EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA DEL PROYECTO DE SONDEO PARA CAPTACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA

[redacted]

POL. 21 PARC. 80

T.M. LLUCMAJOR

USO: RIEGO

15/11/2024

INGEOMIN

JAIME FERNÁNDEZ HOMAR
INGENIERO DE MINAS.
C/ PARC, 60 – LOCAL 6 (07014 – PALMA)
TEL. 971 771498
jaime@ingeomn.es

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Contenido

1. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA 4
2. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO 5
2.1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 5
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 5
2.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO 8
3. EXPOSICIÓN DE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES. 11
3.1. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS 11
3.2. JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA 14
4. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DE MANERA SIGNIFICATIVA POR EL PROYECTO 14
4.1. POBLACIÓN 14
4.2. VEGETACIÓN 15
4.3. FAUNA 17
4.4. SUELO 18
4.5. AGUA 18
4.6. CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO 19
4.7. GEOLOGÍA 19
4.8. PAISAJE 20
4.9. PATRIMONIO CULTURAL, BIENES MATERIALES. 22
5. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE 23
5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE. 23
5.2. EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE 27
6. EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES A LARGO PLAZO SOBRE LA CALIDAD DE LA MASA DE AGUA AFECTADA 30
7. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES 30
8. MEDIDAS QUE PERMITAN PREVENIR, REDUCIR, CORREGIR Y COMPENSAR LOS EFECTOS NEGATIVOS. 31
8.1. MEDIDAS PREVENTIVAS. 31
8.2. MEDIDAS REDUCTORAS 31

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

8.3. MEDIDAS CORRECTORAS 32
8.4. MEDIDAS COMPENSATORIAS 32
9. SEGUIMIENTO 32
10. PRESUPUESTO 33
11. PLANOS 34
12. ANEXOS 35

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

1. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA

El presente estudio de impacto ambiental simplificado se presenta en cumplimiento de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental ley 9/2018, de 6 de diciembre y Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears.

El estudio se realiza para la obtención de la autorización de obra subterránea consistente en un sondeo de captación de agua cuyas características se describen posteriormente.

El proyecto, redactado por el mismo equipo que elabora este estudio, debe someterse a Evaluación de Impacto Simplificada por encontrarse incluido en el anexo II, grupo 3, punto a) – 3º del Real Decreto 445/2023 por el que se modifican los Anexos I, II y III de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental que garantiza la adecuada transposición de la Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

2. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

2.1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se trata de un proyecto de perforación de un sondeo para extracción de agua de la masa de agua subterránea 18.21 M1 denominada MARINA DE LLUCMAJOR considerada por el Plan Hidrológico de las Islas Baleares en vigor como en BUEN ESTADO CUANTITATIVO, pero con contenido medio elevado en cloruros (621 mg/l)

El agua extraída se utilizará para riego de la propia finca en la que se realizará la obra, necesaria puesto que aquélla no cuenta con otra posibilidad de abastecimiento. Se ha calculado un consumo necesario de 1.164 m^3/año para riego, volumen admitido por la D.G. de Recursos Hídricos para masas de las características indicadas.

A lo largo de este estudio se explican las alternativas barajadas a la realización del sondeo, siendo estas insuficientes o imposibles para las necesidades indicadas.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

FASE DE REALIZACIÓN

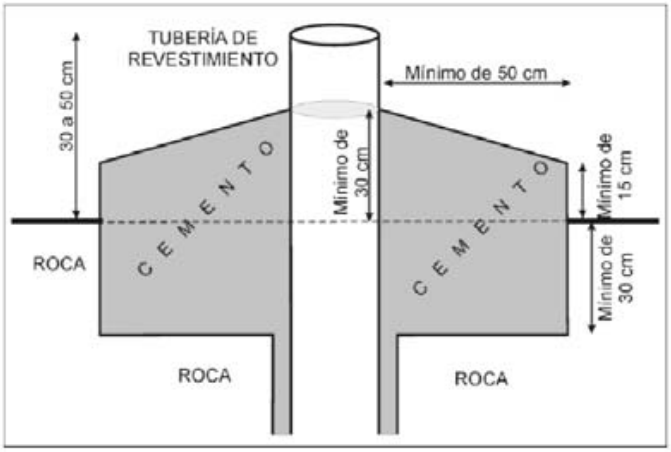
El sondeo se realizará por el método de rotopercusión con una profundidad máxima de 164 metros.

La obra consistirá en la perforación sin recuperación de testigo, realizando una cementación mínima de 25 metros desde la boca del sondeo y finalmente se entubará en su totalidad mediante tubería ciega, excepto en la zona acuífera que será con tubería ranurada.

Una vez realizada la mencionada perforación, el entorno inmediato del sondeo se pavimentará con una losa de hormigón de 50 cm de lado con vierteaguas hacia el exterior según se indica en la figura 1.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Figura 1: croquis de alzado y planta de la placa de cemento
en la boca del sondeo (fuente: Plan Hidrológico de las Islas Baleares)



Terminado el sondeo y hasta que se instale la bomba de elevación, aquél se cubrirá con una tapa metálica sin aperturas laterales o superiores que impedirá el acceso al sondeo.

Cuando se proceda con la instalación de la bomba, se colocará a la salida del sondeo un tubo piezométrico, un contador volumétrico y una espita de toma de muestras. La bomba se instalará como máximo a la profundidad de 117.9 metros.

El caudal instantáneo que extraerá la bomba será de 1 l/s y el volumen anual será de 1.164 m^3. Todos estos parámetros son los que permite el Plan Hidrológico de las Islas Baleares en vigor.

Una vez realizadas las instalaciones, se procederá a la estabilización del sondeo, consistente ésta en un bombeo continuado que se mantendrá hasta que se alumbre agua limpia, momento en que se procederá a la desinfección. Se utilizará un desinfectante adecuado según lo indicado en el anexo 8, punto 2.3.3. del plan hidrológico en vigor (por ejemplo, hipoclorito de calcio con un contenido de entre 65 y 75 % de cloro activo).

Si el sondeo resultase negativo (no se encuentre agua) o salinizado (según criterios establecidos por el Plan Hidrológico) , se procederá a su sellado a fin de que quede en condiciones de seguridad

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

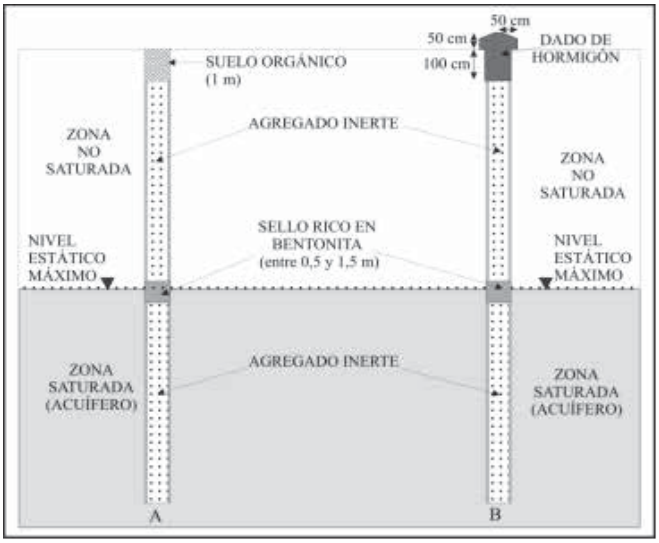
para las personas y animales y se evite una contaminación imprevista del acuífero por vertidos o caídas de elementos contaminantes. Para ello, se procederá del siguiente modo:

a) Corte y apertura de la tubería en el caso de que el sondeo estuviera entubado, consistente en la realización de cortes o perforaciones longitudinales (aproximadamente 10 cm abiertos cada 40 cm de tubería).
b) Llenado del pozo con materiales sólidos inertes (piedras y rocas) para lograr un taponado de la perforación.

Sobre estos materiales se verterá hormigón en masa procurando que se rellenen los espacios existentes entre las rocas y piedras finalizándose con una lechada de hormigón hasta el nivel del terreno.

El esquema de procedimiento a seguir para la clausura del pozo será el indicado en la figura 2.

Figura 2: Esquema del procedimiento a seguir para la clausura de un pozo superficial o de acuífero único (fuente: Plan Hidrológico de las Islas Baleares)



Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

FASE DE FUNCIONAMIENTO

Dicha fase consiste en la existencia de un sondeo con una bomba eléctrica que funcionará cuando sea necesaria la extracción.

FASE DE ABANDONO

Se realizarán las mismas labores que las indicadas para el caso de sondeos negativos ya expuestas anteriormente. Para ello, se procederá del siguiente modo:

a) Corte y apertura de la tubería en el caso de que el sondeo estuviera entubado, consistente en la realización de cortes o perforaciones longitudinales (aproximadamente 10 cm abiertos cada 40 cm de tubería).
b) Llenado del pozo con materiales sólidos inertes (piedras y rocas) para lograr un taponado de la perforación.

Sobre estos materiales se verterá hormigón en masa procurando que se rellenen los espacios existentes entre las rocas y piedras finalizándose con una lechada de hormigón hasta el nivel del terreno.

El esquema de procedimiento a seguir para la clausura del pozo será el indicado en la figura 2.
Sobre el sondeo ya sellado se extenderá una capa de tierra y piedras del entorno, quedando restituida la situación a la previa a la ejecución de la obra.

2.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El sondeo se realizará en el polígono 21, parcela 80 del término municipal de Llucmajor. En el apartado de planos se puede ver la ubicación del sondeo. Las coordenadas son:

X = 492510 - Y = 4368232 - Z = 109

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Figura 3: ubicación general

El acceso a la finca se realizará por el Camí de Son Marrano, a 2,7 km de Llucmajor.

Figura 3.1: Acceso al Camí desde Llucmajor

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Figura 3.2: Finca en la confluencia de los caminos de Son Marrano y Son Puigserver

El sondeo NO se encuentra en ninguna área afectada por la ley LECO ni otra figura de protección medioambiental, NO afectando a espacios de Red Natura.

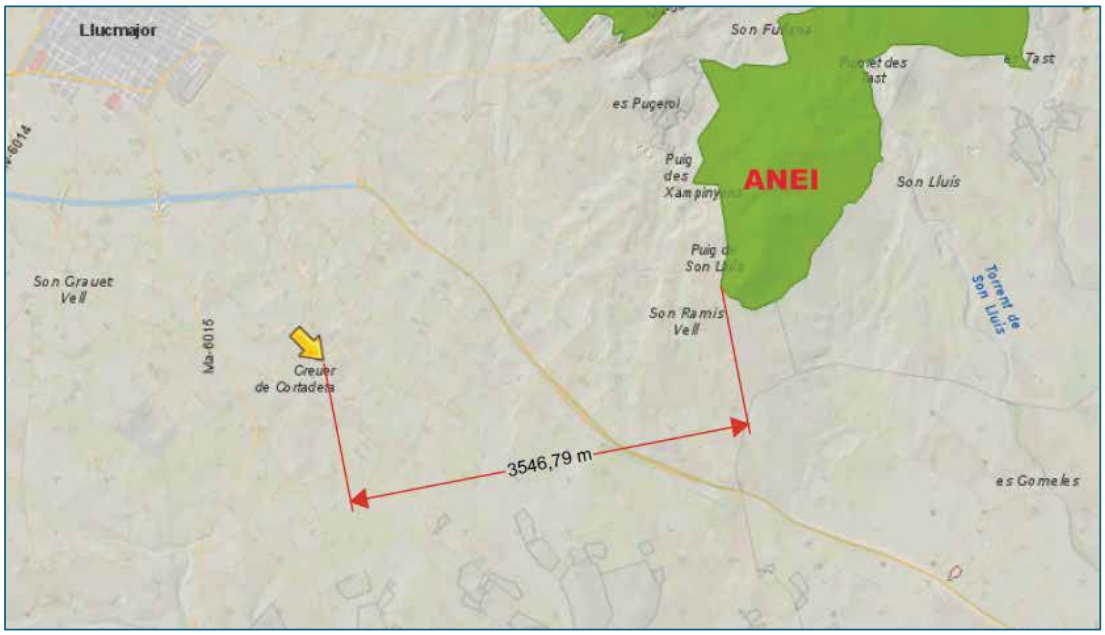


Figura 4-1: ubicación respecto a áreas con protección medioambiental

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

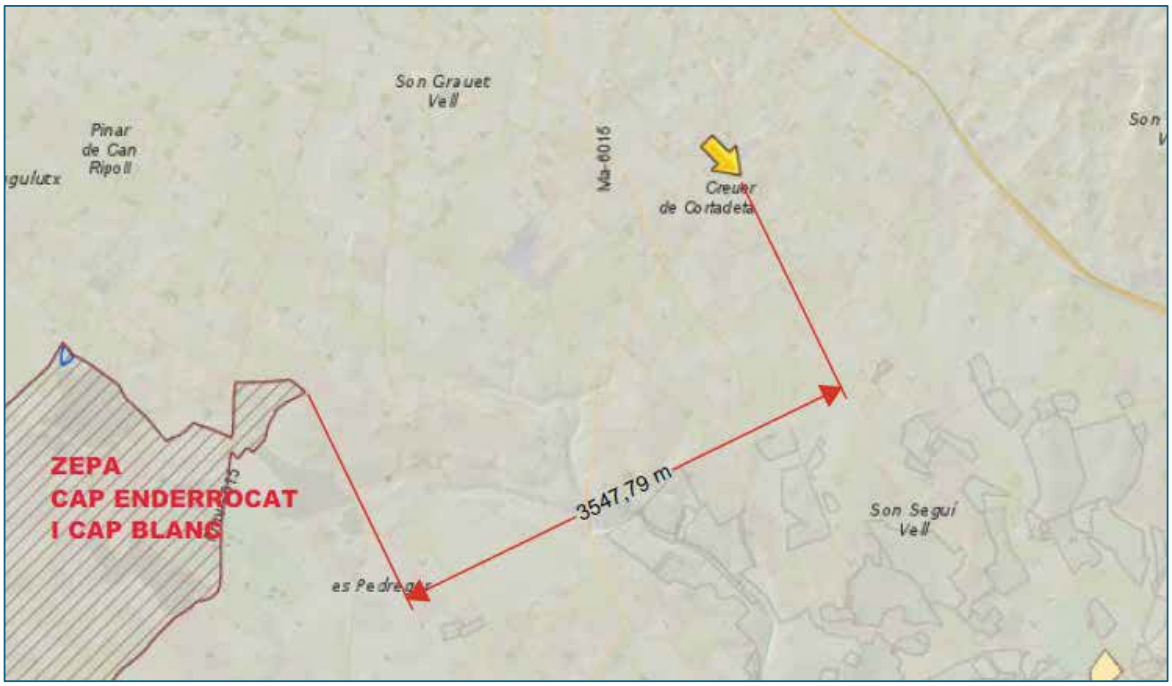


Figura 4-2 ubicación respecto a áreas con protección medioambiental (XN 2000)

3. EXPOSICIÓN DE LAS PRINCIPALES ALTERNATIVAS ESTUDIADAS Y JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA TENIENDO EN CUENTA LOS EFECTOS AMBIENTALES.

3.1. ALTERNATIVAS ESTUDIADAS

ALTERNATIVA 0: No hacer el sondeo.

Si no se hace el sondeo, dada la imposibilidad de conexión a la red de aguas potables del ayuntamiento o redes de suministro de aguas residuales depuradas aptas para riego, la única posibilidad que resta es la compra de agua y transporte mediante camiones cuba.

Esta opción daría lugar a un movimiento periódico de camiones cuba incrementándose sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero, el volumen de estas emisiones, a lo largo de los años, sería enorme en comparación con las debidas a la realización de un sondeo y

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

su posterior explotación. Además, en época de temporada alta de turismo, la demanda de camiones es tan elevada que en ocasiones no se pueden abastecer todas las fincas que los solicitan, ocasionándose problemas para el riego que suele ser mayor en la época seca que coincide con dicha temporada alta.

Por último, y de máxima importancia a los efectos de este estudio, el agua suministrada en camiones procede de otros sondeos ubicados en la misma masa de agua subterránea, incrementándose la extracción en ellos, aumentando el cono de depresión y el riesgo de mayor salinización, siendo preferible una extracción difusa a la concentrada en unos pocos puntos

Otra opción es la de la recogida de aguas de lluvia. Si bien en el caso de viviendas, la recogida es sencilla y se lleva a cabo (aunque no es suficiente para cubrir las necesidades de consumo, pudiéndose considerar como un mero complemento del suministro básico que debe tener otro origen necesariamente), para el uso de riego aquí pretendido no es factible.

Si no se hace el sondeo, por tanto, la única forma de suministro que se puede considerar realista es la compra de agua en camiones lo que implica la construcción de un aljibe de mayor capacidad, que sería permanente. El impacto medioambiental de la realización y mantenimiento de estos aljibes es mayor que la de la realización de un sondeo que ocupa una superficie (una vez construido) de 0'25 m^2.

ALTERNATIVA 1. Hacer el sondeo en otra ubicación

Hacer el sondeo en otra parcela o dentro de la misma parcela en otro punto distinto no es una opción dado que implicaría eliminación mayor de vegetación debido a la realización de zanjas para la canalización de tuberías con el objeto de que llegue el agua a la zona a regar o al aljibe.

Hay que tener en cuenta que la elección del punto de sondeo se hace basándose en varias consideraciones, como son:

- Posibilidad de encontrar agua durante la perforación.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

- Menor eliminación de vegetación.
- Menor molestia para la fauna.
- Mejor acceso y ubicación de las máquinas necesarias para la perforación.

El plan hidrológico no permite la realización de sondeos cuando existe la posibilidad de conexión a las redes municipales. Se ha comprobado que en la zona rústica en que se ubica la parcela no existe ninguna red municipal ni tampoco redes de aguas residuales depuradas que puedan ser usadas en el riego de la parcela.

En todo caso, la parcela en que se realizará el sondeo es muy uniforme, no existiendo diferencias identificables que pudieran hacer preferible una ubicación distinta.

ALTERNATIVA 2. Hacer el sondeo mediante otro método de perforación

Existen varios métodos de perforación (rotación, con circulación directa o inversa; percusión y rotopercusión, son los más habituales). Se ha escogido el de rotopercusión por los siguientes motivos:

- Es el más rápido, lo cual supone que la incidencia sobre el suelo y sobre el medio se limitan a unos pocos días.
- No existe ninguna empresa perforadora en Baleares que disponga de otro sistema de perforación.

ALTERNATIVA 3. Hacer el sondeo proyectado

En esta alternativa se ha tenido en cuenta todo lo indicado en las dos alternativas anteriores, siendo la más factible.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

3.2. JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

La realización de un sondeo es una obra muy costosa: si hubiese otra forma más barata (conexión a la red de aguas del ayuntamiento o bien a una red de aguas depuradas) no se hubiese considerado.

Por lo expuesto en el punto 3.1, la mejor alternativa es la realización del sondeo en el lugar propuesto, ya que:

- Las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera son mucho menores que en la opción de suministro mediante camiones cuba,
- La utilización del suelo es mucho menor que con otras opciones dado que no hay que construir aljibes ni excavar zanjas para la canalización de tuberías para llevar el agua a la zona de riego o al aljibe existente
- Es la mejor zona para ubicar las máquinas de perforación por su orografía y por el acceso dentro de la finca hacia este punto.
- En esta ubicación la eliminación de vegetación es la menor posible.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DE MANERA SIGNIFICATIVA POR EL PROYECTO

4.1. POBLACIÓN

El núcleo de población más cercano se encuentra a 2,7 kilómetros (núcleo de Llucmajor) y la casa vecina más cercana a 70 metros

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Figura 5: puntos habitados cercanos a la perforación (fuente IDEIB)

4.2. VEGETACIÓN

En los alrededores de la finca la vegetación predominante es la correspondiente a usos agrarios, muchos abandonados, predominando los frutales de secano y los pastos, según puede verse en la figura 6

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

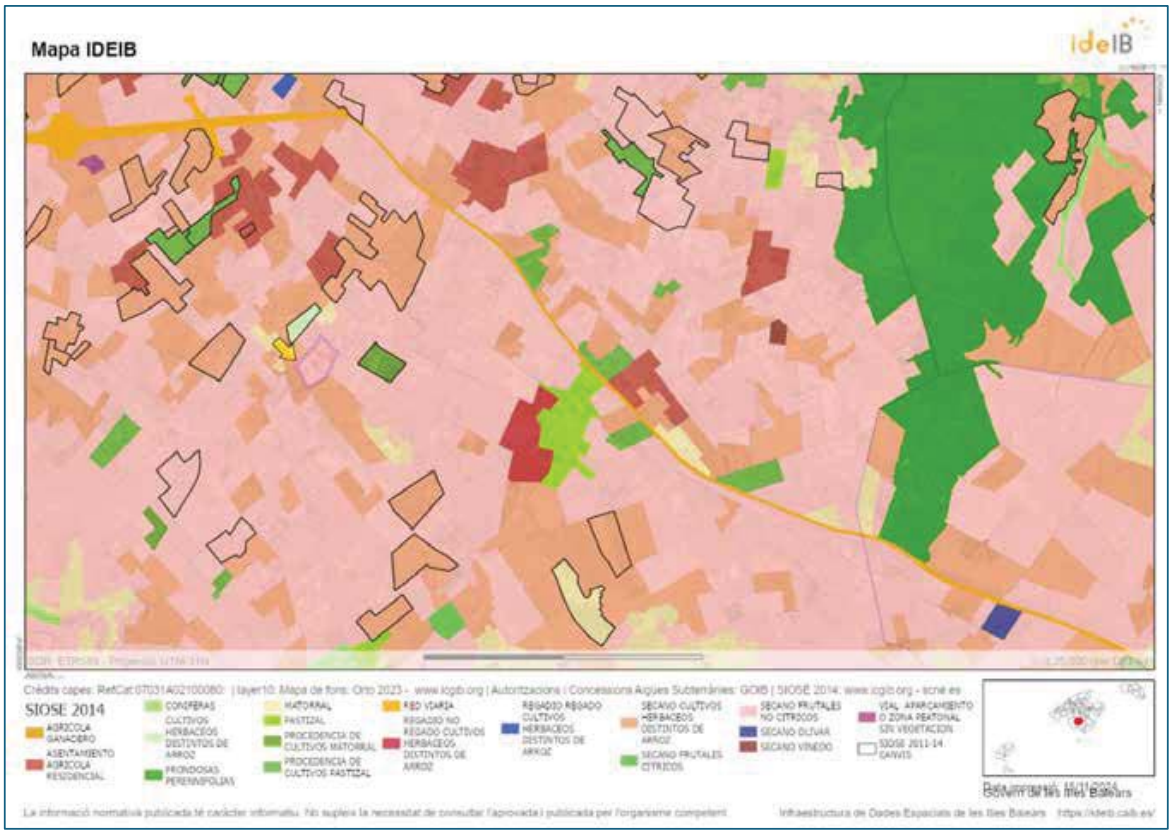


Figura 6: vegetación predominante en los alrededores de la finca (fuente IDEIB)

En la zona afectada por la ejecución del sondeo, se incluye acceso de la maquinaria y los 60 m^2 necesarios para el trabajo de perforación (instalación de la perforadora, compresor y camión con materiales), la vegetación consiste en cultivos de cereales.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

4.3. FAUNA

En la zona en la que se encuentra la finca según datos del Govern Balear, la fauna potencial es la siguiente.

Grup	Família	Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catalogat	Amenaçat	Endèmic	Tipus de registre màxim
AVES	ACCIPITRIDAE	*Hieraaetus pennatus*	Àguila calçada	Sí	No	No endèmic	Segur
AVES	ACCIPITRIDAE	*Milvus milvus*	Milà reial	Sí	Sí	No endèmic	Segur
AMPHIBIA	BUFONIDAE	*Bufotes balearicus*	Calàpet	Sí	No	No endèmic	Segur
MOLLUSCA	CHONDRINIDAE	*Rupestrella moraguesi*	*	No	No	Endèmic balear	Segur
REPTILIA	COLUBRIDAE	*Macroprotodon mauritanicus*	Serp de garriga	Sí	No	No endèmic	Segur
AVES	COLUMBIDAE	*Columba palumbus*	Tudó	No	No	No endèmic	Segur
AVES	CUCULIDAE	*Cuculus canorus*	Cucui	Sí	No	No endèmic	Probable
AVES	EMBERIZIDAE	*Emberiza calandra*	Sól·lera	No	No	No endèmic	Probable
AVES	FRINGILLIDAE	*Carduelis carduelis*	Cadernera	No	No	No endèmic	Probable
AVES	FRINGILLIDAE	*Chloris chloris*	Verderol	No	No	No endèmic	Probable
AVES	FRINGILLIDAE	*Fringilla coelebs*	Pinsà	No	No	No endèmic	Probable
AVES	FRINGILLIDAE	*Serinus serinus*	Gafarró	No	No	No endèmic	Probable
MAMMALIA	LEPORIDAE	*Lepus granatensis*	Llebre	No	No	No endèmic	Segur
MAMMALIA	LEPORIDAE	*Oryctolagus cuniculus*	Conill	No	No	No endèmic	Segur
AVES	MUSCICAPIDAE	*Luscinia megarhynchos*	Rossinyol	No	No	No endèmic	Probable
MAMMALIA	MUSTELIDAE	*Martes martes*	Mart	No	No	No endèmic	Segur
MAMMALIA	MUSTELIDAE	*Mustela nivalis*	Mostel	No	No	No endèmic	Segur
AVES	PARIDAE	*Parus major*	Ferrerico	No	No	No endèmic	Probable
AVES	PHASIANIDAE	*Alectoris rufa*	Perdiu	No	No	No endèmic	Probable
AVES	PLOCEIDAE	*Passer domesticus*	Gorrió teulader	No	No	No endèmic	Segur
MOLLUSCA	PYRAMIDULIDAE	*Pyramidula rupestris*	*	No	No	No endèmic	Segur
AVES	SYLVIIDAE	*Sylvia melanocephala*	Busqueret capnegre	No	No	No endèmic	Probable
REPTILIA	TESTUDINIDAE	*Testudo hermanni*	Tortuga mediterrània	Sí	No	No endèmic	Segur
LEPIDOPTERA	THAUMETOPOEIDAE	*Thaumetopoea pityocampa*	Processionària del pi, cuca del pi	No	No	No endèmic	Segur
AVES	TURDIDAE	*Turdus merula*	Mèrlera	No	No	No endèmic	Probable
AVES	UPUPIDAE	*Upupa epops*	Puput	Sí	No	No endèmic	Segur
MOLLUSCA	ZONITIDAE	*Oxychilus lucidus*	*	No	No	No endèmic	Segur

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

4.4. SUELO

El suelo, es en general de perfil poco desarrollado con marcada influencia de la roca madre como en todas las islas.

Identificación del suelo en la finca: CALCIXEREPT

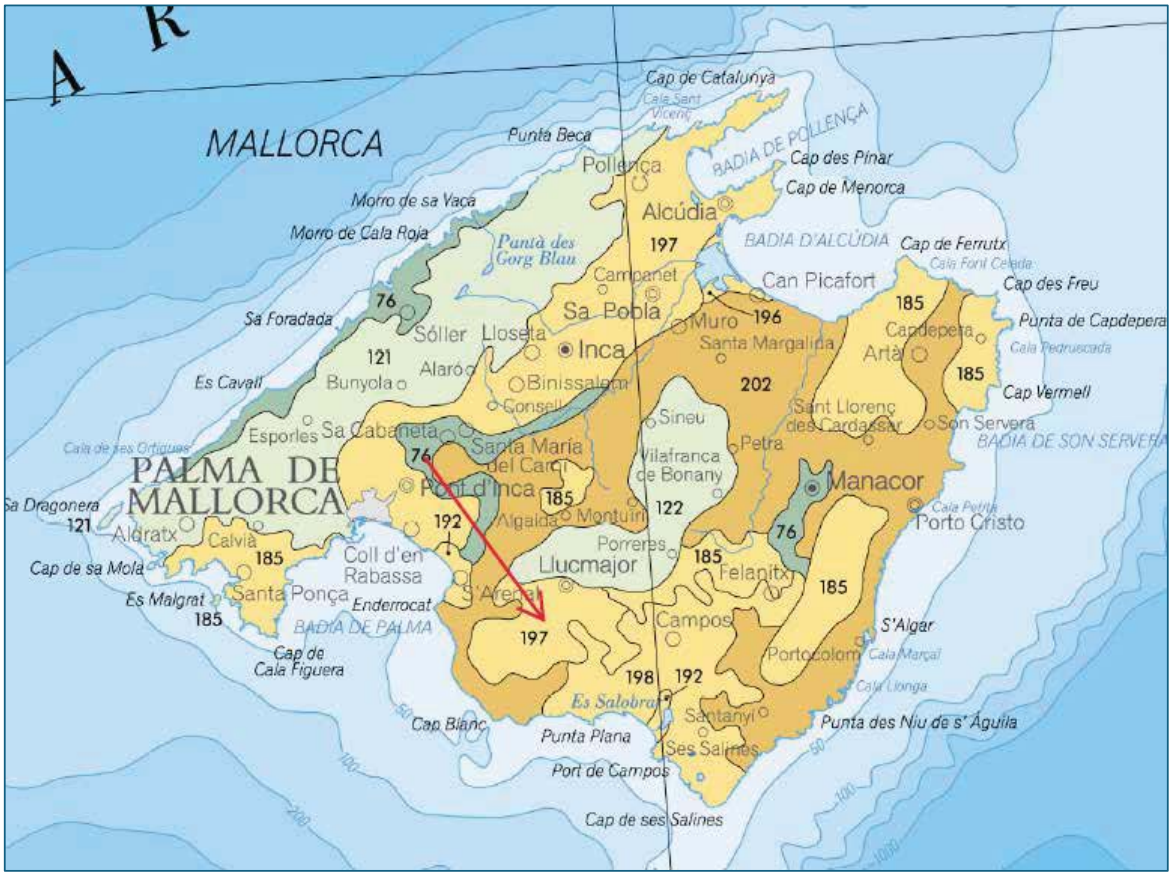


Figura 7: detalle del mapa de suelos de España.

4.5. AGUA

No hay cursos de agua superficial en el entorno.

En cuanto a la masa de agua subterránea a explotar es la denominada MARINA DE LLUCMAJOR, calificada como en buen estado cuantitativo según el actual Plan Hidrológico de las Islas Baleares.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

4.6. CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO

La característica del clima es la típica en el Mediterráneo occidental, siendo la variabilidad una característica fundamental de dicho clima, lo que afecta de forma importante a la pluviometría.

En cuanto al cambio climático, hay que indicar que la ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio climático y transición energética, tiene como uno de los objetivos la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, como se verá en este proyecto la realización del sondeo reducirá emisiones de efecto invernadero concretamente CO_2. En cuanto al artículo 19 de dicha ley, El Plan Hidrológico de las Islas Baleares en vigor lo ha tenido en cuenta y el proyecto que se pretende se adapta en su totalidad a lo permitido en dicho Plan Hidrológico. También cabe indicar que durante la fase de funcionamiento (la más larga con diferencia) la bomba instalada será eléctrica.

4.7. GEOLOGÍA

La zona de estudio se encuentra enclavada en terrenos cuaternarios, previéndose la explotación del acuífero mioceno.

El corte estratigráfico previsto es

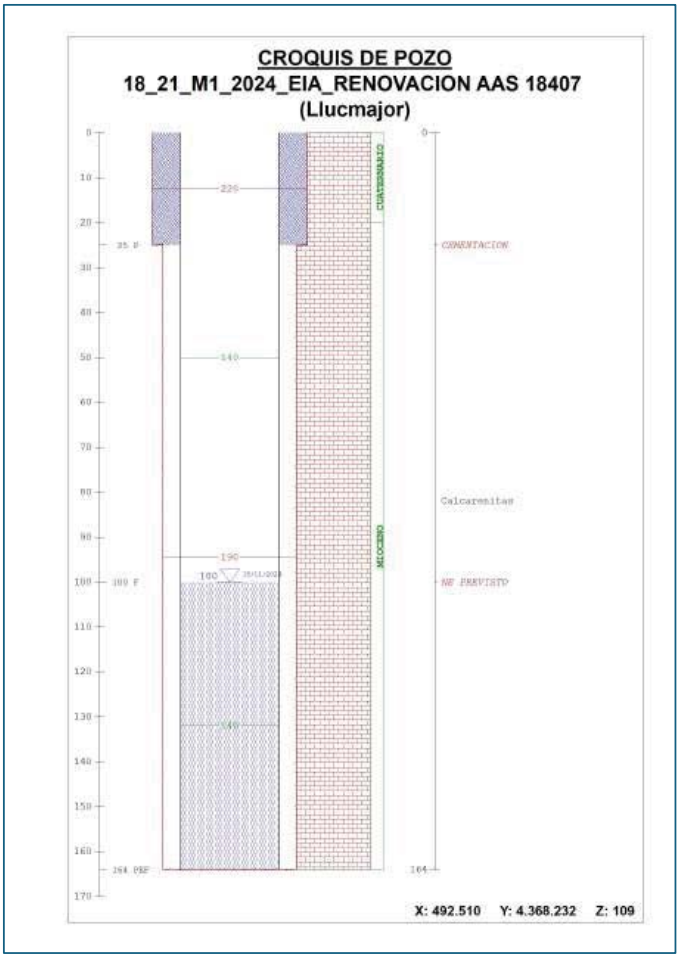


Figura 8: corte estratigráfico

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

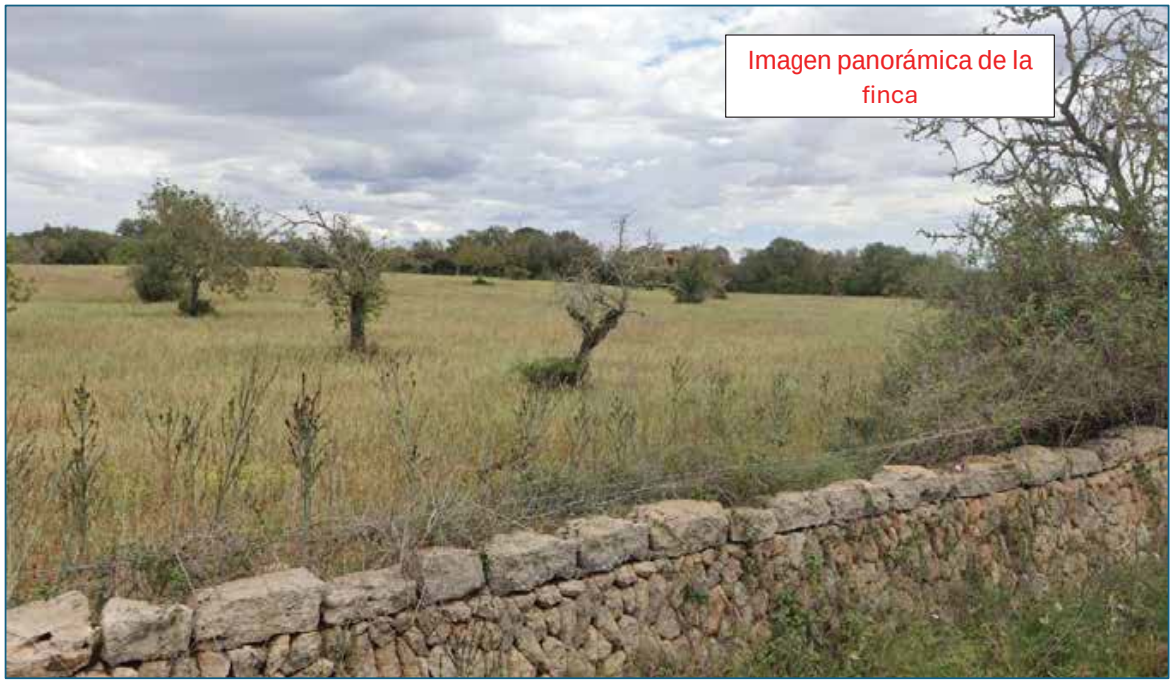
Se confirmará durante las labores de realización del sondeo ya que se irán tomando muestras del material atravesado cada vez que haya un cambio.

4.8. PAISAJE

El paisaje es el típico de una zona llana de cultivos de secano, sin elementos relevantes, aunque es divisable el Puig de Son Roig. No se verá afectado (excepto entre 2 y 5 días durante los trabajos de perforación) por la existencia del sondeo

IMAGENES DE LA FINCA:

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e



Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

4.9. PATRIMONIO CULTURAL, BIENES MATERIALES.

En la finca objeto de estudio no cuenta con ningún elemento protegido ni catalogado.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

5. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE.

En cuanto a una hipotética sinergia con los sondeos vecinos, indiquemos que no es posible afectarlos ya que el caudal solicitado es el permitido por el Plan Hidrológico de las Islas Baleares, según el cual tales afecciones no ocurren para las distancias existentes y para los caudales de explotación previstos.

5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.

FASE DE CONSTRUCCIÓN

A. Posible eliminación de vegetación para acceso de las máquinas (sólo en caso necesario)
B. Limpieza de la zona en la que se instalará la perforadora, el compresor y el camión de los materiales de perforación, esto ocupará una superficie de 60 m^2.
C. Generación de ruido durante la perforación
D. Generación de vibraciones durante la perforación
E. Utilización de espumantes durante los trabajos de perforación, estos son biodegradables, se adjunta ficha técnica de los mismo en el apartado de anexos.
F. Generación de detritus y lodos de perforación, son inertes y una vez secos se roturarán para su utilización in situ.
G. Emisión de gases de efecto invernadero durante la perforación
H. Impacto visual de la máquina durante la perforación
I. Derrame de grasas o aceites por rotura de la maquinaria, es un caso especial ya que no es habitual.

EFECTOS PRODUCIDOS:

- Sobre la población, sólo será la molestia por ruido y posibles vibraciones durante los días que dure la realización del sondeo. Este impacto será sobre las fincas vecinas y será durante

horario laboral diurno (8 horas de trabajo al día). En nuestro caso la vivienda vecina más cercana se encuentra a 70 metros por lo que las molestias tienen un carácter temporal (breve) y poco perceptible.

- Sobre la vegetación, será la eliminación de las especies vegetales en el área de trabajo (60 m^2) y en su caso en el camino de acceso al punto de perforación, siempre dentro de la finca objeto del sondeo. Hay que indicar que no se afectará ni eliminará ninguna especie protegida.
- Sobre la fauna, sólo será la molestia por ruido y posibles vibraciones durante los días que dure la realización de la obra.
- Sobre el suelo, no se elimina suelo excepto en el punto de la perforación y de la losa de cementación para evitar contaminación por la boca del sondeo, esto es 0'25 m^2. Podría contaminarse algo de suelo en caso de un derrame de aceites o grasas accidentalmente.
- Sobre el agua, no se considera la afección sobre el agua durante la fase de ejecución ya que no es posible la contaminación puesto que los espumantes utilizados durante la ejecución no son contaminantes (ver anexo de ficha técnica de los espumantes utilizados).
- Sobre el aire, clima y el cambio climático se considera sólo la emisión de gases ya que no hay emisión de partículas en la perforación con inyección de agua. El único gas de efecto invernadero es el CO_2 producido en la combustión del gasóleo necesario para la realización del sondeo. Estas emisiones tendrán lugar 8 horas al día y sólo los días que dure la perforación. Según cálculos realizados se estima la emisión de 208'08 Kg de CO_2.
- Sobre la geología, la realización de un sondeo no tiene entidad suficiente como para producir impacto sobre la geología de la zona.
- Sobre el paisaje, dado que la obra que se pretende es subterránea sólo producirá impacto visual durante los días que dure la perforación y siempre que la sarta de perforación esté en funcionamiento, por ser este el elemento de mayor altura y por tanto más visible.

Figura 9: foto de una máquina perforando

- Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, no se contempla esta posibilidad ya que en el lugar de la perforación no hay restos arqueológicos ni elementos de interés cultural.

FASE DE FUNCIONAMIENTO

A. Contaminación a través de la boca del sondeo del agua subterránea por vertidos incontrolados.
B. Explotación por encima de los parámetros permisibles.
C. Utilización de energía eléctrica para el funcionamiento de la bomba

EFECTOS PRODUCIDOS:

El motor instalado en el sondeo es eléctrico y no produce ruidos ni vibraciones, además funcionará cuando se necesite agua, en ningún caso estará continuamente en funcionamiento.

- Sobre la población, no se contempla la producción de ninguna molestia durante la fase de funcionamiento ya que el motor es eléctrico y en funcionamiento no produce ruido ni vibración.
- Sobre la vegetación, no se contempla la afección negativa sobre la vegetación, al contrario, se produce una mejoría por el riego de la finca.

- Sobre la fauna, durante esta fase no realizará ningún tipo de afección a la fauna.
- Sobre el suelo, no se existe afección sobre el suelo por el funcionamiento del sondeo.
- Sobre el agua, por el mero funcionamiento del sondeo no se contempla afección sobre el agua más allá de la utilización del recurso que está permitido y contemplado en el Plan Hidrológico en vigor. Los parámetros de explotación solicitados (caudal instantáneo y volumen anual) son los permitidos en esa masa de agua por la normativa del Plan Hidrológico de las Islas Baleares. Por otro lado, sí podría ocurrir algún tipo de vertido de alguna sustancia contaminante por la boca del sondeo accidentalmente.
- Sobre el aire, clima y el cambio climático, no se considera la posibilidad de afección a estos elementos durante la fase de explotación ya que la bomba, que será el único elemento en funcionamiento, es eléctrica de muy baja potencia. Los motores instalados rara vez superan los 2 kW (inferiores a un solo calefactor doméstico)
- Sobre la geología, la existencia de un sondeo no tiene entidad suficiente como para producir impacto sobre la geología de la zona.
- Sobre el paisaje, dado que la obra que se pretende es subterránea no existe posibilidad de afección al paisaje.
- Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, no se contempla esta de afección por el hecho de existir la perforación.

FASE DE ABANDONO

A. Contaminación a través de la boca del sondeo del agua subterránea por vertidos.
B. Peligro de caída de personas o animales por la boca del sondeo.
C. Molestias por ruido en las labores de abandono del sondeo

EFECTOS PRODUCIDOS:

- Sobre la población, sólo será la molestia será por ruido en el día que dura la realización de la clausura del sondeo. Este impacto será sobre las fincas vecinas y será durante horario laboral diurno (8 horas de trabajo al día). Una vez realizada la clausura no habrá ningún impacto sobre la población.

- Sobre la vegetación, será la eliminación de las especies vegetales en el área de trabajo (20 m^2) para la instalación de los materiales que se extraigan y los materiales inertes (rocas) que se usarán para rellenar el sondeo. Es importante indicar que no se afectará ni eliminará ninguna especie protegida. Una vez realizada la clausura del sondeo no habrá nuevos impactos sobre la vegetación.
- Sobre la fauna, sólo será la molestia del día que dure los trabajos de abandono del sondeo. Después de la clausura no habrá ningún impacto sobre la fauna.
- Sobre el suelo, no se contempla la retirada de suelo debido a estas labores.
- Sobre el agua, no se contempla ya que se utilizarán para el relleno del sondeo materiales inertes (rocas).
- Sobre el aire, clima y el cambio climático no se contempla ninguna emisión debido a estos trabajos.
- Sobre la geología, no se contempla afección a la geología de la zona.
- Sobre el paisaje, dado que la obra que se pretende es subterránea no se contempla efectos sobre el paisaje. Sólo durante las labores de clausura serán los mismos que durante las labores de ejecución del proyecto.
- Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, no se contempla esta posibilidad ya que en el lugar de la perforación no hay restos arqueológicos ni elementos de interés cultural.

5.2. EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE

En la evaluación de los posibles efectos significativos del proyecto sobre el medio ambiente consideraremos sólo tres posibilidades: negativo, positivo o cero.

FASE DE CONSTRUCCIÓN

- Sobre la población y la salud humana, la evaluación será de cero sobre la salud humana y negativo el ruido y vibraciones, aunque en este caso la vivienda más cercana al lugar de trabajo es de 70 metros, por lo que no existe afección.

- Sobre la vegetación se considera la evaluación negativa.

Eliminación de vegetación para el acceso de las máquinas y para la limpieza de la zona donde se realizará la perforación

Como se ha comentado a lo largo del presente estudio, la vegetación de la zona es escasa, el lugar del sondeo se ha elegido (entre otros parámetros como la posibilidad de encontrar agua) teniendo en cuenta que es la zona donde menos vegetación hay que eliminar y por su más fácil acceso.

Hay que indicar que no se eliminará ninguna especie protegida.

- Sobre la fauna, la evaluación es negativa.

La molestia sobre la fauna se deberá a los ruidos provocados por la perforación, ya que el lugar se ha elegido teniendo en cuenta que no hay ninguna madriguera ni nido en las cercanías de los 60 m^2 utilizados para los trabajos.

- Sobre el suelo, la evaluación se considera negativa sólo en el caso de un derrame de aceites o grasas accidental, si no se diera esta situación se podría considerar cero ya que hablamos de la retirada un área de 0'25 m^2 de un suelo sin ninguna característica importante.
- Sobre el agua, la evaluación será de cero ya que la realización del sondeo no implica ninguna afección sobre el acuífero ya que el posible derrame de alguna sustancia contaminante quedaría en el suelo y no en el acuífero. En cuanto a aguas superficiales no existen torrentes en el entorno.
- Sobre el aire, clima y cambio climático, será negativo por la emisión de CO2 a la atmósfera.
- Sobre la geología, será cero ya que no se contempla ninguna afección.
- Sobre el paisaje, será negativo pero temporal durante los trabajos únicamente.
- Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, será cero.

FASE DE FUNCIONAMIENTO

- Sobre la población y la salud humana, la evaluación será de cero.

- Sobre la vegetación se considera la evaluación cero o quizás positiva si se utiliza para el riego de la vegetación de la finca.
- Sobre la fauna, la evaluación es cero.
- Sobre el suelo, la evaluación se considera cero.
- Sobre el agua, la evaluación será negativa en caso de que produzca accidentalmente una contaminación por la boca del sondeo. En cuanto a aguas superficiales, la extracción que se pretende no puede afectar al torrente próximo, por lo que se considera cero.
- Sobre el aire, clima y cambio climático, será cero.
- Sobre la geología, será cero ya que no se contempla ninguna afección.
- Sobre el paisaje, será cero ya que hablamos de una construcción subterránea.
- Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, será cero.

FASE DE ABANDONO

- Sobre la población y la salud humana, la evaluación será de negativa sólo debido a las molestias durante las labores de clausura después de realizados los trabajos será cero. En cuanto a la salud humana se considera cero.
- Sobre la vegetación se considera la evaluación negativa, sólo durante los trabajos de clausura, después será cero.
- Sobre la fauna, la evaluación es negativa sólo durante los trabajos de clausura, después será cero.
- Sobre el suelo, la evaluación se considera cero.
- Sobre el agua, la evaluación será negativa en caso de que exista una contaminación por la boca del sondeo durante los trabajos de clausura, después será cero. En cuanto a los cauces superficiales se considera cero.
- Sobre el aire, clima y cambio climático, será cero.
- Sobre la geología, será cero ya que no se contempla ninguna afección.
- Sobre el paisaje, será cero ya que hablamos de una construcción subterránea.
- Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, será cero.

6. EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES A LARGO PLAZO SOBRE LA CALIDAD DE LA MASA DE AGUA AFECTADA

La extracción de un volumen de agua de 1.164 m^3 sobre la masa de Marina de Llucmajor que es sobre la que se encuentra el sondeo no consideramos que pueda tener un efecto a largo plazo ya que la cantidad de agua no es significativa frente al volumen de dicha masa de agua, hay que tener en cuenta que el propio Plan Hidrológico de las Islas Baleares actual permite este tipo de sondeos con las características solicitadas.

7. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES

Tanto en fase de construcción como en las de funcionamiento y posible abandono los potenciales accidentes graves provienen de la eventual contaminación del acuífero por vertido incontrolado de sustancias contaminantes.

Las medidas para evitar esta hipotética circunstancia son las siguientes:

- Cementación del espacio anular entre el entubado y las paredes del sondeo en la longitud de 25 m.
- Acabado del entorno del sondeo pavimentándolo con una losa de hormigón de 50 cm de lado con vierteaguas hacia el exterior y un espesor mínimo de 15 cm sobre la cota y 30 cm bajo cota del terreno, ver figura 1 del presente estudio.
- Alejamiento de los focos contaminantes, en particular hidrocarburos.
- Contar durante la fase de ejecución con un bidón para la retirada de trapos, o tierra con aceites o grasas por rotura de la maquinaria y sacos de sepiolita.

Todo esto se desarrollará en el siguiente apartado.

8. MEDIDAS QUE PERMITAN PREVENIR, REDUCIR, CORREGIR Y COMPENSAR LOS EFECTOS NEGATIVOS.

8.1. MEDIDAS PREVENTIVAS.

Para evitar la contaminación del suelo por derrames de aceite o grasas, en obra se contará con un saco de sepiolita que se utilizará para absorber dichos elementos en caso de derrame, también se contará con un bidón para la recogida de estos materiales contaminados para su posterior llevada a punto de tratamiento. El compresor cuenta con un sistema de contención antiderrames.

Para evitar la contaminación del acuífero debido a la entrada de contaminantes por la boca del sondeo y sus paredes, se procederá a la realización de la cementación de 25 metros, medida obligada en el anexo 8 del vigente Plan Hidrológico de las Islas Baleares, esta cementación impedirá la contaminación por las paredes del sondeo. En cuanto a la boca del sondeo se realizará la placa de hormigón indicada en la figura 1 de este estudio, que impide la entrada de contaminantes. También se mantendrá el sondeo tapado mientras que no se instale la bomba.

8.2. MEDIDAS REDUCTORAS

Al objeto de eliminar la menor vegetación posible se ha elegido esta ubicación, aun así, antes de llevar las máquinas a la finca, se volverá a realizar una inspección in situ para eliminar la menor vegetación posible y confirmar la no existencia de vegetación protegida.

Para minimizar las emisiones de CO_2 a la atmósfera, el compresor contará con las revisiones y mantenimientos periódicos indicados por el fabricante al objeto de no consumir más de lo necesario.

Las medidas a tomar para evitar en lo posible las molestias a los vecinos y fauna que pueda haber en los alrededores por ruido y vibraciones serán la realización de las obras en horario diurno. Se mantendrá la maquinaria (perforadora y compresor) en óptimas condiciones realizando revisiones periódicas y mantenimientos para que no vibre y produzcan más ruidos de los permitidos.

Para evitar en lo posible el impacto paisajístico de la torre de perforación, que es lo más visible, sólo estará levantada durante los trabajos de perforación.

8.3. MEDIDAS CORRECTORAS

No son necesarias medidas correctoras, más allá del mantenimiento de la maquinaria antes citado, pues no se producen molestias ni efectos contaminantes.

8.4. MEDIDAS COMPENSATORIAS

No se contemplan debido a la escasa entidad de la obra pretendida.

9. SEGUIMIENTO

La fase de ejecución como la fase de abandono/clausura del sondeo estará bajo la dirección de un director facultativo, el cual de acuerdo con el plan hidrológico de las Illes Balears hará el seguimiento aportando una hoja de características que incluirá la caracterización de la litología atravesada, los acuíferos encontrados y los niveles estáticos, así como un certificado de cumplimiento de las normas técnicas del proyecto.

En cuanto a la fase de funcionamiento, el único efecto negativo (ver apartado 5 de este estudio) es la contaminación por la boca del sondeo, la medida preventiva es la realización de la instalación indicada en la figura 1 y esta una vez realizada no requiere de ningún seguimiento.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

10. PRESUPUESTO

Consideramos en este presupuesto los costes de las medidas adoptadas para evitar, reducir, corregir y compensar los posibles efectos ambientales.

Coste de la cementación del sondeo	500,00 €
Coste de la realización de la obra de la boca del sondeo	150,00 €
Coste de un saco de sepiolita	27,10 €
Coste del cierre del sondeo antes de la instalación de la bomba	50,00 €
TOTAL PRESUPUESTO MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES	727,10 €

Palma, 15 de noviembre de 2024

Jaime Fernández Homar

Ingeniero de minas

11. PLANOS

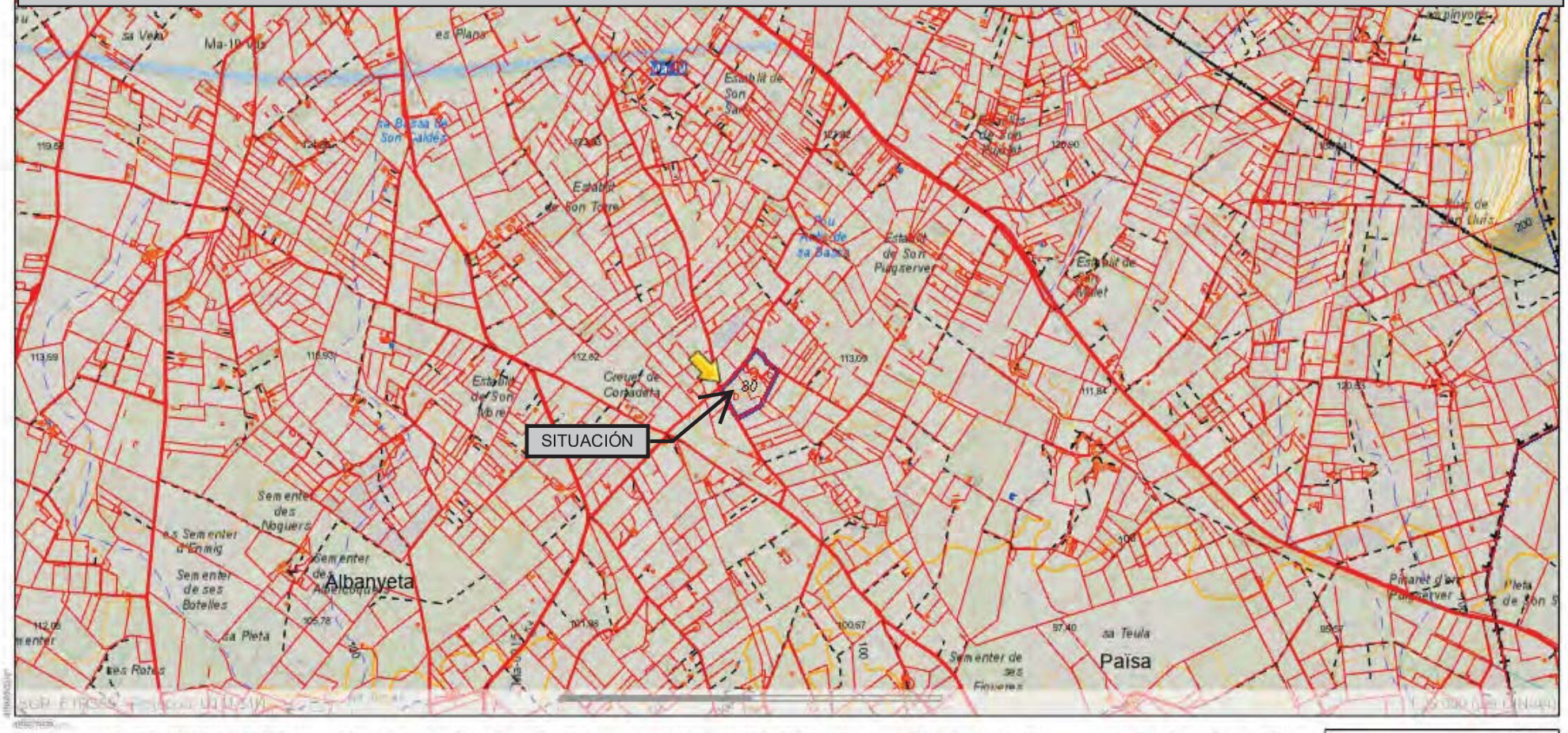
1. Plano 1:25000 de ubicación general
2. Plano 1:5000 de ubicación detallada de la finca
3. Plano 1:2000 de ubicación detallada del sondeo Foto aérea

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

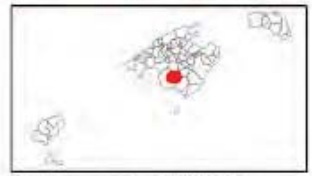
Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Mapa IDEIB

PLANO DE SITUACIÓN
1:25000
X = 492510 - Y = 4368232 - Z = 109
DISTANCIA AL MAR: 11.120 m



Crédits capes: RefCat:07031A02100080: | layer9: Mapa de fons: Mapa base Illes Balears - www.icgib.org | MTB 1995: www.icgib.org | Autoritzacions i Concessions Aigües Subterrànies: GOIB

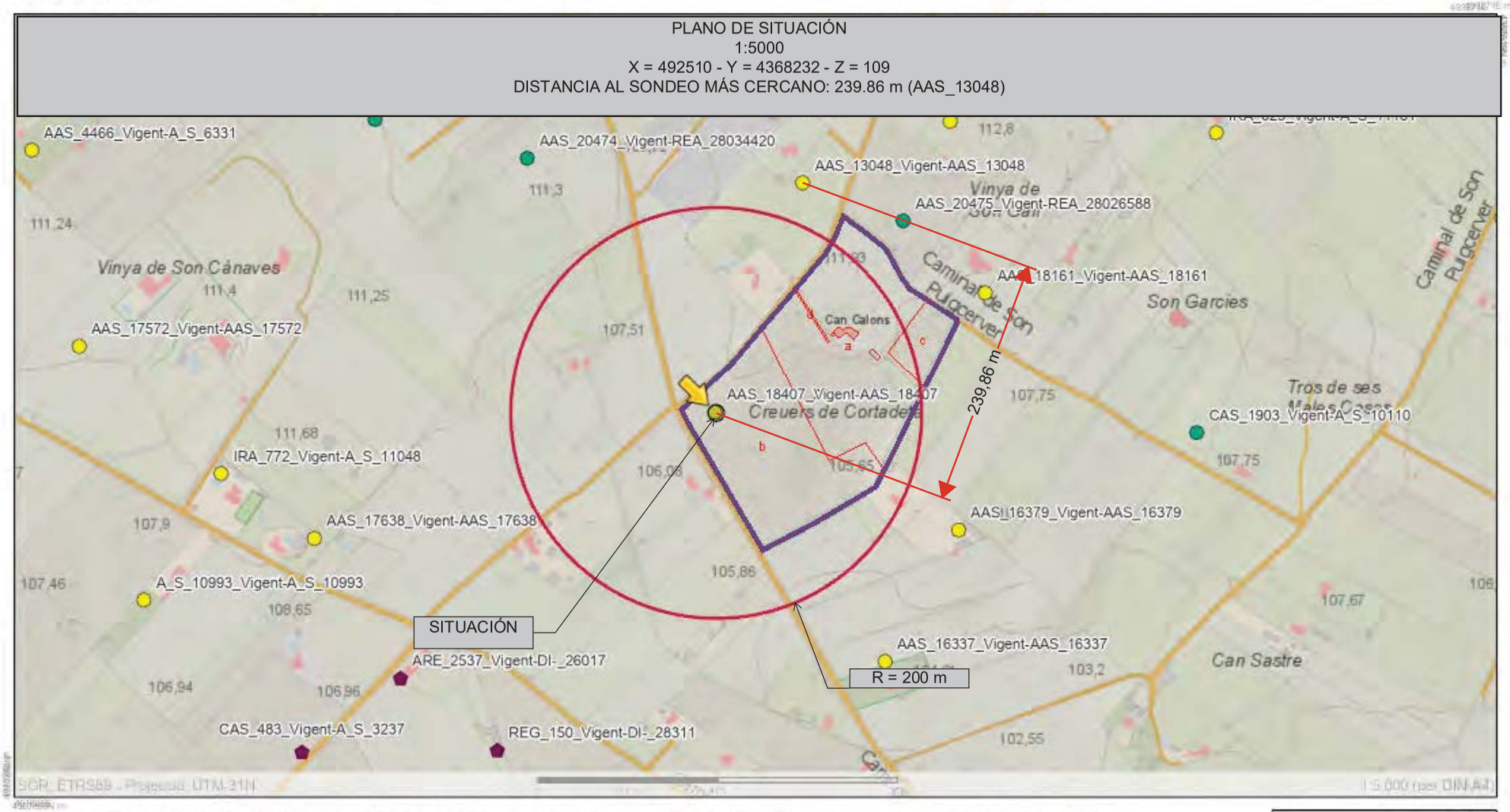


Data impressió: 15/11/2024
Govern de les Illes Balears

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No suplex la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Mapa IDEIB



Crèdits capes: RefCat:07031A02100080: | Mapa Base: Mapa de fons: Mapa base Illes Balears - www.icgib.org | Autoritzacions i Concessions Aigües Subterrànies: GOIB

Radi
- Override 1
- Override 2

Cens Aigües Subterrànies
- DOMÈSTIC
- REGADA; REGUIU
- VENDA EN CAMIONS

Data impressió: 15/11/2024

Govern de les Illes Balears

La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent

Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears https://ideib.caib.es/

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Mapa IDEIB

Crèdits capes: RefCat:07031A02100080: | layer8: Mapa de fons: Orto 2023 - www.icgib.org | Autoritzacions i Concessions Aigües Subterrànies: GOIB

Data impressió: 15/11/2024
Govern de les Illes Balears

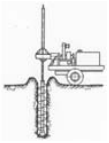
La informació normativa publicada té caràcter informatiu. No supleix la necessitat de consultar l'aprovada i publicada per l'organisme competent

12. ANEXOS.

Anexo 1. Ficha técnica de los espumantes utilizados.

QUIMAFOAM BIO

Espumante para perforación.



Descripción

QUIMAFOAM BIO actúa como humectante, limpiador y formador de espuma. La calidad de la espuma es excelente, con una alta estabilidad y capacidad de carga.

Información técnica

Aspecto:	Líquido amarillento
Composición	Ácidos sulfónicos, en solución acuosa
Materia activa:	>50 %
Densidad (25°C):	1.06 -1.08 g/cm^3
Solubilidad :	Total en agua
Biodegradabilidad:	Total

Aplicaciones

QUIMAFOAM BIO es un agente espumante altamente eficaz, especialmente diseñado para aire rotatorio y perforación DTH.

Recomendamos la combinación con el viscosificante biodegradable **QUIMAPOL AL 60 para terrenos fracturados o con gravas.**

QUIMAFOAM BIO genera una espuma densa y persistente cuyas aplicaciones principales son:

- Facilitar perforación por su efecto "lubricante".
- Sujetar y dar más estabilidad a las paredes del sondeo.
- Facilitar la extracción de detritus del interior del sondeo.
- Facilitar la refrigeración de la broca o corona de perforación.

Modo de empleo

QUIMAFOAM BIO se adiciona directamente al agua que se usará en la perforación y/o al interior del sondeo durante la perforación.

Dosis

Entre el **0.5-1.5%** del total de agua.

Ventajas

- **QUIMAFOAM BIO** es estable a alta temperatura y altas concentraciones electrolíticas.
- Espumante con excelentes propiedades lubricantes.
- Generación de espuma densa y consistente con gran capacidad de arrastre de detritus

Propuesta de uso:

Perforación de alta velocidad anular o terrenos con muchos finos

1 m3 de agua

+2-3 L de QUIMAFOAM BIO

Perforación de baja velocidad anular, grandes diámetros o terrenos con gravas o material fracturado.

1 m3 de agua

+10 L de QUIMAFOAM BIO

+3 Kg de QUIMAPOL AL

Presentación y almacenaje:

QUIMAFOAM BIO se presenta en garrafas de 25 Kg y en tanques de 1000 Kg. El producto es estable a almacenaje prolongado en condiciones normales.

Renuncia de Responsabilidad: Debido a la gran variedad de factores que pueden influir en la transformación y aplicación de nuestros productos, la información facilitada no exime al usuario de la responsabilidad de llevar a cabo sus propios controles y ensayos. Asimismo, nuestras indicaciones no constituyen una garantía jurídicamente vinculante respecto de la existencia de determinadas propiedades ni tampoco respecto de la idoneidad para un uso específico. Es responsabilidad del receptor de nuestros productos observar las reglamentaciones y normativas correspondientes.

Ctra. Castellón- Alcora Km, 19.5, 12110 Alcora (Castellón) Telf. +34 964 257242 | www.quimacer.com | info@quimacer.com

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Anexo 2. Informe agronómico.

Estudi Agronòmic

Tècnic: Juan Antonio Vives Vallés, Enginyer Agrònom amb número de col·legiat 3034 (Col·legi Oficial d'Enginyers Agrònoms de Llevant).

Objecte: Informe sobre les necessitats hídriques amb base al Pla Hidrològic de les Illes Balears (PHIB) ("*Revisión anticipada del 2º ciclo 2015-2021*" aprovada pel el Reial decret 51/2019, de 8 de febrer) i als usos de parcel·la reconeguts al Sistema de Informació Geogràfica de parcel·les agrícoles (SIGPAC), de la parcel·la 80 del polígon 21 del TM de Llucmajor.

Superfícies i usos de cultius actuals segons el SigPac:

Recinto	*Superficie (ha)*	*Pendiente (%)*	*Uso*	*Coef. Regadío*	*Incidencias*
1	2,9661	2,80	TA	0	126,141
2	0,9113	1,90	TA	0	126,141
3	0,3815	2,00	IM		
4	0,1899	1,40	FY	0	126,141
7	0,0353	1,80	CA		

Font: Directament de la fitxa SIGPAC de la parcel·la (annexada a la present Memòria), prèvia simplificació de la mateixa.

L'ús de l'espai agrari és '*TA*' és correspon amb '*Tierras Arables*', "*IM*" amb "*Improductivos*", "*FY*" amb "*Frutales*" i "*CA*" amb "*Viales*" (font: 'RESUMEN DE LOS DATOS CONTENIDOS EN EL SIGPAC PARA LA CAMPAÑA 2017'). La incidència amb codi 126 té correspondència amb '*asignacion automática de coeficiente de regadío*' respectivament (font: http://infopac.chil.me/post/incidencia-126-sigpac-141178). La incidència 141 es correspon amb "*Visto en campo 2015*" (font: https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/2018_%20Listado_Incidencias.pdf).

Proposta d'usos de cultiu (situació projectada):

Actualment fruiters (5%) i terres llaurables (95%), la previsió es realitza sobre la base del manteniment de la distribució general actual (estimant-se una distribució de les terres llaurables al 50% entre cereal i lleguminoses).

Dotació estimada a partir del PHIB:

Base de càlcul:

Dotació estimada (m^3/ha i any)

= ∑ (Dotacions màximes segons la Taula 13 * "Proposta d'usos de cultiu (situació projectada)")

On:

- Dotacions màximes segons la Taula 13 ("*TABLA 13. DOTACIONES MÁXIMAS POR ISLA O SISTEMA DE EXPLOTACIÓN SEGÚN LA NORMATIVA DEL PHIB 2015*" de l'"*Anexo 3. Disponibilidades y demandas de agua de las illes balears 2015*") del PHIB,[1] calculades pel PHIB amb base en la següent fórmula:
  "*Etc = (Eto x Kc) - Pe*
  donde:
  Etc = evapotranspiración del cultivo

[1] "*TABLA 13. DOTACIONES MÁXIMAS POR ISLA O SISTEMA DE EXPLOTACIÓN SEGÚN LA NORMATIVA DEL PHIB 2015*" de l'"*Anexo 3. Disponibilidades y demandas de agua de las illes balears 2015*" del PHIB (annexa a la present Memòria).

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

ETo = evapotranspiración de referencia (depende de las condiciones climáticas)
Kc = coeficiente de cultivo (depende del cultivo y de su fenología)
Pe = precipitación efectiva
Para el cálculo de la ETo se ha utilizado el método propuesto por la FAO en su publicación núm. 24 "Necesidades de agua de los cultivos": el método de Penman-Monteith. Los datos climáticos se han recogido de las diferentes estaciones del SIAR que el Ministerio competente en materia de Agricultura, tiene implantadas en las diferentes islas."[2]

- "Proposta d'usos de cultiu (situació projectada)".

Dotació estimada per la parcel·la (m^3/parcel·la i any)

= Dades del subapartat anterior ("Dotació per ha (m^3/ha i any)") * superfície de parcel·la/recintes (aparat "Superfícies i usos de cultius actuals segons el SigPac").

Dotació estimada segons el PHIB:

Dotació estimada (m^3/ha i any): 2.863 m^3/ha i any.

Dotació estimada per la parcel·la (m^3/parcel·la i any): 11.643 m^3/any per la parcel·la.

Coeficient corrector de sostenibilitat:

A la dotació segons el PHIB se li ha aplicat un coeficient corrector de sostenibilitat[3] que considera la implementació de mesures adreçades a la millora en l'eficiència i l'ús de l'aigua (com l'ús de sistemes de reg més precisos (vg. reg per solcs o per degoteig) que no pas l'aspersió i el reg a manta amb el que es basa el càlcul del PHIB).[4] En atenció a allò comentat, s'ha aplicat un coeficient de 0,5.

Coeficient de ponderació:

A la dotació segons el PHIB se li ha aplicat també un coeficient de ponderació que contempla la reducció dels regs al mínim imprescindible en concepte de regs d'auxili en moments de dèficit hídric acusat, així com el caràcter no professional (de consum familiar) de l'activitat agrària, entre d'altres. El coeficient considera també la superfície no regada (superfície improductiva o no útil o no regada per altres motius aliens al propi sistema de reg (contemplats 'coeficient corrector de sostenibilitat')). El coeficient de ponderació considera també qualsevol altra informació,

[2] Apartat "*3.1.5. DOTACIONES PARA AGRICULTURA*" de la Memòria del PHIB (annexa a la present Memòria). Per a més informació sobre les dotacions màximes i el seu mètode de càlcul pe part del PHIB, veure documents annexes.

[3] En línia amb el PHIB, y particularment amb *"[e]l objetivo general de la Directiva Marco del Agua (DMA) es constituir un marco legal que posibilite un uso sostenible del agua garantizando a largo plazo la protección de su calidad*" (p. 1 de la Memòria del PHIB), el present Estudi es basa en un escenari que contempla el compromís de l'usuari en la realització d'esforços raonables en l'assoliment d'una major eficiència i estalvi en l'ús de l'aigua.

[4] La FAO reconeix que *"[e]l coeficiente único Kc promediado en el tiempo se utiliza para estudios a nivel de planificación y para el diseño de sistemas de riego donde sea razonable y pertinente considerar los efectos promedios del humedecimiento del suelo. Este es el caso de los sistemas de riego por superficie y aspersión donde el intervalo entre riegos sucesivos es de varios días, generalmente de diez o más días. Por lo tanto, para un manejo típico del riego, es válido aplicar el procedimiento del coeficiente único, Kc, promediado temporalmente.*" ***Vid.*** Allen, G. R., Pereira, L., Raes, D., & Smith, M. (2006). Estudio FAO Riego y drenaje 56. *Evapotranspiración del cultivo: Guías para la determinación de los requerimientos de agua de los cultivos. Serie Cuadernos Técnicos. Roma, Italia. FAO*, p. 98. "***Algunos sistemas de riego humedecen solamente una fracción de la superficie del suelo. Por ejemplo, para un sistema de riego por goteo la fracción de humedecimiento, f_h, podría ser tan pequeña como 0,4. Para sistemas de riego por surcos, la fracción de la superficie del suelo que se humedece puede variar entre 0,3 y 0,8.***" ***Vid. ibid.,*** 119. Així, la fórmula definitiva resultaria en: Etc = (Eto x Kc), donde Kc = f_h x Eto (adaptat de *ibid*., 120).

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

rellevant, facilitada per l'interessat[5] que pugui tenir un impacte significatiu en la minoració o l'ampliació de les previsions de les necessitats de reguiu (prenent el PHIB com a referència límit de consum). En atenció a allò referit s'ha aplicat un coeficient de 0,2.

Necessitats de reguiu estimades:

Base de càlcul:

Cabdal necessari al any (m^3/any): Aplicació del coeficient corrector de sostenibilitat i del coeficient de ponderació (veure apartat anterior) a la "Dotació estimada per la parcel·la" (veure apartat "Dotació estimada a partir del PHIB"), modulació en funció de les informacions transmeses per l'interessat,[6] i arrodoniment.

Cabdal necessari per hora (l/h): Generalment calculat amb base en la capacitat d'emmagatzematge de la finca i de les necessitats hidràuliques en moments punta, ve determinat per les informacions transmeses per l'interessat (basades generalment en el règim de funcionament dels equips presents o prevists a la parcel·la i de les característiques de servei d'aquests darrers).

Necessitats de reguiu estimades:

Cabdal necessari al any (m^3/any): 1.164 m^3/any.

Cabdal necessari per hora (l/h): 3.600 l/h.

Conclusions:

D'acord amb el criteri del tècnic sotasignat, a fi de cobrir les necessitats hídriques de la parcel·la en les condicions reflectides en la present memòria, s'estima una cabal necessari de **1.164 m^3/any** i **3.600 l/h**.

Es preveu un pic de consum en els mesos de coincidència d'una elevada evapotranspiració amb una disminució de les aportacions hídriques a través de les precipitacions (període de març a agost).

D'acord amb el criteri del tècnic sotasignat i sens perjudici de millor criteri, la dotació de reguiu necessària estimada, en el context reflectit en el present Estudi, és conforme amb el PHIB, trobant-se a més alineada amb els objectius de sostenibilitat del mateix. Això és així en la mesura que la realitat respecti allò reflectit en el present Estudi.[7]

La referència des d'un punt de vista agronòmic és la 'Dotació estimada a partir del PHIB' (corregida amb les puntualitzacions pertinents que eventualment es puguin fer en el mateix apartat

[5] Definit i entès en el context de la pressent memòria com el promotor *stricto sensu* més qualsevol altra persona (enginyers, intermediaris i en general qualsevol altra persona) que contacta en nom del promotor amb el sotasignat i autor de la present memòria.

[6] El PHIB és la referència legal a la que s'ajusta el càlcul del cabal necessari. Ara bé, les necessitats de reguiu estimades es modulen en atenció a les informacions i requeriments de l'interessat (mitjançant correccions en els coeficients aplicats i/o en la modulació posterior de l'estimació del cabal necessari). Generalment, les informacions i requisits del promotor tendents a la reducció del cabal necessari són incorporades com a criteri de càlcul (atès que són coherents amb l'estalvi d'aigua i els objectius del PHIB), mentre que en cas invers s'analitzen amb major profunditat, respectant-se en tot cas el límit màxim imposat pel PHIB.

[7] El tècnic que subscriu el present Estudi s'eximeix de qualsevol responsabilitat resultant d'eventuals desviacions entre les previsions del present Estudi i la realitat, així com de qualsevol error o imprecisió en les dades facilitades en nom del promotor, entre d'altres. És l'obligació del titular de l'explotació, autorització o concessió vetllar per l'acompliment de la legalitat vigent (de la que el present Estudi en formarà part si el resultat de l'expedient d'autorització/concessió és favorable, juntament amb la documentació addicional tramesa en el seu cas per l'interessat i les correccions, matisacions o condicions que les AAPP intervinents dictin en el seu cas); i és responsabilitat de les AAPP vetllar pel seu acompliment.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

('Dotació estimada a partir del PHIB')). L'estimació del 'Cabdal necessari al any' i del 'Cabdal necessari per hora' (apartat 'Necessitats de reguiu estimades') depèn de variables alienes a condicions estrictament agronòmiques, influenciades en menor o major mesura per la voluntat i condicionants introduïts per l'interessat, entre d'altres.[8]

Documentació annexa:

- PHIB ("*TABLA 13. DOTACIONES MÁXIMAS POR ISLA O SISTEMA DE EXPLOTACIÓN SEGÚN LA NORMATIVA DEL PHIB 2015*" de l'"*Anexo 3. Disponibilidades y demandas de agua de las illes balears 2015*" i Apartat "*3.1.5. DOTACIONES PARA AGRICULTURA*" de la Memòria relatiu al càlcul de les dotacions màximes).
- Fitxa SIGPAC de la parcel·la.
- Fitxa cadastral de la parcel·la.

Agost de 2019

Juan Antonio Vives Vallés

Enginyer Agrònom (Col. 3034)

Enginyer Tècnic Agrícola (Col. 283)

[8] El present Estudi té com a finalitat estimar i justificar *grosso modo* les necessitats anuals de reguiu a partir i en el context dels condicionants i informacions del l'interessat i la informació, amb base en la informació del SigPac i del PHIB. Es tracta doncs d'una primera aproximació general resultat de l'aplicació d'hipòtesis generals a dades teòriques generals, sense que en cap cas substitueixi ni pugui substituir l'estudi de detall necessari per a la posada en cultiu. En conseqüència, es fa constar que les desviacions entre els valors reflectits en el present Estudi i el que resulti de l'esmentat estudi de detall o la realitat, poden ser significatives. El tècnic que subscriu el present Estudi no es responsabilitza per tant de la suficiència de les previsions recollides en l'apartat 'Necessitats de reguiu estimades' que fonamenten les conclusions de l'Estudi en quant a 'Cabdal necessari al any' i 'Cabdal necessari per hora'. Tampoc es responsabilitza de la suficiència dels valors de l'apartat 'Dotació estimada a partir del PHIB' en contexts extraordinaris i/o que no es corresponen amb els condicionants de càlcul reflectits en el present Estudi.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Cultivo	Dotación máxima (m^3/ha/año)			
	Mallorca	Menorca	Ibiza	Formentera
Cereal	3.000	2.000*	2.000	2.000
Tubérculos	8.000	6.000	8.000	8.000
Leguminosas	2.500	1.000	1.500	1.500
Forrajeras	9.000	4.000	8.000	8.000
Hortícolas	8.000	6.000	8.000	8.000
Cítricos	6.000	4.000	6.000	6.000
Frutales	5.000	3.500	5.000	5.000
Cultivos industriales	5.000	5.000	5.000	5.000
Almendro	3.000	-	3.000	-
Olivo	2.500	2.000	2.500	2.500
Viñedo	3.000	2.500	3.000	3.000

*Dotación no establecida por la normativa del PHIB. Dato obtenido del Servicio de Agricultura (Informe d'al·legacions sobre la Part Normativa del Nou Pla Hidrològic de les Illes Balears dins el nou tràmit d'nformació pública i audiencia als interessats. Any 2013).

Tabla 13. DOTACIONES MÁXIMAS POR ISLA O SISTEMA DE EXPLOTACIÓN SEGÚN LA NORMATIVA DEL PHIB 2015.

Asimismo, se ha estimado separar como grupo propio las plantas ornamentales para las que el Servicio de Agricultura ha estimado una dotación similar a las hortícolas.

2.7.1.3. *Cálculo de consumo de agua del sector agrícola*

Aplicando las dotaciones máximas de agua para cada tipo de cultivo por las superficies regadas (regadío + invernadero), el consumo de agua total para regadío fue para el año 2015 de 35,97 hm^3/año. En la tabla siguiente se muestra el desglose por municipios e islas o sistemas de explotación:

Isla / Sistema de explotación	Municipio	Consumo uso agrícola (hm^3/año)
Mallorca	Alaró	0,02
	Alcúdia	0,47
	Algaida	0,05
	Andratx	0,01
	Ariany	0,10
	Artà	0,23
	Banyalbufar	0,02
	Binissalem	0,36
	Búger	0,37
	Bunyola	0,19

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Municipios > 100.000 hab.	227	-	-	-
Municipios > 50.000 hab.	386	-	210	-
Municipios > 20.000 hab.	247	235	357	-
Municipios > 10.000 hab.	365	330	-	-
Municipios > 5.000 hab.	231	337	203	198
Municipios < 5.000 hab.	267	243	-	-
ILLA	**300**	**281**	**293**	**198**

Tabla 50. DOTACIÓN MEDIA POR ISLAS Y GRUPOS DE MUNICIPIOS.

3.1.5. DOTACIONES PARA AGRICULTURA

Con el objetivo de establecer dotaciones máximas para regadío, la Dirección General de Agricultura y ganadería, ha hecho un cálculo de necesidades hídricas máximas de los diferentes grupos de cultivo de las Illes Balears.

La necesidad neta de riego es la evapotranspiración del cultivo menos la precipitación efectiva, entendiéndose como evapotranspiración la pérdida de agua bajo la forma de vapor desde un suelo con cubierta vegetal a través de la evaporación y de la transpiración durante un intervalo de tiempo determinado.

Para el cálculo de las necesidades netas de riego se ha utilizado el siguiente modelo matemático:

Etc = (Eto x Kc) - Pe

donde:
Etc = evapotranspiración del cultivo
ETo = evapotranspiración de referencia (depende de las condiciones climáticas)
Kc = coeficiente de cultivo (depende del cultivo y de su fenología)
Pe = precipitación efectiva

Para el cálculo de la ETo se ha utilizado el método propuesto por la FAO en su publicación núm. 24 "Necesidades de agua de los cultivos": el método de Penman- Monteith. Los datos climáticos se han recogido de las diferentes estaciones del SIAR que el Ministerio competente en materia de Agricultura, tiene implantadas en las diferentes islas.

A continuación se muestran los resultados, por grupos de cultivos e islas, en m^3 por hectárea y año:

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Isla / Sistema de explotación	Cultivo	Dotación máxima (m3 / ha / año)
Mallorca	Cereal	3.000
	Tubérculos	8.000
	Leguminosas	2.500
	Forrajeras	9.000
	Cultivos hortícolas	8.000
	Cítricos	6.000
	Frutales	5.000
	Almendro	3.000
	Cultivos Industriales	5.000
	Olivera	2.500
	Viña	3.000
Menorca	Tubérculos	6.000
	Leguminosas	1.000
	Forrajeras	4.000
	Cultivos hortícolas	6.000
	Cítricos	4.000
	Frutales	3.500
	Olivera	2.000
	Viña	2.500
Eivissa	Cereal	2.000
	Tubérculos	8.000
	Leguminosas	1.500
	Forrajeras	8.000
	Cultivos hortícolas	8.000
	Cítricos	6.000
	Frutales	5.000
	Almendro	3.000
	Cultivos Industriales	5.000
	Olivera	2.500
	Viña	3.000
Formentera	Cereal	2.000
	Tubérculos	8.000
	Leguminosas	1.500

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Isla / Sistema de explotación	Cultivo	Dotación máxima (m3 / ha / año)
	Forrajeras	8.000
	Cultivos hortícolas	8.000
	Cítricos	6.000
	Frutales	5.000
	Cultivos Industriales	5.000
	Olivera	2.500
	Viña	3.000

3.2. PRESIONES

3.2.1. GENERALIDADES

En las Illes Balears las principales presiones sobre el ciclo del agua proceden de las distintas actividades antrópicas que en ellas se realizan. La extracción para el abastecimiento urbano y turístico, para la actividad Industrial, el uso agrario, la agrojardinería y los campos de golf.

En función de su distribución espacial, las presiones pueden ser difusas, puntuales y lineales. Estas últimas, como colectores o redes de saneamiento, dado que no tienen en general gran desarrollo, se han incluido bien como puntuales (colectores), bien como difusas (áreas urbanas). La presión se ejerce sobre la cantidad, la calidad o ambas a la vez como, por ejemplo, la sobre-extracción en acuíferos costeros.

Tanto las fuentes difusas como las puntuales afectan indistintamente a las masas de agua superficiales y subterráneas e incluso a las costeras, pero sin duda la afección es mayor en función de su proximidad e impacto previsible en unas que en otras. Por ello en los apartados siguientes se tratan específicamente las presiones en cada uno de los tipos de masa de agua. Es el caso, por ejemplo, del abonado que repercute muy directamente en la calidad de las aguas subterráneas del acuífero afectado, o del vertido del efluente de una EDAR sobre un torrente determinado.

3.2.2. AGUAS SUPERFICIALES

3.2.2.1. RÍOS

Para la redacción de este apartado se ha tomado como base el documento, "ANÁLISIS DE PRESIONES E IMPACTOS SOBRE EL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEAS Y SUPERFICIALES", disponible como documento de referencia en el Portal del Agua http://www.caib.es/sacmicrofront/contenido.do?idsite=259&cont=38048. Todos

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

DATOS IDENTIFICATIVOS SIGPAC

Provincia: 7 - ILLES BALEARS

Municipio: 31 - LLUCMAJOR

Agregado: 0 Zona: 0

Polígono: 21 Parcela: 80

Referencia Catastral: 07031A021000800000EH

Coordenadas UTM del centro		Fecha de vuelo de la foto del centroide de la parcela:	03/2015
		Fecha de la cartografía Catastral (*):	20/05/2018
X:	492611,46	Fecha de impresión:	30/08/2019
Y:	4368259,96		
DATUM	WGS84	Escala aproximada de impresión:	1 : 2000
HUSO	31		

(*) Pueden existir cambios en la parcelación catastral que aún no se reflejen en SIGPAC.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Información SIGPAC vigente a fecha 03/01/2019

El uso, delimitación gráfica u otros atributos de los recintos que aparecen en el SIGPAC tienen por objeto facilitar al agricultor la cumplimentación de su solicitud de ayudas de la PAC. Cuando el uso que aparece en el SIGPAC sea distinto del uso real, el agricultor debe realizar su solicitud de ayuda en base a este último, el real, debiendo comunicar la incidencia al servicio competente de su Comunidad Autónoma.

A) Relativos al recinto:

Recinto	Superficie (ha)	Pendiente (%)	Uso	Admisibilidad en pastos		Coef. Regadío	Incidencias (1)	Región
				%	ha			
1	2,9661	2,80	TIERRAS ARABLES			0	126,141	0801 (2)
2	0,9113	1,90	TIERRAS ARABLES			0	126,141	0801 (2)
3	0,3815	2,00	IMPRODUCTIVOS					
4	0,1899	1,40	FRUTALES			0	126,141	0402 (2)
7	0,0353	1,80	VIALES					

(1) La descripción de las incidencias SIGPAC aparece en el menú de Ayuda del Visor SIGPAC.

(2) Región del Régimen de Pago Básico según el Anexo II del Real Decreto 1076/2014.

C) Resúmen de datos de la parcela:

Uso	Superficie (ha)	
	Total	Admisible en pastos
VIALES	0,0353	
FRUTALES	0,1899	
IMPRODUCTIVOS	0,3815	
TIERRAS ARABLES	3,8774	
Superficie Total	4,4841	

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e
CSV: 447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

GOBIERNO DE ESPAÑA | MINISTERIO DE HACIENDA | SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA | DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE

07031A021000800000EH

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

LOCALIZACIÓN

LG POLIGONO 21 80 Polígono 21 Parcela 80

SON TORRA. 07620 LLUCMAJOR [ILLES BALEARS]

USO PRINCIPAL	AÑO CONSTRUCCIÓN
Agrario	1900

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN	SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]
100,000000	206

PARCELA CATASTRAL

SITUACIÓN

LG POLIGONO 21 80 Polígono 21 Parcela 80 001300800DD96G

SON TORRA. LLUCMAJOR [ILLES BALEARS]

SUPERFICIE CONSTRUIDA [m²]	SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA [m²]	TIPO DE FINCA
206	44.842	Parcela construida sin división horizontal

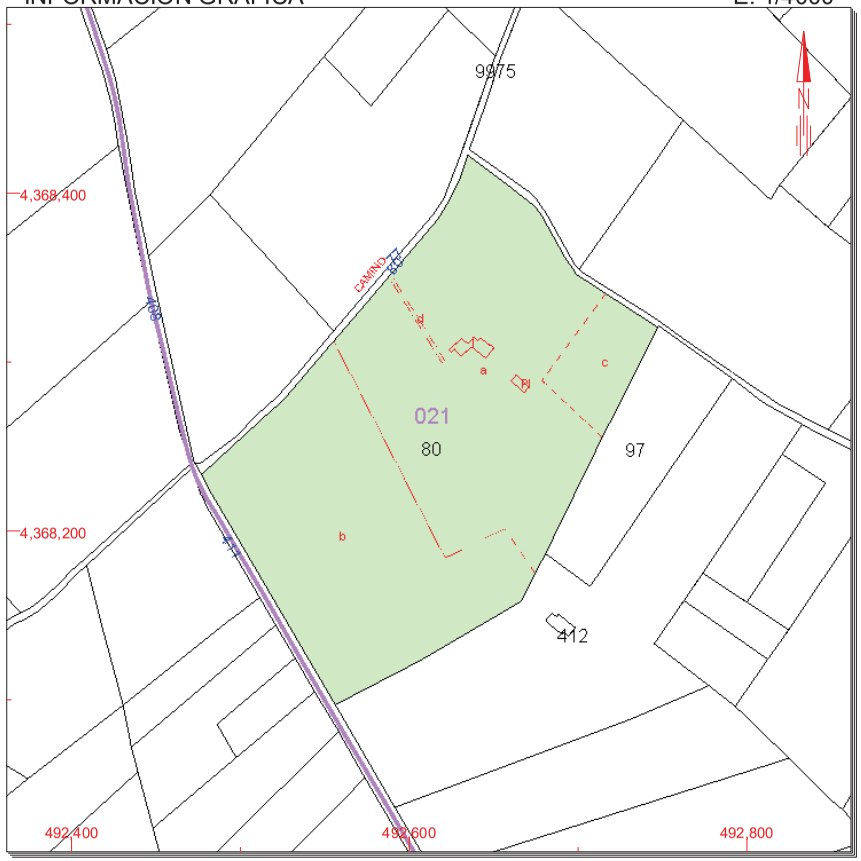
CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera	Planta	Puerta	Superficie m²
VIVIENDA		00	01	91
DEPORTIVO		00	02	50
ALMACEN		00	03	65

CULTIVO

Subparcela	CC	Cultivo	IP	Superficie m²
a	C-	Labor o Labradío secano	02	22.327
b	AM	Almendro secano	03	19.321
c	R-	Higueras secano	02	2.872
d	I-	Improductivo	00	116

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/4000



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

492,800 Coordenadas U.T.M. Huso 31 ETRS89

Límite de Manzana
Límite de Parcela
Límite de Construcciones
Mobiliario y aceras
Límite zona verde
Hidrografía

Viernes , 30 de Agosto de 2019

CONSULTA

Govern de les
Illes Balears

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

`https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=447ec6011a67455f31052f28e17fc0fd18fa6afd376ab7f9b4695783fd2ee20e`

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

JAIME FERNANDEZ HOMAR

Data signatura: 20-11-2024 11:06:32 GMT+0100

"Data signatura" és la data que tenia l'ordinador del signant en el moment de la signatura

Firma amb segell de temps: 20-11-2024 12:17:50 GMT+0100

METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES_A04003003_2024_1vdk3itg809a9efmqgqmtv8mcq6l3h

Nom del document: 3_EIA_AAS_18407_signed.pdf

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

Tipus de document: Altres

Estat elaboració: Altres

Òrgan: A04003003

Data captura: 20-11-2024 11:41:29 GMT+0100

Origen: Administració

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 57