EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA.

PROYECTO DE SONDEO PARA CAPTACIÓN DE AGUA SUBTERRÁNEA.

Titular: NEUMANN , TOBIAS
[redacted]

Lugar: LAS SITJOLAS.
Polígono: 1
Parcela: 63
Término municipal: CAMPOS.

Nicolás Dameto Truyols
Ingeniero Superior de Minas.

DAMETO TRUYOLS NICOLAS - 42985365K

Firmado digitalmente por DAMETO TRUYOLS NICOLAS - 42985365K
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, serialNumber=IDCES-42985365K, givenName=NICOLAS, sn=DAMETO TRUYOLS, cn=DAMETO TRUYOLS NICOLAS - 42985365K
Fecha: 2024.05.27 18:56:06 +02'00'

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

Contenido

1. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA 4
2. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO 5
2.1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 5
2.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO 5
2.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO 7
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 12
4.1. POBLACIÓN 12
4.2. VEGETACIÓN 13
4.3. FAUNA 20
4.4. SUELO 21
4.5. AGUA 21
4.6. CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO 22
4.7. GEOLOGÍA 23
4.8. PAISAJE 23
4.9. PATRIMONIO CULTURAL, BIENES MATERIALES. 23
5. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE. 24
5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE. 24
5.2. EVALUACIÓN DE TODOS LOS POSIBLES EFECTOS SIGNIFICATIVOS DEL PROYECTO EN EL MEDIO AMBIENTE 26
6. EVALUACIÓN DE REPERCUSIONES A LARGO PLAZO SOBRE LA CALIDAD DE LA MASA DE AGUA AFECTADA 28
7. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES 28
8. MEDIDAS QUE PERMITAN PREVENIR, REDUCIR, CORREGIR Y COMPENSAR LOS EFECTOS NEGATIVOS. 29
8.1. MEDIDAS PREVENTIVAS. 29
8.2. MEDIDAS REDUCTORAS 29

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

8.3. MEDIDAS CORRECTORAS 29
8.4. MEDIDAS COMPENSATORIAS 29
9. SEGUIMIENTO 30
10. PRESUPUESTO 30
11. PLANOS Y ANEXOS 31

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

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

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

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

El proyecto, redactado por el mismo equipo que elabora este estudio, debe someterse a Evaluación de Impacto Simplificada por encontrarse incluido en el anexo II, grupo 2, epígrafe 4 del Real Decreto 445/2023 por el que se modifican los Anexos I, II y III de la ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación de impacto ambiental que garantiza la adecuada transposición de la Directiva 2011/92/UE del Parlamento Europeo.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

2. DEFINICIÓN, CARACTERÍSTICAS Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

2.1. DEFINICIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se trata de un proyecto de perforación de un sondeo para extracción de agua de la **masa de agua subterránea 18.21-M1 Marina de Llucmajor**, autorizable según el Plan Hidrológico de las Islas Baleares en vigor.

Se pretende extraer, como máximo, un **volumen anual de 1385 m3,** para **uso DOMÉSTICO Y REGADÍO**

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

2.2. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

FASE DE REALIZACIÓN

El sondeo se realizará por el método de rotopercusión con una **profundidad máxima** de **71 metros**. Si la afluencia de agua es suficiente no se alcanzará la profundidad máxima.

La obra consistirá en la perforación sin recuperación de testigo, realizando una **cementación mínima** de **25 metros** desde la boca del sondeo, entubado ciego hasta la zona acuífera y ranurado hasta el fondo.

Alrededor del sondeo se colocará un dado de hormigón de 50 cm de lado con vierteaguas hacia el exterior según se indica en la figura 1.

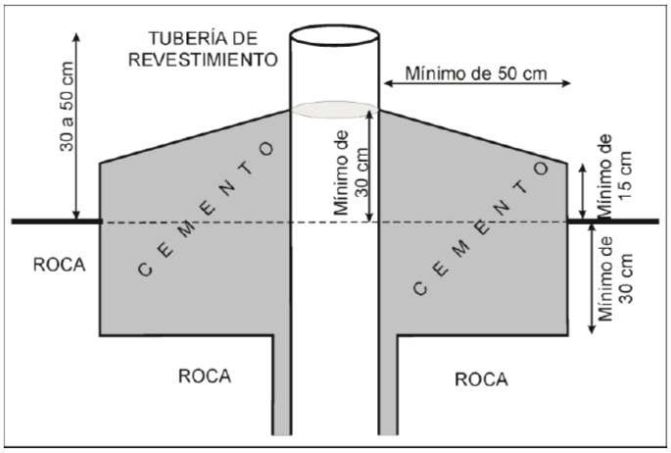


Figura 1: croquis de alzado y planta de la placa de cemento

en la boca del sondeo (fuente: Plan Hidrológico de las Islas Baleares)

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

Finalizada la obra de perforación, y hasta que se instale la bomba de elevación, se colocará una tapa metálica sin aperturas laterales o superiores que impida cualquier manipulación indebida.

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 cota + 1 **metros**.

El caudal instantáneo que extraerá la bomba será de **3600 l/h** y el volumen máximo anual será de **1385 m3**, de acuerdo con los parámetros del actual Plan Hidrológico de las Islas Baleares.

Terminada la instalación se bombeará hasta que se alumbre agua limpia, momento en que se procederá a la desinfección. Se utilizará un desinfectante adecuado según lo indicado en el anexo 8, punto 2.3.3. del plan hidrológico en vigor (por ejemplo, hipoclorito de calcio con un contenido de entre 65 y 75 % de cloro activo).

Si el sondeo resultase negativo (no se encuentre agua) o salinizado, se procederá a su clausura de modo que quede en condiciones de seguridad para las personas y animales y se evite una contaminación imprevista del acuífero por vertidos o caídas de elementos contaminantes. Para ello, se procederá del siguiente modo:

a) Corte y apertura de la tubería en el caso de que el sondeo estuviera entubado, consistente en la realización de cortes o perforaciones longitudinales (aproximadamente 10 cm abiertos cada 40 cm de tubería).

b) Llenado del pozo con materiales sólidos inertes (piedras y rocas) para lograr un taponado de la perforación.

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

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

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

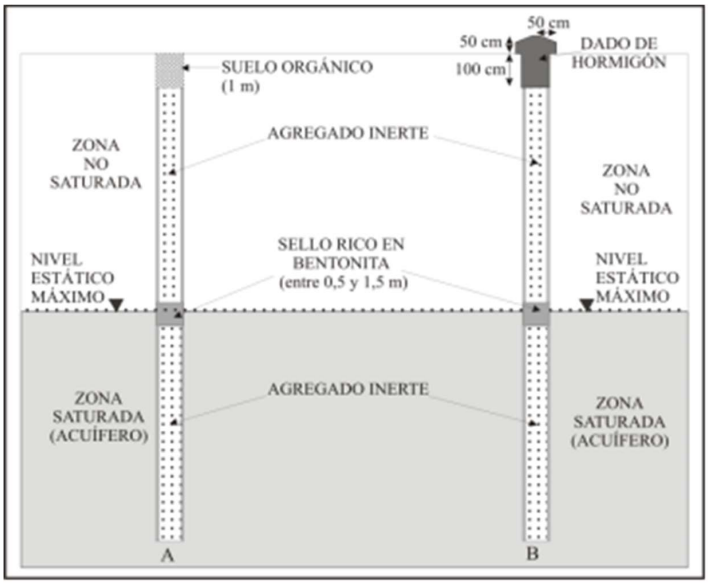


Figura 2: Esquema del procedimiento a seguir para la clausura de un pozo superficial o de acuífero único (fuente: Plan Hidrológico de las Islas Baleares)

FASE DE FUNCIONAMIENTO

Uso de una bomba eléctrica que funcionará cuando sea necesaria la extracción.

FASE DE ABANDONO

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

a) Corte y apertura de la tubería en el caso de que el sondeo estuviera entubado, consistente en la realización de cortes o perforaciones longitudinales (aproximadamente 10 cm abiertos cada 40 cm de tubería).

b) Llenado del pozo con materiales sólidos inertes (piedras y rocas) para lograr un taponado de la perforación.

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

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

Sobre el sondeo ya sellado se extenderá una capa de tierra y piedras del entorno, quedando restituida la situación a la previa a la ejecución de la obra.

2.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

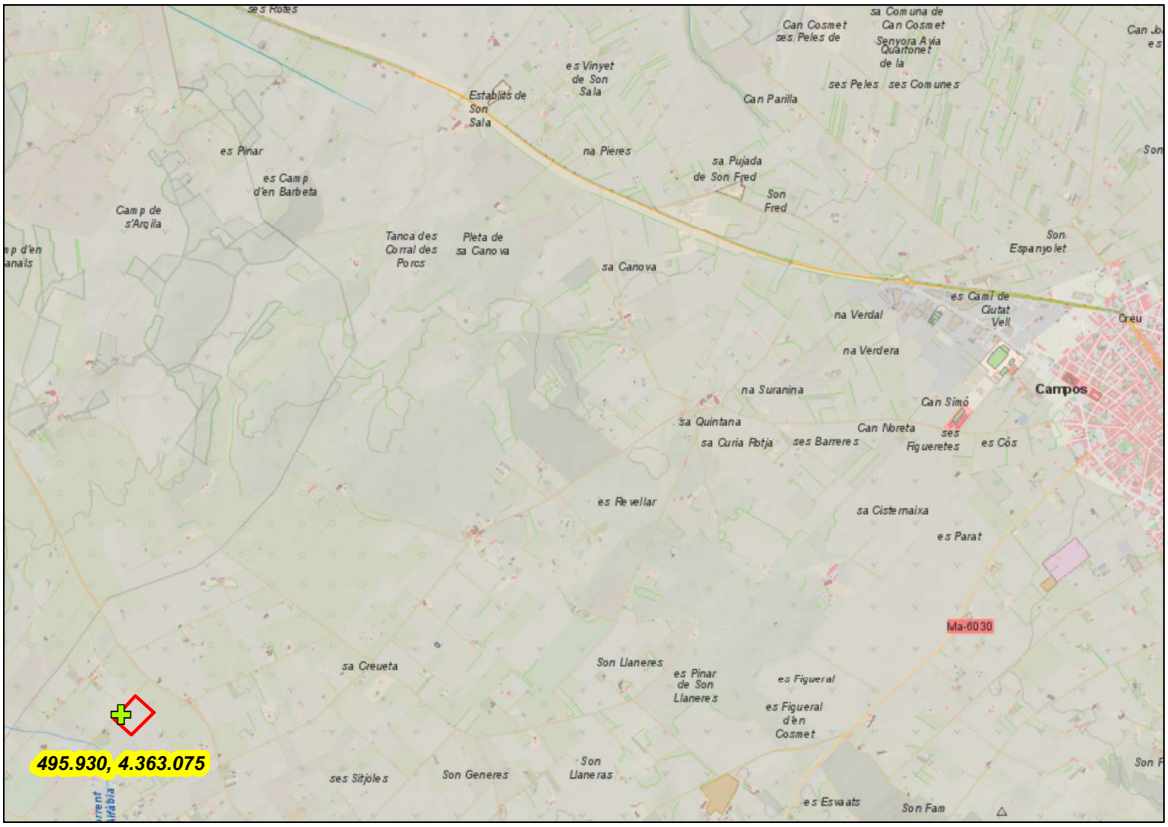
El sondeo se sitúa en el **polígono 1** , **parcela 63**, del término municipal de **CAMPOS**, con coordenadas:

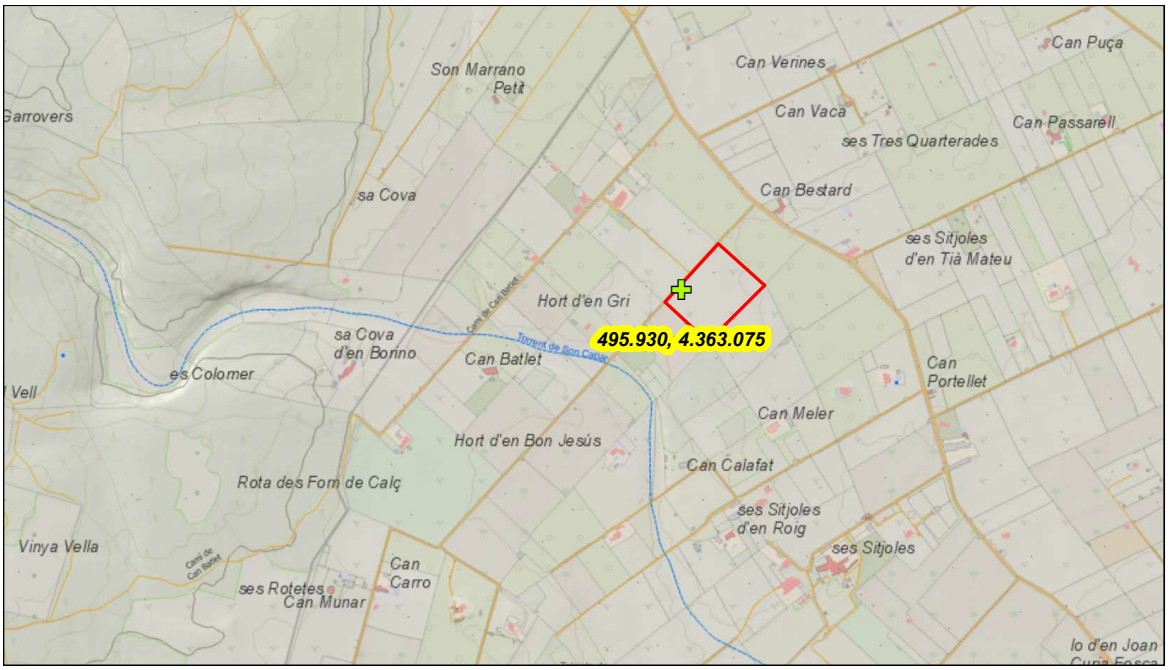
X = 495930 m

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

Y = 4363075 m

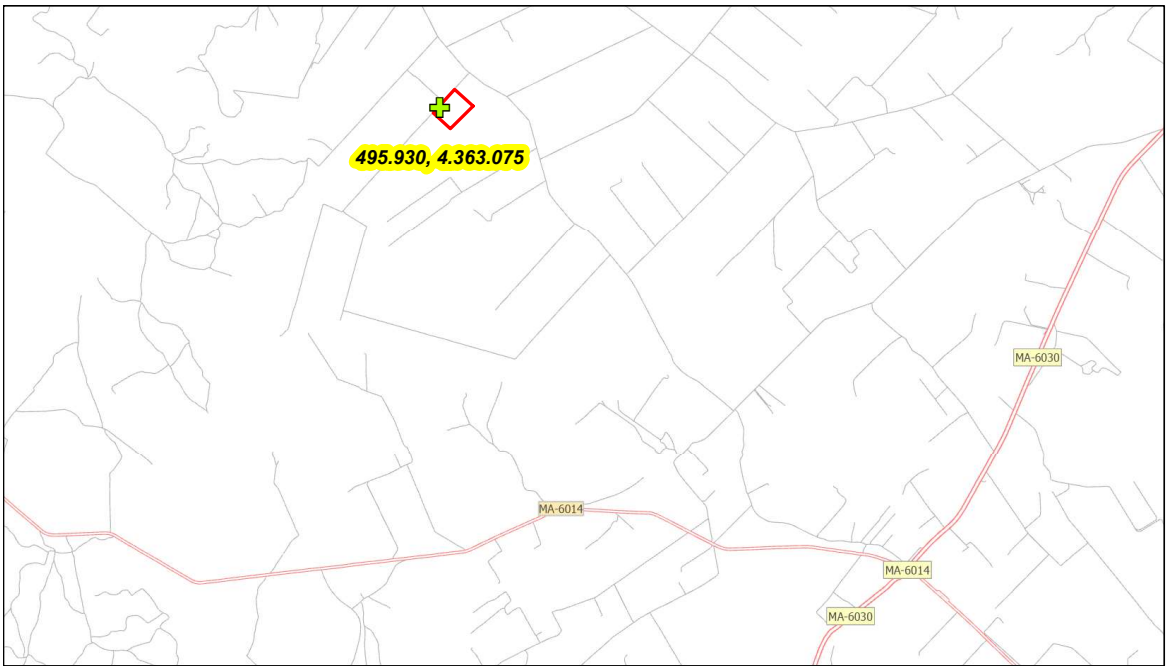
Z = 41,10 m





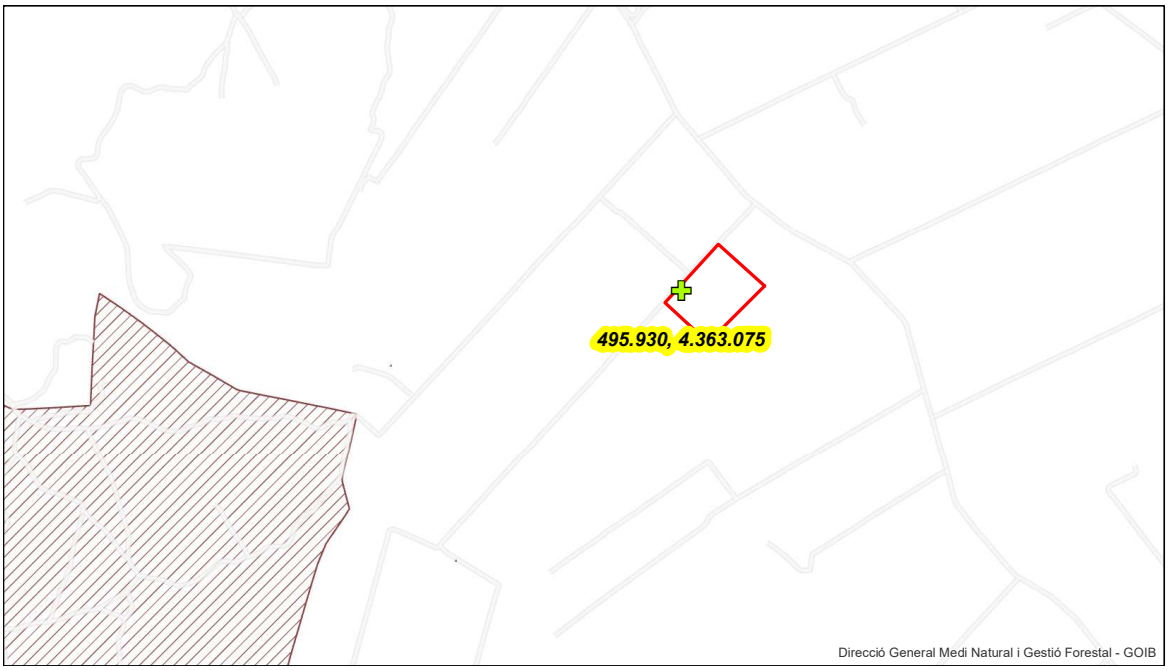
Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

Se llega a la finca por el Cami des Palmer, desde la intersección de MA-6010 y MA-6014, con acceso en buenas condiciones para el tránsito de maquinaria.



Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

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



Natura 2000, LIC, ZEPA

FIGURA

ZEPA Autonòmic

FIGURA

LIC Autonòmic

FIGURA

ZEC Autonòmic

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

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, en suelo rústico, sin conexión a red de abastecimiento para uso doméstico, o a red de aguas depuradas para de riego, solamente se puede disponer de agua con camiones cisterna o de recogida de lluvia.

Opción de camiones cisterna

Esta opción de camiones cisterna daría lugar a un movimiento periódico de camiones transportando el agua necesaria, lo que incrementaría las emisiones de gases de efecto invernadero, superiores en comparación con las producidas con la perforación y explotación de un sondeo. Además, en época de temporada alta de turismo, la demanda de camiones cuba es tan alta que se dificulta el suministro, creando problemas para la vivienda y para el mantenimiento adecuado de plantas y frutales.

El suministro en camiones aumenta la explotación en sondeos próximos, ubicados en la misma masa de agua subterránea. Se crean conos de depresión localizados, lo que va en contra del equilibrio del acuífero.

Opción de recogida de agua de lluvia.

En el caso de edificaciones, el volumen de agua recogido depende de la superficie de cubierta y de la pluviosidad. Una edificación de 200 m2 de tejado, con una pluviosidad de 500 mm/año, recoge un volumen máximo de 100 m3/año, en el supuesto de que se recoja toda el agua de lluvia, lo que no se da en la práctica. Este volumen es insuficiente, ya sea para una vivienda de 4 personas, que a razón de 250 l/hab/dia consume 1 m3/dia, o para mantenimiento adecuado de cultivos que requieran agua.

Esta opción puede ser un apoyo al suministro de agua, pero no una solución

Para la alternativa 0, si no se hace el sondeo, la única forma de suministro que se puede considerar realista es la compra de agua en camiones, lo que supone la construcción de un gran aljibe que asegure el suministro. El impacto medioambiental de la edificación y mantenimiento de aljibes es mayor que la de la realización de un sondeo, que ocupa una superficie de 0’25 m2.

ALTERNATIVA 1. Hacer el sondeo en otra ubicación

El punto de perforación se elige teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

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

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

- Proximidad de los puntos de consumo.

Cambiar la ubicación no es una opción porque requiere una mayor infraestructura hidráulica o eléctrica, sin ninguna ventaja.

ALTERNATIVA 2. Hacer el sondeo mediante otro método de perforación

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

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

ALTERNATIVA 3. Hacer el sondeo proyectado

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

3.2. JUSTIFICACIÓN DE LAS PRINCIPALES RAZONES DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA

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

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

Las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera son mucho menores que en la opción de suministro mediante camiones cuba.

La utilización del suelo es mucho menor que con otras opciones dado que no hay que hacer grandes aljibes ni excavar zanjas para la canalización de tuberías para llevar el agua a la zona de riego o al aljibe existente

- Es la mejor zona para ubicar las máquinas de perforación por su orografía y por el acceso dentro de la finca hacia este punto.
- En esta ubicación la eliminación de vegetación es la menor posible.
- Permite tener disponibilidad de agua sin depender de factores externos, como transporte en camiones cisterna o pluviometría.

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

4.1. POBLACIÓN

El núcleo urbano de Campos está a 5 kilómetros, y la vivienda más cercana a 250 metros

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

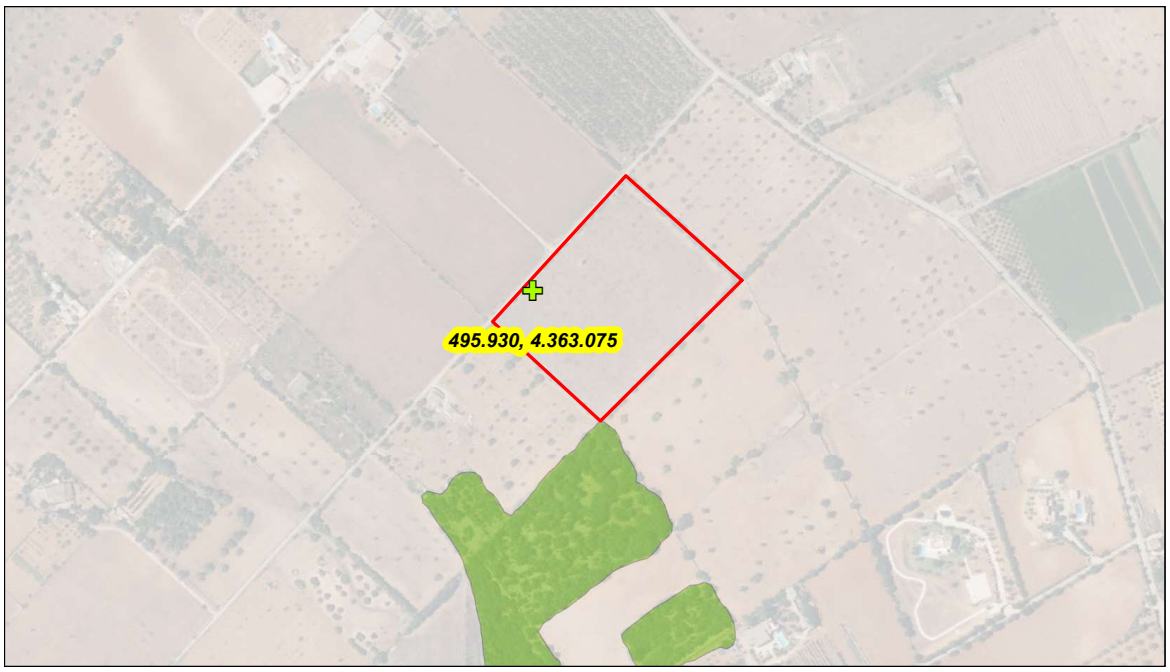
Situación dentro de la finca. Viviendas próximas

4.2. VEGETACIÓN

La finca se dedicará al cultivo y a su uso como vivienda. Al Sur, ya en el exterior, existe un área arbustiva y arbolada de matorral, identificada como de Interés Comuitario no prioritario.

La zona de trabajo durante la perforación ocupa unos 60 m2 de área exenta de vegetación reseñable, donde se emplazan máquina perforadora, compresor, camión, acopio de tubos, depósito de agua, materiales y herramientas. perforación (instalación de la perforadora, compresor y camión con materiales.

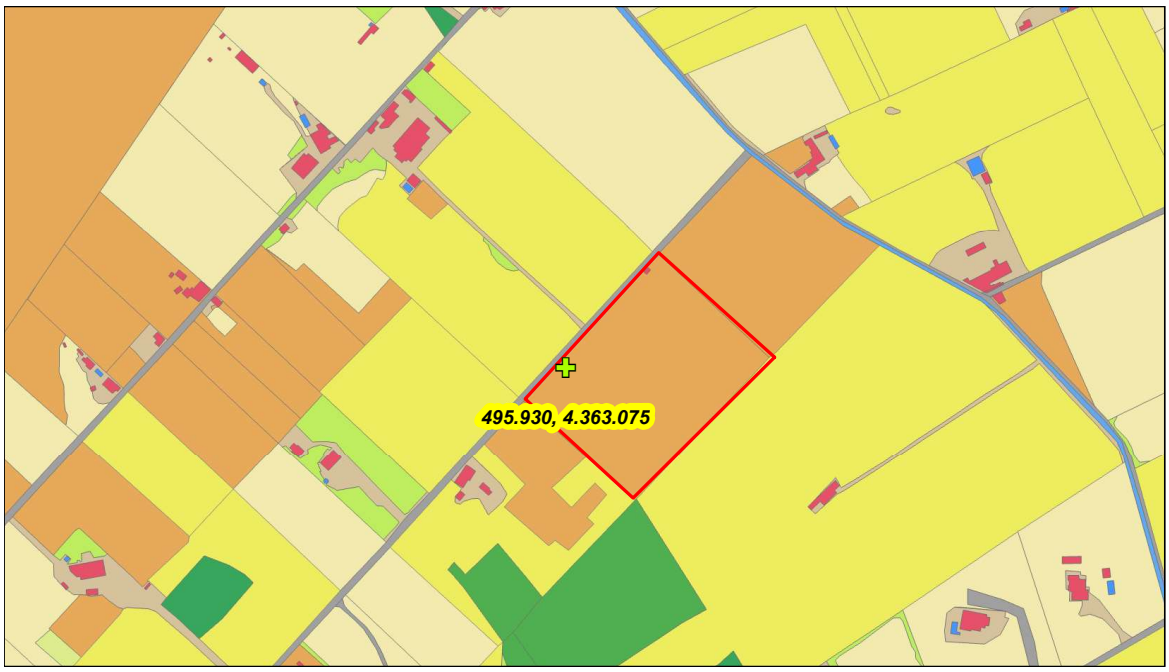
Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5



Hàbitats Interés Comunitari no prioritari 2022

5330 Matolls termomediterranis i predesèrtics Hàbitat Interès Comunitari 2022 Illes Balears

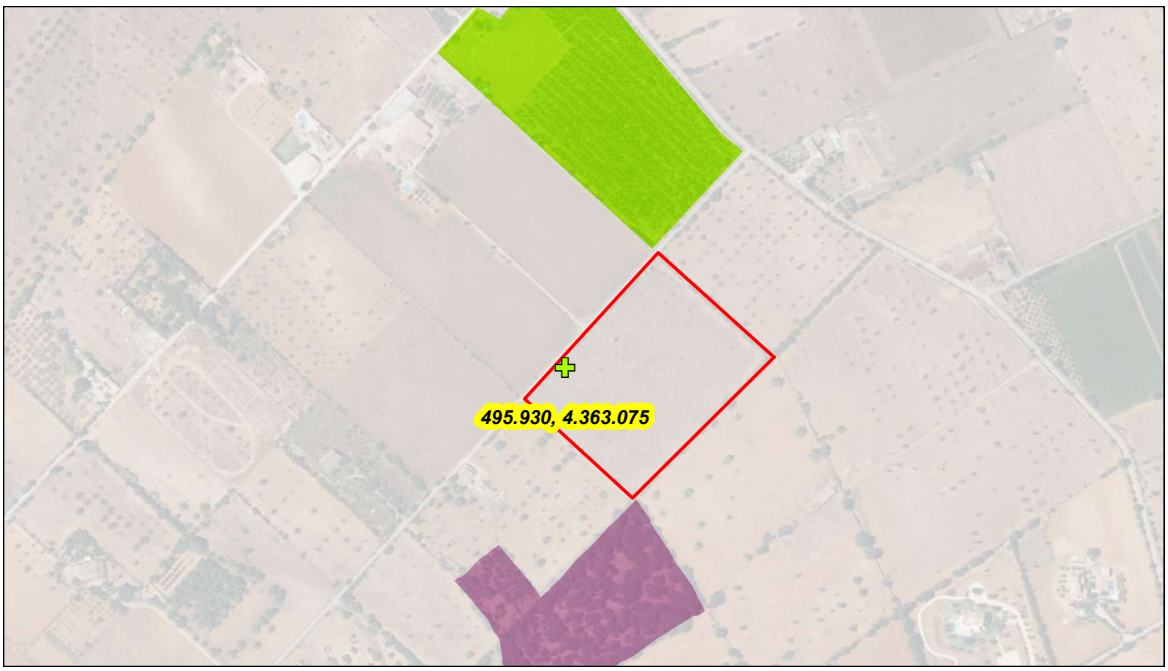
Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5



Ocupació Sòl. Cobertura majoritària SIOSE 2017

- Edificació i altres construccions
- Zona verda artificial i arbrat urbà
- Zones pavimentades
- Piscines, basses i estanys
- Construcció esportiva
- Sòl no edificat
- Zona oberta
- Zones d'extracció i abocat
- Xarxa de transport terrestre
- Cultius, herbacis i prats
- Fruiters i associacions
- Vinya i associacions
- Olivar i associacions
- Altres cultius permanents
- Horta
- Prats
- Pasturatge i pasturatge-matoll
- Arbrat i pastura arbrada
- Frondoses
- Coníferes
- Matoll
- Terrenys amb escassa o nul·la vegetació i penya-segats marins
- Platges, dunes i arenals
- Cobertures humides, marenys
- Salines
- Cursos d'aigua, llacs, llacunes, embassaments i canals
- Mars, oceans i estuaris
- Desconegut

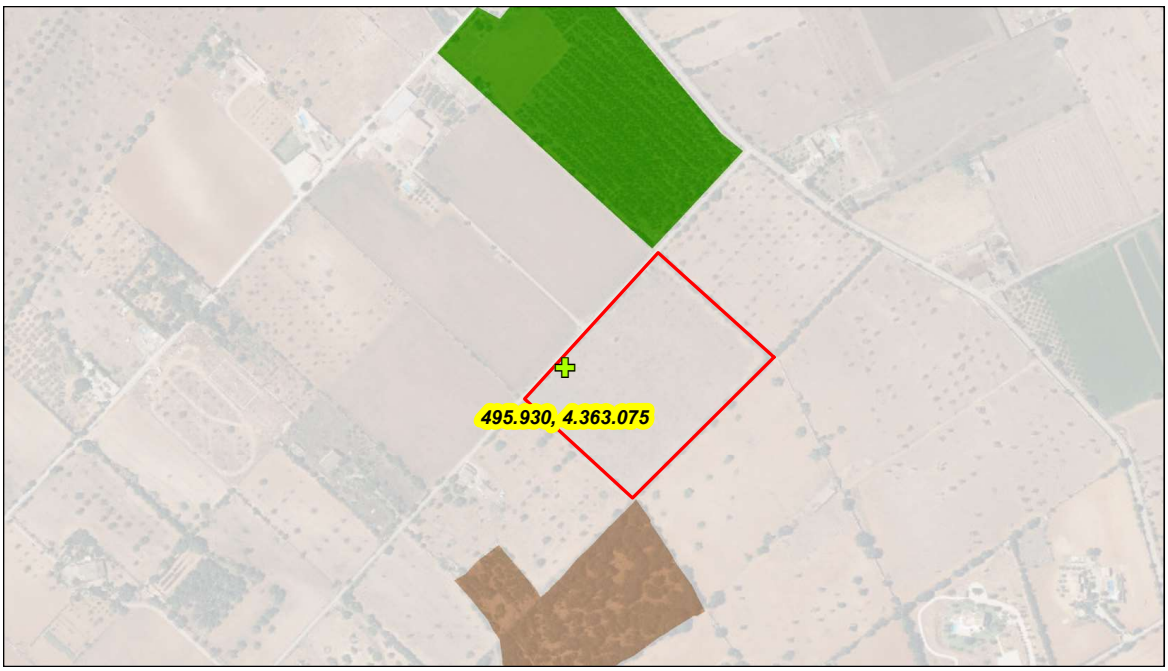
Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5



Estrato arbustivo

- Brezales de mesófilos a xerófilos y biercolares, puros o mixtos
- Coscojares + puros (Quercus coccifera)
- Cubiertas arbustivas y subarbustivas glicohidrófilas o freatófilas
- Galerías arbustivas mixtas
- Garrigas (matorrales pluriespecíficos calcícolas + termófilos)
- Garrigas baleares con Euphorbia dendroides
- Jaguarzales y jaral-carpazales menores (Halimium spp. pl.)
- Jarales mixtos o mezclados (Cistus spp.)
- Jarales y matorrales de Cistáceas
- Lentiscares/charnecales (Pistacia lentiscus)
- Matorrales halo-hidrófilos (suelos ricos en sal: marismas, litorales)
- Matorrales rupícolas (conglomerados, rocas)
- Matorrales y cubiertas hiperxerófilos/termoxerófilos, gipsófilos, halófilos, psammófilos y otros
- Mezcla de matorrales de labiadas y "tomillares"
- Orlas, espinares mesófilos mixtos y afines con dominio de Rosaceae
- Otras garrigas
- Palmitares/garrigas con palmito (Chamaerops humilis)
- Romerales
- Tomillares y agrupaciones fisonómicamente afines

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5



Estrato arbóreo

- Acebuchales (Olea europaea)
- Algarrobales (Ceratonia siliqua)
- Bosques mixtos de frondosas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea
- Bosques ribereños
- Choperas y plataneras de producción
- Coníferas con frondosas (alóctonas con autóctonas)
- Encinares (Quercus ilex)
- Madroñales (Arbutus unedo)
- Mezclas de coníferas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea
- Mezclas de coníferas y frondosas autóctonas en la región biogeográfica mediterránea
- Pinares de pino carrasco (Pinus halepensis)
- Pinares de pino piñonero (Pinus pinea)
- Sabinares de Juniperus phoenicea

Las especies herbáceas y arbustivas presentes en el entorno no cultivable, dadas por bioatlas, son:

Grup	Família	Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catalogat	Amenaçat
DICOTYLEDONEAE	ANACARDIACEAE	*Pistacia lentiscus*	Mata, Llentiscle, Llentrisca	No	No
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	*Daucus carota*	Pastanaga borda, Botxes, Fonollassa	No	No
DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	*Foeniculum vulgare*	Fonoll, Fonollera, Herba de les vinyes	No	No

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

DICOTYLEDONEAE	APIACEAE	*Smyrnium olusatrum*	Aleixandri, Cugul, Api de cavall, Àbit de síquia	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ARACEAE	*Arisarum vulgare*	Rapa de frare, Frare bec, Llums, Frare cugot, Apagallums, Gresolet	No	No
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	*Bellis annua subsp. annua*	Margalideta, Primavera, Picarol, Margaridoia anual	No	No
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	*Cichorium intybus*	Cama-roja, Xicòria, Xicòria de cafè, Xicòria amarga, Mastegueres	No	No
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	*Galactites tomentosa*	Card trompeter, Card blanc, Card de xeremeia, Calcida blanca	No	No
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	*Glebionis coronaria*	Margalides, Moixos, Sordonaia, Bolitx, Bolic	No	No
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	*Silybum marianum*	Card gallofer, Card de Maria, Card blanc, Cardot, Card lleter	No	No
DICOTYLEDONEAE	ASTERACEAE	*Sonchus oleraceus*	Lletsó	No	No
BRYOPHYTA	BRACHYTHECIACEAE	*Scorpiurium circinatum*	*	No	No
DICOTYLEDONEAE	BRASSICACEAE	*Diplotaxis erucoides*	Ravenissa blanca	No	No
DICOTYLEDONEAE	BRASSICACEAE	*Moricandia arvensis*	Colletxó	No	No
BRYOPHYTA	BRYACEAE	*Bryum torquescens*	*	No	No
DICOTYLEDONEAE	CAESALPINIACEAE	*Ceratonia siliqua*	Garrover, Garrofer	No	No
DICOTYLEDONEAE	CHENOPODIACEAE	*Beta vulgaris*	Bleda	No	No
DICOTYLEDONEAE	CISTACEAE	*Cistus albidus*	Estepa blanca, Estèpera blanca, Estepa d´escurar	No	No
DICOTYLEDONEAE	CISTACEAE	*Cistus monspeliensis*	Estepa llimonenca, Estepa negra	No	No
GYMNOSPERMAE	CUPRESSACEAE	*Juniperus phoenicea subsp. turbinata*	Savina, sivina	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	*Allium subvillosum*	All de serp	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	*Asparagus albus*	Esparreguera de gat	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	*Asparagus horridus*	Espareguera vera, Espareguera marina, Espareguera de menjar	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	*Asparagus officinalis*	Esparraguera	No	No

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

MONOCOTYLEDONEAE	LILIACEAE	*Leopoldia comosa*	Cap de moro, Pipiu blau, Calabruixa, Coll de colom, Allassa blava, All de bruixa, All de culobra, Barralet	No	No
DICOTYLEDONEAE	OLEACEAE	*Olea europaea var. sylvestris*	Ullastre, Rabell, Oastre	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Anacamptis pyramidalis*	Barreret	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Himantoglossum robertianum*	Mosques grosses	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Ophrys bombyliflora*	Mosques petites	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Ophrys fusca subsp. arnoldii*	*	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Ophrys fusca subsp. lupercalis*	Mosques negres	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Ophrys lutea*	Mosques grogues	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Ophrys speculum*	*	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Ophrys tenthredinifera subsp. tenthredinifera*	Mosques vermelles	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Ophrys vasconica*	*	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Orchis conica*	Abelletes	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Orchis longicornu*	Abellera banyuda	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Serapias lingua*	Galls	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Serapias parviflora*	Gallets	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	ORCHIDACEAE	*Serapias strictiflora*	*	No	No
BRYOPHYTA	ORTHOTRICHACEAE	*Orthotrichum diaphanum*	*	No	No
DICOTYLEDONEAE	OXALIDACEAE	*Oxalis pes-caprae*	Vinagrella, Flor d'Avellana, Fel i vinagre, Avellanetes, Canaris	No	No
GYMNOSPERMAE	PINACEAE	*Pinus halepensis var. halepensis*	Pi blanc, Pi bord	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	POACEAE	*Piptatherum miliaceum*	Ripoll	No	No
BRYOPHYTA	POTTIACEAE	*Tortula muralis*	*	No	No
DICOTYLEDONEAE	RUBIACEAE	*Rubia peregrina*	*	No	No
DICOTYLEDONEAE	SCROPHULARIACEAE	*Parentucellia latifolia*	*	No	No
MONOCOTYLEDONEAE	SMILACACEAE	*Smilax aspera var. aspera*	*	No	No
DICOTYLEDONEAE	URTICACEAE	*Urtica membranacea*	Ortiga	No	No
FUNGI	ARTHONIALES	*Arthothelium crozalsianum*	*	No	No

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

FUNGI	ARTHONIALES	*Arthothelium sardoum*	*	No	No
FUNGI	ARTHOPYRENIACEAE	*Arthopyrenia salicis*	*	No	No
FUNGI	BACIDIACEAE	*Lecania cyrtellina*	*	No	No
FUNGI	BACIDIACEAE	*Tephromela atra*	*	No	No
FUNGI	CATILLARIACEAE	*Catillaria nigroclavata*	*	No	No
FUNGI	LECANORACEAE	*Lecanora chlarotera*	*	No	No
FUNGI	LECANORACEAE	*Lecanora horiza*	*	No	No
FUNGI	LECANORACEAE	*Lecanora sambuci*	*	No	No
FUNGI	LECANORACEAE	*Lecidella elaeochroma*	*	No	No
FUNGI	PERTUSARIACEAE	*Pertusaria alpina*	*	No	No
FUNGI	PERTUSARIACEAE	*Pertusaria heterochroa*	*	No	No
FUNGI	PHYSCIACEAE	*Amandinea punctata*	*	No	No
FUNGI	PHYSCIACEAE	*Diploicia canescens*	*	No	No
FUNGI	PHYSCIACEAE	*Physcia adscendens*	*	No	No
FUNGI	PHYSCIACEAE	*Physcia semipinnata*	*	No	No
FUNGI	PHYSCIACEAE	*Rinodina exigua*	*	No	No
FUNGI	PHYSCIACEAE	*Rinodina pruinella*	*	No	No
FUNGI	RAMALINACEAE	*Ramalina canariensis*	*	No	No
FUNGI	TELOSCHISTACEAE	*Caloplaca holocarpa*	*	No	No
FUNGI	TELOSCHISTACEAE	*Xanthoria parietina*	*	No	No

4.3. FAUNA

La fauna potencial en el entorno del sondeo, con referencia a la cuadrícula bioatlas 5x5 km, es:

Grup	Família	Tàxon (Espècie)	Nom comú (Espècie)	Catalogat	Amenaçat
AMPHIBIA	BUFONIDAE	*Bufotes balearicus*	Calàpet	Sí	No
CRUSTACEA	CIROLANIDAE	*Typhlocirolana moraguesi*	*	No	No
MAMMALIA	LEPORIDAE	*Lepus granatensis*	Llebre	No	No
MAMMALIA	LEPORIDAE	*Oryctolagus cuniculus*	Conill	No	No
LEPIDOPTERA	NYMPHALIDAE	*Lasiommata megera*	Papallona del margall	No	No
LEPIDOPTERA	NYMPHALIDAE	*Nymphalis anthiopa*	Papallona dels polls	No	No
AVES	PLOCEIDAE	*Passer domesticus*	Gorrió teulader	No	No
REPTILIA	TESTUDINIDAE	*Testudo hermanni*	Tortuga mediterrània	Sí	No
LEPIDOPTERA	THAUMETOPOEIDAE	*Thaumetopoea pityocampa*	Processionària del pi, cuca del pi	No	No

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

4.4. SUELO

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

Identificación del suelo:

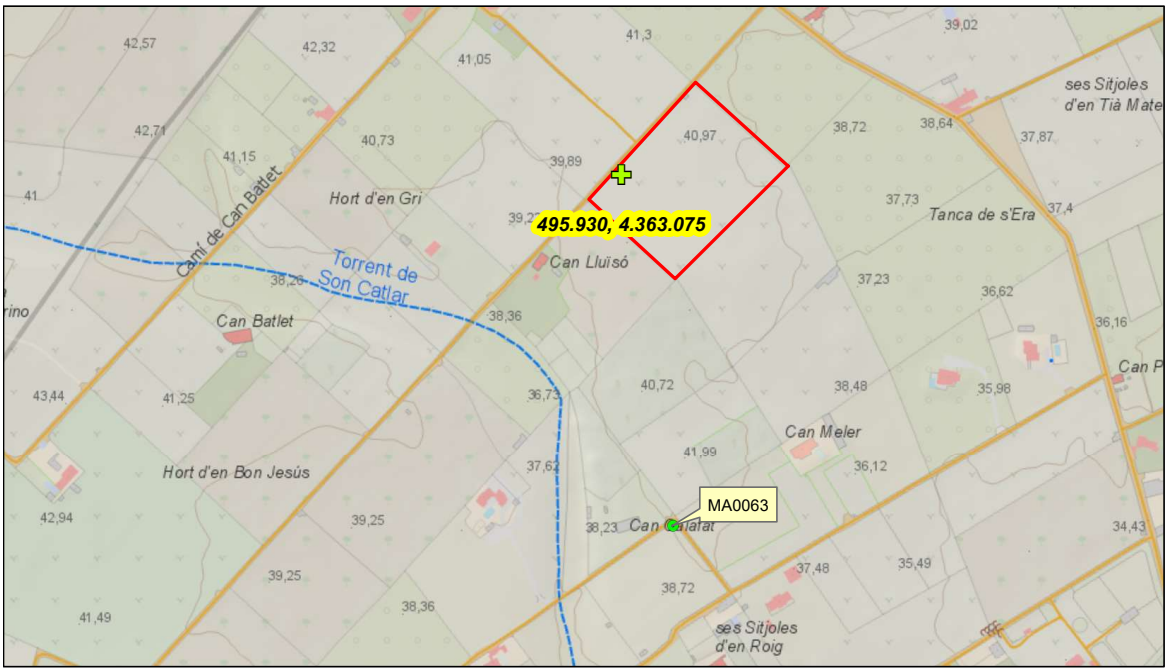
Franco, con mezcla de arena, limo y arcilla en la zona cultivable.

Más pedregoso en la zona de garriga y forestal.

4.5. AGUA

El torrente de Son Catlar discurre a 175 m de la finca.

A 400 m del lugar de perforación existe el sondeo MA0063, de Control Cuantitativo por parte de Recursos Hïdricos, con nivel piezométrico de unos 2 m.s.n.m.



Red hidrográfica

- Masas de agua
- Límite tierra-agua
- Puntos de interés hidrográfico
- Control de Vigilància Estat Quantitatiu

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

La masa de agua subterránea a explotar es la 18.21-M1 Marina de Llucmajor. Sus características, según el Plan Hidrológico de las Islas Baleares aprobado en 2023, son:

Estado cuantitativo	BUENO
Índice de explotación	68,90 %
Estado cualitativo por nitratos	Bueno NO3-<50 mg/l
Estado cualitativo por cloruros	Malo Cl- >250 mg/l
Masa costera	SI
Conexión al mar	SI

Codi_ID	IDENTIFICACI	Data	Profunditat	COTA_ESTIMAD/
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	08/02/2021	39,56	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	08/03/2021	39,7	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	12/04/2021	39,68	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	10/05/2021	39,61	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	04/06/2021	39,62	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	13/07/2021	39,61	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	10/08/2021	39,56	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	03/09/2021	39,55	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	18/10/2021	39,57	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	12/11/2021	39,52	41,54
MA0063	S-17 Ses Sitjoles	09/12/2021	39,58	41,54

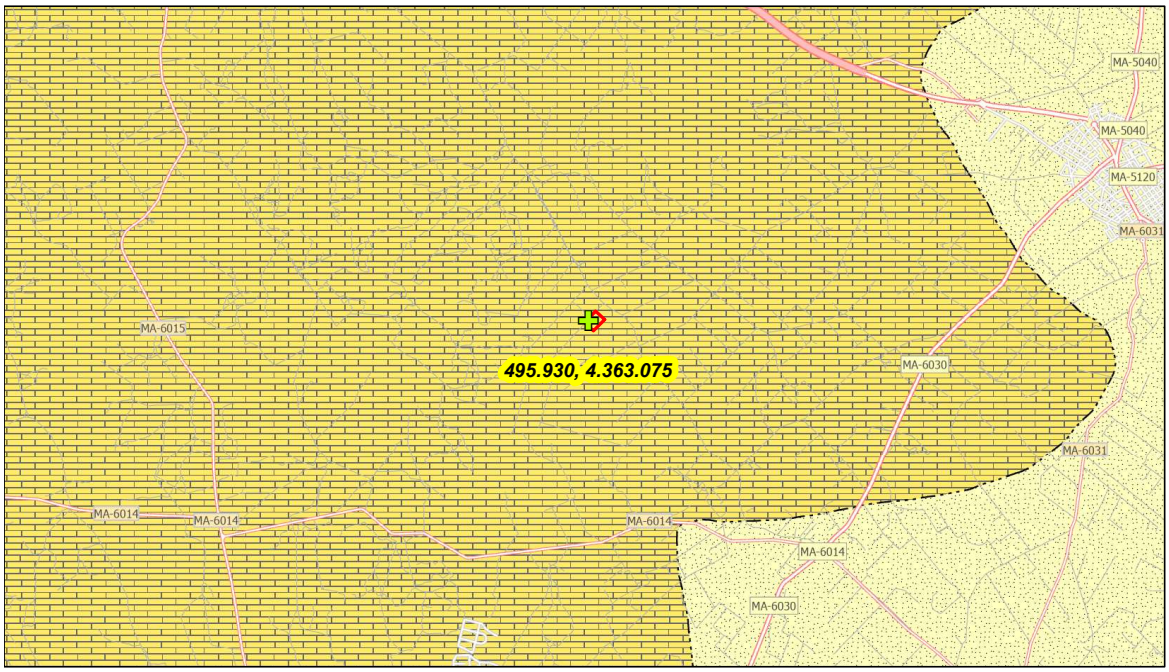
4.6. CLIMA Y CAMBIO CLIMÁTICO

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

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

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

4.7. GEOLOGÍA



Quaternari. Dipòsits al·luvials i col·luvials (Llims, argiles i graves) i eolianites (calcarenites o marès) 1:50.000
Pliocè superior: Calcarenites bioclàstiques groguenques. Pliocè Inferior: Margues grises amb Ammusium
Miocè Superior: Calcàries i margues de fàcies arrecifals; calcàries oolítiques-estromatolítiques; llims i conglomerats vermells

Se espera el siguiente corte geológico

Profundidad	Geología	Hidrología
de 0 a 25 m	05, Mioceno superior (Tortoniense-Messiniense), Calizas	618/12-->Permeable
de 25 a 50 m	05, Mioceno superior (Tortoniense-Messiniense), Calizas oolíticas, estromatolíticas y arrecifales	Permeable
de 50 a 71 m	05, Mioceno superior (Tortoniense-Messiniense), Calizas oolíticas, estromatolíticas. Calcarenitas	Permeable

4.8. PAISAJE

El paisaje es el típico de una zona llana de cultivos de secano, sin elementos relevantes. No se verá afectado más que de forma puntual mientras dure la perforación.

4.9. PATRIMONIO CULTURAL, BIENES MATERIALES.

No hay en la finca ningún elemento protegido ni catalogado.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

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

En cuanto a una hipotética afección a sondeos vecinos, indicar que los parámetros de explotación son los permitidos por el Plan Hidrológico de las Islas Baleares, que prevé que tales afecciones no ocurran autorizando caudales en función de la distancia a otros alumbramientos.

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

FASE DE CONSTRUCCIÓN

POSIBLES EFECTOS:

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

EFECTOS PRODUCIDOS:

Sobre la población, sólo será la molestia por ruido y posibles vibraciones durante los días que dure la realización del sondeo. Este impacto será sobre las fincas vecinas y será durante horario laboral diurno (8 horas de trabajo al día). En nuestro caso la distancia a la vivienda vecina más cercana hace que las molestias duren poco sean poco perceptibles.

Sobre la vegetación, por ser zona de cultivo que se labra anualmente, en este caso no tiene incidencia sobre la vegetación.

Sobre la fauna, sólo será la molestia por ruido y posibles vibraciones durante los días que dure la perforación.

Sobre el suelo, no se elimina suelo excepto en el punto de la perforación y de la losa de cementación para evitar contaminación por la boca del sondeo, esto es 0'25 m^2. Podría contaminarse algo de suelo en caso de un derrame de aceites o grasas accidentalmente.

Sobre el agua, no se considera la afección sobre el agua durante la fase de ejecución. Los espumantes utilizados durante la ejecución no son contaminantes. Ver anexo de ficha técnica de los espumantes utilizados.

Sobre el aire, clima y el cambio climático se considera sólo la emisión de gases ya que no hay emisión de partículas en la perforación con inyección de agua. El único gas de efecto invernadero es el CO_2 producido en la combustión del gasóleo de los motores de perforadora y compresor. Estas emisiones tendrán lugar 8 horas al día y sólo los días que dure la perforación. Según cálculos realizados se estima la emisión de 208'08 Kg de CO_2.

Sobre la geología, la realización de un sondeo no tiene entidad suficiente como para producir impacto sobre la geología de la zona.

Sobre el paisaje, dado que la obra que se pretende es subterránea sólo producirá impacto visual durante los días que dure la perforación y siempre que el mástil de perforación esté vertical.

FASE DE FUNCIONAMIENTO

POSIBLES EFECTOS.

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

EFECTOS PRODUCIDOS:

Sobre la población, Se utiliza una bomba sumergible que no produce ruidos ni vibraciones.

Sobre la vegetación, no se contempla la afección negativa sobre la vegetación, al contrario, se produce una mejoría por el riego de la finca.

Sobre la fauna, durante esta fase no realizará ningún tipo de afección a la fauna.

Sobre el suelo, no existe afección sobre el suelo por el funcionamiento del sondeo.

Sobre el agua, por el mero funcionamiento del sondeo no se contempla afección sobre el agua más allá de la utilización del recurso que está permitido y contemplado en el Plan Hidrológico en vigor. Los parámetros de explotación solicitados, caudal, volumen anual y uso, son los permitidos en esa masa de agua por el Plan Hidrológico de las Islas Baleares. Por otro lado, sí podría ocurrir algún tipo de vertido de alguna sustancia contaminante por la boca del sondeo accidentalmente.

Sobre el aire, clima y el cambio climático, no se considera la posibilidad de afección a estos elementos durante la fase de explotación ya que la bomba, que será el único elemento en funcionamiento, es eléctrica.

Sobre la geología, la existencia de un sondeo no tiene entidad suficiente como para producir impacto sobre la geología de la zona.

Sobre el paisaje, dado que la obra que se pretende es subterránea no existe posibilidad de afección al paisaje.

Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, no se contempla esta de afección por el hecho de existir la perforación.

FASE DE ABANDONO

POSIBLES EFECTOS:

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

EFECTOS PRODUCIDOS:

Sobre la población, sólo será la molestia 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. Una vez realizada la clausura no habrá ningún impacto sobre la población.

Sobre la vegetación, será la eliminación de las especies vegetales en el área de trabajo (20 m^2) para la instalación de los materiales que se extraigan y los materiales inertes que se usarán para rellenar el sondeo. Es Importante indicar que no se afectará ni eliminará ninguna especie protegida. Una vez realizada la clausura del sondeo no habrá nuevos impactos sobre la vegetación.

Sobre la fauna, sólo será la molestia del día que dure los trabajos de abandono del sondeo. Después de la clausura no habrá ningún impacto sobre la fauna.

Sobre el suelo, no se contempla la retirada de suelo debido a estas labores.

Sobre el agua, no se contempla ya que se utilizarán para el relleno del sondeo materiales inertes.

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, en el lugar de la perforación no hay restos arqueológicos ni elementos de interés cultural.

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

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

FASE DE CONSTRUCCIÓN

Sobre la población y la salud humana, la evaluación será de **cero** sobre la salud humana y **negativo** el ruido y vibraciones, aunque en este caso la vivienda más cercana al lugar de trabajo está alejada y no existe afección.

Sobre la vegetación se considera la evaluación **nula**, porque hay accesos adecuados y se trabaja sobre terreno roturado para su cultivo.

Sobre la fauna, la evaluación es **negativa.**

La molestia sobre la fauna se deberá únicamente a ruidos provocados por la perforación. No se afecta a lugares de nidificación.

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 no se ve afectado

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 y positiva** si se utiliza para el riego de la vegetación de la finca.

Sobre la fauna, la evaluación es **cero.**

Sobre el suelo, la evaluación se considera **cero.**

Sobre el agua, la evaluación será **negativa** en caso de que produzca accidentalmente una contaminación por la boca del sondeo. En cuanto a aguas superficiales, la extracción que se pretende no puede afectar al torrente próximo, por lo que se considera **cero.**

Sobre el aire, clima y cambio climático, será **cero.**

Sobre la geología, será **cero** ya que no se contempla ninguna afección.

Sobre el paisaje, será **cero** ya que hablamos de una construcción subterránea.

Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, será **cero**.

FASE DE ABANDONO

Sobre la población y la salud humana, la evaluación será de **negativa** sólo debido a las molestias durante las labores de clausura después de realizados los trabajos será **cero**. En cuanto a la salud humana se considera **cero**.

Sobre la vegetación, se considera la evaluación **negativa,** sólo durante los trabajos de clausura, después será **cero**.

Sobre la fauna, la evaluación es **negativa** sólo durante los trabajos de clausura, después será **cero.**

Sobre el suelo, la evaluación se considera **cero**.

Sobre el agua, la evaluación será negativa en caso de que exista una contaminación por la boca del sondeo durante los trabajos de clausura, después será cero. En cuanto a los cauces superficiales se considera **cero.**

Sobre el aire, clima y cambio climático, será **cero.**

Sobre la geología, será **cero** ya que no se contempla ninguna afección.

Sobre el paisaje, será **cero** ya que hablamos de una construcción subterránea.

Sobre el patrimonio cultural y bienes materiales, será **cero**.

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

La extracción del volumen anual de agua sobre la Masa de Aguas Subterránea no consideramos que pueda tener un efecto a largo plazo ya que la cantidad de agua no es significativa frente al volumen de dicha masa de agua, hay que tener en cuenta que el propio Plan Hidrológico de las Islas Baleares actual permite este tipo de sondeos con las características solicitadas.

7. VULNERABILIDAD DEL PROYECTO ANTE RIESGOS DE ACCIDENTES GRAVES

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

Las medidas para evitar esta hipotética circunstancia son las siguientes:

- Cementación del espacio anular entre el entubado y las paredes del sondeo en la longitud que marca el Plan Hidrológico.
- 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.

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. 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 obligada en el anexo 8 del Plan Hidrológico de las Islas Baleares, de forma que se impide el acceso al acuífero de contaminantes a través del espacio anual que hay entre entubado y pared del terreno. 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.

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.

Para minimizar las emisiones de CO_2 a la atmósfera, el compresor contará con las revisiones y mantenimientos periódicos indicados por el fabricante.

Para evitar en lo posible las molestias a los vecinos y fauna que pueda haber en los alrededores por ruido y vibraciones se trabajará en horario diurno. Se mantendrá la maquinaria en óptimas condiciones, realizando revisiones periódicas y mantenimientos que eviten ruidos y vibraciones innecesarios.

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

8.3. MEDIDAS CORRECTORAS

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

8.4. MEDIDAS COMPENSATORIAS

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

9. SEGUIMIENTO

La fase de ejecución y, si procede, la de abandono/clausura, estará bajo la supervisión de un director facultativo, que de acuerdo con el Plan Hidrológico hará el seguimiento aportando una hoja de características con la caracterización de litología, acuíferos, nivel estático, ensayo de bombeo, emitiendo certificado de adecuación a las normas técnicas del proyecto.

En cuanto a la fase de funcionamiento, con la medida preventiva de protección de la cabecera del sondeo indicada en la figura 1, no se requiere ningún seguimiento.

10. PRESUPUESTO

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

Coste de la cementación del sondeo	500 €
Coste de la realización de la obra de la boca del sondeo	200 €
Coste de un saco de sepiolita	25 €
Coste del cierre del sondeo antes de la instalación de la bomba	200 €
TOTAL, PRESUPUESTO MEDIDAS MEDIOAMBIENTALES	**925 €**

11. PLANOS Y ANEXOS

Situación 1:25000

Emplazamiento 1:10000

Topográfico 1:5000

Topográfico 1:2000

Distancia respecto de sondeos próximos.

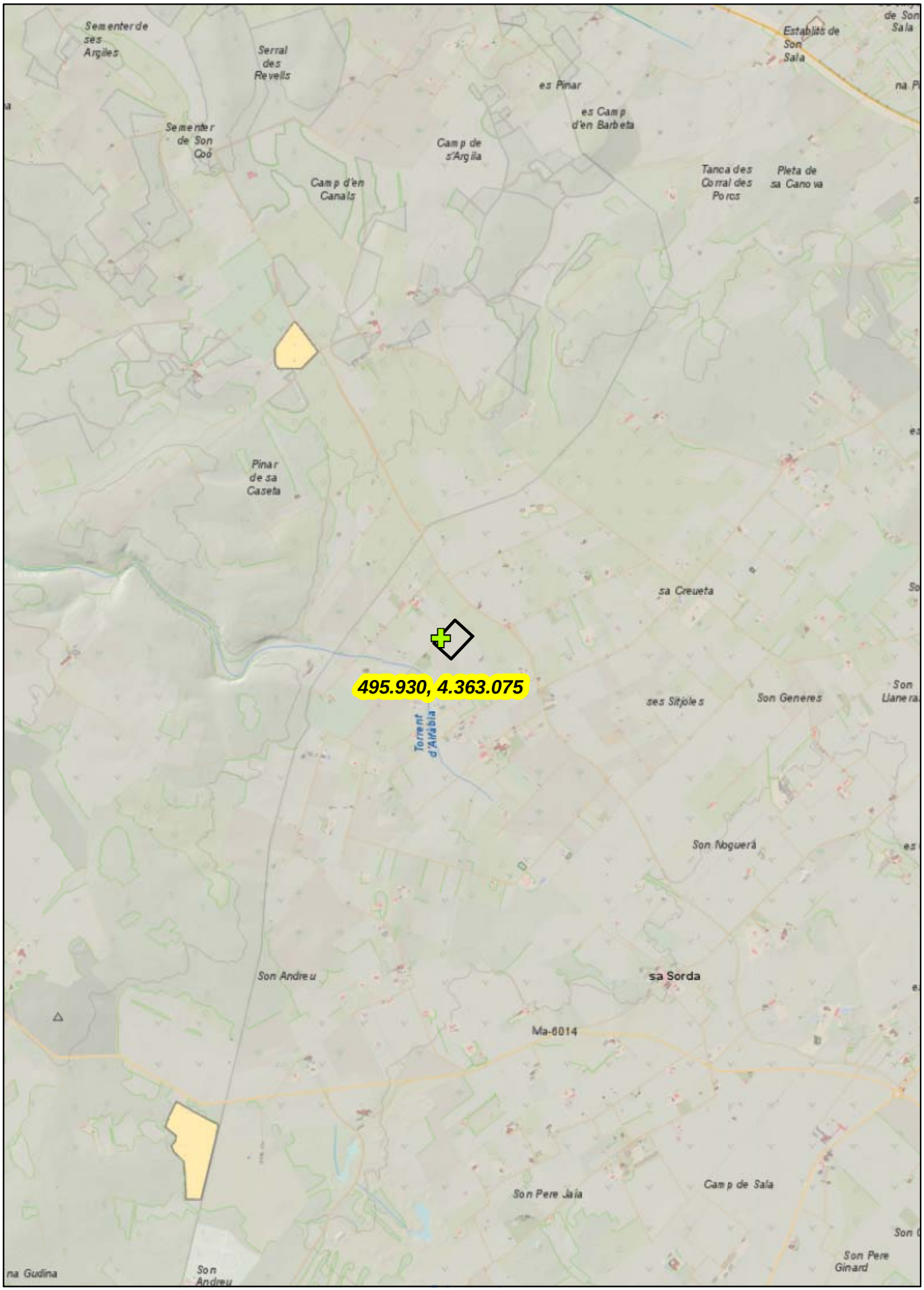
Foto aérea.

Catastro.

Esquema del sondeo.

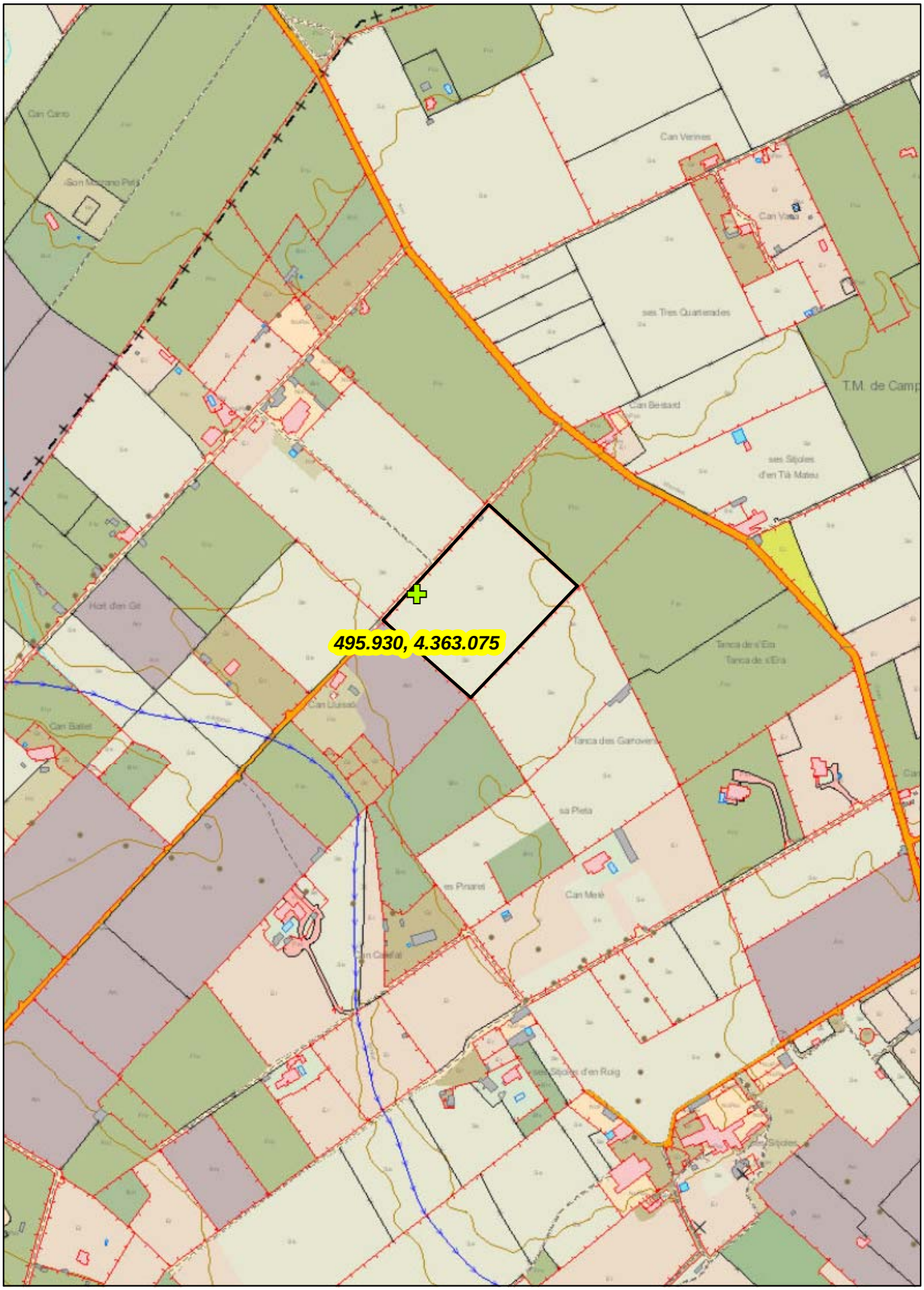
Ficha técnica de los espumantes utilizados.

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5



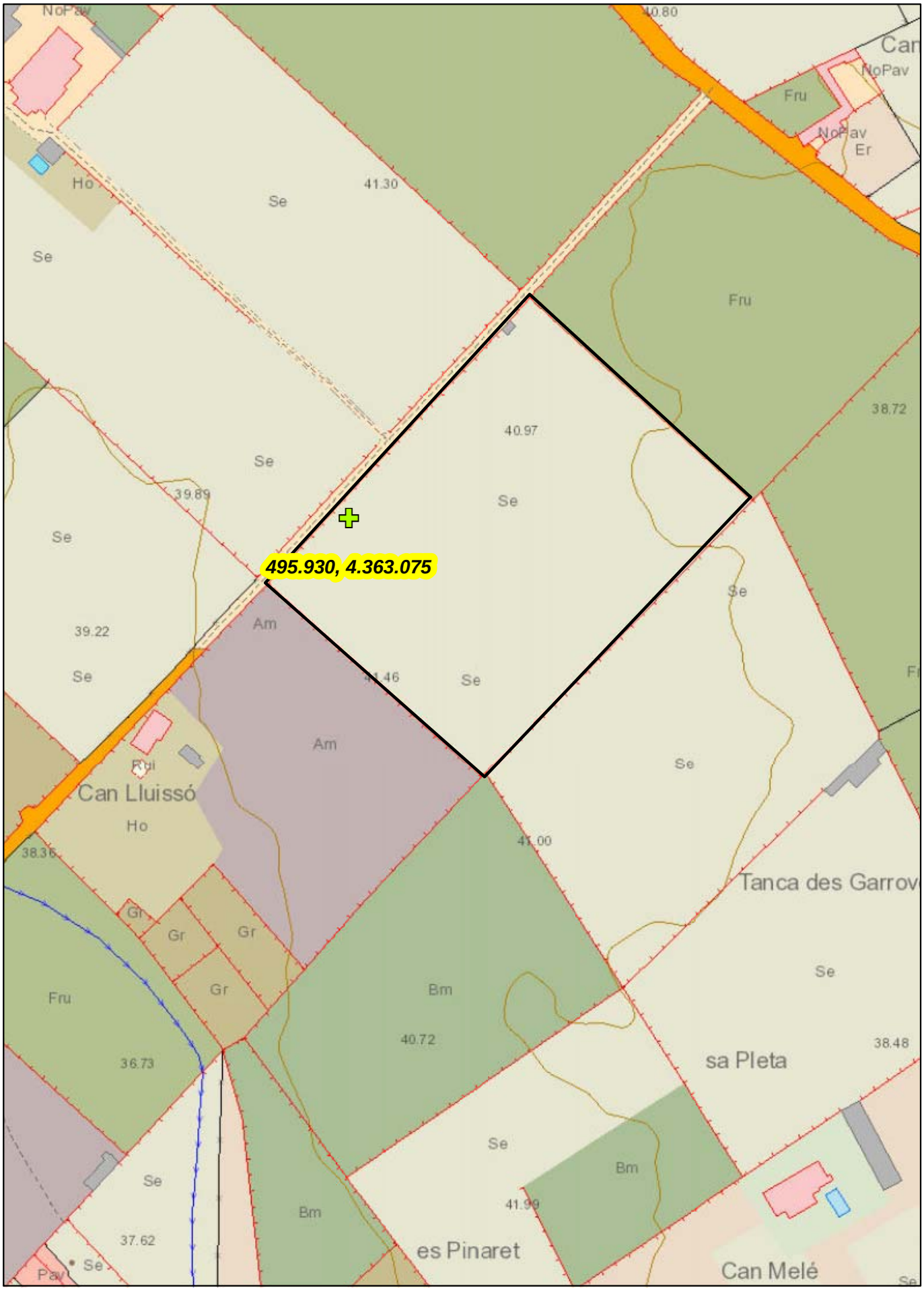
Nicolás Dameto Truyols. Ingeniero de Minas. ***NEUMANN . CAMPOS p1p63***

1:25.000



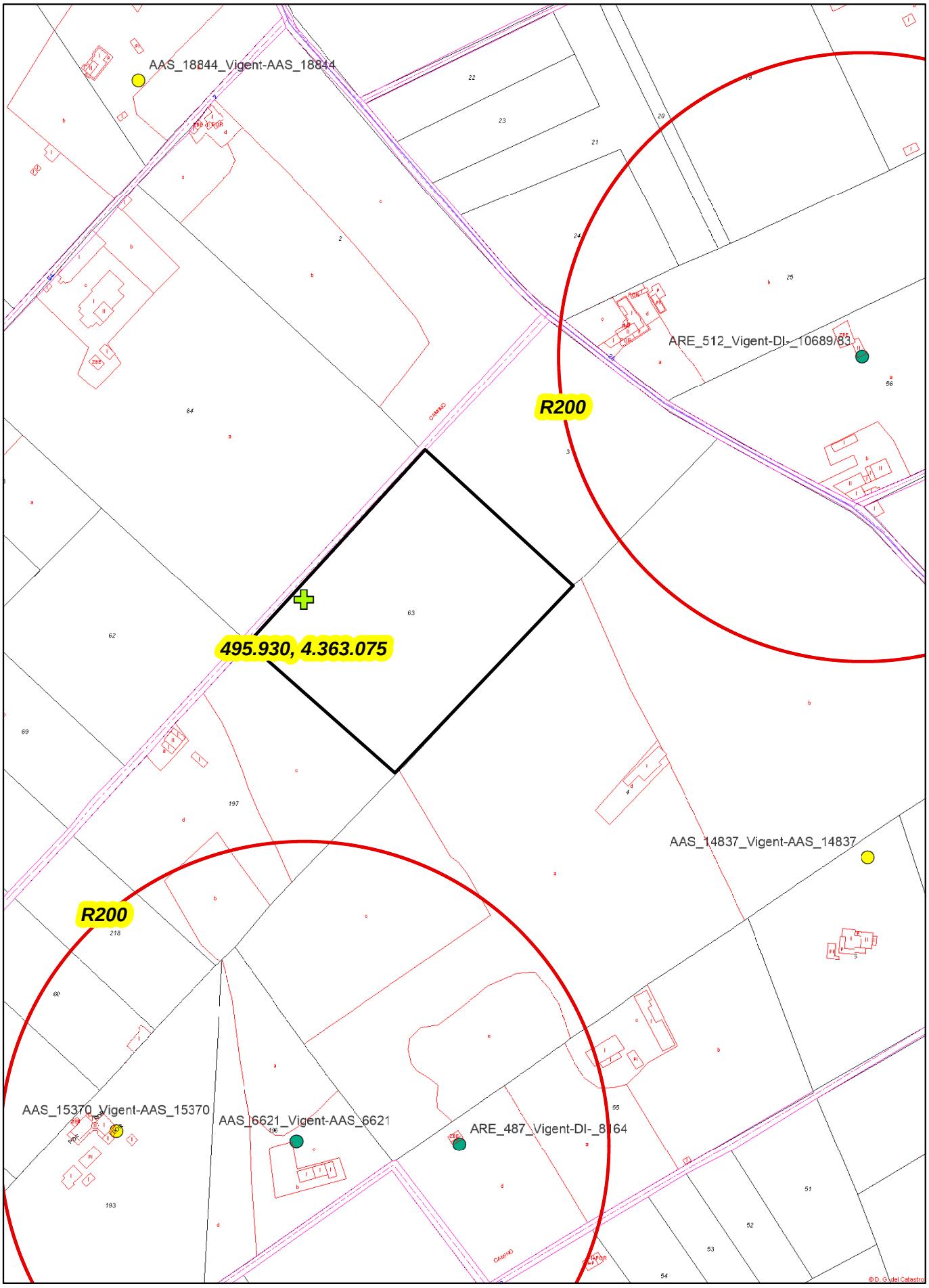
Nicolás Dameto Truyols. Ingeniero de Minas. ***NEUMANN . CAMPOS p1p63***

1:5.000



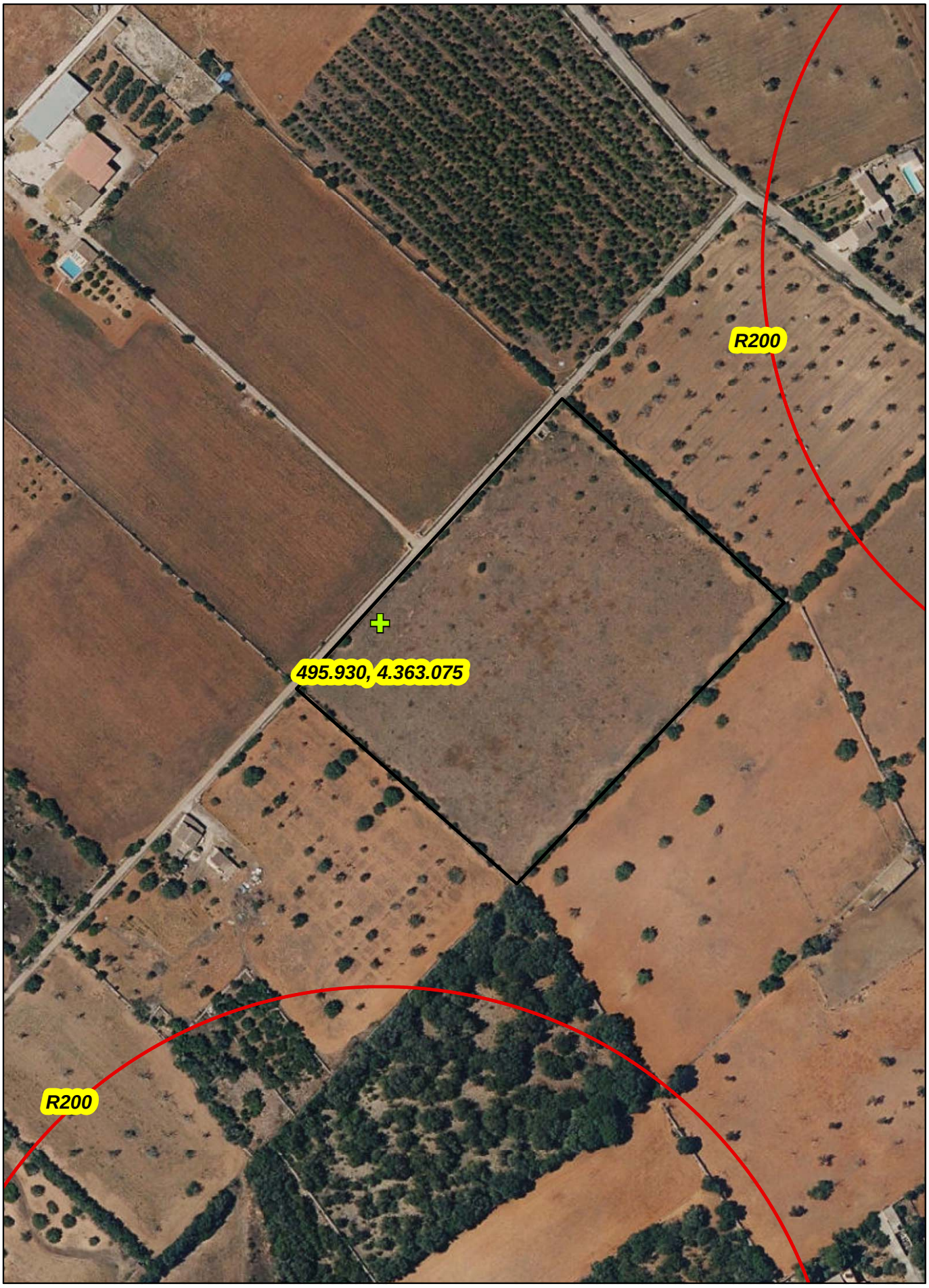
Nicolás Dameto Truyols. Ingeniero de Minas. *NEUMANN . CAMPOS p1p63*

1:2.000



Nicolás Dameto Truyols. Ingeniero de Minas. ***NEUMANN . CAMPOS p1p63***

1:3.000



Nicolás Dameto Truyols. Ingeniero de Minas. *NEUMANN . CAMPOS p1p63*

1:2.000

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: 07013A001000630000QY

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

Polígono 1 Parcela 63

SA SORDA. CAMPOS [ILLES BALEARS]

Clase: RÚSTICO

Uso principal: Agrario

Superficie construida:

Año construcción:

Cultivo

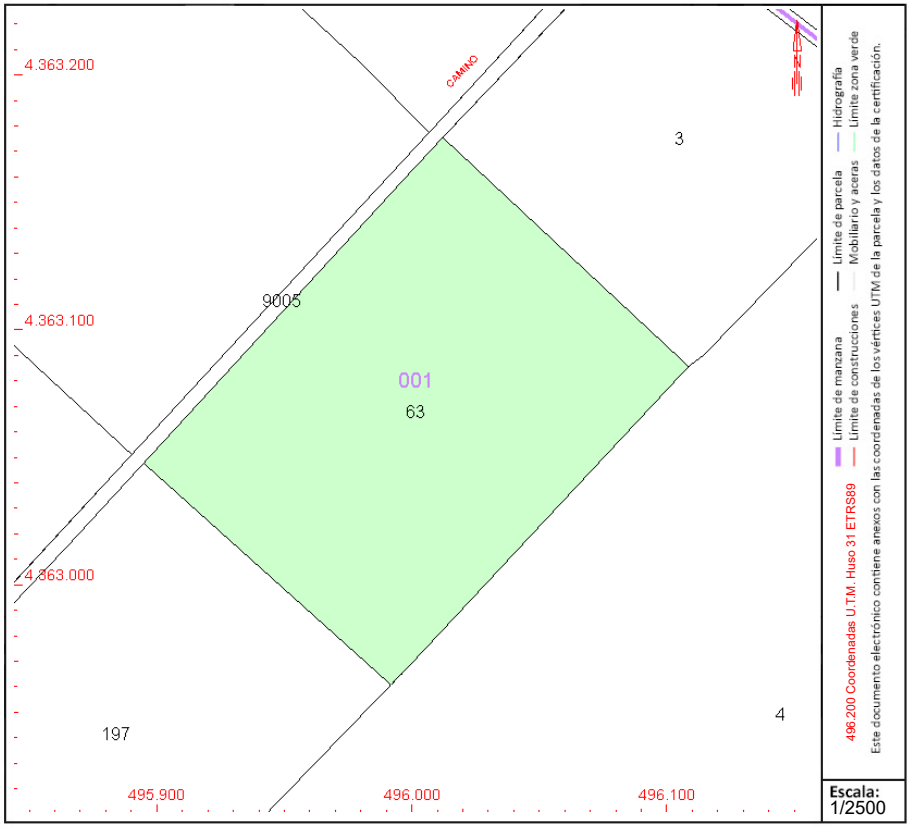
Subparcela	Cultivo/aprovechamiento	Intensidad Productiva	Superficie m²
0	AM Almendro secano	02	22.228

PARCELA

Superficie gráfica: 22.228 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

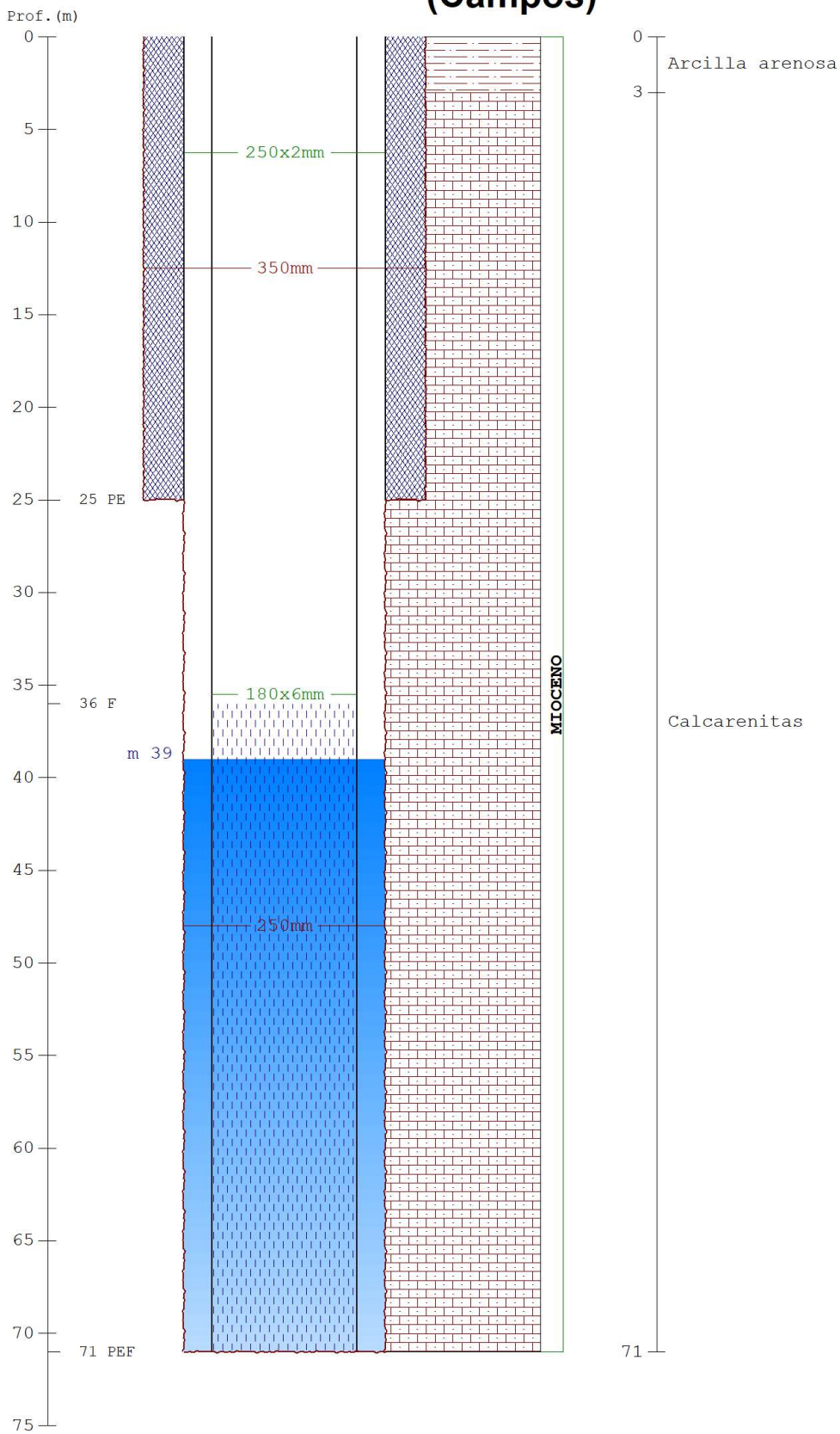
Tipo:



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"

Martes , 5 de Marzo de 2024

LAS SITJOLAS
(Campos)



Huso: 31 X: 495.930 Y: 4.363.075 Z: 41,1

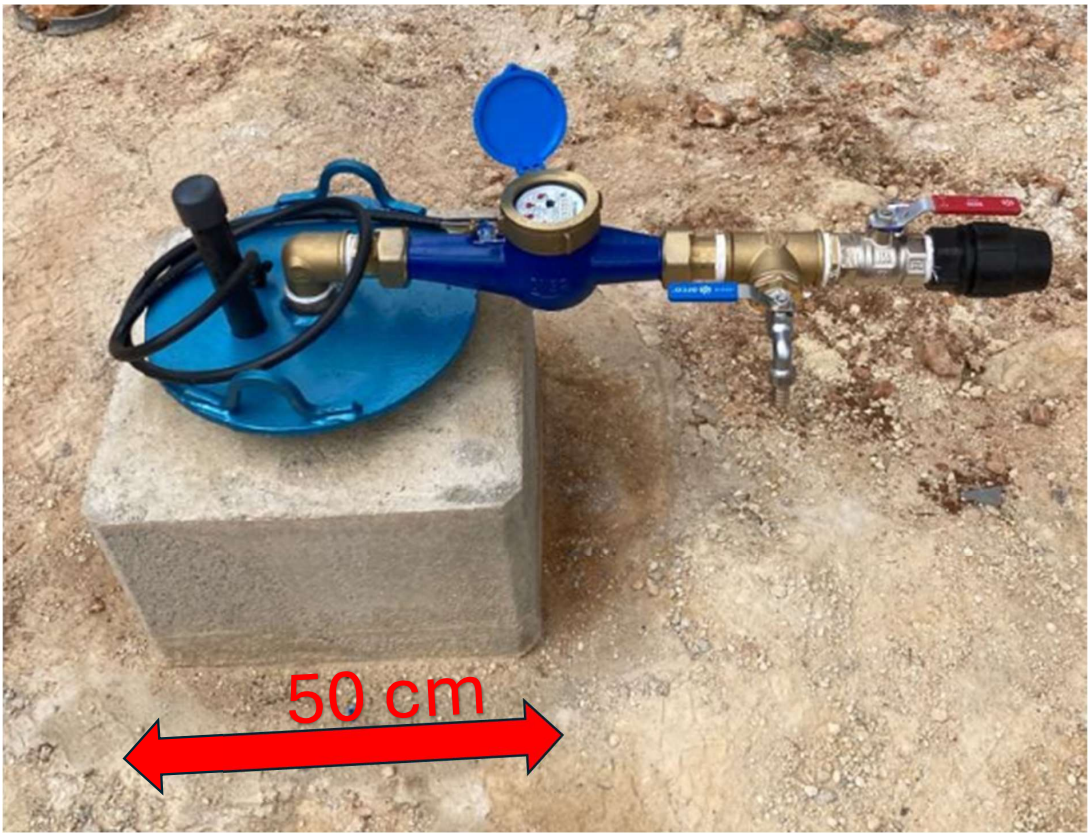


Foto 3. Cabecera de sondeo.

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 lubrificantes 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).

CARACTERISTICAS

Especificaciones:

-Aspecto (25ºC):	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:	-12ºC máx.
-Viscosidad (20ºC):	100 cps máx.
-Densidad (20ºC):	1.020 - 1.060 g/cm^3
-Punto de inflamación:	-100ºC

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 possibles consecuencias de un uso inadecuado.

FECHA / VERSIÓN: (24-01-2024)

Adreça de validació:
https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5
CSV: e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

GOVERN
ILLES
BALEARS

DOCUMENT ELECTRÒNIC

CODI SEGUR DE VERIFICACIÓ

e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5

ADREÇA DE VALIDACIÓ DEL DOCUMENT

`https://csv.caib.es/concsvfront/view.xhtml?hash=e55fe1f881b9a1ba2e401e27e7f7db91b62ec44c0da09ea4500a5eff907d1bd5`

INFORMACIÓ DELS SIGNANTS

Signant

NICOLAS DAMETO TRUYOLS

Signant

NICOLAS DAMETO TRUYOLS

Firma amb segell de temps: 28-05-2024 13:51:28 GMT+0200

METADADES ENI DEL DOCUMENT

Identificador: ES_A04003003_2024_31fbs5t5qj999u58nkktu5fk5j85le

Nom del document: iAIA_NEUMANN_._CAMPOS_1-63__2_.pdf

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

Tipus de document: Altres

Estat elaboració: Altres

Òrgan: A04003003

Data captura: 28-05-2024 11:41:32 GMT+0200

Origen: Administració

Tipus de signatura: Pades

Pàgines: 44