

## **ANEJO DE ESTUDIO DE OPCIONES DE DRENAJE**

### **PROYECTO DE URBANIZACIÓN UA-3 SES SALINES.**

**C/ Via d'és Tren, La Pau, Cosme Portell y Homer-  
Ses Salines-Illes Balears**

---

**PROMOTOR: JUNTA DE COMPENSACIÓN  
DE LA UA-3 SES SALINES.  
rep.p.:  
Marcos Leo Nicolau Fisher**

**c/Fluvià nº 9 pl 3ª 2º,  
07009 Palma -Illes Balears**

---

**ARQ PROJECTS & PARTNERS**

**Juan Tolo Seguí Gamundí  
(autor material y representante legal)**

**Avda. ComteSallent, nº 2, 1ºB - Palma - 07003  
+34 971735050 -juantolosegui@gmail.com**

---

**fecha  
JUNIO 2023  
Expediente  
22010**

ANEJO ESTUDIO OPCIONES DE DRENAJE  
PROYECTO DE URBANIZACIÓN UA-3 SES SALINES  
C VIA D'ES TREN, LA PAU, COSME PORTELL Y HOMER, SES SALINES

## 1. AGENTES INTERVINIENTES.

### PROMOTOR

*JUNTA DE COMPENSACIÓN UA-3 SES SALINES*, con CIF G-57735342 y domicilio en la C/Fluvià nº 9, pl3ª, 2º. 07009 Palma, Illes Balears, cuyo representante es Marcos Leo Nicolau Fisher con DNI 43036568 A.

### PROYECTISTA

*ARQ PROJECTS & PARTNERS SLPU*, con CIF *Arquitecto autor material y representante legal Juan Bartolomé Seguí Gamundí*, colegiado con el núm. 291.900 en el "Col·legi Oficial d'Arquitectes de les Illes Balears", con NIF: 43.054.330-D y despacho profesional en la Avda. Compte Sallent, nº2, 1ºB, (07003) de Palma de Mallorca, Illes Balears.

### OTROS TECNICOS INTERVINIENTES

*PGDI BALEAR SL, Miguel Angel Verger Martín*, Ingeniero Industrial colegiado, en el COEIB con el núm. 397 con despacho profesional en Gremi Passamaners nº 5, 3º 1ª, 07009 Polígono Son Rossinyol, Palma c/ Reina Constanza, nº 3, (07006) de Palma de Mallorca, Illes Balears, como redactores del Proyecto y Directores de las obras de alumbrado y baja tensión, media tensión, centros de transformación y infraestructuras de telecomunicaciones.

## 2. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

La urbanización a realizar se encuentra delimitada por la UA-3 de Ses Salines, comprendida en el suelo urbano delimitado por las calles de C/ Vía d'es Tren, La Pau, Cosme Portell y Homer en Ses Salines, Illes Balears.

Dicha UA se encuentra anexa al casco urbano de Ses Salines, rodeada de suelo urbano consolidado con uso en su mayor parte de residencial vivienda.

La superficie total de la UA-3 es de 22.970,27m<sup>2</sup>, según proyecto de compensación aprobado. La superficie destinada a viales según dicho proyecto es de 9.464,41m<sup>2</sup>.

## 3. ANTECEDENTES

La Junta de Compensación de la UA-03 ha aportado al Ajuntament de Ses Salines el proyecto de Compensación de dicha unidad de actuación, en fecha de agosto de 2021 del que se ha recibido informe favorable.

Así mismo, en septiembre de 2022 ha procedido a aportar el correspondiente proyecto de Urbanización que incluye la dotación de servicios de los viales que los conforman.

En el caso de la red de drenaje, se diseñó la misma para su conexión a la futura red de drenaje bajo c/Homer que se encuentra en fase de proyecto terminado, pendiente de ejecutar y que recoge ésta y otras cuencas cercanas.

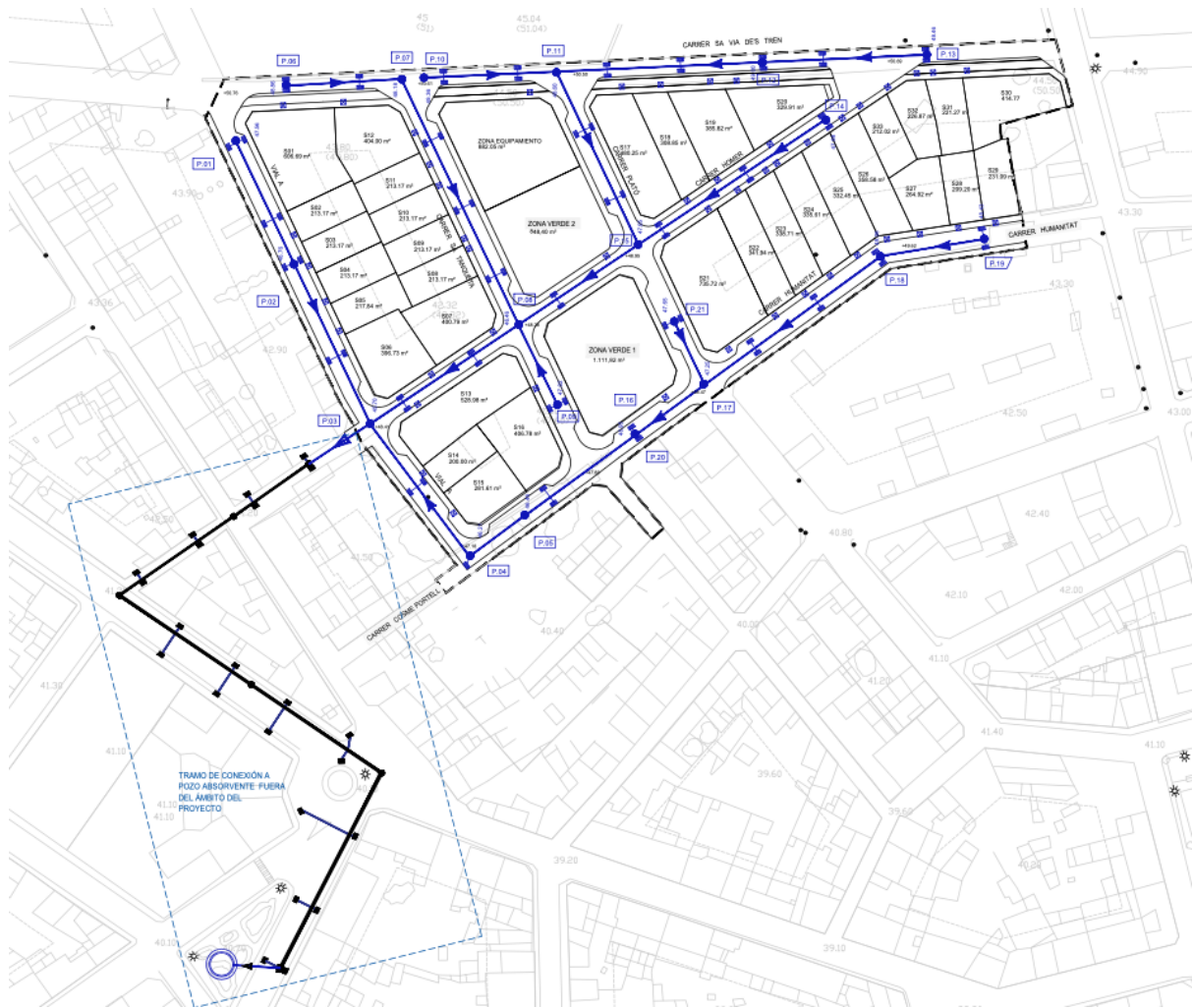
Solicitan desde los servicios de Hidrobal, que se encarga del mantenimiento de estas redes, el estudio de alternativas de drenaje en caso que la red a la que se debe conectar no se encuentre desarrollada en el momento en que se ejecuten las obras correspondientes a la red de drenaje de la UA-03

**ANEJO ESTUDIO OPCIONES DE DRENAJE**  
**PROYECTO DE URBANIZACIÓN UA-3 SES SALINES**  
C VIA D'ES TREN, LA PAU, COSME PORTELL Y HOMER, SES SALINES

**4. ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**

La red de drenaje correspondiente a la UA-03 contempla la recogida de aguas pluviales de forma separativa de las aguas de saneamiento.

Para ello se dispone bajo los viales una serie de colectores y sus ramales, de diámetro 315mm, a los que conectan los imbornales situados en la vía pública. Toda la red discurre por gravedad hasta su conexión en el punto bajo a la salida de la c/Homer con la red proyectada fuera del ámbito de este proyecto:



Se pasan a estudiar alternativas para la conexión de la red de drenaje de la UA-03 para el caso en que durante la ejecución de estas obras no se haya realizado aún la red sobre la que se prevé conectar:

**OPCIÓN 1: CONEXIÓN A OTROS PUNTOS DE REDES EXISTENTES**

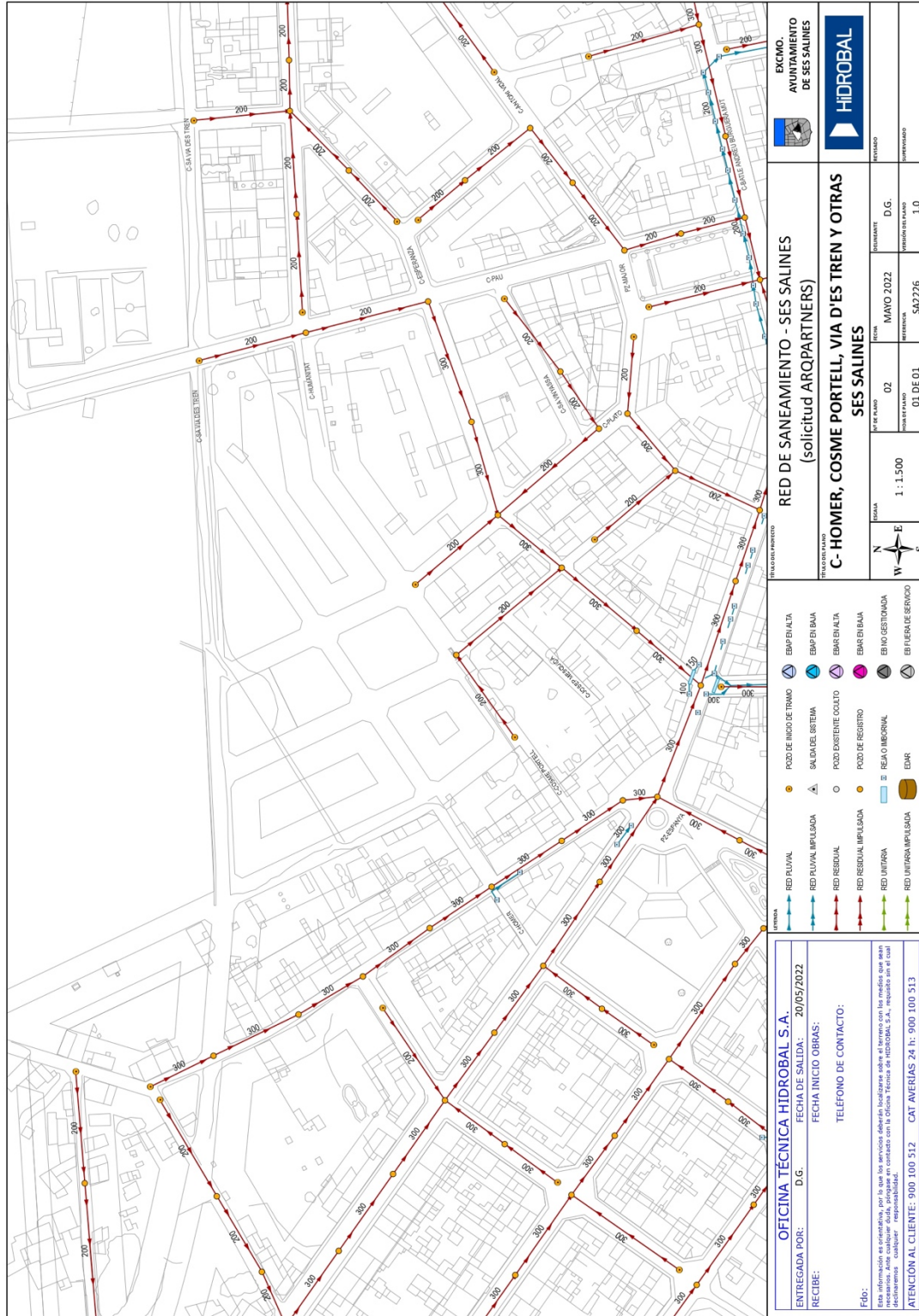
Se consultan los planos de redes existentes en las calles de alrededor, teniendo en cuenta las cotas de las mismas ya que la red proyectada para la UA-03 funciona por gravedad. De los planos facilitados por Hidrobal para este entorno se observa lo siguiente:


Las únicas redes cercanas se corresponden con las de saneamiento, de diámetros en función del colector de 300mm y 200mm, que se encuentran en servicio y cerca de saturarse con los caudales actuales.

Las redes de saneamiento y drenaje de la UA-03 se han diseñado de forma separativa, constando de redes independiente, precisamente para evitar la sobrecarga de la red de saneamiento existente así como la sobrecarga de la depuradora.

# ANEJO ESTUDIO OPCIONES DE DRENAJE PROYECTO DE URBANIZACIÓN UA-3 SES SALINES C VIA D'ES TREN, LA PAU, COSME PORTELL Y HOMER, SES SALINES

No parece por tanto la mejor opción la de conectar a un sistema existente que ya se encuentra sobrecargado y con capacidad insuficiente. En caso de lluvias la red de saneamiento entrará en carga, provocando vertidos de mezcla de aguas pluviales y fecales a la vía pública así como el levantado de tapas de pozos, que puede ser peligrosa al dejar los pozos descubiertos en la vía pública.



|  |  |                           |   |
|--|--|---------------------------|---|
|  <p><b>EXCMO. AYUNTAMIENTO DE SES SALINES</b></p>   | <p><b>RED DE SANEAMIENTO - SES SALINES</b><br/>(solicitud ARQPARTNERS)</p> | <p><b>SES SALINES</b></p> | <p>Fecha de inicio: 02<br/>Fecha de fin: MAYO 2022<br/>Proyecto de urbanización: 01 DE 01<br/>Número de expediente: SA2226<br/>Escala: 1:1.500<br/>D.G.:<br/>Volumen de planos: 1.0</p> |
| <p><b>OFICINA TÉCNICA HIDROBAL S.A.</b><br/>ENTREGADA POR: D.G. 20/05/2022<br/>RECIBE: FECHA INICIO OBRAS:<br/>TELÉFONO DE CONTACTO:</p>   |  |                           |   |
| <p>Fdo: Esta información es orientativa, por lo que los servicios deberán localizarse sobre el terreno con los medios que sean más adecuados. Se garantiza la exactitud de la información suministrada por el cliente. Hidrobal S.A. no se responsabiliza por los errores de interpretación de la información suministrada por el cliente. Se garantiza la exactitud de la información suministrada por el cliente. Se garantiza la exactitud de la información suministrada por el cliente.</p> |  |                           |   |
| <p>ATENCIÓN AL CLIENTE: 900 100 512 CAT AVERÍAS 24 h: 900 100 513</p>  |  |                           |   |

ANEJO ESTUDIO OPCIONES DE DRENAJE  
PROYECTO DE URBANIZACIÓN UA-3 SES SALINES  
C VIA D'ES TREN, LA PAU, COSME PORTELL Y HOMER, SES SALINES

**OPCIÓN 2: CONEXIÓN A ZONA DE INFILTRACIÓN EN ZONA VERDE**

La red de drenaje proyectada para la UA-03 podría derivarse parcialmente a puntos de infiltración en los solares destinados a zona verde 1 y 2. Dado que se desarrolla por gravedad, quedarían sin conexión las redes situadas bajo el Vial A y los tramos de c/Homer i C/Humaniata situados entre c/sa Tanqueta y Vial A. Para estos tramos se podría clausurar provisionalmente la red de recogida de pluviales mediante la colocación de chapas bajo los imbornales de forma que el agua de lluvia en estos tramos discurra por escorrentía superficial en los viales.

En cuanto a la creación de puntos de infiltración de aguas pluviales bajo zona verde, se debe indicar que este agua arrastra restos de hidrocarburos y metales pesados, procedentes de la circulación de vehículos en la superficie de los viales, que se ven lavados y arrastrados junto al agua de lluvia.

De la información del IDEIB referente a aguas subterráneas en esta zona se desprende la siguiente información:

Se trata de una zona de vulnerabilidad de contaminación de acuíferos MODERADA  
Se trata de una zona vulnerable por nitratos  
A menos de 300 m se encuentra un pozo de suministro de agua potable de la red urbana

Todo esto parece desaconsejar la infiltración del agua directamente al acuífero, sobretudo al constatar la cercanía de un pozo de abastecimiento.

Se adjuntan planos informativos.



# Vulnerabilitat contaminació aqüífers



SGR: ETRS89 - Projecció: UTM-31N

0 87.5 175 350 m.

sa Sort

1:5.000 (per DIN-A4)

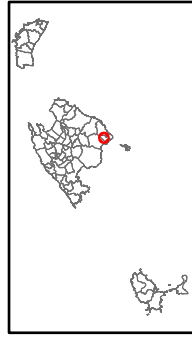
Crèdits capes: Mapa Base: [www.icgib.org](http://www.icgib.org) | Zones protegides i vulnerables aigües superficials i subterrànies: GOIB

**Vulnerabilitat** ■ Moderada

**Contaminació**

**Aqüífers**

■ Alta



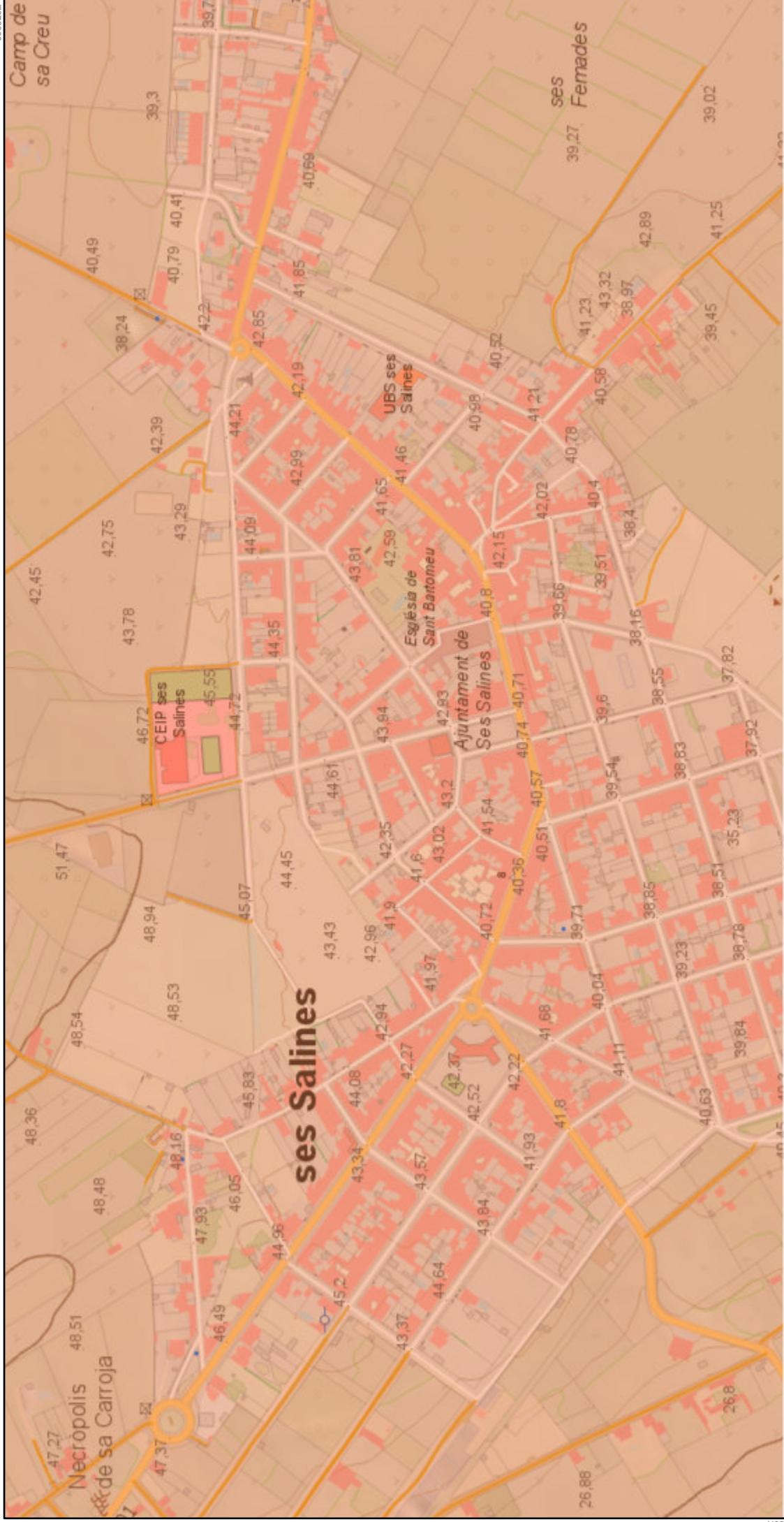
**Govern dels Illes Balears**

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/>



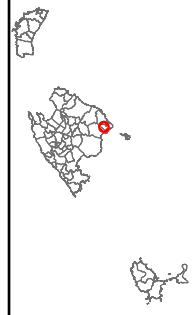
# Zones vulnerables nitrats



SGR: ETRS89 - Projecció: UTM-31N  
4354842N m  
1:5.000 (per DIN-A4)

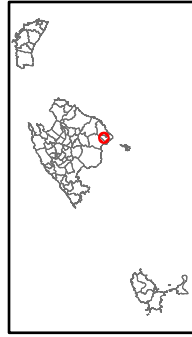
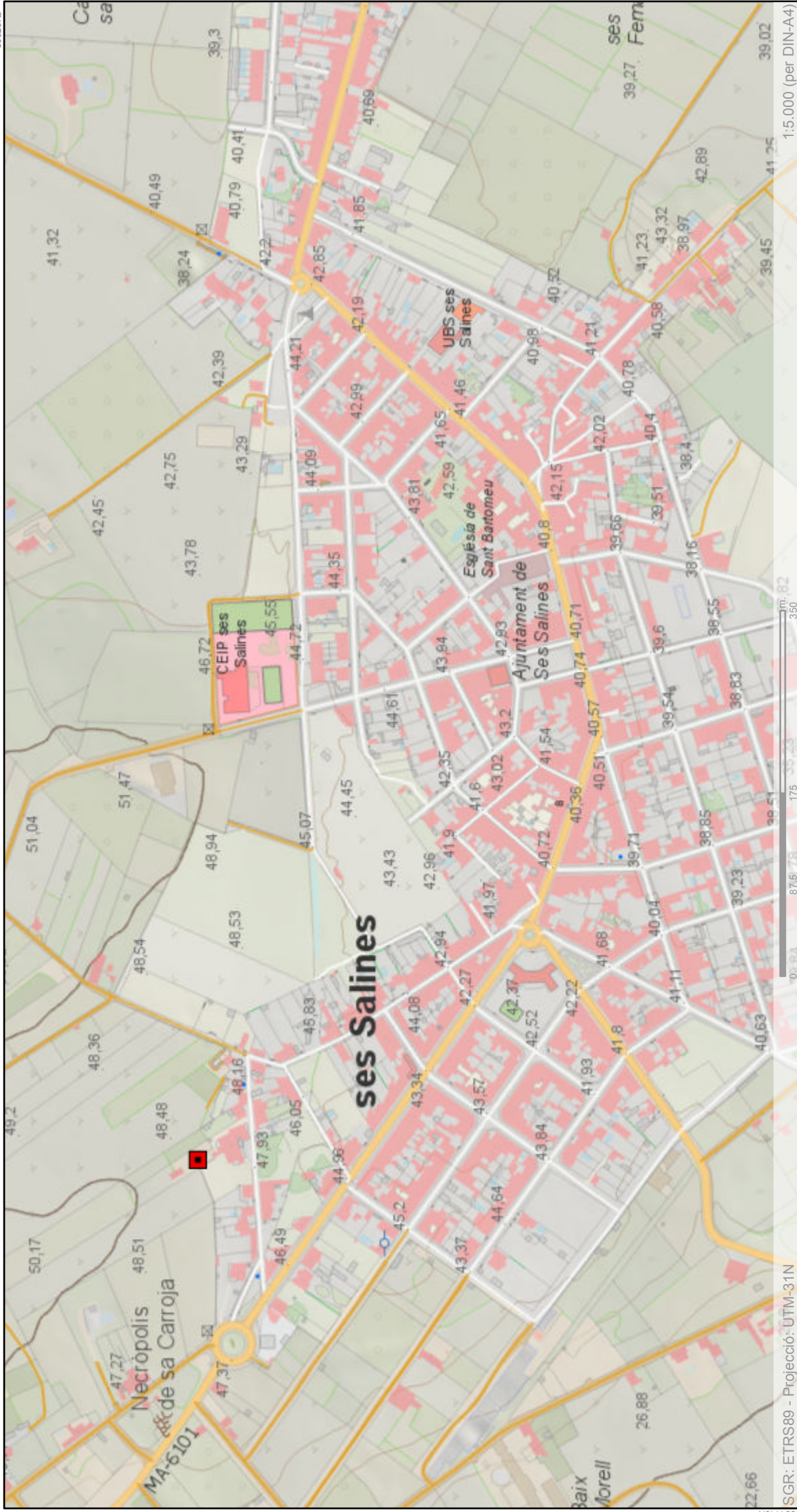
Crèdits capes: Mapa Base: [www.icgib.org](http://www.icgib.org) | Zones protegides i vulnerables aigües superficials i subterrànies: GOIB

-  Zones Vulnerables per
-  Nitrats





# Pous suministre



**Captacions  
proveïment  
població (art 87  
PHIB)**

■ Xarxa Urbana

Crèdits capes: Mapa Base: [www.icgib.org](http://www.icgib.org) | Zones protegides i vulnerables aigües superficials i subterrànies: GOIB



### OPCIÓN 3: CLAUSURA TEMPORAL DE LA RED DE DRENAJE

Si la red de drenaje proyectada y a ejecutar no cuenta con un punto de desagüe se corre el riesgo de que la misma entre en carga, pudiendo producir desperfectos y daños en la misma, así como que quede permanentemente agua retenida en la misma que producirá problemas de plagas y olores.

Por tanto deberá procederse a la clausura temporal de la misma en tanto no cuente con un punto adecuado en el que desaguar.

Para ello se pueden condenar los imbornales de recogida en superficie mediante la colocación de un elemento (chapa o rasilla) bajo la reja que impida la entrada de agua a los colectores y red de drenaje.

En el momento en que se encuentre ejecutada y en servicio la red de pluviales sobre la que se prevé conectar, bastará la retirada de estos elementos para que la red se encuentre en servicio.

## 5. PROPUESTA Y CONCLUSIONES

A la vista de las opciones estudiadas parece que la más viable desde el punto tanto medioambiental como de mantenimiento de redes existentes es la de clausurar temporalmente la red de recogida de aguas pluviales, de forma que las mismas discurran por los viales como escorrentía superficial.

La opción de conexión sobre redes de saneamiento existentes no parece viable puesto que provocará la entrada en carga de las mismas, produciendo vertidos de aguas fecales sobre la calzada y el desplazamiento de tapas de pozos y arquetas, con el correspondiente peligro a la circulación que esto supone.

La opción de crear un punto de infiltración en zona verde no parece recomendable puesto que el acuífero inferior se encuentra en una situación de vulnerabilidad moderada y vulnerable a nitratos, contando además con la cercanía de un pozo de abastecimiento urbano de agua potable.

Por lo anteriormente expuesto se propone la clausura temporal de la red de drenaje de la UA-03 hasta que sea posible su conexión a la futura red proyectada por el Ajuntament de Ses Salines.

Para ello se pueden condenar los imbornales de recogida en superficie mediante la colocación de un elemento (chapa o rasilla) bajo la reja que impida la entrada de agua a los colectores y red de drenaje.

En el momento en que se encuentre ejecutada y en servicio la red de pluviales sobre la que se prevé conectar, bastará la retirada de estos elementos para que la red se encuentre en servicio.

Palma de Mallorca, junio de 2023

El Arquitecto,



El Promotor

SAP ARQUITECTOS 2021 SLP

Juan Tolo Seguí Gamundí  
Autor material y representante legal

JUNTA DE COMPENSACIÓN DE LA UA-3 SES  
SALINES

rep.p. Marcos Leo Nicolau Fisher