

DOCUMENTO AMBIENTAL

PROYECTO DE CAPTACIÓN DE AGUAS

SUBTERRÁNEAS PARA USO RIEGO



PROMOTOR: [REDACTED]

UBICACIÓN: polígono 13 parcela 829

TÉRMINO MUNICIPAL: CAMPOS

ISLA: MALLORCA

AUTOR: ANA GÁZQUEZ VALVERDE

Firmado por GAZQUEZ VALVERDE,
ANA (FIRMA) el día 28/10/2024
con un certificado emitido
por AC DNIE 005



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

ÍNDICE

I. MEMORIA	4
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	9
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	12
4. DESCRIPCIÓN DE LOS ASPECTOS MEDIOAMBIENTALES QUE PUEDAN VERSE AFECTADOS DE MANERA SIGNIFICATIVA POR EL PROYECTO	14
4.1. POBLACIÓN	14
4.2. VEGETACIÓN	14
4.3. FAUNA	16
4.4. SUELO	17
4.5. AGUA	18
4.6. CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO	18
4.7. GEOLOGÍA	18
4.8. PAISAJE	19
4.9. PATRIMONIO CULTURAL, BIENES MATERIALES.	19
5. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE.	20
5.1 DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE.	20
5.2. EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE	24
6. EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES A LARGO PLAZO SOBRE LA CALIDAD DE LA MASA DE AGUA AFECTADA	27
7. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES	27



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

8. MEDIDAS QUE PERMITAN PREVENIR, REDUCIR, CORREGIR Y COMPENSAR LOS EFECTOS NEGATIVOS.....	28
8.1. MEDIDAS PREVENTIVAS.....	28
8.2. MEDIDAS REDUCTORAS.....	28
8.3. MEDIDAS CORRECTORAS.....	29
8.4. MEDIDAS COMPENSATORIAS.....	29
9. SEGUIMIENTO.....	29
II. PRESUPUESTO.....	31
III. PLANOS.....	32
IV. ANEXOS.....	33



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

I. MEMORIA

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, que modifica la ley anterior 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 para la realización de un sondeo de extracción de agua subterránea para uso RIEGO de una explotación agraria.

Consideramos que debe someterse a Evaluación de Impacto Simplificada por encontrarse este tipo de proyectos incluidos en el anexo II, grupo 2, epígrafe 4 del Real Decreto 445/2023.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

2. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

2.1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto es un proyecto tipo de perforación de un sondeo para extraer agua de la masa de agua subterránea número 1821M2 denominada PLA DE CAMPOS considerada por el Plan Hidrológico de las Islas Baleares actualmente en vigor como en MAL ESTADO.

El agua extraída se utilizará para uso RIEGO de la propia finca en la que se realizará el sondeo, ya que se hace necesario debido a que la finca no cuenta con otra posibilidad de obtención de agua y necesita un consumo de 3.600 m³/año para el normal funcionamiento de la misma.

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

FASE DE CONSTRUCCIÓN

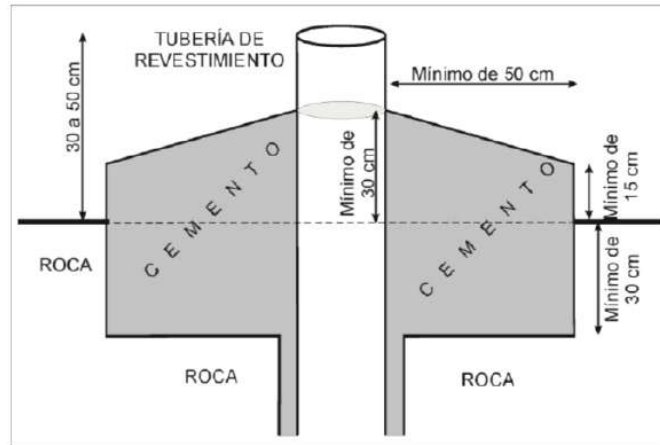
El sondeo se realizará por el método de rotoperCUSIÓN con una profundidad máxima de 69 metros.

La obra consistirá en la perforación, sin recuperación de testigo, realizando una cementación mínima de 10 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 vierte aguas hacia el exterior según se indica en la figura 1.



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 correspondiente, éste 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 23 metros.

El caudal instantáneo que extraerá la bomba será de 0,5 l/s y el volumen anual será de 3.600 m³ y uso RIEGO. Todos estos parámetros son los que permite el actual Plan Hidrológico de las Islas Baleares en vigor.

Ahora con las instalaciones ejecutadas se procederá con la estabilización del sondeo, el pozo estará estabilizado en cuanto suministre agua limpia, momento en que se procederá con la desinfección. Se utilizará un desinfectante adecuado según lo indicado en el anexo 8, punto 2.3.3. del plan hidrológico actualmente 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, se procederá a su sellado a fin de que quede en condiciones de seguridad para las personas y animales y se evite una contaminación



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

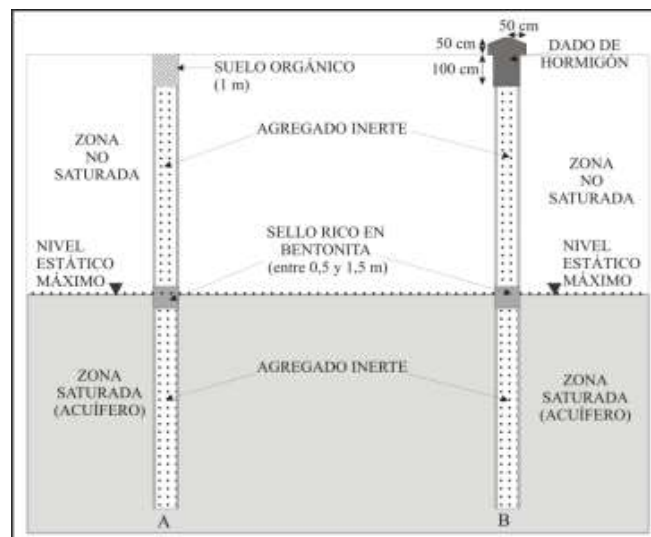
imprevista del acuífero por vertidos o caídas de elementos contaminantes. Para ello, se procederá del siguiente modo:

- 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) Llenar el 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 y se finalizará con una lechada de hormigón hasta el nivel del terreno. Quedando la zona restituida a su estado previo a la perforación.

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=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

FASE DE FUNCIONAMIENTO

En dicha fase sólo será la existencia de un sondeo con una bomba eléctrica que funcionará cuando sea necesaria la extracción.

FASE DE ABANDONO

Teniendo en cuenta que se trata de un sondeo de acuífero único.

TAREAS PREVIAS A LA CLAUSURA:

- ✚ Retirar todos los dispositivos interiores:
 - Bomba,
 - Tuberías (como mínimo los tres primeros metros de la tubería de revestimiento), cables, etc,
 - Materiales auxiliares o cualquier elemento extraño que pueda existir en el interior del pozo.
- ✚ Especial atención requiere la tubería de revestimiento, en caso de que ésta sea de PVC se procederá a su destrucción mediante la reperfusión del pozo. En cualquier caso, se retirarán los tres primeros metros obligatoriamente. En caso de no poder extraer toda la tubería de revestimiento, se procurará realizar un corte y apertura de esta tubería, en especial en los 3 metros más superficiales. Este corte y apertura será de aproximadamente 10 cm cada 40 cm de tubería.
- ✚ Una vez realizado todo esto, se procederá al bombeo del pozo para extraer el agua sucia y poder proceder a la desinfección con una solución de hipoclorito.

TAREAS DE CLAUSURA:

Se procederá al relleno del pozo con materiales sólidos inertes (piedras y rocas) para lograr la reconstitución del terreno hasta un estado similar a las condiciones geológicas originales.

Dado que se trata de un acuífero único, este relleno se realizará desde el fondo del pozo hasta una



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Las coordenadas de la ubicación del sondeo son:

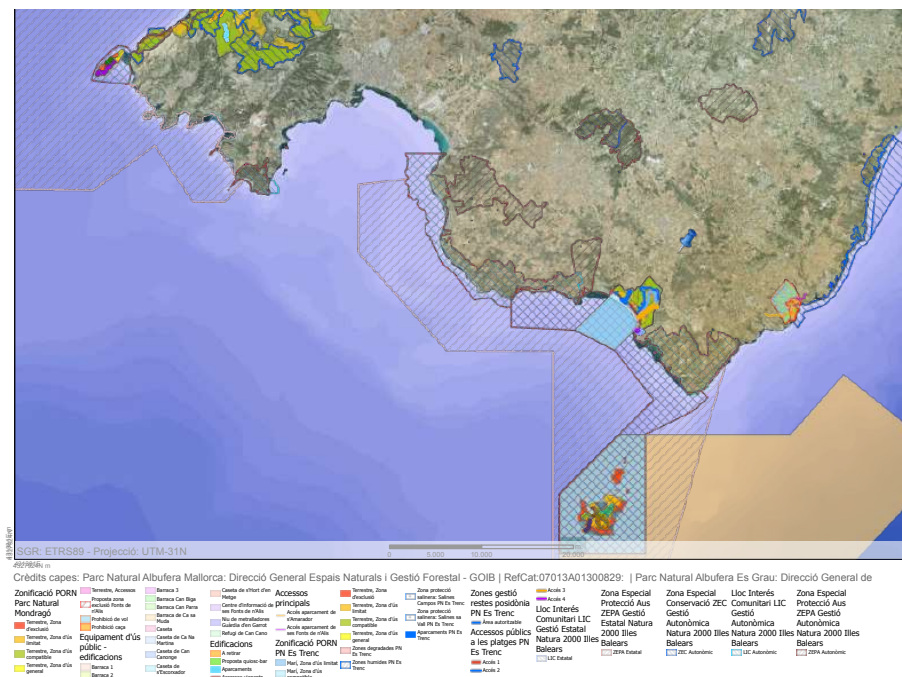
X: 504622

Y: 4362620

Cota sobre el nivel del mar: 22

El sondeo no se encuentra en ninguna área afectada por la ley LECO ni otra figura de protección medioambiental, no afectando directa o indirectamente a espacios de Red Natura. Tampoco está afectada por la LEN.

Figura 4: ubicación respecto a áreas con protección medioambiental
(Fuente: IDEIB)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

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 la red de aguas depuradas para el caso de riego, la única posibilidad que quedaría es la de comprar agua mediante camiones cuba.

Esta opción da lugar a un movimiento periódico de camiones cuba transportando el agua necesaria lo que incrementaría sustancialmente las emisiones de gases de efecto invernadero, estas emisiones a lo largo de la vida de la explotación agraria sería enorme en comparación con la realización de un sondeo y su posterior explotación. Además, en época de temporada alta de turismo, la demanda de camiones cuba es tan alta que en ocasiones no pueden abastecer a todas las fincas que los solicitan, llegando a tener problemas para la obtención de agua que suele ser mayor en la época seca que coincide con dicha temporada alta.

Además, este suministro en camiones cuba, es agua procedente de otros sondeos ubicados en la misma masa de agua subterránea, incrementándose la extracción en esos sondeos y por tanto el cono de depresión y el riesgo de mayor salinización.

Otra opción es la de la recogida de aguas de lluvia, pero no es suficiente para las necesidades de la explotación agraria, por lo que hay que complementarla con otra fuente de suministro de agua.

Por último, dado que, si no se hace el sondeo, la única forma de suministro que se puede considerar es la de comprar agua en camiones, esto implicaría la realización de un gran aljibe, o varios repartidos por la explotación agraria, que serían permanentes. El impacto medioambiental de la



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

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 m².

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 la realización de más zanjas para la canalización de tuberías con el objeto de que llegue el agua a la zona a regar o al aljibe que se realice.

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

- Posibilidad de encontrar agua durante la perforación.
- Menor molestia del sondeo en la explotación agraria.
- Menor molestia para la fauna.
- Mejor acceso y ubicación de las máquinas necesarias para la perforación.

ALTERNATIVA 2. Hacer el sondeo proyectado

En esta alternativa se ha tenido en cuenta todo lo indicado en las dos alternativas anteriores, siendo la más factible desde el punto de vista medio ambiental y económico.

3.2. JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

Hay que tener en cuenta que la realización de un sondeo es una obra muy costosa económicamente hablando, si hay otra forma más barata (conexión a la red de aguas del ayuntamiento o bien a una red de aguas depuradas) no se barajaría la realización de un sondeo.

Por todo lo anteriormente 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 otras opciones dado que por un lado no hay que hacer grandes aljibes y por otro lado no tener que realizar muchas zanjas para la canalización de tuberías para llevar el agua a la zona de riego o al aljibe existente y finalmente es la mejor zona donde ubicar las máquinas de perforación por su orografía y por el acceso dentro de la finca a este punto.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

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

4.1. POBLACIÓN

El núcleo de población más cercana se encuentra a unos 2,7 kilómetros, la vivienda vecina más cercana a 159 metros

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



4.2. VEGETACIÓN

En los alrededores de la finca la vegetación predominante es cultivos herbáceos distintos del arroz, según puede verse en la figura 6

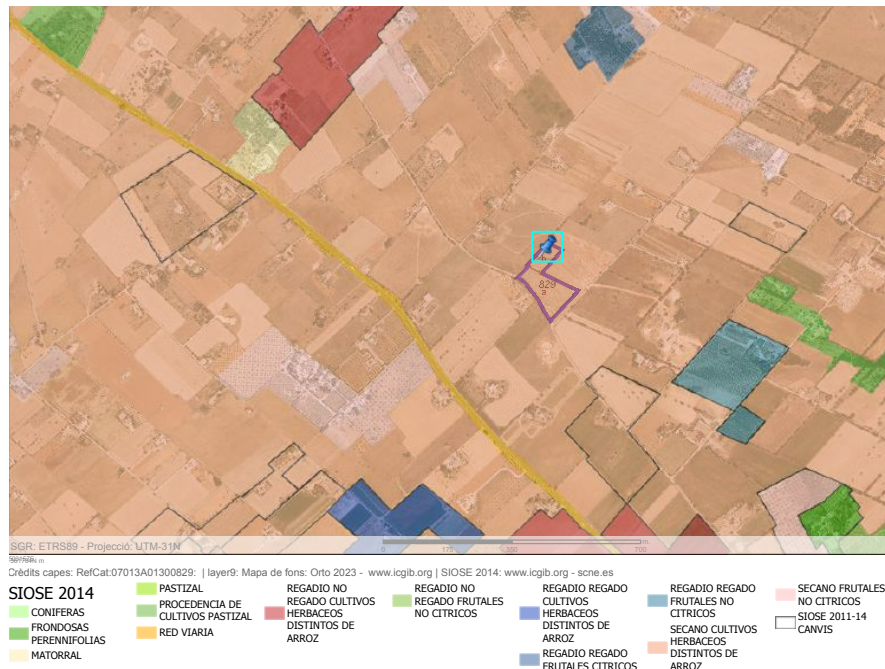


Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

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 m² necesarios para el trabajo de perforación (instalación de la perforadora, compresor y camión con materiales), la vegetación consiste en cultivo de frutos secos (algarrobos). Como puede verse en las siguientes fotos.

FOTOS ACCESOS



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



FOTO ZONA PERFORACIÓN



4.3. FAUNA

En la zona en la que se encuentra la finca según datos del Bioatlas del Govern Balear, la fauna predominante es: curcullada, sebel.li, mostel, llebre, ferrerico y geneta.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

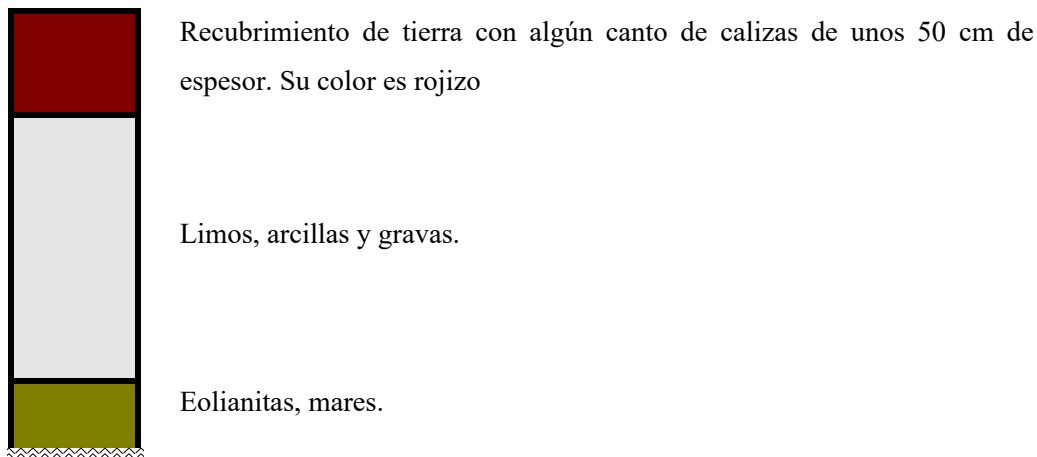
En la inspección realizada en la finca no se observa nidos ni madrigueras.

4.4. SUELO

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

En la columna representada en la siguiente figura, se realiza una descripción superficial, pero intuitiva, del suelo existente en la zona.

Figura 7: Columna estratigráfica.



Según el mapa de suelos de España 2006, se trata de suelos del orden INCEPTISOL, suborden XEREPT, grupo 1 CALCIXEREPT.

Figura 8: detalle del mapa de suelos de España.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

4.5. AGUA

El curso de agua superficial más cercano al sondeo se encuentra a más de 500 metros de este. El sondeo vecino más cercano está a 188 m y es el ARE-3079.

En cuanto a la masa de agua subterránea a explotar es la denominada PLA DE CAMPOS, calificada como EN MAL ESTADO según el actual Plan Hidrológico de las Islas Baleares.

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 estudio la realización del sondeo reducirá emisiones de efecto invernadero concretamente CO₂. 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 indicar, que durante la fase de funcionamiento (la más larga con diferencia) la bomba instalada será eléctrica, abasteciéndose de GESA.

4.7. GEOLOGÍA

La zona de estudio se encuentra enclavada en CUATERNARIO

El corte estratigráfico previsto es el siguiente:



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

TRAMO	LITOLOGÍA
0 a 35 m	Limos, arcillas y gravas
35 a 69 m	Eolianitas “mares”

Dicho corte estratigráfico 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 llano de color rojo sin ningún elemento que destaque, éste no se verá afectado (excepto entre 2 y 5 días durante los trabajos de perforación) por la existencia del sondeo

4.9. PATRIMONIO CULTURAL, BIENES MATERIALES.

En la finca objeto de estudio no cuenta con ningún elemento protegido ni catalogado. La vivienda más cercana al sondeo se encuentra a 159 metros.

En cuanto al patrimonio cultural, no existe ningún elemento catalogado que pueda verse afectado por la realización, funcionamiento y eventual clausura del sondeo.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

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

Teniendo en cuenta que el agua se utilizará para RIEGO, se adjunta en el apartado de anexos el estudio agronómico de justificación del volumen de agua necesario para la explotación agraria.

En cuanto a la sinergia con los sondeos vecinos no es posible afectar al sondeo vecino ya que el caudal solicitado es el indicado por el Plan Hidrológico de las Islas Baleares, según dicho Plan Hidrológico no es posible afectar a dichos sondeos vecinos.

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 unos 60 m².
- 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. Eventual derrame de grasas o aceites por rotura de la maquinaria es un caso especial ya que no es habitual.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

EFFECTOS PRODUCIDOS:

- **Sobre la población**, sólo será la molestia debido al 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 159 metros por lo que no se considera las molestias por ruido y vibraciones perniciosas.
- **Sobre la vegetación**, será la eliminación de las especies vegetales en el área de trabajo (60 m²) y en su caso en el camino de acceso al punto de perforación, siempre dentro de la finca objeto del sondeo. Importante indicar que no se afectará ni eliminará ninguna especie protegida.
- **Sobre la fauna**, sólo será la molestia durante los días que dure la realización del sondeo y será debido al ruido y posibles vibraciones.
- **Sobre el suelo**, no se contempla la retirada de suelo excepto en el punto de la perforación y la losa del alrededor para evitar contaminación por la boca del sondeo, esto es 0'25 m². 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 partículas no se emiten puesto que se perfora con inyección de agua. Los gases son de efecto invernadero, concretamente CO₂ debido a la combustión del gasóleo necesario para la realización del sondeo. Estas emisiones serán durante 8 horas al día y sólo los días que dure la perforación. Según cálculos realizados se contempla la emisión de 208'08 Kg de CO₂.
- **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.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Figura 9: foto de una máquina perforando
(Fuente: fotos Google)



- **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

EFFECTOS PRODUCIDOS:

Indicar que 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 cuando está en funcionamiento no realiza ningún ruido ni vibración.
- **Sobre la vegetación**, no se contempla la afección a la vegetación, en todo caso una mejora ya que la finca contaría con agua para riego y el mantenimiento de la vegetación será mejor.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

- **Sobre la fauna**, durante esta fase no se realizará ningún tipo de afección a la fauna.
- **Sobre el suelo**, no se contempla la 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 actualmente en vigor, es importante indicar que 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 actualmente en vigor. Por otro lado, si pudiera realizarse algún tipo de vertido de alguna sustancia contaminante por la boca del sondeo o por sus paredes 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.
- **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 se contempla la posibilidad de afectar 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

EFFECTOS 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 m²)



para la instalación de los materiales que se extraigan y los materiales inertes (piedras y rocas) que se usarán para rellenar el sondeo. 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

A la hora de evaluar los posibles efectos significativos del proyecto sobre el medio ambiente consideraremos sólo tres posibilidades que serán 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 159 metros, por lo que no se considera la afección por vibraciones perniciosas ni ruido.
- **Sobre la vegetación** se considera la evaluación **negativa**.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

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 **XXX**, 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.

Importante 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 m² 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 m² 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 el torrente más cercano se encuentra a más de 500 metros por lo que no podrá verse afectado por la realización del sondeo.
- **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



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

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**.



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

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

La extracción de un volumen de agua de 3.600 m³/año sobre la masa 1821M2 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 actualmente en vigor 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 10.
- 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 10 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 CO₂ 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 se contemplan medidas correctoras ya que no se prevé en ningún caso un efecto de molestias a corregir puesto que ninguno es permanente (son puntuales en el tiempo) ni ninguno que dé lugar a una contaminación que haya que corregir.



8.4. MEDIDAS COMPENSATORIAS

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

9. SEGUIMIENTO

La fase de construcción 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.

El perforista, antes del inicio de los trabajos comprobará:

-  Que se cuenta con sepiolita y un bidón de recogida de elementos contaminados con grasas y/o aceites.
-  Que tanto el compresor como la perforadora está en óptimas condiciones, realizará una inspección previa de la máquina y de comprobará si ha pasado las correspondientes revisiones y mantenimiento requeridos por el fabricante.

El perforista, antes de dejar la obra, una vez terminada deberá:



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

- ✚ Colocar la placa metálica de cierre de la boca del sondeo para evitar el acceso al mismo.

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.

Firmado en Palma a 28-oct-24



Ana GÁZQUEZ VALVERDE

Ingeniero de minas

Licenciada en ciencias ambientales



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

II. 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: si 10 metros 1700 €

Coste de la realización de la obra de la boca del sondeo: 850 €

Coste de un saco de sepiolita: 25 €

Coste del cierre del sondeo antes de la instalación de la bomba: 150 €

Por lo que el coste total asciende a dos mil setecientos veinticinco euros.

Firmado en Palma a 28-oct-24



Ana GÁZQUEZ VALVERDE

Ingeniero de minas

Licenciada en ciencias ambientales



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

III. PLANOS

1. Plano 1:25000 de ubicació general
2. Plano 1:5000 de ubicació detallada de la finca
3. Plano 1:2000 de ubicació detallada del sondeo
4. Foto aèria
5. Croquis de llegada a la finca

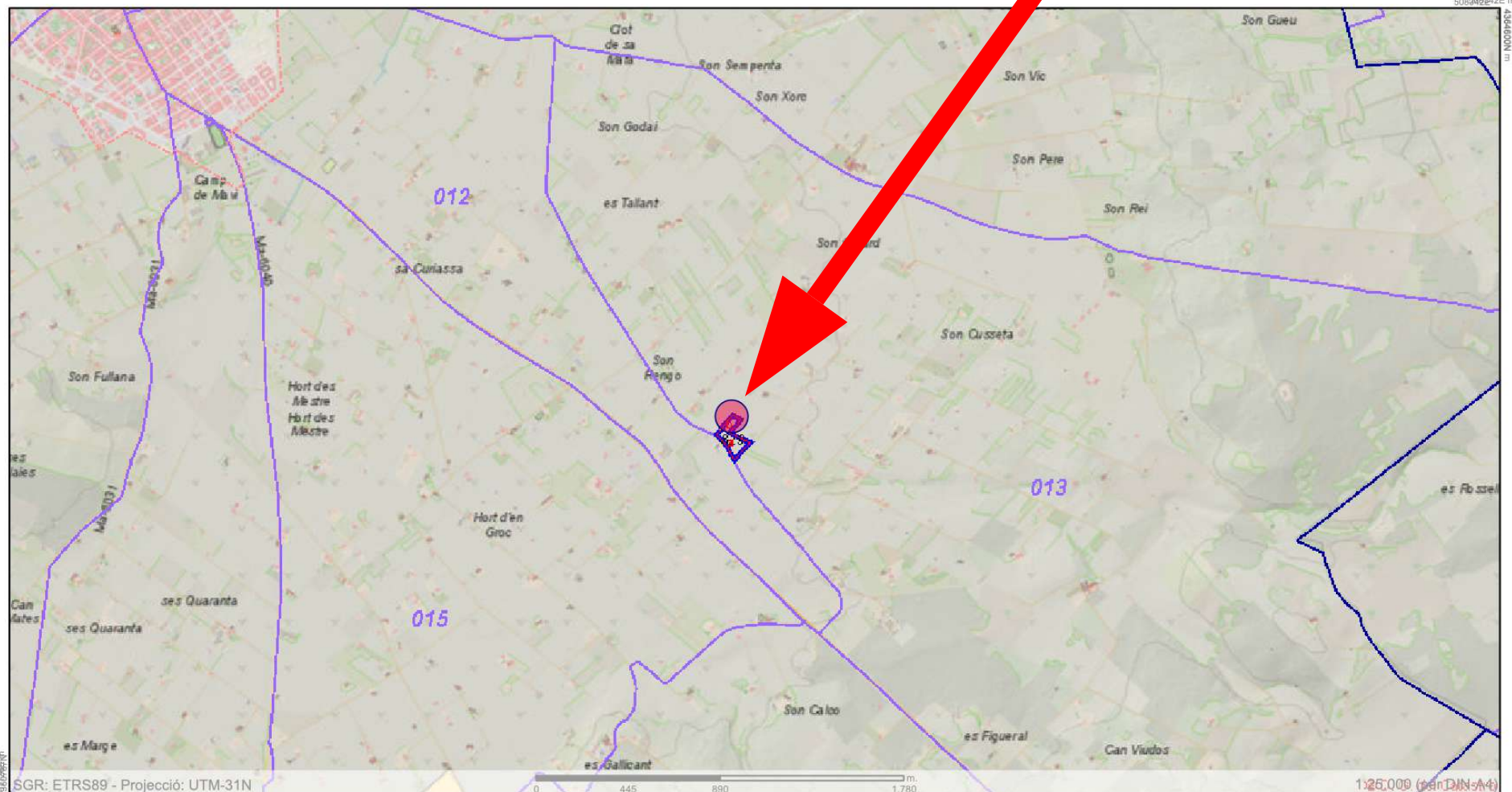


Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

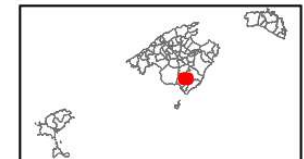
CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Mapa IDEIB



SGR: ETRS89 - Projectió: UTM-31N
0 445 890 1.780 m.
1:25,000 (seg. DIN-A4)

Crèdits capes: RefCat:07013A01300829: | Mapa Base: Mapa de fons: Mapa base Illes Balears - www.icgib.org | Cadastre (WMS DG Catastro): | Autoritzacions i Concessions Aigües



Data impressió: 17/10/2024
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=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>
CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



SGR: ETRS89 - Projectió: UTM-31N

Crèdits capes: RefCat:07013A01300829: | Mapa Base: Mapa de fons: Mapa base Illes Balears - www.icgib.org | Cadastre (WMS DG Catastro): | Autoritzacions i Concessions Aigües



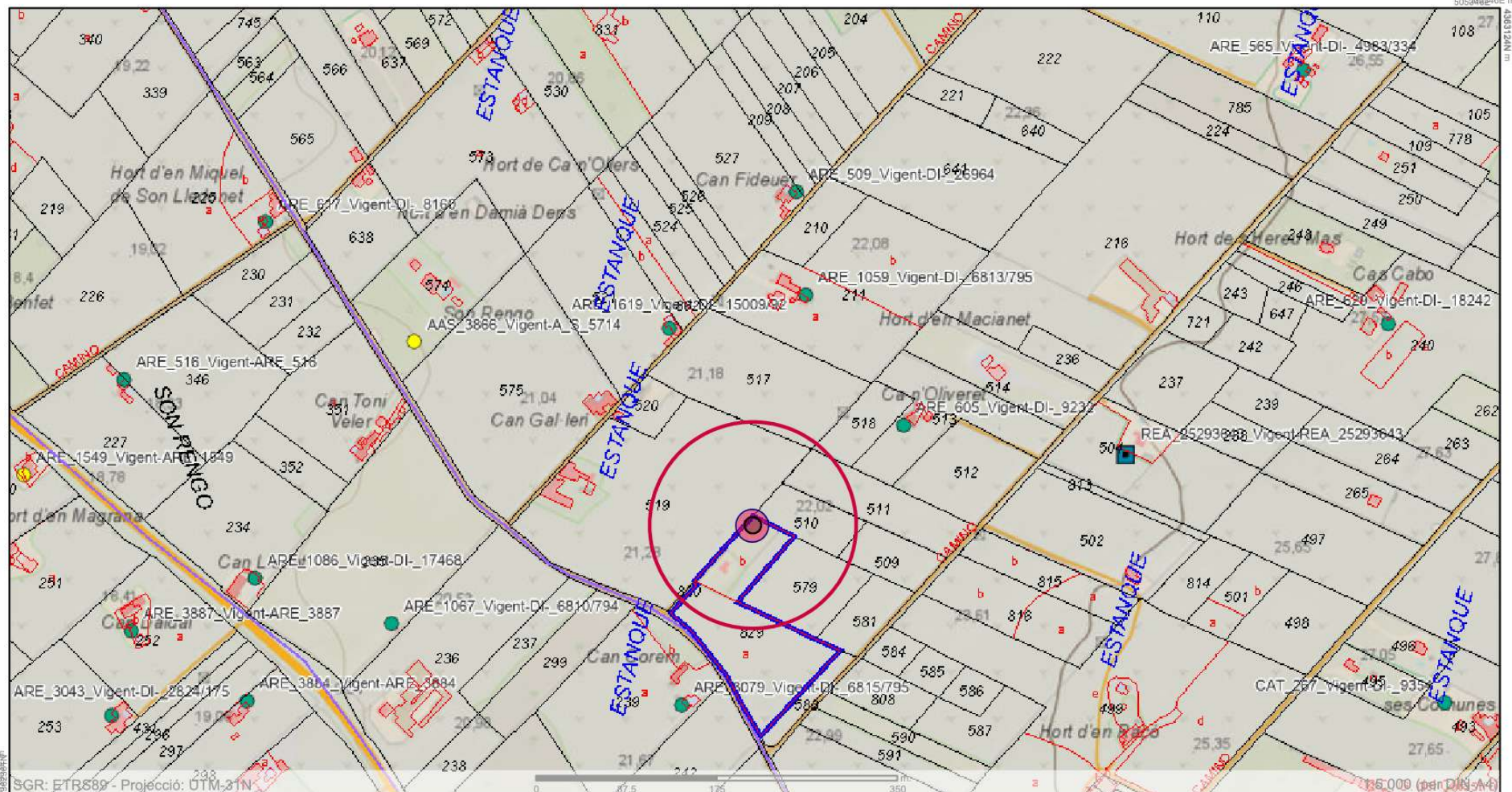
Data impressió: 17/10/2024
Govern de les Illes Balears

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=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>
CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



SGR: ETRS89 - Projectió: UTM-31N

Crèdits capes: RefCat:07013A01300829: | Mapa Base: Mapa de fons: Mapa base Illes Balears - www.icgib.org | Cadastre (WMS DG Catastro): | Autoritzacions i Concessions Aigües

Radi

- Overrida 1
- Overrida 2



Data impressió: 17/10/2024
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

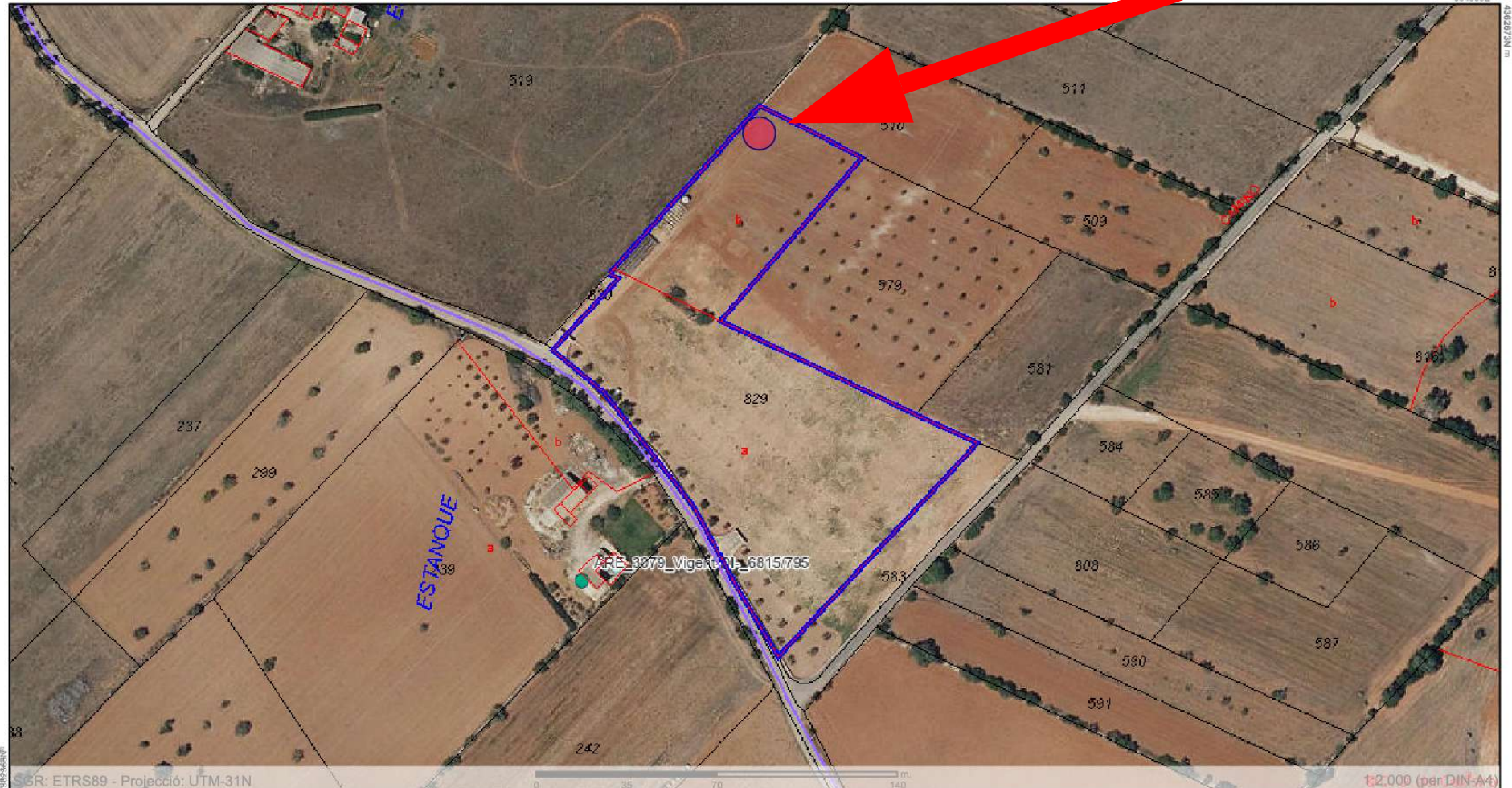
Infraestructura de Dades Espacials de les Illes Balears <https://ideib.caib.es/>



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



SR: ETRS89 - Projecció: UTM-31N
46828884 m
1:2.000 (per DIN-A4)

Crèdits capes: RefCat:07013A01300829: | Mapa Base: Mapa de fons: Mapa base Illes Balears - www.icgib.org | Cadastre (WMS DG Catastro): | Ortofoto 2021: Mapa de fons: Orto 2021 -



Data impressió: 17/10/2024
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=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>
CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

IV. ANEXOS.

Anexo 1. Ficha técnica de los espumantes utilizados.

Anexo 2. Estudio agronómico de la finca



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

ESPUMANTE COPANETT S'96

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto:	ESPUMANTE COPANETT S'96.
Número CAS:	160901-27-9.
Código del producto:	8421355
Código interno:	8421355
Fecha de emisión / Fecha de revisión:	27 de marzo de 2023
Versión:	2
Descripción del producto:	UVCB
Tipo de producto:	Líquido
Sinónimos:	Poly (oxy-1,2-ethanediyl), alpha-sulfo-omega-hydroxy-, C9-11-branched and linear alkyl ethers, ammonium salts
Nombre químico:	Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts

1.2 Usos pertinentes de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados

Aplicaciones industriales: Tensioactivo para perforación

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Proveedor

COPANETT, SL
Pol. Ind. UP4; C/ Puigpalter, s/n
(17820) BANYOLES (Girona) - SPAIN
Teléfonos 972 57 57 51 / 972 57 03 18 - Móvil 658 982 382 - Fax 972 57 03 18
www.copanett.com - info@copanett.com

1.4 Teléfono de emergencia

T. 972 57 03 18

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Definición del producto: UVCB
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP/GHS]
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.
En caso de requerir información más detallada relativa a los síntomas y efectos sobre la salud, consulte la Sección 11.

2.2 Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro
Indicaciones de peligro: H318 - Provoca lesiones oculares graves.
H315 - Provoca irritación cutánea.
H317 - Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Elementos suplementarios que deben figurar en las etiquetas: No aplicable.

Consejos de prudencia

General: No aplicable

Fecha de emisión / Fecha de revisión: 24-01-2024

1/13



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

ESPUMANTE COPANETT S'96

Prevención:	P280 - Llevar guantes de protección. Llevar gafas o máscara de protección. P261 - Evitar respirar los vapores.
Respuesta:	P305 + P351 + P310 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS. Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Llamar inmediatamente a un centro de información toxicológica o a un médico.
Almacenamiento:	No aplicable.
Eliminación:	P501 - Eliminar el contenido y el recipiente de acuerdo con las normativas locales, regionales, nacionales e internacionales.
Ingredientes peligrosos:	Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts
Requisitos especiales de envasado	
Recipientes que deben ir provistos de: un cierre de seguridad para niños	No aplicable.
Advertencia de peligro: táctil	No aplicable.

2.3 Otros peligros

Otros peligros que no conducen a: una clasificación	P: No disponible. B: No disponible. T: No. No se conoce ninguno.
--	---

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

Sustancia/preparado: UVCB

Nombre del producto o ingrediente	Identificadores	%	Clasificación Reglamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]	Tipo
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts agua	REACH #: 01-2119976273-31 CE: 500-464-9 CAS: 160901-27-9	30 - 60	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318	[A]
	REACH #: Anexo IV CE: 231-791-2 CAS: 7732-18-5	15 - 30	No clasificado	[C]
2-metil-2, 4-pentanodiol	CE: 203-489-0 CAS: 107-41-5 Índice: 603-053-00-3	15 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	[B]
2-metil-2H-isotiazol-3-ona	REACH #: 01-2120764690-50 CE: 220-239-6 CAS: 2682-20-4 Índice: 613-326-00-9	0 - 0.09	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) Consultar en la Sección 16 el texto completo de las frases H arriba declaradas.	[C]

Información adicional

Tipo

[A] Constituyente

[B] Impureza

[C] Aditivo de estabilización

Los límites de exposición laboral, en caso de existir, figuran en la sección 8.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos: Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico.

Fecha de emisión / Fecha de revisión: 24-01-2024

2/13



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Página 41/69

ESPUMANTE COPANETT S'96

Enjuagar los ojos inmediatamente con mucha agua, levantando de vez en cuando los párpados superior e inferior. Verificar si la víctima lleva lentes de contacto y en este caso, retíreselas. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico.

Por inhalación:	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara adecuada o un aparato de respiración autónoma. Si no hay respiración, ésta es irregular u ocurre un paro respiratorio, el personal capacitado debe proporcionar respiración artificial u oxígeno. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Si está inconsciente, coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón. En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un periodo de 48 horas.
Contacto con la piel:	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Lavar con agua y jabón abundantes. Quitese la ropa y calzado contaminados. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes. Continúe enjuagando por lo menos durante 10 minutos. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. En el caso de que existan molestias o síntomas, evite más exposición. Lavar la ropa antes de volver a usarla. Limpiar completamente el calzado antes de volver a usarlo.
Ingestión:	Obtenga atención médica inmediatamente. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico. Retirar las prótesis dentales si es posible. Lave la boca con agua. Deje de proporcionarle agua si la persona expuesta se encuentra mal ya que los vómitos pueden ser peligrosos. Transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. No inducir al vómito a menos que lo indique expresamente el personal médico. Si vomita, mantener la cabeza baja de manera que el vómito no entre en los pulmones. Las quemaduras químicas se deben tratar inmediatamente por un médico. No suministrar nada por vía oral a una persona inconsciente. Si está consciente coloque en posición de recuperación y consiga atención médica inmediatamente. Asegure una buena circulación de aire. Aflojar todo lo que pudiera estar apretado, como el cuello de una camisa, una corbata, un cinturón.
Protección del personal de: primeros auxilios	No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Si se sospecha que los vapores continúan presentes, la persona encargada del rescate deberá usar una máscara o un aparato de respiración autónoma. Puede ser peligroso para la persona que proporcione ayuda al dar respiración boca a boca. Lave bien la ropa contaminada con agua antes de quitársela, o use guantes.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos:	Provoca lesiones oculares graves.
Por inhalación:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel:	Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ingestión:	No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Signos/síntomas de sobreexposición

Contacto con los ojos:	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo rojez
Por inhalación:	Ningún dato específico.
Contacto con la piel:	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor o irritación rojez puede provocar la formación de ampollas
Ingestión:	Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolores gástricos

4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Notas para el médico:	En caso de inhalación de productos en descomposición en un incendio, los síntomas pueden aparecer posteriormente. Es posible que la persona expuesta tenga que estar bajo vigilancia médica por un periodo de 48 horas.
Tratamientos específicos:	No hay un tratamiento específico.

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados:	Usar un agente de extinción adecuado para el incendio circundante.
---------------------------------	--



ESPUMANTE COPANETT S'96

Medios de extinción no apropiados: No se conoce ninguna.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros derivados de la sustancia: La presión puede aumentar y el contenedor puede explotar en caso de calentamiento o incendio.
o mezcla

Productos de descomposición: Los productos de descomposición pueden incluir los siguientes materiales:
térmica peligrosos dióxido de carbono
monóxido de carbono
óxido de nitrógeno
óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Medidas especiales que deben: En caso de incendio, aislar rápidamente la zona, evacuando a todas las personas de las proximidades del
tomar los equipos de lucha lugar del incidente. No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación
contra incendios adecuada.

Equipo de protección especial: Los bomberos deben llevar equipo de protección apropiado y un equipo de respiración autónomo con una
para el personal de lucha máscara facial completa que opere en modo de presión positiva. Las prendas para bomberos (incluidos
contra incendios cascos, guantes y botas de protección) conforme a la norma europea EN 469 proporcionan un nivel básico de
protección en caso de incidente químico.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Para el personal que no forma: No se debe realizar ninguna acción que suponga un riesgo personal o sin formación adecuada. Evacuar los
parte de los servicios de emergencia alrededores. No deje que entre el personal innecesario y sin protección. No toque o camine sobre el material
derramado. No respire los vapores o nieblas. Proporcione ventilación adecuada. Llevar un aparato de
respiración apropiado cuando el sistema de ventilación sea inadecuado. Llevar puesto un equipo de
protección individual adecuado.

Para el personal de emergencia: Si se necesitan prendas especiales para gestionar el vertido, tomar en cuenta las informaciones recogidas en
la Sección 8 en relación a los materiales adecuados y no adecuados. Consultar también la información
mencionada en "Para personal de no emergencia".

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio: Evitar la dispersión del material derramado en estado puro, su contacto con el suelo, las tuberías de desagüe
ambiente y las alcantarillas. Informar a las autoridades pertinentes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Derrame pequeño: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Diluir con agua y
fregar si es soluble en agua. Alternativamente, o si es insoluble en agua, absorber con un material seco inerte
y colocar en un contenedor de residuos adecuado. Elimine por medio de un contratista autorizado para la
eliminación.

Gran derrame: Detener la fuga si esto no presenta ningún riesgo. Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al
vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en las alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas
reducidas. Lave los vertidos hacia una planta de tratamiento de efluentes o proceda como se indica
continuación. Detener y recoger los derrames con materiales absorbentes no combustibles, como arena,
tierra, vermiculita o tierra de diatomeas, y colocar el material en un envase para desecharlo de acuerdo con
normativas locales. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación. El material absorbente
contaminado puede presentar el mismo riesgo que el producto derramado.

las

6.4 Referencia a otras secciones

Referencia a otras secciones: Consultar con la Sección 1 la información de contacto en caso de emergencia.
Consultar con la Sección 8 la información relativa a equipos de protección personal apropiados.
Consulte en la Sección 13 la información adicional relativa al tratamiento de residuos.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser
consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

Fecha de emisión / Fecha de revisión: 24-01-2024

4/13



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Pàgina 43/69

ESPUMANTE COPANETT S'96

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Medidas de protección:	Usar un equipo de protección personal adecuado (consultar Sección 8). Las personas con antecedentes de sensibilización cutánea no deben trabajar en ningún proceso en el que se utilice este producto. No introducir en ojos, en la piel o en la ropa. No respire los vapores o nieblas. No ingerir. Si durante su uso normal el material presenta un peligro respiratorio, utilícese únicamente en condiciones de ventilación adecuada o equipado con un respirador adecuado. Consérvese en su envase original o en uno alternativo aprobado fabricado en un material compatible, manteniéndose bien cerrado cuando no esté en uso. Los envases vacíos retienen residuos del producto y pueden ser peligrosos. No vuelva a usar el envase.
Información relativa a higiene en el trabajo de forma general	Deberá prohibirse comer, beber o fumar en los lugares donde se manipula, almacena o trata este producto. Los trabajadores deberán lavarse las manos y la cara antes de comer, beber o fumar. Retirar el equipo de protección y las ropas contaminadas antes de acceder a las zonas donde se coma. Consultar también en la Sección 8 la información adicional sobre medidas higiénicas.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenamiento:	Almacenar conforme a las normativas locales. Almacenar en lugar seco, fresco y bien ventilado, lejos de materiales incompatibles (véase la sección 10). Guardar bajo llave. Mantener el contenedor bien cerrado y sellado hasta el momento de usarlo. Los envases abiertos deben cerrarse perfectamente con cuidado y mantenerse en posición vertical para evitar derrames. No almacenar en contenedores sin etiquetar. Utilícese un envase de seguridad adecuado para evitar la contaminación del medio ambiente.
-----------------	--

7.3 Usos específicos finales

Recomendaciones:	No disponible.
Soluciones específicas del sector industrial	No disponible.

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

Nombre del producto o ingrediente	Valores límite de la exposición
2-metil-2, 4-pentanodiol	INSHT (España, 2/2018). VLA-EC: 25 ppm, 0 veces por turno, 15 minutos. VLA-EC: 123 mg/m ³ , 0 veces por turno, 15 minutos.
2-metil-2H-isotiazol-3-ona	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 horas STEL: 4.5 mg/m ³ 15 minutos.

Procedimientos recomendados de control	Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.
--	---



ESPUMANTE COPANETT S'96

Valores DNEL/DMEL

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Exposición	Valor	Población	Efectos
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts	DNEL	Largo plazo Por inhalación	175 mg/m ³	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	2750 mg/kg bw/día	Trabajadores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Por inhalación	52 mg/m ³	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Cutánea	1650 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico
	DNEL	Largo plazo Oral	15 mg/kg bw/día	Consumidores	Sistémico

Valor PNEC

Nombre del producto o ingrediente	Tipo	Detalles de compartimento	Valor	Detalles del método
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts	-	Agua fresca	0.106 mg/l	Factores de evaluación
	-	Agua marina	0.011 mg/l	Factores de evaluación
	-	Planta de tratamiento de aguas residuales	10000 mg/l	Factores de evaluación
	-	Sedimento de agua dulce	0.384 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Sedimento de agua marina	0.038 mg/kg dwt	Partición en equilibrio
	-	Suelo	7.5 mg/kg dwt	Factores de evaluación

8.2 Controles de la exposición

Controles técnicos apropiados: Si la operación genera polvo, humos, gas, vapor o llovizna, use cercamientos del proceso, ventilación local, u otros controles de ingeniería para mantener la exposición del obrero a los contaminantes aerotransportados por debajo de todos los límites recomendados o estatutarios.

Medidas de protección individual

Medidas higiénicas:

Lave las manos, antebrazos y cara completamente después de manejar productos químicos, antes de comer, fumar y usar el lavabo y al final del período de trabajo. Usar las técnicas apropiadas para eliminar ropa contaminada. Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo. Lavar las ropas contaminadas antes de volver a usarlas. Verifique que las estaciones de lavado de ojos y duchas de seguridad se encuentran cerca de las estaciones de trabajo.

Protección de los ojos/la cara:

Se debe usar un equipo protector ocular que cumpla con las normas aprobadas cuando una evaluación del riesgo indique que es necesario, a fin de evitar toda exposición a salpicaduras del líquido, lloviznas, gases o polvos. Si es posible el contacto, se debe utilizar la siguiente protección, salvo que la valoración indique un grado de protección más alto: gafas contra salpicaduras químicas y/o pantalla facial. Si existe riesgo de inhalación, puede ser necesario utilizar en su lugar un respirador con careta completa.

Protección de la piel

Protección de las manos:

Si una evaluación del riesgo indica que es necesario, se deben usar guantes químico-resistentes e impenetrables que cumplan con las normas aprobadas siempre que se manejen productos químicos. Tomando en consideración los parámetros especificados por el fabricante de los guantes, comprobar durante el uso que los guantes siguen conservando sus propiedades protectoras. Hay que observar que el tiempo de paso de cualquier material utilizado con guantes puede ser diferente para distintos fabricantes de guantes. En el caso de mezclas, consistentes en varias sustancias, no es posible estimar de manera exacta el tiempo de protección que ofrecen los guantes.

Protección corporal:

Antes de utilizar este producto se debe seleccionar equipo protector personal para el cuerpo basándose en la tarea a ejecutar y los riesgos involucrados y debe ser aprobado por un especialista.

Otro tipo de protección cutánea:

Se deben elegir el calzado adecuado y cualquier otra medida de protección cutánea necesaria dependiendo de la tarea que se lleve a cabo y de los riesgos implicados. Tales medidas deben ser aprobadas por un especialista antes de proceder a la manipulación de este producto.

Fecha de emisión / Fecha de revisión: 24-01-2024

6/13



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Pàgina 45/69

ESPUMANTE COPANETT S'96

Protección respiratoria:	Basándose en la evaluación de los riesgos y la exposición, seleccionar un respirador que satisfaga los estándares o certificaciones apropiados. Los respiradores deben usarse de conformidad con un programa de protección respiratoria para asegurar su adecuación, formación y otros aspectos del buen uso.
Controles de exposición: medioambiental	Se deben verificar las emisiones de los equipos de ventilación o de los procesos de trabajo para verificar que cumplen con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente. En algunos casos para reducir las emisiones hasta un nivel aceptable, será necesario usar depuradoras de humo, filtros o modificar el diseño del equipo del proceso.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	
Estado físico:	Líquido.
Color:	Amarillo ámbar carac.
Olor:	Característico.
Umbral olfativo:	No disponible.
pH:	6 a 7 [Conc. (% p/p): 1%]
Punto de fusión/punto de congelación:	No disponible.
Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	>100°C (>212°F)
Punto de inflamación:	Vaso cerrado: >100°C (>212°F)
Tasa de evaporación:	0.01 (2-metil-2,4-pentanodiol) comparado con acetato de butilo
Inflamabilidad (sólido, gas):	No disponible.
Tiempo de Combustión:	No aplicable.
Velocidad de Combustión:	No aplicable.
Límites superior/inferior de inflamabilidad o de explosividad:	Intervalo más amplio conocido: Punto mínimo: 1.2% Punto máximo: 8.1% (2-metil-2,4-pentanodiol)
Presión de vapor:	Valor más alto conocido: 3.2 kPa (23.8 mm Hg) (a 20°C) (agua). Promedio ponderado: 1.59 kPa (11.93 mm Hg) (a 20°C)
Densidad del vapor:	Valor más alto conocido: 4.07 (Aire=1) (2-metil-2,4-pentanodiol)
Densidad relativa:	No disponible.
Densidad:	1.04 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Solubilidad(es):	Fácilmente soluble en los siguientes materiales: agua fría, agua caliente.
Coefficiente de reparto: n-octanol/agua	No disponible.
Temperatura de autoinflamación:	Valor más bajo conocido: 269.85°C (517.7°F) (2-metil-2,4-pentanodiol)
Temperatura de descomposición:	No disponible.
Viscosidad:	Dinámico (temperatura ambiente): <105 mPa·s (<105 cP)
Propiedades explosivas:	No disponible.
Propiedades comburentes:	No disponible.

9.2 Otros datos

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Reactividad:	No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes.
--------------	---

10.2 Estabilidad química

Estabilidad química:	El producto es estable.
----------------------	-------------------------

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Posibilidad de reacciones peligrosas:	En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se producen reacciones peligrosas.
---------------------------------------	--

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse:	Ningún dato específico.
---------------------------------	-------------------------

10.5 Materiales incompatibles

Materiales incompatibles:	Ningún dato específico.
---------------------------	-------------------------

Fecha de emisión / Fecha de revisión: 24-01-2024

7/13



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

ESPUMANTE COPANETT S'96

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Productos de descomposición:
peligrosos

En condiciones normales de almacenamiento y uso, no se deberían formar productos de descomposición peligrosos.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Tipo de resultado	Dosis
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts 2-metil-2,4-pentanodiol	OECD 402 Acute Dermal Toxicity	Rata	DL50 Cutánea	>2000 mg/kg -
	OECD 423 Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method	Rata	DL50 Oral	>2000 mg/kg -
		Rata	DL50 Oral	3700 mg/kg -

Irritación/Corrosión

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts 2-metil-2,4-pentanodiol	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	Piel - Eritema/Costra -
	OECD 404 Acute Dermal Irritation/Corrosion	Conejo	Piel - Edema -
	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	Ojos - Opacidad de la córnea -
	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	Ojos - Lesión del iris -
	OECD 405 Acute Eye Irritation/Corrosion	Conejo	Ojos - Edema de la conjuntiva -
	-	Conejo	Piel - Irritante leve -
-	Conejo	Piel - Irritante moderado -	

Sensibilización

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts	OECD 406 Skin Sensitization	Cobaya	No sensibilizante -

Efectos crónicos potenciales para la salud

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Resultado	Dosis
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts	OECD 408 Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents	Rata	-	>225 mg/kg

Fecha de emisión / Fecha de revisión: 24-01-2024

8/13



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Página 47/69

ESPUMANTE COPANETT S'96

Mutagénesis

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Experimento	Resultado
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts	OECD 471 Bacterial Reverse Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Bacteria Activación metabólica:: with and without	Negativo -
	OECD 476 <i>In vitro</i> Mammalian Cell Gene Mutation Test	Experimento: In vitro Sujeto: Mamífero-Animal Activación metabólica:: with and without	Negativo -

Información sobre posibles vías de exposición: No disponible.

Efectos agudos potenciales para la salud

Contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves.
Por inhalación: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Contacto con la piel: Provoca irritación cutánea. Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
Ingestión: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

Síntomas relacionados con las características físicas, químicas y toxicológicas

Contacto con los ojos: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor
lagrimeo
rojez
Por inhalación: Ningún dato específico.
Contacto con la piel: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolor o irritación
rojez
puede provocar la formación de ampollas
Ingestión: Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes:
dolores gástricos

Efectos retardados e inmediatos, así como efectos crónicos producidos por una exposición a corto y largo plazo

Exposición a corto plazo

Posibles efectos inmediatos: No disponible.
Posibles efectos retardados: No disponible.

Exposición a largo plazo

Posibles efectos inmediatos: No disponible.
Posibles efectos retardados: No disponible.

General: Una vez producida la sensibilización, podría observarse una reacción alérgica grave al exponerse posteriormente a niveles muy bajos.

Carcinogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Mutagénesis: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Teratogenicidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos de desarrollo: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.
Efectos sobre la fertilidad: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.



ESPUMANTE COPANETT S'96

SECCIÓN 12: Información ecológica

12.1 Toxicidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Especies	Exposición	Resultado
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algas - Pseudokirchneriella subcapitata	72 horas	Agudo EC50 >100 mg/l Agua fresca
	-	Dafnia	48 horas	Agudo EC50 91 mg/l Agua fresca
	OECD 203 Fish, Acute Toxicity Test	Pescado - Danio rerio	96 horas	Agudo CL50 7.1 mg/l Agua fresca
	OECD 211 <i>Daphnia Magna</i> Reproduction Test	Dafnia	21 días	Crónico NOEC 5.3 mg/l Agua fresca
	-	Dafnia - Daphnia magna	48 horas	Agudo EC50 3200 mg/l
	-	Dafnia - Daphnia pulex	48 horas	Agudo EC50 3300 mg/l
	-	Pescado - Inland silverside - Menidia berylina	96 horas	Agudo CL50 1000000 µg/l Agua marina
	-	Pescado - Lepomis macrochirus	96 horas	Agudo CL50 >10000 mg/l
	-	Pescado - Pimephales promelas	96 horas	Agudo CL50 10700 mg/l
	2-metil-2H-isotiazol-3-ona	OECD 201 Alga, Growth Inhibition Test	Algas - Algas - Selenastrum capricornutum	72 horas
US EPA		Dafnia - Water flea - Daphnia magna	48 horas	Agudo EC50 0.18 ppm Agua fresca
US EPA		Pescado - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss	96 horas	Agudo CL50 0.07 ppm Agua fresca
-		Dafnia	21 días	Crónico NOEC 0.04 mg/l

12.2 Persistencia y degradabilidad

Nombre del producto o ingrediente	Prueba	Resultado
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts	ISO 14593	100 % - Fácil - 28 días
	ISO 14593	83 % - Fácil - 14 días
2-metil-2H-isotiazol-3-ona	-	98 % - 48 días

Nombre del producto o ingrediente	Vida media acuática	Fotólisis	Biodegradabilidad
Alcohols, C9-11, branched and linear, ethoxylated, sulfates, ammonium salts	-	-	Fácil
	-	-	Fácil
2-metil-2H-isotiazol-3-ona	-	-	Fácil

Conclusión/Resumen: Biodegradable rápidamente.



ESPUMANTE COPANETT S'96

12.3 Potencial de bioacumulación

Nombre del producto o ingrediente	LogP _{ow}	FBC	Potencial
2-metil-2,4-pentanodiol	0.58	-	bajo

12.4 Movilidad en el suelo

Coefficiente de partición tierra/agua: No disponible.
(K_{oc})
Movilidad: No disponible.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

PBT: No.
mPmB: No disponible.

12.6 Otros efectos adversos

Otros efectos adversos: No se conocen efectos significativos o riesgos críticos.

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Productos

Métodos de eliminación: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. La eliminación de este producto, sus soluciones y cualquier derivado deben cumplir siempre con los requisitos de la legislación de protección del medio ambiente y eliminación de desechos y todos los requisitos de las autoridades locales. Desechar los sobrantes y productos no reciclables por medio de un contratista autorizado a su eliminación. Los residuos no se deben tirar por la alcantarilla sin tratar a menos que sean compatibles con los requisitos de todas las autoridades con jurisdicción.

Residuos peligrosos: La clasificación del producto puede cumplir los criterios de mercancía peligrosa.

Empaquetado

Métodos de eliminación: Evitar o minimizar la generación de residuos cuando sea posible. Los envases residuales deben reciclarse. Sólo se deben contemplar la incineración o el enterramiento cuando el reciclaje no sea factible.

Precauciones especiales: Elimínense los residuos del producto y sus recipientes con todas las precauciones posibles. Deben tomarse precauciones cuando se manipulen recipientes vaciados que no hayan sido limpiados o enjuagados. Los envases vacíos o los revestimientos pueden retener residuos del producto. Evitar la dispersión del material derramado, su contacto con el suelo, las vías fluviales, las tuberías de desagüe y las alcantarillas.



ESPUMANTE COPANETT S'96

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Número ONU	No regulado.	No regulado.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas	-	-	-	-
14.3 Clase(s) de peligro para el transporte	-	-	-	-
14.4 Grupo de embalaje	-	-	-	-
14.5 Peligros para el medio ambiente	No.	No.	No.	No.
Información adicional	-	-	-	-
14.6 Precauciones particulares para los usuarios				
14.7 Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y el Código IBC				

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Reglamento de la UE (CE) nº. 1907/2006 (REACH)

Anexo XIV - Lista de sustancias sujetas a autorización

Sustancias altamente preocupantes

Ninguno de los componentes está listado

Anexo XVII - : No aplicable.

Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos

Otras regulaciones de la UE

Sustancias químicas en: No determinado.

lista prioritaria

Emisiones industriales: No inscrito.

(prevención y control integrados de la contaminación) - Aire

Emisiones industriales: No inscrito.

(prevención y control integrados de la contaminación) - Agua

Sustancias químicas incluidas: No inscrito.

en la lista I de la convención sobre armas químicas

Sustancias químicas incluidas: No inscrito.

en la lista II de la convención sobre armas químicas

Sustancias químicas incluidas: No inscrito.

en la lista III de la convención sobre armas químicas

Listas internacionales

Inventario de Sustancias: No determinado.

de Australia (AICS)

Fecha de emisión / Fecha de revisión: 24-01-2024

12/13



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Página 51/69

ESPUMANTE COPANETT S'96

Inventario de Canadá:	No determinado.
Inventario de Sustancias Químicas de China (IECSC):	No determinado.
Inventario UE:	Todos los componentes están listados o son exentos.
Inventario de Sustancias de Japón (ENCS):	Inventario de Sustancias de Japón (ENCS): No determinado.
Inventario de Sustancias de Corea (KECI):	Inventario de Sustancias de Japón (ISHL): No determinado.
Inventario de Sustancias de Nueva Zelanda (NZIoC):	No determinado.
Inventario de Sustancias de Filipinas (PICCS):	No determinado.
Inventario de Taiwán (TCSI):	No determinado.
Inventario de los Estados Unidos (TSCA 8b):	No determinado.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Evaluación de la seguridad química: Este producto contiene sustancias para las que aún se requieren valoraciones de seguridad química.

SECCIÓN 16: Otra información

Abreviaturas y acrónimos: ETA = Estimación de Toxicidad Aguda
CLP = Reglamento sobre Clasificación, Etiquetado y Envasado [Reglamento (CE) No 1272/2008]
DNEL = Nivel sin efecto derivado
Indicación EUH = Indicación de Peligro específica del CLP
PNEC = Concentración Prevista Sin Efecto
RRN = Número de Registro REACH

Procedimiento utilizado para deducir la clasificación según el Reglamento (CE) n°. 1272/2008 [CLP/SGA]

Clasificación	Justificación
Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317	Método de cálculo Método de cálculo Método de cálculo

Texto completo de las frases H abreviadas	H301 Tóxico en caso de ingestión. H311 Tóxico en contacto con la piel H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves. H315 Provoca irritación cutánea. H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel. H318 Provoca lesiones oculares graves. H319 Provoca irritación ocular grave. H330 Mortal en caso de inhalación. H335 Puede irritar las vías respiratorias. H400 Muy tóxico para los organismos acuáticos. H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Texto completo de las clasificaciones [CLP/SGA]	Acute Tox. 2, H330 TOXICIDAD AGUDA (inhalación) - Categoría 2 Acute Tox. 3, H301 TOXICIDAD AGUDA (oral) - Categoría 3 Acute Tox. 3, H311 TOXICIDAD AGUDA (dérmica) - Categoría 3 Eye Dam. 1, H318 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 1 Eye Irrit. 2, H319 LESIONES OCULARES GRAVES O IRRITACIÓN OCULAR - Categoría 2 Skin Corr. 1B, H314 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 1B Skin Irrit. 2, H315 CORROSIÓN O IRRITACIÓN CUTÁNEAS - Categoría 2 Skin Sens. 1, H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1 Skin Sens. 1A, H317 SENSIBILIZACIÓN CUTÁNEA - Categoría 1A STOT SE 3, H335 TOXICIDAD ESPECÍFICA EN DETERMINADOS ÓRGANOS (STOT) - EXPOSICIÓN ÚNICA (Irritación de las vías respiratorias - Categoría 3)
Fecha de impresión:	11/01/2021
Fecha de emisión/Fecha de revisión:	11/01/2021

Aviso al lector

Según nuestro conocimiento y experiencia, la información aquí contenida es correcta. No obstante, ni el proveedor ni ninguna de sus subsidiarias asumen ninguna responsabilidad sobre la exactitud o integridad de la información aquí contenida. La determinación final relativa a la idoneidad de todo material es responsabilidad exclusiva del usuario. Todos los materiales pueden presentar peligros desconocidos y deben usarse con cautela. Si bien aquí se describen ciertos peligros, no podemos garantizar que éstos sean los únicos que existan.

Fecha de emisión / Fecha de revisión: 24-01-2024

13/13



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



POL. IND. UP4 C/ Puigpalter, s/n
AC 157 · 17820 Banyoles (GI)
RISPAC: 37-04080/CAT · RGS: 37-00231/GE
NIF: B-17112640

Tels. : 972 570 318 - 972 575 751
Móvil: 658 982 382
info@copanett.com - www.copanett.com

ESPUMANTE COPANETT S'96

INFORMACIÓN TÉCNICA

Producto

ESPUMANTE COPANETT S'96

ESPUMANTE PERFORACIÓN

DESCRIPCIÓN / APLICACIONES

ESPUMANTE S'96 es un producto 100% biodegradable con acción altamente espumante. Auxiliar de gran eficacia en los trabajos de perforación y en la construcción de pozos para todo tipo de profundidades, sistema roto-percusión.

ESPUMANTE S'96 ha sido desarrollado para un alto rendimiento en la flotación de minerales y que, a la vez, cumpla con los requisitos normativos más exigentes de biodegradabilidad.

No deteriora la vida de las herramientas de corte, toda vez que sus elementos lubricantes retrasan el proceso de oxidación.

MODO DE EMPLEO / DOSIFICACIÓN

Para una evaluación inicial, se sugiere una dosis de 0,25% (agua dulce), y del 1% (agua salada), en su uso com agente auxiliar en la perforación de pozos (sistema de roto-percusión).

CARACTERÍSTICAS

Especificaciones:

-Aspecto (25°C):	Líquido transparente.
-Color:	Amarillo pálido (aprox.
-Materia activa:	56-57%
-Peso molecular medio-PMM:	277
-PH (1% en agua):	6-7
-Punto de turbidez por enfriamiento:	-12°C máx.
-Viscosidad (20°C):	100 cps máx.
-Densidad (20°C):	1.020 - 1.060 g/cm ³
-Punto de inflamación:	-100°C

MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

ESPUMANTE S'96 puede transvasarse en recipientes para mejor dosificación, conservando el resto en lugar fresco y seco, siempre en su envase original cerrado.

La información completa sobre manipulación y eliminación del producto se suministra en pertinente FICHA DE SEGURIDAD.

La información contenida en esta ficha es correcta, según nuestro criterio; no obstante, como las condiciones en las que se usan estos productos caen fuera de nuestro control, Copanett SL no se hace responsable de las posibles consecuencias de un uso inadecuado.

FECHA / VERSIÓN: (24-01-2024)



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

Informe agronómico:

NECESIDADES HÍDRICAS PARA CONSUMO AGRÍCOLA

- Volumen anual de extracción solicitado: **3.600,00 m³ anuales**
- Superficie de riego: **1,20 Ha**

EMPLAZAMIENTO:

Parcela nº 829
Polígono: 13
Término Municipal de Campos

PETICIONARIO:

Guillermo Llado Clar

FECHA:

septiembre de 2024



JOAN COMPANYY ROIG
enginyer agrònom

MenaGrup Enginyeria S.L.P
653 88 40 48
C/ Major nº 4, 07240 Sant Joan (Illes Balears)
menagrupenginyeria@gmail.com



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

ÍNDICE GENERAL

- 1.- ANTECEDENTES
- 2.- OBJETO DEL ESTUDIO
- 3.- PETICIONARIO
- 4.- EMPLAZAMIENTO Y DATOS DE CÁLCULO DE LAS DOTACIONES RIEGO AGRÍCOLA
- 5.- NECESIDADES HÍDRICAS ESTIMADAS SEGÚN CALCULOS
- 6.- DOTACIONES SOLICITADA
 - 6.1.- Volumen extracción anual a solicitar
 - 6.2.- Caudal instantáneo de extracción
- 7.- CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE RIEGO. EFICIENCIAS
- 8.- VALORES SOLICITADOS
- 9.- CONCLUSIONES

ANEXOS

ANEXO N° 1: FICHA CATASTRAL

ANEXO N° 2: CÁLCULOS NECESIDADES HÍDRICAS

PLANOS



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

1.- ANTECEDENTES

Se redacta el presente informe agronómico de necesidades hídricas en la parcela de la que se definen las señas a continuación y que se encuentra incorporada en la explotación agraria PREFERENTE del propietario de la misma con nº de RIA 22.130.

El uso del sondeo a realizar és para riego agrícola en la parcela que se indica a continuación, en la cual se pretende mantener e impulsar el cultivo de frutos secos (algarrobos).

Localización:	Parcela 829 del polígono 13 Término municipal de Campos
Superficie catastral:	14.069,00 m ²

Debido a las características edafológicas de la parcela y las tradiciones de cultivo de frutos secos, el peticionario requiere de agua para estos usos.

Teniendo en cuenta la capacidad agronómica de la parcela, se realiza el presente estudio de necesidades hídricas para el cultivo indicado.

2.- OBJETO DEL ESTUDIO

El presente Informe agronómico de necesidades hídricas para consumo agrícola tiene por objeto analizar las condiciones y características del cultivo agrícola a implantar y mantener en la parcela, para evaluar el volumen máximo y el caudal instantáneo de extracción que definan la dotación hídrica necesaria a solicitar, debiendo servir el presente documento para la tramitación ante la Dirección General de Recursos Hídricos y que este organismo conceda autorización para la dotación necesaria calculada del sondeo ubicado en la parcela 829 del polígono 13 del municipio de Campos.

3.- PETICIONARIO

Nombre: Guillermo Llado Clar

C.I.F.: 43027925P

Domicilio: C/ Major, 4

Localidad: 07630 Campos

Teléfono a efectos de comunicaciones: 653884048

Email: info@menagrup.com



4.- EMPLAZAMIENTO Y DATOS DE CÁLCULO DE LAS DOTACIONES RIEGO AGRÍCOLA

Las características de la parcela objeto de la memoria se indican a continuación:

DATOS CATASTRALES INMUEBLE	
Referencia catastral	07013A01300829
Localización	Polígono 13 Parcela 829 Campos (Illes Balears)

Se adjunta plano en el que se indican los recintos a regar, siendo las superficies las que se indican a continuación:

DATOS SUBPARCELAS			
Subparcela	Cultivo/Aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m2
a	Algarrobos	a	1,20 Ha
b	Tierras arables	b	0,21 Ha
Superficie Agraria TOTAL=			1,41 Ha

Sup. A regar=	1,20 Ha
---------------	---------

La superficie total de cultivo a regar en la parcela se estima en **1,20 Ha** aproximadamente.

5.- NECESIDADES HÍDRICAS ESTIMADAS SEGÚN CÁLCULOS

Las necesidades totales, de riego agrícola según las condiciones climáticas de la zona, los coeficientes característicos de este (Kc) y las superficies indicadas se estiman en:

- Volumen anual de extracción (agrícola): 3.700,00 m³ anuales

Por tanto, la estimación de cálculo de las necesidades agrarias (riegos agrícolas) se estiman en 3.700,00 m³ anuales.

En los anexos se adjuntan estos cálculos.

6.- DOTACIONES SOLICITADA

El Plan Hidrológico de las Illes Balears establece en el artículo 35 las diferentes dotaciones máximas para uso agrario:

"Artículo 35. Dotaciones para uso agrario.



1. Las dotaciones de agua para usos en regadío serán las necesarias para satisfacer las necesidades hídricas de los distintos cultivos y los requerimientos funcionales asociados a las técnicas de riego.

2. A efectos de evaluación de la demanda y del otorgamiento o revisión de concesiones y de las autorizaciones a la que hace referencia el artículo 54.2 del TRLA, las dotaciones máximas de riego para los diferentes cultivos y zonas, así como los consumos diarios y dotaciones anuales de agua para ganadería son las establecidas en la IPHIB. Estas dotaciones se indican en los siguientes cuadros:

CUADRO 13. DOTACIONES MÁXIMAS POR CULTIVOS Y POR ZONAS.

[...]

3. La dotación necesaria se deberá justificar mediante informe agronómico durante la tramitación del expediente de concesión de aguas de riego. No se autorizarán dotaciones mayores a las establecidas anteriormente.”

A partir de lo dispuesto en la presente memoria y en el artículo 35 del PHIB se solicitan los siguientes valores para la dotación del sondeo:

6.1.- Volumen extracción anual a solicitar

- a) Las necesidades de riego agrícola para el cultivo estimadas a partir del Kc (coeficiente hídrico del cultivo) que se dan en la parcela del peticionario se suponen de 3.700,00 m³ anuales
- b) La dotación máxima de riego agrícola según el PHIB para la superficie de cultivo de la parcela se estima en 3.600,00 m³ anuales.

En base a los cálculos realizados anteriormente, se solicita el volumen de extracción de las necesidades de riegos agrícolas, mínimo de los dos valores anteriores.

Volumen anual de extracción solicitado= **3.600,00 m³ anuales**

6.2.- Caudal instantáneo de extracción

Referente al caudal instantáneo de extracción, este ha de ir en consonancia con el sistema de riego y de la bomba de elevación instalada en el sondeo.

La peticionaria pretende instalar un sistema de bombeo que permita realizar el riego de la explotación directamente desde el sondeo, dividiendo la zona de riego en sectores.

Por este motivo y teniendo en cuenta las normas generales para el otorgamiento de autorizaciones e inscripciones y el sistema de riego a instalar se solicita un caudal instantáneo de extracción de **1,20 l/seg.**



7.- CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE RIEGO. EFICIENCIAS

El riego del cultivo agrícola se realizará con el mejor sistema técnico disponible y adecuado a las dimensiones y tipología de explotación.

El mejor control de la eficacia del riego se centra en los siguientes puntos que la propiedad deberá tener en cuenta en todo momento:

1. Pérdidas en la red de riego. Se vigilarán las fugas en las tuberías producidas por roturas de estas o fallos en las uniones debidas a sobrepresiones en el sistema, golpes provocados por la maquinaria agrícola o manejo de tuberías durante su colocación y/o desplazamientos.
2. Pérdidas por uniformidad. Estas pérdidas suelen deberse a:
 - a. Tipo de sistema de aplicación del riego. Se realizará riego con goteros autocompensantes, que regulan el caudal dentro de unos márgenes uniformes soslayando el efecto de las diferencias de presión entre la cabecera de la línea y su final.
 - b. Se recomienda la colocación de llaves de cierre en cada línea de gotero que permita anular las líneas de goteros en las que no sea necesario el riego o para regular el tiempo de dosificación.
 - c. El terreno será lo más similar posible, por ello, se ha seleccionado la zona de cultivo con pendiente uniforme, edafología similar y profundidad uniforme.
 - d. Se procurará disponer especies vegetales de necesidades de riego similares en cada línea o sector de riego.
3. Sistema de riego eficaz. Se instalará un riego Localizado con goteros autocompensantes, que reduce las pérdidas por evaporación ya que solo se aplica sobre el área cercana al emisor, y el volumen de agua que se emplea prácticamente está directamente disponible para la planta.

Los cálculos en cuanto a eficiencia en zonas de regadío debido al sistema de riego quedan indicados en la siguiente tabla, sirviendo como referencia del paso de riego de aspersión a riego localizado por goteros:



Taula 36. Eficiencias en las zonas de regadío

Eficiencias	Características	Valores		PROYECTO
		Mín.	Máx.	
Eficiencia de conducción	A cielo abierto	0,85	0,90	
	A presión	0,90	0,95	X
Eficiencia de distribución	A cielo abierto	0,85	0,90	
	A presión	0,90	0,95	X
Eficiencia de aplicación	Gravedad	0,60	0,70	
	Aspersión	0,70	0,85	
	Aspersión mecanizada	0,80	0,90	
	Localizado	0,90	0,95	X

Coefficiente eficacia media global del riego **0,791**

8.- VALORES SOLICITADOS

Teniendo en cuenta lo especificado en esta memoria se solicitan los siguientes valores para la dotación del sondeo:

- Volumen anual de extracción (suma agrícola): **3.600,00 m³ anuales**
- Caudal instantáneo de extracción de **1,20 l/seg**

9.- CONCLUSIONES

Con todo lo expuesto anteriormente se puede certificar los valores solicitados para la dotación del sondeo que se ubicará en la parcela objeto de la memoria destinándose a riego agrícola con las características y especificaciones detalladas en este Informe agrónomo y en el anexo de cálculos, estimándose estas necesidades hídricas para una zona de cultivo de unos **1,20 Ha** y el cultivo de **frutos secos (algarrobo)**, por lo que se solicita a la Dirección General de Recursos Hídricos la dotación indicada anteriormente.

En Sant Joan, septiembre de 2024

EL INGENIERO AGRÓNOMO:



**Fdo.: D. Joan Company Roig
Col. 3.604 por el COIAL**



ANEXOS



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

ANEXO N° 1:

FICHA CATASTRAL



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA PRIMERA DEL GOBIERNO

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 07013A013008290000QZ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

DS DISEMINADOS VAR 829 Suelo Polígono 13 Parcela 829
ES FIGUERAL. CAMPOS [ILLES BALEARS]

Clase: RÚSTICO

Uso principal: Agrario

Superficie construida:

Año construcción:

CULTIVO

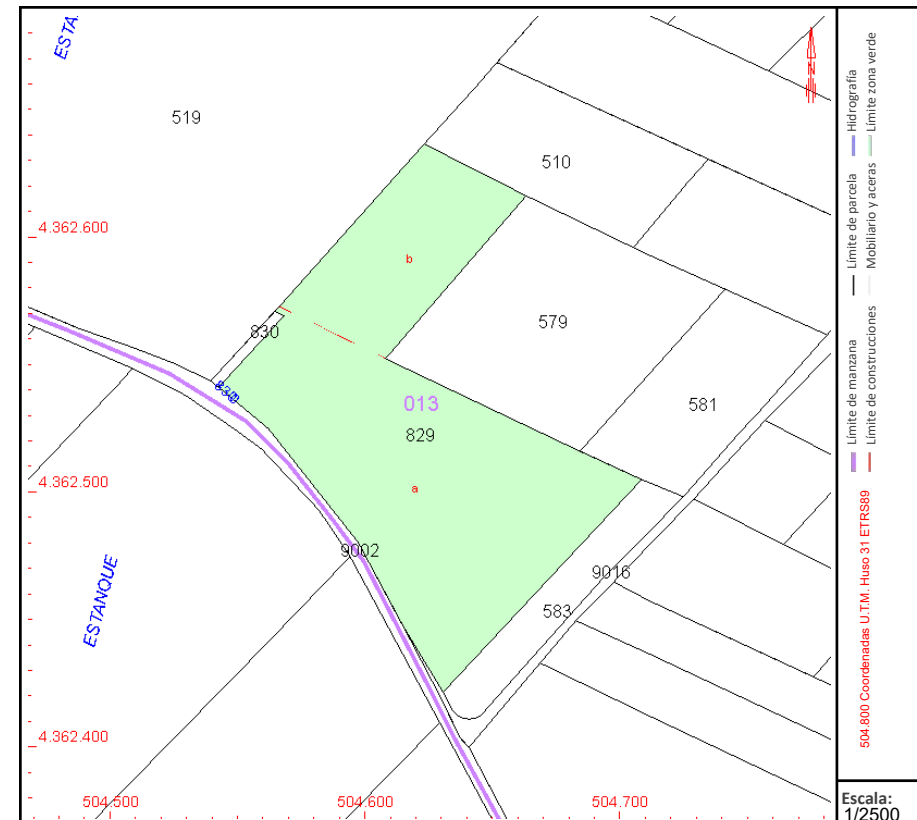
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m ²
a	C- LABOR O LABRADIO SECANO	05	10.380
b	AM ALMENDROS	03	3.689

PARCELA

Superficie gráfica: 14.069 m²

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



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

Jueves , 4 de Julio de 2024



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

ANEXO N° 2:

CÁLCULOS NECESIDADES HÍDRICAS



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

NECESIDADES SEGÚN CÁLCULOS

TABLA I.- VALORES CLIMATOLÓGICOS PARA EL CÁLCULO DE LAS NECESIDADES DE RIEGO

MES	Tª. MEDIA (°C)	ETo (mm/día)	ETo (mm)	PRECIP. MEDIA (mm)	PRECIPITACIÓN EFECTIVA (mm)
I	10,30	1,10	34,10	57,50	46,00
II	10,80	1,60	44,80	49,90	39,92
III	12,60	3,00	93,00	29,40	10,29
IV	14,80	3,60	108,00	38,50	13,48
V	18,10	4,90	151,90	38,20	13,37
VI	21,70	6,20	186,00	15,50	5,43
VII	24,70	6,60	204,60	17,30	6,06
VIII	25,20	6,40	198,40	29,70	10,40
IX	22,10	4,10	123,00	61,60	21,56
X	18,70	2,50	77,50	96,80	33,88
XI	14,40	1,40	42,00	86,50	30,28
XII	11,50	0,90	27,90	71,70	25,10
TOTAL AÑO	----	----	1291,20	592,60	255,74
MEDIA	17,08	3,53	107,60	49,38	21,31
MÁX. ANUAL	25,20	6,60	204,60	96,80	46,00
MÍN. ANUAL	10,30	0,90	27,90	15,50	5,43

NECESIDADES HÍDRICAS FRUTOS SECOS

MES	Kc	ET (mm)	NECESIDADES RIEGO (mm)	SUPERFICIE (m2)	NECESIDADES DE RIEGO (l/día)	m³
I	0,40	13,64	-43,86	12.000	0	0,00
II	0,40	17,92	-31,98	12.000	0	0,00
III	0,40	37,20	7,80	12.000	3.019	93,60
IV	0,45	48,60	10,10	12.000	4.040	121,20
V	0,50	75,95	37,75	12.000	14.613	453,00
VI	0,50	93,00	77,50	12.000	31.000	930,00
VII	0,55	112,53	95,23	12.000	36.863	1.142,80
VIII	0,55	109,12	79,42	12.000	30.743	953,00
IX	0,45	55,35	-6,25	12.000	0	0,00
X	0,40	31,00	-65,80	12.000	0	0,00
XI	0,40	16,80	-69,70	12.000	0	0,00
XII	0,40	11,16	-60,54	12.000	0	0,00
TOTAL ANUAL		622,27	29,67		120.278	3.693,60
MEDIO MENSUAL		51,86	4,24		17.183	615,60



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

DADES PHIB

MALLORCA			
Superfície	Cultiu	Dotació màxima (m³/ha*any)	V. max extracció
	Cereal	3000	
	Tubercles	8000	
	Lleguminoses	2500	
	Farratgeres	9000	
	Hortícoles	8000	
	Cítrics	6000	
	Fruiters	5000	
	C. industrials	5000	
1,20 Ha	Ametller	3000	3.600 m ³
	Olivera	2500	
	Vinya	3000	
TOTAL CONSUMO=			3.600 m³



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

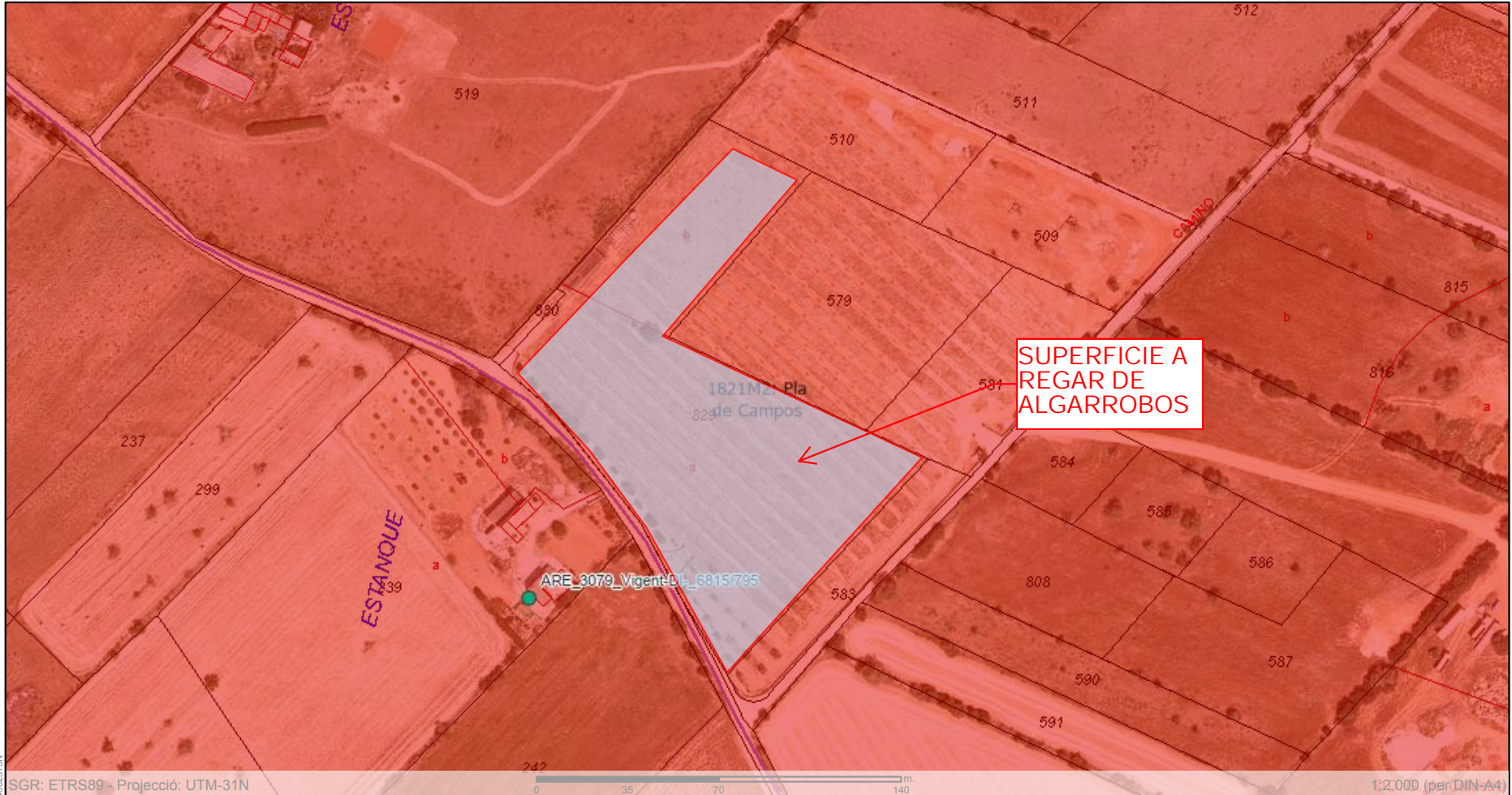
PLANOS



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



SUPERFICIE A REGAR DE ALGARROBOS

1821M2 Pla de Campos

ARE_3079_VigentL_6815795

SGR: ETRS89 - Projectió: UTM-31N

1:2.000 (per DIN-A4)

Crèdits capes: rest - imatges/GOIB_Ortofoto_2023_IB; | Cadastre (WMS DG Catastro); | Autoritzacions i Concessions Aigües Subterrànies: GOIB

- Delimitacions PHIB 2022 (vigent)
- Autoritzacions i Concessions Aigües Subter. ■ Dolent (>100%)
- Cens Aigües Subterrànies ● REGADA; REGULIU



Data impressió: 04/07/2024
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=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>
CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43



Govern de les Illes Balears

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

ANA GAZQUEZ VALVERDE

Data signatura: 28-10-2024 11:54:26 GMT+0100

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

Firma amb segell de temps: 28-10-2024 14:30:51 GMT+0100

METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES_A04003003_2024_qe66plh56a4jspc88hqqao1n844dbn

Nom del document: EIA_GUILLERMO_LLADO_CLAR_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: 28-10-2024 12:42:27 GMT+0100

Origen: Administració

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 69



Adreça de validació:

<https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43>

CSV: 3d58b55ae4b4ec2d26bfcf5a16d6a7959b3a6def9f155b8d3ff439053cbc7f43