyalització, i a llarg termini excavació. La delimitació proposada coincideix amb tota l'àrea on apareix ceràmica antiga.
Grau de protecció	● 1
Altres / Observacions	● Encara que sols hem documentat una taca ceràmica tal vegada convé relacionar aquest jaciment amb el situat al Puig d'Avall, de Biniatró.

PROTECCIÓ DE L'ELEMENT

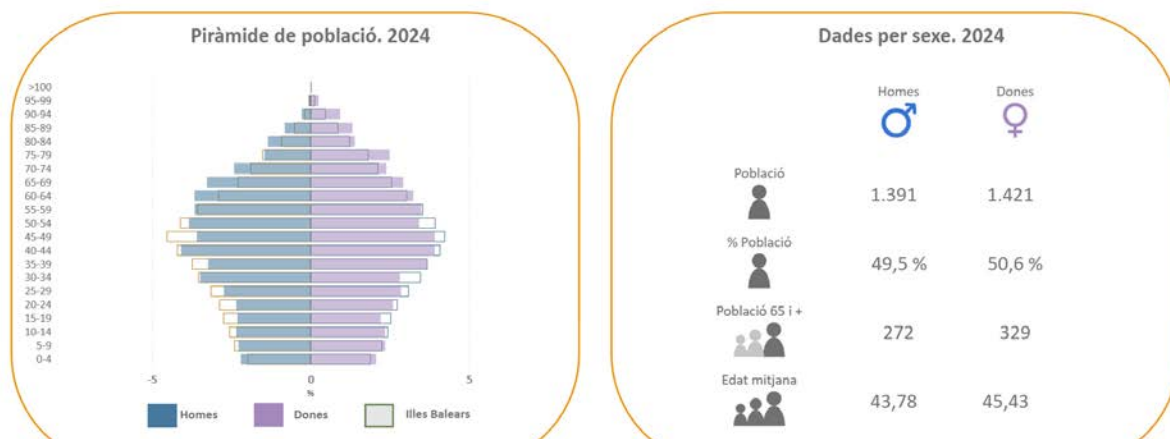
GRAU DE PROTECCIÓ	S'aplica el nivell de protecció 1		
USOS PERMESOS	Els corresponents a la qualificació del sòl rústic en la qual es localitza.		
ELEMENTS A PRESERVAR	-		
INTERVENCIÓNS PREFERENTS I ADMISSIBLES	IP:- IA: Condicionades a la no afectació del jaciment		
PROTECCIÓ ESPECÍFICA		DECLARACIÓ	

ZONA DE PROTECCIÓ

Es determinen com a zona de delimitació del jaciment i com a zona de protecció les que apareixen en la documentació gràfica adjunta. Qualsevol actuació a realitzar dintre d'aquestes zones haurà de comptar amb un estudi específic elaborat per tècnic competent que assegurí la no afectació del jaciment així com la preservació de les principals visuals sobre el mateix.

No se realiza ninguna actuación en esta zona.

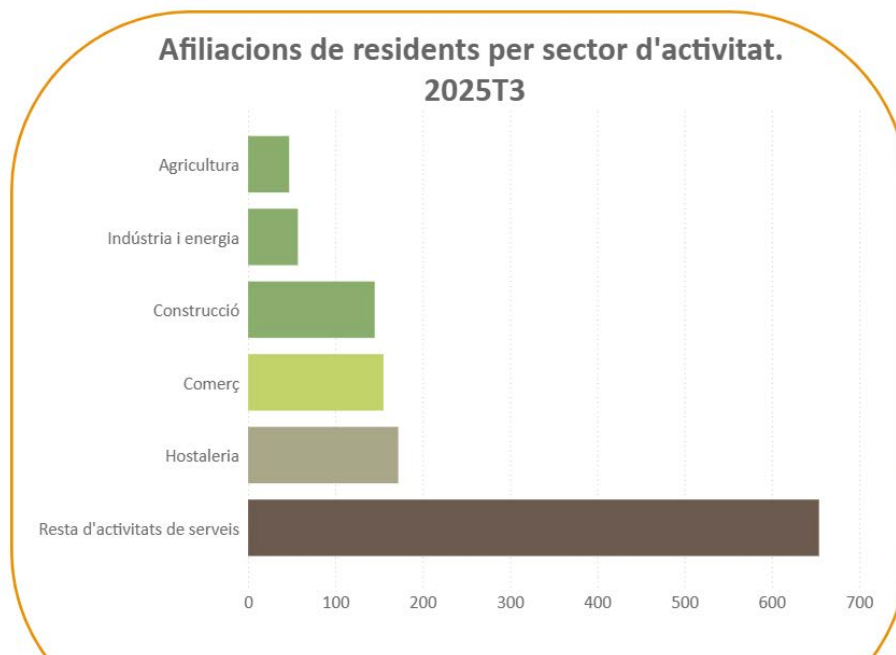
La tendencia es al crecimiento aunque un poco por debajo del conjunto de la isla o de la comunidad autónoma.



El análisis de la pirámide de población muestra un equilibrio entre población hombres y mujeres. Destaca la cantidad de mujeres entre 75 y 79 y la falta de varones del rango 45-49. Por lo demás la pirámide es muy similar a la del resto de las Illes Balears.

ACTIVIDAD ECONÓMICA

La base económica del municipio de Campanet, como en el resto de la Isla, son los servicios en general.



Llama la atención que hay casi igualdad entre la gente ocupada en Construcción, comercio y hostelería.

6. IDENTIFICACIÓN DE POSIBLES IMPACTOS

El proyecto de recuperación de cultivos en la Finca Hort de Biniatró tiene como objetivo la recuperación de una zona abancalada de cultivo de olivo de montaña, que fue abandonada hace algunos años y se pretende devolver a su estado anterior.

La finca del Hort de Biniatró se circunscribe en el Paratge de la Serra de Tramuntana, que tiene la actividad a realizar completamente permitida en su PORN, tal y como se ha explicado al inicio del texto.

Aun así, cualquier actividad humana en un medio tan delicado puede provocar unos impactos que es necesario evaluar para poder proponer medidas correctoras que hagan que el impacto residual de la actividad sea el mínimo posible.

Hay que tener en cuenta que la parte baja de la zona de actuación está en buen estado por lo que no será necesarios abrir caminos para los camiones que se deberán llevar la madera a gestionar.

Las acciones a realizar en la actuación que pueden causar una alteración o provocar un impacto en el medio ambiente son:

- ✓ Durante la fase de actuación:
 - Tala selectiva de la vegetación a retirar: Uso de motosierras para eliminar el pinar invasor.
 - Desarmado y tronzado: Procesamiento de los ejemplares talados en el mismo bancal para su traslado
 - Tratamiento de residuos vegetales: Triturado/quema de los restos menores
 - Saneamiento y poda de los olivos existentes: Eliminación de chupones y ramas secas de los olivos recuperados para favorecer su crecimiento
- ✓ Durante la fase de restauración:
 - Reparación y consolidación de *marjades* (en caso necesario).
 - Preparación del terreno para el cultivo: Laboreo superficial del suelo bajo los olivos para eliminar la competencia de herbáceas y reducir el riesgo de incendio.
- ✓ Durante la fase de explotación y mantenimiento:
 - Reposición de marras
 - Mantenimiento discontinuidad forestal
 - Cultivo del olivar de montaña

6.1. MATRIZ DE IMPACTOS

Leyenda de la Matriz

En cada celda verás dos valores separados por una barra (**M / I**):

- **Magnitud (M):** Valora la **intensidad** o dimensión del impacto.
 - **Escala:** De **-10** (Muy Negativo) a **+10** (Muy Positivo).
- **Importancia (I):** Valora la **relevancia** o peso del impacto sobre el entorno global.
 - **Escala:** De **1** (Mínima) a **10** (Máxima).
- **Celda Vacía:** Sin impacto apreciable.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS											
ENTORNO	Factor Ambiental	ACCIONES - FASE DE EJECUCIÓN				ACCIONES - FASE RESTAURACIÓN		ACCIONES - FASE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO			
		Tala selectiva de Pinus halepensis	Desarmado y tronzado	Tratamiento de los residuos vegetales	Saneamiento y poda de los olivos	Reparación marjades	Preparación terreno	Reposición marras	Mantenimiento discontinuidad forestal	Cultivo	
Medio Físico	Erosión del suelo/Estabilidad	-3/5	0	+6/7	0	+9/10	-2/4	+1/2	+2/4	+2/5	129
	Calidad del aire	-6/4	-5/3	-5/3	0	0	-2/2	0	-1/2	-1/1	-61
Medio Biótico	Flora	-7/6	0	0	+7/8	+2/3	+3/5	+4/5	+6/7	+5/6	127
	Fauna	-5/6	-3/3	0	0	+4/5	+3/4	0	+3/5	+4/5	28
Medio Perceptual	Paisaje cultural	-2/4	0	0	+5/6	+8/9	+4/6	+2/3	+9/9	+9/10	295
Pareimonio Etnológico	Integridad marjades	0	0	0	0	+10/10	+5/7	0	+7/8	+8/9	263
Riesgos	Riesgo incendio forestal	+9/10	+2/5	+4/6	+3/5	0	+8/9	0	+10/10	+7/10	381
Valoración por ACCIÓN		-29	-14	51	101	288	146	28	300	291	
Valoración por FASE		109				434		619			
Valoración GLOBAL		1162									

6.2. CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS

Una vez identificados los impactos ocasionados por la implantación del proyecto se procederá a la evaluación de dichos impactos para cada uno de los factores ambientales.

La caracterización y evaluación de los impactos se realiza según los criterios y conceptos técnicos especificados por la Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (Anexo VI, Parte B), con algunas pequeñas modificaciones.

SEGÚN EL SIGNO

Efecto positivo: Aquel que resulta beneficioso para el factor ambiental que lo recibe.

Efecto negativo: Aquel que se traduce en una pérdida de valor natural, cultural, social, paisajístico, etc. o en un incremento de los perjuicios derivados de la contaminación, erosión y otros riesgos ambientales.

SEGÚN LA INTENSIDAD

Indica el grado de incidencia de la acción sobre el factor ambiental afectado.

Efecto mínimo: Aquel que se puede demostrar que no es notable

Efecto notable: Aquel que se manifiesta como una modificación del medio ambiente, de los recursos naturales, o de sus procesos fundamentales de funcionamiento, que produce o pueda producir en el futuro repercusiones apreciables a los mismos.

SEGÚN LA INCIDENCIA

Efecto directo: Aquel que tiene una incidencia inmediata en algún aspecto ambiental.

Efecto indirecto o secundario: Aquel que supone incidencia inmediata respecto a la interdependencia, o, en general, respecto a la relación de un sector ambiental con otro.

SEGÚN LA ACUMULACIÓN

Efecto simple: Aquel que cuando se propaga la acción del agente inductor no incrementa su gravedad.

Efecto acumulativo: Aquel que al prolongarse en el tiempo la acción del agente inductor, incrementa progresivamente su gravedad, al carecerse de mecanismos de eliminación con efectividad temporal similar a la del incremento del agente causante del daño.

SEGÚN EL SINERGISMO

Efecto sinérgico: Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de diversos agentes supone una incidencia ambiental superior a la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente. Así mismo, se incluye dentro de este tipo aquel efecto cuya existencia induce la aparición de otros nuevos.

Efecto no sinérgico: Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de diversos agentes no supone una incidencia ambiental superior a la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente.

SEGÚN LA APARICIÓN

Tiempo que transcurre entre la aparición de la acción causante del impacto y el comienzo del efecto sobre el factor ambiental afectado.

A corto plazo: El efecto se manifiesta en un periodo inferior a 1 año.

A medio plazo: El efecto se manifiesta en un periodo superior a 1 año e inferior a 5 años.

A largo plazo: El efecto se manifiesta en un periodo superior a 5 años.

SEGÚN LA PERSISTENCIA

Tiempo durante el cual un factor ambiental está siendo afectado. El efecto podría desaparecer tanto por medios naturales como por la aplicación de las correspondientes medidas correctoras:

Puntual: El efecto desaparece en menos de 1 año.

Temporal: Aquel que supone alteración no permanente en el tiempo, con un plazo temporal de manifestación que puede estimarse o determinarse.

Permanente: Aquel que supone una alteración indefinida en el tiempo de factores de acción predominante en la estructura o en la función de los sistemas de relaciones ecológicas o ambientales presentes en el lugar.

SEGÚN LA EXTENSIÓN

Efecto localizado: efecto cuyos límites se encuentran bien definidos.

Efecto extensivo: efecto que se extiende o se puede extender.

SEGÚN LA REVERSIBILIDAD

Posibilidad de que el factor afectado recupere su estado original por medios naturales, una vez que la acción causante del impacto deje de actuar sobre el medio.

Efecto reversible: Aquel en el que la alteración causada por determinada acción del proyecto puede ser asimilada por el entorno a causa del funcionamiento de los procesos naturales de la sucesión ecológica y de los mecanismos de autodepuración del medio.

Efecto irreversible: Aquel que supone la imposibilidad o dificultad extrema, de retornar a la situación del entorno previa a la ejecución de la acción que produce un determinado impacto.

SEGÚN LA RECUPERABILIDAD

Posibilidad de recuperar a su estado original el factor ambiental afectado mediante la acción humana.

Efecto recuperable: Aquel donde la alteración que supone la ejecución de una determinada acción puede ser eliminada mediante la acción humana.

Efecto irrecuperable: Aquel donde la alteración que supone la ejecución de una determinada acción no puede ser recuperada ni siquiera mediante la acción humana.

SEGÚN LA PERIODICIDAD

Efecto periódico: Aquel que se manifiesta de manera cíclica a lo largo del tiempo.

Efecto no periódico: Aquel que no describe ciclos regulares en el tiempo, se manifiesta de manera imprevisible.

SEGÚN LA CONTINUIDAD

Efecto continuo: Aquel que se manifiesta como una alteración constante en el tiempo sobre el factor afectado.

Efecto discontinuo: Aquel que se manifiesta por medio de alteraciones irregulares o intermitentes en su permanencia.

6.3. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE LOS IMPACTOS. MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

A continuación, se presentan las diferentes fichas de evaluación de impacto según el factor ambiental y las diferentes fases del proyecto:

Erosión del suelo / Estabilidad

Impacto: Aumento de la erosión y pérdida de la estabilidad de las estructuras presentes en la zona de actuación.

Fase de ejecución

Valor actual del factor ambiental: La colonización de los bancales por los pinos y los diferentes arbustos asociados han provocado la inestabilidad de alguno de los bancales.

Elemento causal del proyecto: Tala selectiva de Pinus Halepensis (-3/5); Tratamiento de los residuos vegetales (+6/7).

Descripción de la afección: Durante la tala se puede producir erosión por el movimiento de los restos de tala y de los equipos de trabajo. El mulch resultante del tratamiento de los residuos vegetales pueden ayudar a la estabilidad del suelo existente.

Signo	Negativo	Sinergia	Sin sinergia	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Baja	Aparición	Inmediato	Recuperabilidad	Recuperable de manera inmediata
Incidenia	Directa	Persistencia	Temporal	Periodicidad	Discontinuo
Acumulación	Simple	Extensión	Puntual/Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es compatible debido a que la tala está programada sin la extracción de las raíces de los elementos a eliminar. Magnitud moderada-baja por la propia naturaleza selectiva de la tala

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Planificación del corte de los ejemplares arbóreos para que en su caída no afecten a los olivos existentes.
- Evitar el movimiento de vehículos fuera de caminos
- Reparación de los bancales

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE/DESPRECIABLE gracias a la aplicación del acolchado y la reparación de los bancales que mejoran la estabilidad a medio plazo

Erosión del suelo / Estabilidad

Impacto: Aumento de la erosión y pérdida de la estabilidad de las estructuras presentes en la zona de actuación.

Fase de restauración

Valor actual del factor ambiental: La colonización de los bancales por los pinos y los diferentes arbustos asociados han provocado la inestabilidad de alguno de los bancales.

Elemento causal del proyecto: Reparación marjades (+9/10); Preparación terreno (-2/4).

Descripción de la afección: Mientras la reparación de las marjadas ayuda a la estabilidad y a la reducción de erosión, la preparación del terreno con maquinaria puede generar algún problema.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico	Reversibilidad	Irreversible (+)
Intensidad	Media	Aparición	A corto plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directo	Persistencia	Permanente	Periodicidad	No Periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es compatible/positiva. La recuperación de la funcionalidad de las *marjades* no solo frena la erosión actual provocada por el abandono, sino que permite un laboreo (*rompuda*) seguro. Esta simbiosis entre infraestructura y cultivo es la que garantiza la estabilidad del suelo a largo plazo según el Art. 53 del PORN.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Realización de las labores de cultivo mediante técnicas tradicionales
- Asegurar el drenaje propio de los bancales de piedra
- Utilización de maquinaria ligera para el laboreo

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE/POSITIVO

Erosión del suelo / Estabilidad

Impacto: Aumento de la erosión y pérdida de la estabilidad de las estructuras presentes en la zona de actuación.

Fase de explotación y mantenimiento

Valor actual del factor ambiental: La colonización de los bancales por los pinos y los diferentes arbustos asociados han provocado la inestabilidad de alguno de los bancales.

Elemento causal del proyecto: Reposición marras (+1/2); Mantenimiento discontinuidad forestal (+2/4); Cultivo (+2/5).

Descripción de la afección: Todas las actividades de la fase de explotación y mantenimiento ayudan a la conservación de la tierra y de los bancales

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico	Reversibilidad	Irreversible(+)
Intensidad	Baja	Aparición	A largo plazo	Recuperabilidad	Recuperable
Incidenia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	Periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto positiva. La presencia de un cultivo activo y el mantenimiento de la discontinuidad forestal actúan como una barrera contra la degradación física del terreno. Al evitar la recolonización de especies forestales agresivas (pinos), se protege la integridad estructural de las *marjades* a perpetuidad, cumpliendo con los objetivos del PORN de mantener el "mosaico agrícola" de la Serra.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Realización de las labores de cultivo mediante técnicas tradicionales
- Vigilancia de las infraestructuras (marjades)

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO

Calidad del aire

Impacto: Disminución temporal de la calidad del aire (emisión de gases y polvo) e incremento de los niveles sonoros.

Fase de ejecución

Valor actual del factor ambiental: La calidad del aire de la zona es excelente.

Elemento causal del proyecto: Tala selectiva de Pinus Halepensis (-6/4); Desarmado y tronzado (-5/3); Tratamiento de los residuos vegetales (-5/3).

Descripción de la afección: Durante todas las acciones del proyecto aumentan los elementos en suspensión aunque será un impacto muy temporal y reversible.

Todas las acciones producirán ruido únicamente en su ejecución.

Signo	Negativo	Sinergia	No Sinérgico	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Baja-Media	Aparición	Inmediato	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Temporal	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es compatible. Aunque la calidad del aire actual es excelente, las emisiones de las motosierras y la biotrituradora son limitadas en volumen y tiempo. Al ser un entorno forestal abierto, la dispersión de contaminantes es rápida. El nivel de presión sonora afectará principalmente a la fauna local, lo cual se mitiga con la programación temporal de los trabajos. debido a que la tala está programada sin la extracción de las raíces de los elementos a eliminar.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Realización de las actividades en la época del año con menos nidificación de aves (evitar primavera)
- Mantenimiento adecuado de la maquinaria
- Trabajos en horario diurno

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE. Las molestias cesan totalmente al concluir la fase de restauración.

Calidad del aire

Impacto: pérdida de la calidad del aire tanto por contaminación por partículas como por ruido

Fase de restauración

Valor actual del factor ambiental: La calidad del aire de la zona es excelente.

Elemento causal del proyecto: Preparación terreno (-2/2).

Descripción de la afección: La preparación del terreno puede provocar el aumento de polvo en suspensión.

Todas las acciones producirán ruido únicamente en su ejecución.

Signo	Negativo	Sinergia	No Sinérgico	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Baja	Aparición	Inmediato	Recuperabilidad	Inmediata
Incidenia	Directa	Persistencia	Fugaz	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es compatible. El aumento de polvo en suspensión es un proceso natural ligado a las labores agrícolas tradicionales de la zona. Dado que la actuación se realiza sobre bancales ya existentes, el volumen de tierra movida es mínimo (laboreo superficial), lo que garantiza que no se superen los umbrales de calidad del aire del Paraje Natural.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Realización de las actividades en la época del año adecuada al cultivo.
- Evitar las labores de preparación del terreno en días de viento fuerte o extrema sequedad para reducir la dispersión de polvo
- Uso de motocultores o tractores ligeros que cumplan con la normativa de emisiones y ruidos, minimizando la huella acústica en el valle.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE. Las condiciones de "excelencia" del aire de la zona regresan inmediatamente tras finalizar las tareas de restauración.

Calidad del aire

Impacto: pérdida de la calidad del aire tanto por contaminación por partículas como por ruido

Fase de explotación y mantenimiento

Valor actual del factor ambiental: La calidad del aire de la zona es excelente.

Elemento causal del proyecto: Mantenimiento discontinuidad forestal (-1/2); Cultivo (-1/1).;

Descripción de la afección: Las labores durante esta fase pueden producir un aumento del ruido en la zona de actuación

Todas las acciones producirán ruido únicamente en su ejecución.

Signo	Negativo	Sinergia	No sinérgico	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Baja	Aparición	A largo plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directo	Persistencia	Fugaz	Periodicidad	periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es compatible. El uso de maquinaria ligera para el mantenimiento de las 9-10 hectáreas de olivar no supone una degradación de la calidad del aire del Paraje Natural. Las emisiones son de muy baja magnitud (-1) y el ruido generado es propio de la gestión de una Zona de Uso Limitado (ZUL) donde se fomenta la actividad agrícola tradicional.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Realización de las actividades en la época del año adecuada al cultivo.
- Agrupar las labores de mantenimiento para reducir el número de desplazamientos y horas de uso de motor en la finca.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE. El impacto es prácticamente despreciable en comparación con los beneficios ambientales globales del proyecto.

Flora

Impacto: Eliminación de todos los ejemplares herbáceos, arbustivos y arbóreos no asociados al olivar.

Fase de ejecución

Valor actual del factor ambiental: Colonización de los bancales de cultivo de olivar de montaña por Pino blanco (*Pinus halepensis*) y su vegetación asociada.

Elemento causal del proyecto: Tala selectiva de *Pinus Halepensis* (-7/6); Saneamiento y poda de olivos (+7/8).

Descripción de la afección: Durante la tala se producirá una pérdida importante de biomasa de materia vegetal. Hay que tener en cuenta que solamente se retirará la que ha colonizado el espacio a recuperar.

El saneamiento de los olivos creará un impacto positivo ya que ayudará a la recuperación de los mismos.

Signo	Negativo	Sinergia	Sinérgico (+)	Reversibilidad	Irreversible
Intensidad	Media-Alta	Aparición	Inmediato	Recuperabilidad	Recuperable
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es compatible. Aunque la eliminación de biomasa de pino es cuantitativamente alta, cualitativamente es positiva para el Paraje Natural. El *Pinus halepensis* actúa en esta zona como especie oportunista que ha invadido un espacio de alto valor etnocultural. La recuperación de la salud de los olivos mediante poda de rejuvenecimiento compensa la pérdida de biomasa forestal, restaurando el equilibrio botánico del mosaico agroforestal típico de la Tramuntana.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Señalización estricta de los ejemplares de olivo y especies de matorral noble (como el madroño o el acebuche) para evitar daños durante el derribo de los pinos.
- Los tocones de pino no se arrancarán (evitando erosión), pero se recomienda su desbroce a ras de suelo para facilitar el tránsito.
- Las podas de los olivos deben realizarse con herramientas desinfectadas para evitar la propagación de patógenos como la *Xylella fastidiosa*, siguiendo los protocolos de Sanidad Vegetal de las Islas Baleares.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE. La acción resulta en una mejora de la biodiversidad específica del olivar de montaña, priorizando la flora de interés agrícola y etnológico.

Flora

Impacto: Consolidación del hábitat de olivar de montaña y fomento de la regeneración de la flora asociada al cultivo tradicional.

Fase de restauración

Valor actual del factor ambiental: Colonización de los bancales de cultivo de olivar de montaña por Pino blanco (*Pinus halepensis*) y su vegetación asociada.

Elemento causal del proyecto: Reparación marjades (+2/3); Preparación terreno (+3/5).

Descripción de la afección: Las acciones de esta fase favorecerán a la permanencia del hábitat de olivar de montaña.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico (+)	Reversibilidad	Irreversible
Intensidad	Media	Aparición	A corto plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positiva. Al reparar las *marjades* y preparar el terreno, se garantiza que el olivar tenga las condiciones hídricas y de suelo óptimas para su supervivencia. Esta acción revierte el proceso de sucesión ecológica natural (el pinar) para devolver al Paraje Natural un elemento de su **biodiversidad cultural** que el PORN protege específicamente como objetivo de gestión.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Vigilancia tras la *rompuda* para evitar que la remoción de tierra favorezca la aparición de especies nitrófilas invasoras que no pertenecen al ecosistema del olivar.
- El triturado resultante de la fase anterior se integra como abono verde, favoreciendo la microbiota del suelo y la nutrición de la flora recuperada.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO

Flora

Impacto: Mantenimiento de la estructura del olivar de montaña y control de la dinámica forestal invasiva.

Fase de ejecución

Valor actual del factor ambiental: Colonización de los bancales de cultivo de olivar de montaña por Pino blanco (*Pinus halepensis*) y su vegetación asociada.

Elemento causal del proyecto: Reposición de marras (+4/5); Mantenimiento discontinuidad forestal (+6/7); Cultivo (+5/6).

Descripción de la afección: Las acciones de esta fase favorecerán a la permanencia del hábitat de olivar de montaña.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Baja	Aparición	A largo plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	Periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positiva. El mantenimiento de la discontinuidad forestal es una medida de gestión activa que previene que la finca regrese al estado de pinar denso. Esto no solo beneficia a los olivos, sino que permite la coexistencia de comunidades herbáceas propias del cultivo tradicional que desaparecerían bajo la sombra del pinar. Según el PORN, la continuidad de estas labores es lo que define el éxito de la conservación en la Serra de Tramuntana.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- La eliminación del matorral e invasoras se hará de forma manual o con desbrozadora ligera para no afectar a la flora herbácea protegida que pueda surgir en primavera.
- En caso de muerte de algún ejemplar de olivo centenario o joven, se procederá a su reposición con variedades autóctonas (*Mallorquina*), manteniendo la densidad de plantación histórica.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO. Se garantiza la preservación de los valores naturales y culturales que motivaron el proyecto.

Fauna

Impacto: Molestias y desplazamiento temporal de la fauna por incremento de los niveles sonoros y presencia humana.

Fase de ejecución

Valor actual del factor ambiental: Fauna asociada a bosques jóvenes y densos de pinos

Elemento causal del proyecto: Tala selectiva de *Pinus Halepensis* (-5/6); Desarmado y tronzado (-3/3).

Descripción de la afección: Durante la tala y el desarmado y tronzado de los árboles el ruido generado por las motosierras y la presencia de trabajadores puede producir molestias a la fauna presente en la zona.

Signo	Negativo	Sinergia	No Sinérgico	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Media	Aparición	Inmediato	Recuperabilidad	Inmediata
Incidenia	Directa	Persistencia	Temporal	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es compatible. La fauna que actualmente habita el pinar joven (principalmente aves forestales comunes y pequeños reptiles) dispone de amplias zonas de refugio similares en las parcelas colindantes que no serán intervenidas. El desplazamiento es temporal y no afecta a la viabilidad de las poblaciones locales, siempre que se respete el calendario biológico de las especies protegidas.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Realización de las actividades en la época del año con menos nidificación de aves (evitar primavera)
- Uso de silenciadores en buen estado y prohibición de señales acústicas innecesarias (claxon, radio a alto volumen) para mantener el ruido en el umbral mínimo operativo.
- En caso de encontrar árboles con oquedades importantes que puedan servir de refugio a quirópteros (murciélagos) o aves nocturnas, se evaluará su permanencia como "árboles de biodiversidad".

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE. El impacto desaparece por completo al finalizar la fase de obra.

Fauna

Impacto: Molestias temporales por trabajos de restauración y mejora simultánea del hábitat para fauna menor (reptiles e invertebrados).

Fase de restauración

Valor actual del factor ambiental: Fauna asociada a bosques jóvenes y densos de pinos

Elemento causal del proyecto: Reparación marjades (+4/5); Preparación del terreno (+3/4).

Descripción de la afección: Los trabajos de pueden generar molestias a la fauna.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico	Reversibilidad	Irreversible
Intensidad	Baja	Aparición	A corto plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidenia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positiva. Mientras que en la fase de tala la molestia era el factor principal, en la restauración la creación de valor ambiental toma el protagonismo. Las *marjades* (muros de piedra seca) funcionan como auténticos "hoteles de insectos" y refugios para reptiles protegidos como el *Sargantana* o el *Dragó*. Además, la apertura del espacio favorece a las rapaces que utilizan estas áreas despejadas como zonas de caza (ecotono).

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- No utilizar cementos ni productos químicos en la restauración de los muros, manteniendo la porosidad natural de la piedra seca que es lo que permite su uso por la fauna.
- Al igual que en la fase anterior, se evitarán los meses críticos de primavera para no molestar a la avifauna con el trasiego de operarios o maquinaria ligera de preparación del terreno.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE/POSITIVO. El balance final para la fauna local es beneficioso debido a la mejora estructural del hábitat.

Fauna

Impacto: Consolidación de la biodiversidad asociada al olivar de montaña y molestias puntuales por labores de mantenimiento.

Fase de explotación y mantenimiento

Valor actual del factor ambiental: Fauna asociada a bosques jóvenes y densos de pinos

Elemento causal del proyecto: Mantenimiento discontinuidad forestal (-+3/5); Cultivo (+4/5).

Descripción de la afección: Los trabajos necesarios pueden crear molestias a la fauna.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Baja	Aparición	A largo plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	Periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es Positiva/Compatible. La transición de un pinar denso (pobre en biodiversidad) a un olivar abancalado abierto genera lo que en ecología se llama "efecto borde". Esto permite que especies de espacios abiertos convivan con especies forestales, aumentando la riqueza de la fauna. Aunque el uso de maquinaria para la discontinuidad forestal genera un ruido intermitente, este es totalmente asimilable por la fauna local, que ya está habituada a la presencia del hombre en las zonas de cultivo de la Serra.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Se recomienda dejar algunos montones de piedras o madera muerta triturada en los márgenes de la explotación para favorecer la presencia de invertebrados y micromamíferos, base de la dieta de muchas rapaces de la Serra de Tramuntana.
- La vigilancia y reparación de los muros (hecha en la fase anterior) debe ser constante en esta fase, ya que son el principal refugio de la fauna reptiliana protegida.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE/POSITIVO. El proyecto contribuye a los objetivos de conservación del PORN.

Paisaje cultural

Impacto: Alteración de la escena paisajística por operaciones de tala y acumulación temporal de residuos forestales.

Fase de ejecución

Valor actual del factor ambiental: La colonización del bosque de pino ha cambiado totalmente el paisaje típico de la zona al, prácticamente, hacer desaparecer los olivos y los bancales.

Elemento causal del proyecto: Tala selectiva de *Pinus Halepensis* (-2/4); Saneamiento y poda de olivos (+5/6).

Descripción de la afección: Durante la tala, hasta que se retire todo el material, la presencia del trabajo sin acabar puede afectar al paisaje de la finca.

El saneamiento y poda de los olivos mejorará el paisaje cultural de la zona restituyendo su carácter original.

Signo	Negativo	Sinergia	No Sinérgico	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Media	Aparición	Inmediata	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Temporal	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Discontinuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es compatible. Aunque la visión de una zona recién talada puede ser interpretada como un impacto negativo inicial, es un paso previo indispensable para aflorar los valores culturales ocultos (los olivos y las *marjades*). La baja persistencia del residuo vegetal en el terreno, garantiza que la degradación visual sea mínima en el tiempo.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Retirar los productos de la tala en el menor tiempo posible

Valoración del Impacto: Se considera el impacto compatible antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como COMPATIBLE.

Paisaje cultural

Impacto: Recuperación de la fisonomía tradicional del olivar de montaña y puesta en valor de la arquitectura de piedra seca.

Fase de restauración

Valor actual del factor ambiental: La colonización del bosque de pino ha cambiado totalmente el paisaje típico de la zona al, prácticamente, hacer desaparecer los olivos y los bancales.

Elemento causal del proyecto: Reparación bancales (+8/9); Preparación terreno (+4/6).

Descripción de la afección: Labores necesarias para el mantenimiento de la zona con altos valores de paisaje.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico (+)	Reversibilidad	Irreversible
Intensidad	Alta	Aparición	Inmediato	Recuperabilidad	Recuperable
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es Positivo. La restauración de las *marjades* (puntuada con +8/9) supone la recuperación del elemento definitorio del Paisaje Cultural de la Serra de Tramuntana. Al eliminar el pinar que ocultaba los bancales y restaurar los muros derruidos, se devuelve al territorio su legibilidad histórica y su armonía estética, cumpliendo con las directrices de protección del PORN y los compromisos de gestión de la UNESCO.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Uso exclusivo de piedra caliza local para la reparación de los muros, evitando el uso de cementos visibles o piedras foráneas que alterarían la cromática del paisaje.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto positivo antes de haber introducido las medidas correctoras. Una vez aplicadas se considera el impacto como POSITIVO/BENEFICIOSO. El resultado final es una mejora drástica de la calidad del Paisaje Cultural.

Paisaje cultural

Impacto: Consolidación y mantenimiento del paisaje cultural del olivar de montaña y el sistema de bancales.

Fase de explotación y mantenimiento

Valor actual del factor ambiental: La colonización del bosque de pino ha cambiado totalmente el paisaje típico de la zona al, prácticamente, hacer desaparecer los olivos y los bancales.

Elemento causal del proyecto: Reposición de marras (-2/3); Mantenimiento discontinuidad forestal (+9/9); Cultivo (+9/10).

Descripción de la afección: El mantenimiento de los valores de la actuación son altamente positivos para el paisaje

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico (+)	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Media-Alta	Aparición	A largo plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	Periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positiva. La fase de explotación garantiza que el paisaje no retroceda hacia el abandono. El mantenimiento de la discontinuidad forestal (+9/9) y el cultivo activo (+9/10) aseguran la visibilidad de los muros y la salud de los olivos, manteniendo el "mosaico agroforestal" que es el objetivo principal del PORN. Esta fase transforma una mejora puntual en un valor cultural estable y duradero para la Serra.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Reparación inmediata de pequeños derrumbes para evitar la imagen de abandono y procesos de degradación en cadena.
- Control de malas hierbas y brotes de pino de manera que el bancal luzca limpio y el árbol sea el protagonista visual.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO. Se alcanza el estado óptimo de conservación del Paisaje Cultural según los estándares de la UNESCO.

Integridad banales

Impacto: Recuperación de la estabilidad estructural y funcional del sistema de aterrazamiento.

Fase de restauración

Valor actual del factor ambiental: Los banales se encuentran en bastante buen estado en la actualidad. Solamente algunos tramos a restaurar.

Elemento causal del proyecto: Reparación marjades (+10/10); Preparación terreno (+5/7).

Descripción de la afección: Las dos acciones del proyecto ayudaran a restituir el paisaje típico de olivares de montaña, característico del Paratge natural de la Serra de Tramuntana.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico (+)	Reversibilidad	Irreversible
Intensidad	Muy alta	Aparición	Inmediata	Recuperabilidad	Inmediata
Incidenia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positiva y máxima. La integridad de los banales es la piedra angular del paisaje de la Serra de Tramuntana. La reparación de las marjades no solo soluciona los problemas actuales de inestabilidad, sino que previene futuros derrumbes por presión hidrostática o erosión. Al utilizar técnicas de piedra seca, se mantiene la permeabilidad del muro, factor clave para su durabilidad frente a grandes avenidas de agua.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Trabajos de la piedra en seca.
- Utilizar el *reblit* (piedra pequeña de relleno) de forma compacta tras el muro exterior para asegurar el drenaje y la estabilidad mecánica.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO. Se asegura la conservación a largo plazo de la infraestructura más importante de la finca.

Integridad banales

Impacto: Preservación de la estabilidad estructural y prevención de procesos de degradación física en el sistema de aterrazamiento.

Fase de explotación y mantenimiento

Valor actual del factor ambiental: Los banales se encuentran en bastante buen estado en la actualidad. Solamente algunos tramos a restaurar.

Elemento causal del proyecto: Mantenimiento discontinuidad forestal (+7/8); Cultivo (+8/9).

Descripción de la afección: Las dos acciones del proyecto ayudaran a restituir el paisaje típico de olivares de montaña, característico del Paratge natural de la Serra de Tramuntana.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico (+)	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Media	Aparición	A largo plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidenia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	Periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positivo. El mayor enemigo de los banales en la Serra de Tramuntana es el abandono. El mantenimiento de la discontinuidad forestal (+7/8) evita que el crecimiento diametral de raíces de pino descalce las piedras. Asimismo, el cultivo (+8/9) implica una vigilancia constante que permite detectar pequeñas grietas antes de que se conviertan en derrumbes mayores (*esbaldregons*). De este modo, la explotación agrícola actúa como un seguro de vida para la infraestructura histórica de la finca.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Eliminación inmediata de cualquier brote de pino o arbusto de gran porte que nazca entre las juntas de las piedras del muro, para evitar que sus raíces ejerzan presión mecánica.
- Cualquier pequeña reparación necesaria durante la fase de explotación se realizará siguiendo estrictamente la técnica de "pedra en sec", garantizando la homogeneidad constructiva con la fase de restauración.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO/BENEFICIOSO. La gestión activa es la mejor garantía de integridad para los banales de la Serra de Tramuntana.

Riesgo incendio forestal

Impacto: Reducción del riesgo de gran incendio forestal (GIF) mediante la creación de una faja de baja carga de combustible.

Fase de ejecución

Valor actual del factor ambiental: La colonización de los bancales por los pinos y los diferentes arbustos asociados han provocado la inestabilidad de alguno de los bancales.

Elemento causal del proyecto: Tala selectiva de Pinus Halepensis (+9/10); Desarmado y tronzado (+2/5); Tratamiento de los residuos vegetales (+4/6); Saneamiento y poda de los olivos (+3/5).

Descripción de la afección: Todas las acciones del proyecto favorecen a la generación de una zona de mosaico de cultivo que reduce la densidad de masa vegetal y por lo tanto disminuye el riesgo de incendio.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico (+)	Reversibilidad	Irreversible
Intensidad	Alta	Aparición	Inmediata	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positivo. La situación actual de la finca, con un pinar joven denso colonizando bancales, representa un modelo de combustible de alta peligrosidad (continuidad horizontal y vertical). La tala selectiva (+9/10) y el tratamiento de residuos (+4/6) transforman un área crítica en un área de baja carga. Esto no solo protege la finca, sino que actúa como una zona de oportunidad para los servicios de extinción en caso de incendio en el valle.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Durante la fase de ejecución (uso de motosierras y trituradoras), se contará obligatoriamente con un equipo de extinción básico (extintores, mochilas de agua) "in situ" para sofocar cualquier posible ignición accidental.
- No se realizarán trabajos forestales motorizados en días de alerta de incendios (Nivel 3 o condiciones de viento fuerte y extrema sequía), siguiendo las circulares del IBANAT.
- Las acciones de eliminación de restos vegetales se realizarán fuera de los terrenos forestales y en las épocas adecuadas

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO/MUY FAVORABLE. El proyecto supone una mejora sustancial en la seguridad contra incendios del Paraje Natural.

Riesgo incendio forestal

Impacto: Reducción del riesgo de incendio mediante la eliminación de la continuidad de combustible y restauración del mosaico agroforestal.

Fase de restauración

Valor actual del factor ambiental: La colonización de los bancales por los pinos y los diferentes arbustos asociados han provocado la inestabilidad de alguno de los bancales.

Elemento causal del proyecto: Preparación del terreno (+8/9).

Descripción de la afección: Todas las acciones del proyecto favorecen el mantenimiento de una zona de mosaico de cultivo que reduce la densidad de masa vegetal y por lo tanto disminuye el riesgo de incendio.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico	Reversibilidad	Irreversible
Intensidad	Media-Alta	Aparición	Inmediato	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	No periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positivo. La preparación del terreno (+8/9) transforma una zona de matorral denso e inflamable en un área gestionada. Desde el punto de vista de la ingeniería forestal, se está actuando sobre el "Modelo de Combustible", pasando de un modelo forestal complejo a un modelo agrícola de baja carga. Esto disminuye la probabilidad de que un incendio forestal se convierta en un Gran Incendio Forestal (GIF), protegiendo no solo el patrimonio natural sino también la integridad de las infraestructuras de piedra seca restauradas.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Los restos de arbustos y maleza resultantes de la preparación del terreno deben ser triturados o retirados, evitando crear "cordones" de material seco que podrían servir de mecha.
- Durante la restauración, se pondrá especial énfasis en mantener limpios los perímetros de los bancales y los pies de los olivos centenarios para que actúen como cortafuegos internos.
-

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO. Se cumple uno de los objetivos estratégicos del PORN en materia de seguridad territorial.

Riesgo incendio forestal

Impacto: Mantenimiento de una zona de baja carga de combustible y ruptura de la continuidad forestal (Efecto Cortafuegos).

Fase de explotación y mantenimiento

Valor actual del factor ambiental: La colonización de los bancales por los pinos y los diferentes arbustos asociados han provocado la inestabilidad de alguno de los bancales.

Elemento causal del proyecto: Mantenimiento discontinuidad forestal (+10/10); Cultivo (+7/10).

Descripción de la afección: Todas las acciones del proyecto favorecen a la generación de una zona de mosaico de cultivo que reduce la densidad de masa vegetal y por lo tanto disminuye el riesgo de incendio.

Signo	Positivo	Sinergia	Sinérgico	Reversibilidad	Reversible
Intensidad	Muy Alta	Aparición	A largo plazo	Recuperabilidad	Inmediata
Incidencia	Directa	Persistencia	Permanente	Periodicidad	Periódico
Acumulación	Simple	Extensión	Localizado/Regional	Continuidad	Continuo

Caracterización de la magnitud: La magnitud de este impacto es positiva y estratégica. El mantenimiento de la discontinuidad forestal (+10/10) y el cultivo activo (+7/10) convierten la finca en un "punto estratégico de gestión". En caso de incendio forestal en la zona, estas 9-10 hectáreas de olivar limpio funcionarían como una zona de baja intensidad de llama, facilitando el control por parte de los medios de extinción. Se revierte de forma definitiva el peligro que suponía el pinar denso y abandonado que colonizaba los bancales originalmente.

Descripción de las medidas preventivas o correctoras a aplicar:

- Realizar las tareas de limpieza del estrato herbáceo antes de la época de máximo riesgo (junio), para evitar que la hierba seca sirva de combustible fino de ignición.
- No realizar quemas de rastrojos o restos de poda dentro de la finca durante el periodo de riesgo establecido por el IBANAT, priorizando siempre el triturado mecánico.
- Garantizar que los caminos y accesos a los bancales se mantengan libres de vegetación para permitir la entrada rápida de vehículos de emergencia (autobombas forestales) si fuera necesario.

Valoración del Impacto: Se considera el impacto POSITIVO/MUY FAVORABLE. La explotación agrícola es la mejor herramienta de prevención de incendios para la Serra de Tramuntana.

6.4. CONCLUSIÓN FINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Tras el análisis pormenorizado de los factores ambientales y la caracterización de los impactos en las fases de ejecución, restauración y explotación, se desprenden las siguientes conclusiones:

1. Balance de Impactos

El proyecto presenta una dualidad temporal necesaria. Durante la **fase de ejecución**, se han identificado impactos negativos de carácter **Compatible**, principalmente derivados del ruido, la generación de polvo y la molestia temporal a la fauna. No obstante, estos efectos son transitorios, localizados y totalmente reversibles.

A partir de las fases de restauración y explotación, el balance ambiental vira hacia un signo claramente Positivo. La recuperación de la integridad estructural de los bancales y la reactivación del olivar centenario generan beneficios que superan ampliamente las molestias iniciales.

2. Recuperación del Paisaje y Patrimonio

La actuación cumple estrictamente con los objetivos del PORN de la Serra de Tramuntana y las directrices de la UNESCO. La eliminación selectiva del pinar invasor permite aflorar el Paisaje Cultural oculto, devolviendo a la zona su fisonomía histórica de "mosaico agroforestal". La reparación de las *marjades* mediante técnica de piedra seca garantiza la conservación de un patrimonio etnográfico único y la estabilidad física de la ladera.

3. Mejora de la Resiliencia y Seguridad

Uno de los beneficios más significativos es la reducción drástica del riesgo de Gran Incendio Forestal (GIF). La gestión de la biomasa y la creación de una discontinuidad forestal permanente transforman una zona de alta peligrosidad en un área de baja carga de combustible, aumentando la seguridad de todo el ecosistema circundante.

4. Sostenibilidad de la Fauna y Flora

Aunque la tala supone una pérdida de biomasa de pino, la restauración del olivar crea un ecotono (zona de transición) que aumenta la biodiversidad. Los muros restaurados sirven de refugio para reptiles e invertebrados, mientras que el espacio abierto favorece el área de caza de rapaces protegidas.

El proyecto se considera **AMBIENTALMENTE VIABLE Y FAVORABLE**.

Los impactos negativos detectados son intrínsecos a las labores de mejora y se minimizan mediante las medidas preventivas y el respeto a los calendarios biológicos propuestos. El resultado final del proyecto es la salvaguarda de la integridad del suelo, la prevención de incendios y la recuperación del Paisaje Cultural de la Serra de Tramuntana, garantizando su persistencia para las generaciones futuras.

7. DIRECTRICES PARA EL PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Un Plan de Vigilancia Ambiental es un documento técnico que deberá incorporarse a la Dirección del proyecto. Su estructura es cronológica con el fin de facilitar su coordinación con el Plan de actuación que presente la empresa encargada de la ejecución del proyecto y facilitar su seguimiento y cumplimiento.

El Plan de Vigilancia Ambiental debe entenderse como el conjunto de criterios de carácter técnico que, en base a la predicción realizada sobre impactos ambientales del proyecto, permite a la Administración realizar un seguimiento eficaz y sistemático tanto del cumplimiento de los puntos estipulados en la Declaración de Impacto Ambiental, como de aquellas otras alteraciones de difícil previsión que pudieran aparecer en el transcurso de la ejecución y del funcionamiento del proyecto.

Plan de vigilancia y seguimiento redactado por el auditor ambiental que, además de incluir el contenido mínimo establecido en la Ley de Evaluación Ambiental, deberá prever la emisión de informes de seguimiento durante la fase de ejecución, con una periodicidad de quince días, que certifiquen el cumplimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias del estudio de impacto ambiental, y los condicionantes de la declaración de impacto ambiental y de los otros informes emitidos en caso de que los hubiera.

- Verificar el grado de eficacia de estas medidas. Cuando la eficacia se considere insatisfactoria, determinar las causas y establecer los remedios adecuados.
- Ofrecer un método sistemático, lo más sencillo y económico posible, para realizar la vigilancia de una forma eficaz.

Las responsabilidades y competencias del auditor ambiental de obra, aparte de cumplir con los objetivos expuestos, serán:

- Analizar todos los documentos contractuales y legales que afectan a la obra para identificar los requisitos y condicionantes ambientales que se deben cumplir en cada actuación de la obra; con especial atención a la Declaración de Impacto Ambiental (DIA), como documento vinculante.
- Identificar y comprobar el cumplimiento de los requisitos ambientales del Proyecto y del Plan de Vigilancia Ambiental. Además, deberá identificar y comprobar los permisos y licencias de carácter ambiental que se requieran para el inicio de las obras.
- Redacción del Plan de Supervisión y Vigilancia Ambiental.
- Comunicar a todos los actores de la obra la modificación o publicación de nueva legislación que se relacione con los aspectos ambientales de las obras y, en su caso, la necesidad de modificar el Plan de Vigilancia Ambiental
- Evaluar las propuestas de desarrollo o propuestas de actividad del Contratista relacionadas con aspectos ambientales de la obra
- Redactar las instrucciones necesarias para el personal del promotor en obra sobre cómo llevar a cabo el control ambiental permanente en obra.
- Supervisar y verificar mediante inspecciones periódicas el cumplimiento de la vigilancia ambiental.
- Analizar y evaluar los riesgos ambientales del proyecto con la finalidad de conseguir su minimización y control
- Realizar informes periódicos que recojan:
 - El estado de la actuación desde el punto de vista medioambiental

Las incidencias registradas en la vigilancia ambiental, destacando la posible emisión de No Conformidades

La eficiencia de las medidas preventivas y correctoras aplicadas hasta el momento

- Revisar, modificar y/o actualizar el Plan de Vigilancia Ambiental una vez se convierta en definitivo y ante necesidades derivadas de modificaciones en las obras, cambios en la vigilancia ambiental, cambios legislativos, etc.

La finalidad de todo Plan de Vigilancia Ambiental es establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas preventivas, protectoras y correctoras, establecidas. Además de garantizar la aplicación de las medidas correctoras, el plan de vigilancia ambiental tiene como objetivos:

- Medir el grado de ajuste entre los impactos previstos y los reales, realizando un seguimiento de los impactos definidos en proyecto, determinando su adecuación a las previsiones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental
- Definir, en su caso, medidas adicionales.
- Seguir el grado de comportamiento de las variables ambientales (a corto, medio y largo plazo).
- Reaccionar oportunamente frente a impactos inesperados. Detectar impactos no previstos en el Estudio de Impacto Ambiental y prever las medidas adecuadas para reducirlos, eliminarlos o compensarlos.
- Corregir los impactos residuales.
- Controlar la correcta ejecución de las medidas previstas en el apartado de medidas protectoras y correctoras del Estudio de Impacto Ambiental y de la Declaración Ambiental.

10.1 Fase de obras.

Previamente al inicio de la actuación, se procederá a la organización de los trabajos teniendo en cuenta las consideraciones del presente estudio ambiental del proyecto básico del proyecto, y los condicionantes que estimen oportunos el Órgano Ambiental. Entre otras actuaciones se han llevado a cabo las siguientes:

- Coordinación de los trabajos de la ejecución del PVA con la Dirección de Obra y revisión de la planificación temporal de la obra.
- Revisión del proyecto constructivo previa a la ejecución de las obras. Se comprobará el adecuado diseño e incorporación al proyecto de los criterios ambientales y medidas preventivas indicadas en el presente Estudio de Impacto Ambiental.
- Verificación de la no afección a elementos singulares y valiosos, contemplados o no en el presente Estudio de Impacto Ambiental, previamente a la realización de cada acción susceptible de tener incidencia ambiental.
- Identificación de los elementos a delimitar y alcance de la señalización de la zona de obras.

En términos generales, mediante la realización de visitas mensuales a la obra, se controlarán los siguientes aspectos:

- Verificación del cumplimiento general de las especificaciones contenidas en el Estudio de Impacto Ambiental y en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental.
 - Comprobación de la correcta delimitación y señalización de los elementos más valiosos.
 - Vigilancia de las actuaciones con el fin de prevenir alteraciones innecesarias y no contempladas en la vegetación, así como daños colaterales causados por el desarrollo de las actuaciones.
 - Verificación del cumplimiento de las disposiciones relativas a residuos.
 - Verificar la recogida de los residuos inertes generados en obra.
 - Verificar el correcto tratamiento y gestión de los residuos.
 - Controlar las medidas preventivas tomadas para evitar los derrames de aceites, disolventes o cualquier otro tipo de residuo.
- Vigilancia de la evolución de posibles procesos erosivos inducidos por las obras y de las medidas que se hayan tomado para su corrección.
 - Vigilancia de las labores de acopio y reposición de la capa de tierra vegetal.
 - Vigilancia de que los equipos generadores de ruido y de contaminación atmosférica sean mantenidos adecuadamente, para garantizar los niveles de ruido y de calidad del aire, respectivamente.
 - Vigilancia del estado de las carreteras y viales utilizados para el acceso de las maquinarias a las obras.
 - Aplicación de las medidas para prevenir incendios.
 - Verificación de los procedimientos de actuación que reduzcan los riesgos de incendios en aquellas acciones susceptibles de generarlos.
 - Comprobación del cumplimiento de la dotación de equipos de extinción.
 - Designación de un responsable en obra con cometidos específicos en seguridad y vigilancia frente a incendios.
 - Vigilancia del estado de las carreteras y viales utilizados para el acceso de las maquinarias a las obras.
 - Comprobación del uso de la maquinaria adecuada y de que no se producen vertidos significativos.

10.2 Fase de explotación

Se vigilarán los bancales y los olivos comprobando así que no se generen procesos erosivos y que el cultivo del olivar sea el correcto

10.3 Emisión de informes.

Se emitirán informes de periodicidad mensual en los que se recojan el resultado de las visitas a la actuación y los resultados del proyecto.

Así mismo, se redactará un informe final al terminar la obra, como recopilación de toda la información generada durante el PVA, valoración de los efectos ambientales de la obra, análisis de la situación en

relación con las previsiones contenidas en el estudio de impacto y una propuesta de trabajos de seguimiento a largo plazo.

La responsabilidad de verificar el cumplimiento de lo establecido en el Plan de Vigilancia Ambiental recae en un Director Ambiental, independiente de la empresa promotora. Él será el encargado de realizar las tareas de seguimiento, coordinación y elaboración de informes a lo largo de las distintas fases de la actividad proyectada.

8. EQUIPO REDACTOR

El presente documento ambiental *del proyecto de recuperación de cultivos en la Finca Hort de Biniatró* ha sido llevado a cabo por:

Juan Javier Llop Garau. Geógrafo

Colegiado número 1822

Palma, diciembre de 2025.