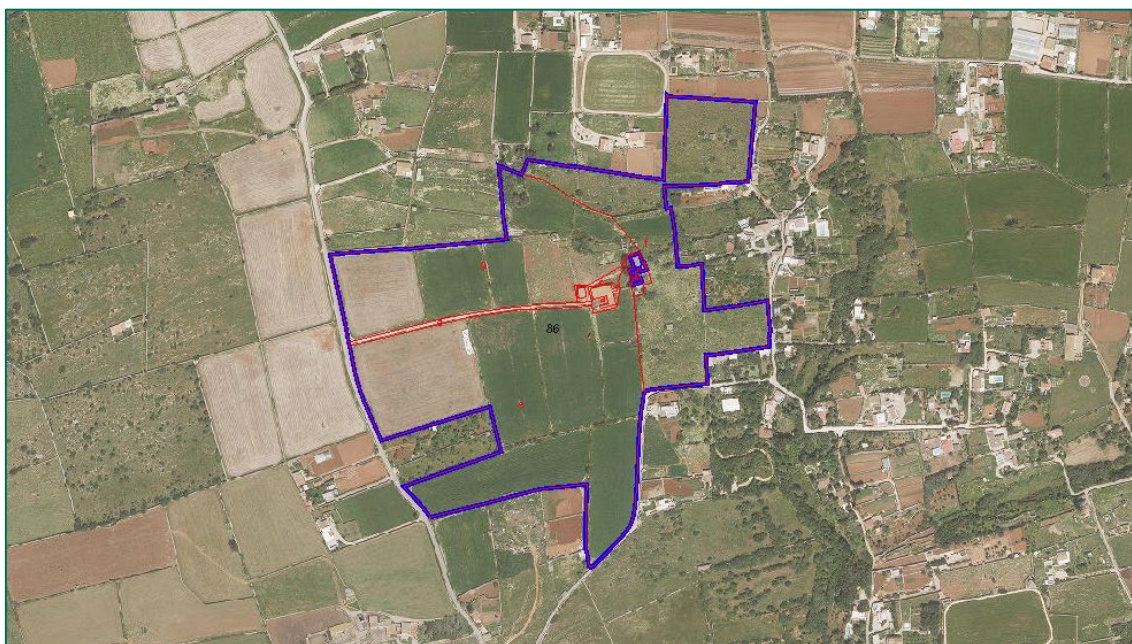


- DOCUMENTO DE SÍNTESIS-

**PROYECTO BÁSICO DE REFORMA Y LEGALIZACIÓN DE
CONSTRUCCIONES EXISTENTES CON AMPLIACIÓN Y
CAMBIO DE USO A HOTEL RURAL. FINCA SON SALVADOR**

**- POLÍGONO 2, PARCELA 86 - TM CIUTADELLA TÉRMINO
MUNICIPAL MAÓ, MENORCA**



Septiembre 2021

AUTOR: ANTONIO ROCA MARTÍNEZ, INGENIERO AGRÓNOMO

ABRIL CONSULTORIA AGROAMBIENTAL. Ingenieros Agrónomos.

C/ Àngel, 23 ; 07702 Mahón, MENORCA

Tel. 655 81 38 83 ; Fax: 971 35 74 15 ; E - mail: toniroca@abrilsip.com

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	2
2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL:.....	2
2.2. DOTACIÓN DE SERVICIOS.....	4
SUMINISTRO ELÉCTRICO:.....	4
SUMINISTRO DE AGUA:.....	4
RED DE SANEAMIENTO.....	4
3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	6
3.1. ALTERNATIVA 0.....	6
3.2. ALTERNATIVA 1.....	6
3.3. ALTERNATIVA 2.....	7
3.4. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.....	7
4. INVENTARIO AMBIENTAL.....	7
4.1. MEDIO FÍSICO.....	7
4.2. MEDIO BIÓTICO.....	8
4.3. MEDIO PERCEPTUAL.....	9
4.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	9
4.4. BIENES DE INTERÉS.....	10
5. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS.....	10
5.1. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO FÍSICO.....	13
5.2. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO BIÓTICO.....	15
5.3. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO PERCEPTUAL.....	15
5.4. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO.....	16
5.5. BIENES DE INTERÉS.....	16
5.6. VALORACIÓN DE IMPACTOS.....	17
6. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS.....	18
6.2. MEDIDAS PROTECTORAS.....	20
7. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL.....	20
7.1. FASE PRIMERA: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN.....	20

7.2. FASE SEGUNDA: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DURANTE LA FASE DE
FUNCIONAMIENTO..... 21

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Documento de Síntesis del PROYECTO BÁSICO DE REFORMA Y LEGALIZACIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES CON AMPLIACIÓN Y CAMBIO DE USO A HOTEL RURAL en la finca de SON SALVADOR - polígono 2, parcela 86 - TM Ciutadella. Menorca, tal y como queda especificado en la Ley 21/2013 para los proyectos sometidos a evaluación de impacto ambiental ordinaria.

El Proyecto básico, de reforma y legalización de construcciones existentes con ampliación y cambio de uso a hotel rural en la finca de Son Salvador en Ciutadella, vigente a día de hoy es de fecha 26/11/2019, posterior al utilizado para la Memoria Agronómica de noviembre de 2019, de 12/07/19, y que sirvió de base para el informe de Medio Ambiente de marzo de 2021. Por lo que este Estudio de impacto ambiental y la Memoria Agronómica, se ha elaborado a partir del Proyecto con fecha 26/11/2019.

Por otro lado, queda justificada la antigüedad de Son Salvador, con la información aportada del Consell Insular de Menorca a la Conselleria de Medi Ambient i Territori (certificado edificación régimen especial). También se justifica y se da cumplimiento ante la administración turística de toda la normativa legal y complementaria sobre regulación y clasificación de empresas y establecimientos turísticos.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se redacta ante la necesidad del promotor de relanzar la actividad agraria en la finca, implantando en la misma un santuario de animales con actividad complementaria de hotel rural (12 habitaciones / 28 personas), para lo que se hace necesario la reforma y ampliación de algunas de las construcciones existentes.

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL:

Se plantea la reforma y legalización de las partes de la edificación principal que en su día se construyeron sin licencia.

Se plantea la ampliación de la vivienda dentro de los parámetros admitidos por la normativa para su transformación a la actividad complementaria de HOTEL RURAL.

Además, se prevé la reforma y el cambio de uso a turístico de una boyera existente.

Se respeta la geometría impuesta por el planeamiento, lo que unido a los condicionantes bioclimáticos de su emplazamiento da como resultado una planta que se abre al sur, para aprovechar el asoleamiento y a sureste.

Existe un semisótano de 78,20m² para instalaciones y maquinaria.

Albergará las siguientes estancias:

VIVIENDA DEL AGRICULTOR (encargado de la finca y gestión del hotel)

Situada en la planta baja de la actual vivienda se distribuye en: vestíbulo, dos dormitorios, despacho, estar, cocina-office, dos baños (uno de ellos de uso privativo para el dormitorio principal) y porche.

ALOJAMIENTO RURAL - HOTEL RURAL

Hall y recepción, cocina, trastero, aseos de planta adaptados y escalera de acceso a la planta primera. Con acceso independiente también se distribuye en planta baja una sala polivalente.

EDIFICIO PRINCIPAL (PLANTA PRIMERA)

Se distribuyen seis habitaciones con terraza independiente, de las cuales se incluyen cinco dobles estándar y una doble suite.

BOUER

En el antiguo “bouer” se habilitan seis unidades de alojamiento, cada una de ellos con terraza independiente.

PARCELA

En la parcela se distribuyen zonas ajardinadas, piscina (existente), y zona de aparcamiento, sin que se supere el máximo de superficies pavimentadas que se establece en el PGOU de Ciutadella.

Uso característico del edificio: Agrícola, Ganadero y Turístico

SUPERFICIES CONSTRUIDAS

QUADRE DE SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES (m ²)				
EDIFICI	ÚS	PLANTA	REFORMA	AMPLIACIÓ
	Hotel rural (sala de màquines)	Semisot.		87,60
PRINCIPAL	Vivenda Payés	Baixa	96,38	
	Hotel Rural	Baixa	118,67	87,02
	Hotel Rural	Primera	79,91	91,94
	TOTAL		294,96	266,56
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA EDIFICI PRINCIPAL			561,52	
SECUNDARI	HOTEL RURAL	Baixa	215,48	-
TOTAL			215,48	-
TOTAL SUP. CONSTRUÏDA EDIFICI SECUNDARI - BOUER			215,48	
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA TOTAL			777,00	

RESUM SUPERFÍCIES CONSTRUÏDES (m ²)		
ÚS	REFORMA	AMPLIACIÓ
Vivenda Payés	96,38	
Hotel Rural	414,06	266,56
TOTAL	510,44	266,561
SUP. CONSTRUÏDA TOTAL		777,00

2.2. DOTACIÓN DE SERVICIOS

SUMINISTRO ELÉCTRICO:

La finca actualmente dispone de energía eléctrica a través de la red de distribución de ENDESA, existiendo un CT ubicado en la propia finca, pero para la nueva ampliación queda insuficiente la instalación eléctrica actual, así que además, se dispondrá de suministro eléctrico mediante la instalación de energía renovable compuesta por instalación de placas solares fotovoltaicas con apoyo de generadores eólicos, esta instalación prevé satisfacer las futuras necesidades de suministro eléctrico de la finca Son Salvador, tanto para la actividad agraria como para la complementaria del hotel rural.

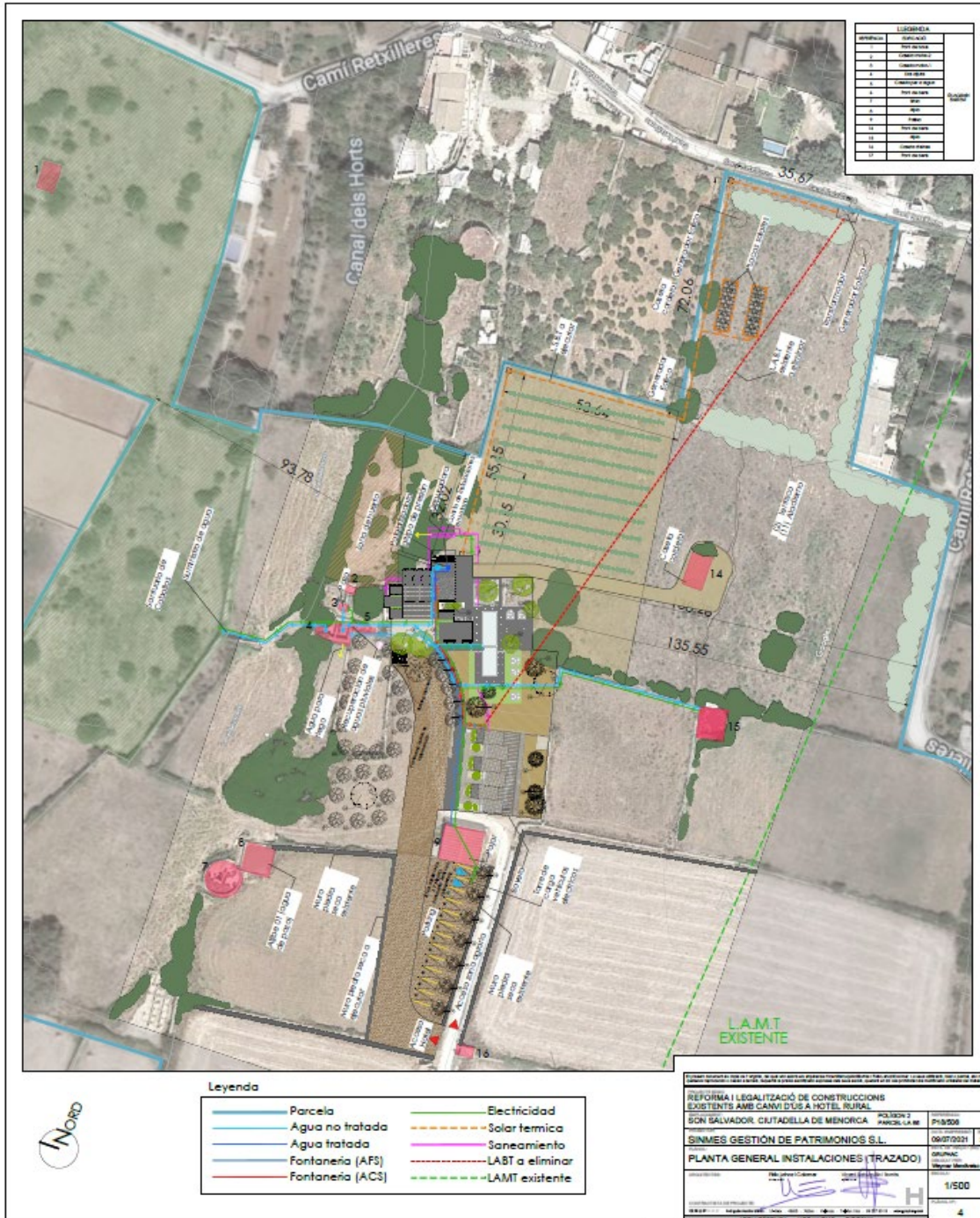
SUMINISTRO DE AGUA:

El suministro de agua potable se realizará inicialmente a través de suministro de cubas, desde el cual se conducirá hasta un aljibe. Desde dicho aljibe continuará al cuarto de instalaciones situado en el edificio principal donde, se procederá a su descalcificación y cloración, para posteriormente dirigirlo a los dos aljibes existentes situados oeste del edificio principal, para su almacenaje y así distribuirla al resto de las edificaciones e infraestructuras que así lo precisen.

RED DE SANEAMIENTO

La instalación de evacuación de aguas residuales consiste en la evacuación de aguas pluviales y fecales. La red de saneamiento de aguas pluviales es independiente de la de aguas residuales. Las aguas pluviales irán recogidas en un aljibe para su posterior uso de riego y las aguas

residuales irán a una depuradora de oxidación total. Las aguas depuradas se infiltrarán mediante zanja filtrante dimensionada a tal fin, cumpliendo con el plan hidrológico vigente. Se instalará un sistema de depuración autónomo del tipo Oxidación Total.



PLANTA GENERAL. INSTALACIONES Y TRAZADO.

3. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

3.1. ALTERNATIVA 0

Esta alternativa significa no realizar ningún proyecto en la finca. Evidentemente, desde un punto de vista ambiental es la opción que menos impacto puede suponer, ya que conlleva la no ejecución del proyecto.

3.2. ALTERNATIVA 1

Esta opción contempla la ampliación de la piscina existente en la finca. Se amplía la lámina de agua y se crea una zona de baño más extensa con diferentes espacios con un área de solárium pavimentada. La zona de aparcamiento se localiza próxima al edificio principal. Por lo que se resolvería de la siguiente manera:



3.3. ALTERNATIVA 2

Esta alternativa es la que se corresponde con el proyecto desarrollado en el punto anterior.

3.4. JUSTIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA.

Observando las diferentes alternativas anteriores, la *alternativa 0* no es la mejor opción ya que lo que se pretende es dar un uso más a la finca, a parte del agrícola, aumentando así el potencial y valor de la zona. Por lo que se descartaría dicha alternativa.

En cuanto a la *alternativa 1*, el aumento de la zona de baño implica un mayor consumo de recursos (agua, electricidad) además de aumento de pavimentación y afección sobre el suelo de la finca.

La *alternativa 2* corresponde al proyecto en cuestión. Esta opción se considera la más apropiada por responder principalmente a los siguientes parámetros:

- Optimización, unificación y concentración de las instalaciones evitando la dispersión del entorno.
- Aprovechamiento de los espacios sin necesidad de hacer importantes intervenciones sobre ellos.
- Se aprovechan los mismos viales sin necesidad de abrir nuevos pasos.
- Aprovechamiento de áreas marginales de la finca.
- Menor presión sobre el medio natural de la zona.
- Ningún hábitat de interés comunitario se ve afectado por el desarrollo del proyecto.

Así, atendiendo al Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental presente, y considerando todos los efectos posibles del desarrollo del proyecto presentado, sobre los distintos factores socioambientales afectados, se considera que la alternativa 2 es la más conveniente y que menos impactos genera sobre el medio y el entorno en cuestión.

4. INVENTARIO AMBIENTAL

4.1. MEDIO FÍSICO

CLIMA: La zona está localizada en el sector noroeste de la isla de Menorca, estando toda la isla encuadrada en el clima mediterráneo subtropical. La ausencia de orografía importante y la gran influencia del mar determinan que no existan grandes diferencias climáticas entre una zona y otras de la isla. De esta manera, la temperatura media anual oscila en los 16,7°C y la pluviometría media de la zona de Son Salvador se encuentra sobre los 600-624 mm/anales, valor que se encontraría cercano a la media insular.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA: La zona de Son Salvador, pertenece al mioceno (25 - 5 m.a). se caracteriza por la presencia de materiales de talud de arrecife y cuerpo de arrecife con predominio de bioconstrucciones. En cuanto a geomorfología, la zona más elevada de la isla corresponde con el período paleozoico de las cuales destacando materiales como las pizarras, areniscas y calizas; en cambio, la parte de Migjorn corresponde al período del mioceno donde destacan materiales como las rojizas, areniscas y arcillas.

EDAFOLOGÍA Y CAPACIDAD AGROLÓGICA DEL SUELO: La edafología de la zona está compuesta fundamentalmente por suelos de tipo cambisol crómico. La finca de Son Salvador, se caracteriza principalmente por sus tierras de cultivo extensivo de secano. En la fachada norte de las casas, aparece una zona marginal en desuso, y en la fachada sur, áreas dedicadas al cultivo de regadío, cultivo intensivo de forrajes.

HIDROLOGÍA: Según el Plan Hidrológico de las Islas Baleares, la zona de ubicación del proyecto, se localiza en 1901M3, se trata de una masa de agua que se encuentra en mal estado por salinización y exceso de nitratos. En esta masa, se localiza una contaminación del acuífero mioceno por intrusión marina debido a las extracciones de agua para el abastecimiento de Ciudadela y su costa sur. La finca presenta una vulnerabilidad de acuífero moderada, se considera que dado el tipo de materiales de la zona es imprescindible la realización de estudios concretos para precisar la vulnerabilidad real, ya que estas áreas se encuentran próximas a zonas de vulnerabilidad mínima. En cuanto al sistema hidrológico, la finca de Son Salvador se encuentra en zona de policía por su proximidad con el Torrent dels Horts que, además, implica riesgo de inundación.

PREVENCIÓN DE RIESGOS: la zona donde se desarrolla el proyecto según los mapas de la NTT, Son Salvador, se ve afectada por:

- riesgo bajo de erosión
- riesgo bajo de incendio
- riesgo nulo de desprendimientos
- riesgo nulo de contaminación de acuíferos
- próxima a riesgo de inundación

4.2. MEDIO BIÓTICO

FLORA Y VEGETACIÓN: La vegetación es típicamente mediterránea y está condicionada, como todos los paisajes vegetales, por diversos factores, de entre los que destaca el factor climático. La finca de Son Salvador se caracteriza principalmente por sus cultivos extensivos de secano y una pequeña zona de cultivo intensivo de regadío de forraje. Sus alrededores, con usos similares, también alternan zonas de huertos mixtos de árboles frutales y hortalizas, además de pequeñas zonas de acebuche. Consultando el Bioatles de la *Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca*, en la cuadrícula perteneciente a la finca sería la 6291 (1 x 1) no aparecen especies florísticas catalogadas.

FAUNA: Según el listado de especies que aparecen en el *Bioatlas* de la *Conselleria de Medi Ambient, Agricultura i Pesca*, todas ellas son especies catalogadas, no endémicas, y en las que ninguna de ellas se encuentra amenazada. La proximidad al torrente conlleva al avistamiento de especies de anfibios como el *Bufo balearicus* y la *Hyla meridionalis*. También aparece catalogada una de las especies que se encuentra en la Lista Roja de la UICN en España, la *Testudo hermanni*. En cuanto a aves, se encuentra catalogada la *Bubulcus ibis*, que, en el Catálogo de especies amenazadas a nivel balear tiene una “protección especial”.

HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO: No aparecen hábitats de interés comunitario en la finca de Son Salvador. Alejado de la finca sí se encuentran los hábitats 32.121 y 32.211 se trata de pequeñas franjas de acebuche y hacia al oeste, matorrales termomediterráneos y predesérticos.

4.3. MEDIO PERCEPTUAL

De las 24 unidades de paisaje determinadas por el PTI de Menorca, la unidad de paisaje de la finca de Son Salvador es la 12: la zona rurubuna de Ciutadella. Se trata de una zona caracterizada por la parcelación y la abundancia de regadío, así como la profusión de edificaciones de nueva planta sobre el suelo rústico. El marcado contraste que caracteriza este paisaje de marinas y cultivos transmite una imagen de estabilidad, equilibrio en los usos del suelo y el hábitat, con una actividad agropecuaria relativamente intensiva en el fondo de los valles, especialmente en La Vall y el área comprendida entre Binidalfa y Binimoti, y la cubierta forestal en zonas elevadas. En las zonas de relieves suaves, es frecuente encontrar cultivos y pastos abandonados, así como ruderalización de las rotas. El abandono del lloc de Santa Isabel puede ser interpretado como un síntoma de esta dinámica. A escala más local cabe destacar el impacto negativo de la explotación de áridos sobre la zona interior del sistema dunar de Algairens.

4.4. MEDIO SOCIOECONÓMICO

POBLACIÓN: Según los datos del INE para 2020 (Instituto Nacional de Estadística) el municipio de Ciutadella tiene 30.588 habitantes. La población se encuentra ubicada principalmente por la zona del centro de la ciudad. En cuanto a las urbanizaciones, destacan los núcleos de Santandría y Son Morell, como las más pobladas fuera del centro de la ciudad.

USOS DEL SUELO: El municipio de Ciutadella, se caracteriza básicamente, por usos agrícolas extensivos intercalados con tierras cultivadas de regadío y vegetación natural de bosques de frondosas y coníferas. A medida que nos acercamos a la ciudad, los usos del suelo se modifican por zonas industriales y/o comerciales, además de equipamientos públicos o privados.

ECONOMÍA: Ciutadella tiene un importante peso en cuanto a Valor Añadido Bruto de Balears. La población afiliada mayoritaria por regímenes se encuentra en régimen general seguidamente del de los autónomos. En cuanto a sectores económicos, destaca en primer lugar el sector servicios seguido del constructor. La población desocupada se encuentra en el rango de edad situado entre 35 - 45 años.

4.4. BIENES DE INTERÉS

Según el POD de Ciutadella, no se encuentra catalogado ningún Bien de Interés en la finca de Son Salvador. Aún así, la finca posee elementos etnológicos diversos que se han catalogado e inventariado por el técnico especialista:

- | | |
|----------------------------|---|
| 1. Pozo antiguo | 7. Pont de bestiar nord. |
| 2. Sinia de torn y alberca | 8. Pont de bestiar norte |
| 3. Pozo y dos albercas | 9. Sinia |
| 4. Casa | 10. Pont de bestiar sur |
| 5. <i>Safareig</i> sud. | 11. Acequia excavada parcialmente en el terreno |
| 6. Pont de bestiar sud. | |

5. IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS

A continuación, se relaciona la matriz de los impactos sobre los factores socioambientales afectados para cada una de las acciones previstas por el desarrollo del proyecto, tanto en la fase de ejecución como en la fase de mantenimiento. Seguidamente, se desarrollan cada uno de los impactos.

		ACCIONES FASE DE CONSTRUCCIÓN								
		Reforma y ampliación	Equipos accesibilidad	Adecuación terreno aparcamiento	Instalaciones auxiliares temporales	Generación gestión residuos	Tránsito maquinaria vehículos	Creación de renta y empleo		
FACTORES SOCIOAMBIENTALES AFECTADOS	MEDIO FÍSICO	edafología y geomorfología	Relieve y carácter topográfico							
			Materiales de préstamo							
			Cambios en la calidad del suelo							
			Contaminación de suelos							
			Capacidad agrológica del suelo							
	hidro-geología	Cantidad de los recursos								
		Calidad físico-química (agua)								
		Recarga acuíferos								
	hidrología superficial	Afectación de cursos de agua								
	atmósfera	Calidad del aire (gases, partículas)								
		Alteraciones climáticas								
		Contaminación lumínica								
	procesos	Aumento de los niveles sonoros								
		Drenaje superficial								
		Inundaciones								
		Erosión								
		Riesgo geológico (desprendimientos)								
	Incendios									
	MEDIO BIÓTICO	Flora	Vegetación natural							
			Cultivos							
Especies protegidas										
Fauna		Alteración y molestia de fauna								
		Mortalidad de fauna								
Especies protegidas										
Hábitats	Hábitats comunitarios									
	Hábitats comunitarios prioritarios									
Espacios naturales de interés	Espacios naturales protegidos									
	RN 2000 LICs									
RN 2000 ZEPAs										
Procesos	Movilidad de especies									
MEDIO PERCEPTUAL	Paisaje intrínseco	Calidad del paisaje								
		Componentes singulares del paisaje								
	Uso público del espacio	Disfrute del espacio								
		Capacidad de carga del espacio								
Recursos científico-culturales	Estructuras y edificaciones culturales									
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO	Usos del suelo rural	Uso agrícola y ganadero								
		Cumplimiento planeamiento urbanístico								
	Población	Calidad de vida								
		Densidad de población								
	Economía	Renta per cápita								
		Sector construcción								
Sector servicios										
Infraestructuras	Dotación de servicios									
	Viaro rural									
	Densidad de la red viaria									
BIENES DE INTERÉS	Patrimonio histórico-artístico									

			ACCIONES FASE MANTENIMIENTO					
			Consumo AGUA	Consumo ENERGÍA	Gestión y generación de RESIDUOS	Servicios a la OFERTA TURÍSTICA	Creación de renta y empleo	
FACTORES SOCIOAMBIENTALES AFECTADOS	MEDIO FÍSICO	edafología y geomorfología	Relieve y carácter topográfico					
			Materiales de préstamo					
			Cambios en la calidad del suelo					
			Contaminación de suelos					
		Capacidad agrológica del suelo						
		hidrogeología	Cantidad de los recursos					
			Calidad físico-química (agua)					
			Recarga acuíferos					
		hidrología superficial	Afectación de cursos de agua					
		atmósfera	Calidad del aire (gases, partículas)					
			Alteraciones climáticas					
			Contaminación lumínica					
	procesos	Aumento de los niveles sonoros						
		Drenaje superficial						
		Inundaciones						
		Erosión						
	MEDIO BIÓTICO	Flora	Riesgo geológico					
			Incendios					
			Vegetación natural					
		Fauna	Cultivos					
Especies protegidas								
Hábitats	Alteración y molestia de fauna							
	Mortalidad de fauna							
Espacios naturales de interés	Especies protegidas							
	Hábitats comunitarios							
	Hábitats comunitarios prioritarios							
Procesos	Espacios naturales protegidos							
	RN 2000 LICs							
MEDIO PERCEPTUAL	Paisaje intrínseco	RN 2000 ZEPAs						
		Movilidad de especies						
	Componentes singulares del paisaje	Calidad del paisaje						
		Componentes singulares del paisaje						
	Uso público del espacio	Disfrute del espacio						
Capacidad de carga del espacio								
Recursos científico-culturales	Estructuras y edificaciones culturales							
MEDIO SOCIO-ECONÓMICO	Usos del suelo rural	Uso agrícola y ganadero						
		Cumplimiento planeamiento urbanístico						
	Población	Calidad de vida						
		Densidad de población						
	Economía	Renta per cápita						
		Sector construcción						
Infraestructuras	Sector servicios							
	Dotación de servicios							
	Viario rural							
BIENES DE INTERÉS	Patrimonio histórico-artístico	Densidad de la red viaria						

5.1. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO FÍSICO

EDAFOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Fase de ejecución: Será necesario adecuar el terreno para la zona en la que se ubicará el aparcamiento, así como la apertura de zanjas para la dotación de servicios de los edificios. Se aprovecharán los caminos existentes y sólo se realizarán pasos peatonales permitidos para la comunicación con los distintos edificios e instalaciones en caso que fuera necesario. Se trata de caminos de tierra compacta drenantes respetando el aspecto y color original de la zona, logrando una integración paisajística completa del entorno. Se reutilizarán las tierras removidas para cubrir zanjas, así se reduce el excedente y no se cambian completamente las características del subsuelo. El transporte de los diferentes materiales hasta la obra se llevará a cabo por el vial existente que da acceso a la finca y en la propia finca. Son Salvador tiene un relieve prácticamente llano y no hay desniveles acusados en la zona directa de afectación del proyecto por lo que la geomorfología de la zona no se verá afectada. Durante la fase de construcción del proyecto, se generarán residuos, tanto sólidos como líquidos, que causarán el consiguiente impacto sobre el medio si no se gestionan correctamente. Todos los residuos se gestionarán de la forma más adecuada para reducir el impacto causado, y si lo requiere serán retirados por empresa gestora autorizada. Al no existir nuevas construcciones ni pavimentaciones, no se considera que pueda existir afección sobre la capacidad agrológica del suelo. Tampoco queda comprometida por la ampliación prevista, puesto que el uso actual del suelo afectado no estaba destinado a uso agrícola.

Fase de funcionamiento: Una vez finalizadas las obras, se prevé que no se producirán afecciones sobre los factores *Geología* y *Geomorfología*, por tanto, NO SE AFECTA.

HIDROLOGÍA

Fase de ejecución: Aumento del consumo hídrico para la elaboración del hormigón necesario para acometer las diferentes acciones. Respecto a la posible contaminación de la red de drenaje subterránea, durante las obras podría producirse un vertido accidental de sustancias peligrosas (combustibles, aceites de maquinaria, etc.) al suelo o a una acequia, con la consiguiente contaminación de aguas. Por lo que serán de aplicación medidas de prevención y su correcta supervisión, así como correctoras si hiciera falta. No se genera afección a la red de drenaje superficial ni se genera un cambio significativo en la permeabilidad del terreno en relación a la situación actual, por lo que no afecta a la recarga de los acuíferos.

Fase de funcionamiento: el suministro de agua potable se realizará inicialmente a través de suministro de cubas, desde el cual se conducirá hasta un aljibe. Desde dicho aljibe continuará al cuarto de instalaciones situado en el edificio principal donde, se procederá a su descalcificación y cloración, para posteriormente dirigirlo a los dos aljibes existentes situados oeste del edificio principal, para su almacenaje y así distribuirla al resto de las edificaciones e infraestructuras que así lo precisen. Teniendo en cuenta que la capacidad de los aljibes es de 100.000l, y la ratio de consumo de 200 litros por persona y día para el visitante del hotel rural (28 personas), se garantiza una reserva de abastecimiento de 16 días. Se tendrán en cuenta las medidas de

optimización del agua como las propuestas expuestas en la *“Guía práctica para el uso eficiente del agua en usos turísticos”* así como en el Plan de Intervención Ámbitos Turísticos. Una vez ejecutadas las obras, la única acción que puede afectar a la calidad físico-química de las aguas subterráneas es un mal funcionamiento de los sistemas de depuración autónomos. El sistema de recogida, tratamiento y depuración de aguas grises se realizará según indica el *Anejo IV del Plan Hidrológico de las Islas Baleares* mediante una estación depuradora de Oxidación Total.

ATMOSFERA

Fase de ejecución: El incremento de las partículas en suspensión deriva de: 1) Movimientos de tierra y puede producirse una alteración temporal de la calidad del aire durante los movimientos de tierra, excavaciones, aperturas de zanjas y transporte de materiales. En caso de preverse una elevada generación de polvo se aplicarán las oportunas medidas cautelares del proyecto, tales como riegos de caminos y zona de obras y control de la velocidad de la maquinaria. 2) Combustión de la maquinaria, serán por lo general prácticamente irrelevantes si ésta funciona correctamente. Por ello, se supervisará el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria. En cuanto a contaminación lumínica las obras se llevarán a cabo a plena luz del día con lo que no serán necesarias fuentes de luz artificiales para dar soporte a la ejecución de las mismas. Las obras supondrán un cierto incremento de los niveles de ruido en los alrededores del proyecto por lo que se respetará al máximo los horarios de trabajo en la finca y se extremarán las precauciones para disminuir las posibles molestias que puedan ocasionarse.

Fase de funcionamiento: Se ajustará la potencia contratada al consumo real, la iluminación en el recinto se hará según lámparas de bajo consumo tipo LEDs, además de aplicar medidas de ahorro energético en el complejo. El tráfico que circula por el camí de Son Salomó, es un camino de acceso a las fincas del norte de Ciutadella y a Punta Nati, por lo que no es un camino con importante circulación, si bien es cierto que en la época estival se ve incrementado su afluencia. Se considera que las emisiones que se puedan generar por los vehículos de los trabajadores, huéspedes o proveedores no resulten significativos enmarcados en un contexto global, al igual que la generación de partículas de polvo en el ambiente. La explotación ganadera y el santuario de animales no se encuentran como actividades potencialmente contaminantes, por lo que la actividad es compatible con este factor. Se tomarán las medidas necesarias para evitar la contaminación lumínica, dirigiendo las luces exteriores hacia el suelo para la iluminación de senderos y edificios. Deberá tenerse en cuenta cualidades para la contemplación de los cielos estrellados y la práctica de actividades turísticas dado que Menorca es destino Starlight.

PROCESOS AMBIENTALES

Fase de ejecución y funcionamiento: La finca de Son Salvador se encuentra próxima a zona de riesgo de inundación. Aunque se dé esta circunstancia, según el Sistema Nacional de Cartografía de zonas inundables, no se trata de un Área de Riesgo Potencial Significativo de Inundación (ARPSI). Se identifican un total de 11 tramos ARPSIs en el marco de la EPRI (Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación) en las Illes Balears. Estos tramos se ubican únicamente en las islas de Eivissa y Mallorca, no existiendo ninguno en Menorca. Para mitigar posibles efectos adversos

siempre se puede tener en cuenta la siguiente MEDIDA PREVENTIVA atendiendo a una respuesta técnica proporcionada y adaptada a la altura de agua que pueda producirse en esta zona.

5.2. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO BIÓTICO

FLORA

Fase de ejecución y funcionamiento: Tanto la ampliación prevista como la preparación del terreno para el aparcamiento, implicarán cierto desbroce de la vegetación natural de la zona. Se aplicarán medidas de integración paisajística en la zona del aparcamiento. Para asegurar la sombra la zona de aparcamientos se dispondrá, como mínimo, de un árbol cada 2 plazas. Además, prevé la plantación en la finca de un total de más de cuarenta nuevos pies de especies autóctonas (exceptuando el alcornoque), se trata así de una zona habilitada dentro de los propios terrenos con ventilación natural, sombra de vegetación y evapotranspiración para conseguir el confort térmico. La fase de funcionamiento, la circulación de vehículos por la zona, al tratarse de pistas de tierra, conllevará un aumento de las partículas de polvo en el ambiente que pueden acabar depositadas sobre la vegetación y afectar negativamente su desarrollo. Sin embargo, se estima un impacto temporal centrado en la época más seca del año y reversible.

FAUNA

Fase de ejecución: El aumento de los niveles sonoros en la zona producidos por la maquinaria, puede implicar que la fauna, básicamente micromamíferos, se desplace del lugar a otras zonas más tranquilas. El proyecto no ha de suponer un aumento de la mortalidad de fauna a causa de las acciones derivadas éste. Así mismo, y apelando al principio de precaución, se aplicarán medidas preventivas al respecto. El proyecto no provoca directamente ni indirectamente ninguna de las amenazas señaladas en los planes de recuperación ni en los informes de seguimiento.

Fase de funcionamiento: no se considera que exista impacto sobre este factor durante esta fase.

HÁBITATS

Fase de ejecución y funcionamiento: no se ven afectados hábitats forestales de interés comunitario en ninguna de las fases del Proyecto.

ESPACIOS NATURALES DE INTERÉS

Fase de ejecución y funcionamiento: no se ven afectados espacios naturales de interés en ninguna de las fases del Proyecto.

5.3. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO PERCEPTUAL

PAISAJE

Fase de ejecución: la calidad visual de la zona se verá mermada como consecuencia de la sobrecarga en el paisaje de infraestructuras asociadas a las obras previstas.

Fase de funcionamiento: Durante la fase de funcionamiento no se considera que se vaya a producir ningún impacto sobre la calidad del paisaje del lugar.

5.4. IMPACTOS SOBRE EL MEDIO SOCIOECONÓMICO

USOS DEL SUELO RURAL

Fase de ejecución: Los diferentes usos de la finca, no se verán interferidos en el desarrollo del proyecto. Se potencia aquí, un nuevo uso de la tierra. No se afecta el planeamiento urbanístico.

Fase de funcionamiento: Aumento de tránsito de vehículos por los visitantes al complejo y los propios usuarios del mismo.

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Fase de ejecución y fase de funcionamiento: no se describen impactos.

POBLACIÓN

Fase de ejecución: La población que puede verse afectada por la ejecución de las obras es la más próxima a la zona.

Fase de funcionamiento: no se describen impactos.

ECONOMÍA

Fase de ejecución y funcionamiento: impacto positivo sobre el sector dedicado a la construcción, del edificio y de las propias instalaciones de la industria, requiriendo personal específico. Durante el funcionamiento del complejo será necesario personal de servicios para su correcta gestión.

INFRAESTRUCTURAS

Fase de ejecución y de funcionamiento: Desgaste que pueden sufrir los viales y caminos como consecuencia del tráfico pesado, empleados y visitantes que circulará por los mismos.

5.5. BIENES DE INTERÉS

PATRIMONIO HISTÓRICO - ARTÍSTICO

Fase de ejecución y funcionamiento: Ninguno de los elementos etnológicos catalogados en la finca se verá afectado por el desarrollo del proyecto, sí se han de tener en cuenta medidas de protección adecuadas para la salvaguarda de la seguridad de las personas, dada la existencia del cuello de acceso a un pozo.

5.6. VALORACIÓN DE IMPACTOS

Una vez realizados los diferentes análisis de los impactos, se determina la importancia de dichos impactos en relación al proyecto.

FASE DE CONSTRUCCIÓN															
FACTORES		Na	Ac	Ex	In	P	Rv	Rc	Pr	Mo	Ef	Cc	Valor	Impacto	
MEDIO FÍSICO	Geología y Geomorfología	-	1	1	3	4	2	2	3	2	3	3	31	MODERADO	
	Hidrogeología	-	1	1	3	4	2	2	1	2	3	1	27	MODERADO	
	Hidrología superficial	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Atmosfera	-	1	3	1	4	2	2	1	3	3	1	26	MODERADO	
	Procesos ambientales (APR)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	MEDIDAS PREVENTIVAS
MEDIO BIÓTICO	Flora	-	1	1	1	1	2	2	3	3	3	1	21	MODERADO	
	Fauna	-	1	1	1	1	2	2	3	3	1	1	19	COMPATIBLE	
	Hábitats	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Espacios naturales de interés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
MEDIO PERCEPTUAL	Paisaje intrínseco	-	1	3	3	1	2	2	3	3	3	3	33	MODERADO	
	Componentes singulares del paisaje	-	1	1	1	1	2	2	1	3	3	1	19	COMPATIBLE	
	Uso público del espacio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Recursos científico - culturales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
MEDIO SOCIO - ECONÓMICO	Usos suelo rural	x	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	21	COMPATIBLE	
	Planeamiento urbanístico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Población	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Economía	+	1	1	1	1	2	2	3	3	3	1	21	POSITIVO	
	Infraestructuras	-	1	1	1	1	2	2	1	3	3	1	19	COMPATIBLE	
BIENES INTERÉS	Patrimonio histórico - artístico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO

FASE DE MANTENIMIENTO															
FACTORES		Na	Ac	Ex	In	P	Rv	Rc	Pr	Mo	Ef	Cc	Valor	Impacto	
MEDIO FÍSICO	Geología y Geomorfología	-	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	17	COMPATIBLE	
	Hidrogeología	-	1	1	1	1	2	2	1	3	1	1	17	MODERADO	
	Hidrología superficial	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Atmosfera	-	1	1	1	1	2	2	1	1	3	1	17	COMPATIBLE	
	Procesos ambientales (APR)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	MEDIDAS PREVENTIVAS
MEDIO BIÓTICO	Flora	-	1	1	1	1	2	2	1	2	3	1	18	COMPATIBLE	
	Fauna	-	1	1	1	1	2	2	1	3	1	3	19	COMPATIBLE	
	Hábitats	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Espacios naturales de interés	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
MEDIO PERCEPTUAL	Paisaje intrínseco	-	1	1	1	1	2	2	1	3	3	1	19	COMPATIBLE	
	Componentes singulares del paisaje	-	1	1	1	1	2	2	1	3	3	1	19	COMPATIBLE	
	Uso público del espacio	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Recursos científico - culturales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
MEDIO SOCIO - ECONÓMICO	Usos suelo rural	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Planeamiento urbanístico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Población	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO
	Economía	+	1	1	1	1	2	2	3	3	3	1	21	POSITIVO	
	Infraestructuras	-	1	1	1	1	2	2	1	3	3	1	19	COMPATIBLE	
BIENES INTERÉS	Patrimonio histórico - artístico	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	SIN IMPACTO

Na: naturaleza

P: Persistencia

Mo: Momento

Ac: acumulación

Rv: Reversibilidad

Ef: Efecto

Ex: extensión

Rc: Recuperabilidad

Co: Continuidad

In: intensidad

Pr: Periodicidad

6. MEDIDAS PREVENTIVAS Y CORRECTORAS

MEDIDAS: GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

-Reducir la superficie destinada a acopio de materiales, equipos, casetas, o parque de maquinaria. Estas áreas se localizarán en todo caso en zonas libres de vegetación natural, poco expuestas visualmente, alejadas de zonas de escorrentía, y acequias, y se minimizará el tiempo de permanencia en la zona.

-Las tierras extraídas serán reutilizadas en la medida de lo posible en la propia obra.

-La maquinaria y vehículos empleados durante el funcionamiento de la actividad bodeguera, deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento, especialmente en lo referente a fugas de fluidos, emisión de gases y ruidos.

MEDIDAS: LA HIDROGEOLOGÍA

-Los materiales peligrosos se manipularán y almacenarán lo más lejos posible de acequias y puntos de recogida y conducción de agua de lluvia, para alejar el riesgo de vertido a las mismas. En caso de producirse un vertido accidental al suelo de sustancias peligrosas se retirará de forma inmediata a contenedores adecuados hasta su retirada por gestores autorizados.

-Al estar próxima la finca a zona de riesgo de inundación se propone una actuación proporcionada y adaptada a la altura de agua que pueda producirse en esta zona. Previsiblemente terraplenes y movimientos de tierra integrados en el paisaje que pueden reducir la entrada de agua o llegar a impedirla totalmente mediante la explanación o terraplenado de la superficie alrededor del elemento.

MEDIDAS: ATMOSFERA

-La maquinaria y vehículos empleados en las obras deberán haber superado las inspecciones técnicas correspondientes y estar en perfectas condiciones de funcionamiento. Especialmente los niveles de emisión de ruidos y gases de combustión respetarán la normativa aplicable

-La maquinaria empleada originará un nivel de presión sonora inferior a 90 dB (A) medidos a 5 m de distancia de la fuente, siempre fuera del horario de descanso (22.00 a 8.00 horas), cumpliendo lo indicado en la ley 1/2007, de protección de la contaminación acústica, de las Illes Balears.

MEDIDAS: VEGETACIÓN

- Se marcará con cinta el lugar por donde vaya a transitar la maquinaria con el fin de no perjudicar la vegetación existente.

- En las excavaciones se procurará minimizar la afección al sistema radicular de la vegetación arbustiva que no tenga que ser eliminada.

MEDIDAS: FAUNA

- Se procederá al vallado de las zonas donde se vayan a realizar las excavaciones necesarias para acometer las obras, con valla anti-fauna. Se realizará de forma diaria una batida para proceder a la retirada de los animales que se encuentren en el interior de la zona vallada y se procederá a su liberación en lugar seguro y alejado de las obras, especialmente, ejemplares de tortuga mediterránea (*Testudo hermanni*).
- En caso de que existan o se detecten en las proximidades nidos de especies de rapaces se estará a lo dispuesto en los perceptivos planes de recuperación de cada especie y se informará al Servicio de protección de especies del Govern Balear.
- Para evitar interferir al máximo con posibles especies nidificantes listadas en el Anexo I de la Directiva 2009/147/CE para la conservación de las aves silvestres se recomienda que las obras se lleven a cabo durante el período septiembre-marzo.

MEDIDAS: INCENDIO

- Medidas preventivas establecidas en el Decreto 125/2007, especialmente en cuanto a la medida de conjunto de prevención durante la época de peligro de incendios forestales (art. 8.2.c), en relación a la utilización de maquinaria y equipos, en terreno forestal y áreas contiguas de prevención.
- Los depósitos de material y maquinaria estarán siempre a una distancia mínima de 50m de del terreno forestal existente y no se dejará ningún residuo vegetal en la zona a la finalización de las obras.

MEDIDAS: RESIDUOS

- Se habilitará una zona específica para la gestión de residuos. Los residuos de excavación y restos inertes de obra se evacuarán a vertedero autorizado. Durante las obras se controlará que los residuos peligrosos se retiran inmediatamente a los contenedores correspondientes, evitando las mezclas y contaminaciones de los mismos.
- En el punto limpio se acondicionará un espacio para contenedores de residuos peligrosos (techado, con superficie impermeable y con sistema para recoger posibles fugas). Aquí se dispondrán envases específicos, etiquetados según normativa para alojar los siguientes tipos de residuos peligrosos: envases de sustancias peligrosas, materiales impregnados (trapos, papeles, guantes, etc.) con sustancias peligrosas, tierras contaminadas con vertidos, y cualquier otro que se pueda esperar en las obras.

MEDIDAS: POBLACIÓN

- Se respetará los horarios previstos, se minimizará la generación de polvo.

6.2. MEDIDAS PROTECTORAS

MEDIDAS HIDROLOGÍA

- Durante la fase de funcionamiento se tendrá especial cuidado con el mantenimiento del sistema de depuración autónomo que, de acuerdo con la normativa vigente, deberá ser sometido a mantenimiento periódico.

MEDIDAS: AVIFAUNA

-Eliminación de la vegetación que no pueda ser conservada se llevará a cabo durante el período comprendido entre los meses de septiembre a enero, para evitar coincidir con la época reproductora de la mayor parte de especies de aves que se pueden encontrar en la zona y, así, evitar posibles destrucciones de nidos que se hayan establecido.

7. PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL

Se establece un sistema que garantice el cumplimiento de las indicaciones y medidas, protectoras y correctoras dividido en dos fases: ejecución y funcionamiento.

7.1. FASE PRIMERA: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DURANTE LA FASE DE EJECUCIÓN.

Seguimiento de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias. Acciones a tener en cuenta durante esta fase:

-Control de operaciones ruidosas. Las obras de mayor impacto acústico no se llevarán a cabo entre el 1 de abril y el 30 de junio. Los horarios de ejecución de actividades ruidosas serán entre las 8 y las 22 h, como norma general.

-Control de emisiones de partículas. Riego de explanadas de los caminos de obra y control de niveles de polvo y partículas en suspensión, adecuando las medidas a los niveles medidos.

-Control de las áreas de movimiento de maquinaria. Se delimitarán las zonas de movimiento de la maquinaria.

-Seguimiento de zonas de instalaciones y parques de maquinaria. Se controlarán periódicamente las actividades realizadas en las instalaciones de obra y parque de maquinaria

-Control de ubicación de canteras, zonas de préstamos, vertederos y escombros. Comprobación del desmantelamiento de las obras y restauración ambiental.

-Mantenimiento de servicios y servidumbres. Acceso permanente a todos los terrenos que actualmente lo tengan.

-Seguimiento de la protección de la vegetación. Respeto a las especies arbóreas y arbustivas existentes y las restauradas.

- Seguimiento de la protección de la fauna. Amparo de especies singulares protegidas.
- Seguimiento de la protección frente al riesgo de incendio. Cumplimiento de medidas y control de uso de maquinaria.
- Seguimiento de la restauración de terrenos afectados por la circulación de maquinaria. Comprobación que se ha procedido a la restauración ambiental.
- Control de desmantelamiento de instalaciones de obra. Comprobación que se ha procedido a la restauración ambiental.
- Limpieza del material acumulado, préstamos o desperdicios. Comprobación que se ha procedido a la restauración ambiental.
- Control del calendario de obras. Comprobar que no se interfiere en la reproducción de las especies de aves.

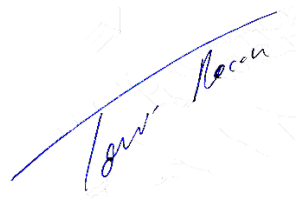
7.2. FASE SEGUNDA: PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DURANTE LA FASE DE FUNCIONAMIENTO.

- Determinar las afecciones que la actuación supone sobre el medio, comprobando su adecuación a este documento.
- Detectar afecciones no previstas y articular las medidas necesarias para evitarlas o corregirlas.
- Comprobar la efectividad de las medidas protectoras, correctoras y compensatorias proyectadas.

8. CONCLUSIONES

Como conclusión al Estudio de Impacto Ambiental del PROYECTO BÁSICO DE REFORMA Y LEGALIZACIÓN DE CONSTRUCCIONES EXISTENTES CON AMPLIACIÓN Y CAMBIO DE USO A HOTEL RURAL. FINCA DE SON SALVADOR, en Ciutadella, Menorca. y tras haber analizado todos los posibles impactos que el mismo pudiera generar, se deduce que dicho proyecto produce un impacto global COMPATIBLE, por lo que en su conjunto es factible con la consideración de las medidas preventivas y correctoras activadas y la puesta en marcha del Programa de Vigilancia Ambiental.

Maó, septiembre de 2021



Antoni Roca Martínez.

Ingeniero Agrónomo. Colegiado núm. 1622