



6. INFRAESTRUCTURES

MILLORAR EL CICLE INTEGRAL DE L'AIGUA

6.1. Abastiment d'aigua

L'alimentació d'aigua potable en alta al municipi de Calvià es fa majoritàriament (aproximadament amb un 82 %) a través de l'artèria general de distribució, de la qual és titular el Govern Balear i que es gestionada per l'Agència Balear de l'Aigua i Qualitat Ambiental (ABAQUA).

Aquesta infraestructura enllaça el dipòsit de Son Pacs, en el polígon de Son Castelló de Palma, amb el dipòsit de capçalera de Costa d'en Blanes, ja a Calvià, amb una capacitat útil de 24.000 m³, i travessa el municipi de Calvià finalitzant a Andratx. Al llarg del seu traçat hi ha set punts d'entrega amb alta cap a les xarxes de distribució.

La procedència de l'aigua entregada a través d'aquest sistema té diversos orígens, en funció de la gestió de les fonts de subministrament de què disposa el Govern de les Illes Balears (dessaladores, manantial de s'Estremera, font de sa Costera, extraccions de l'aqüífer Muro - Santa Margalida, etc.), i és responsabilitat d'ABAQUA determinar en cada moment la procedència més adequada.

Per part del municipi de Calvià, com a clients d'un subministrament, la regulació d'aquest és subjecta al contracte entre Govern Balear i Ajuntament de Calvià firmat al juny de 2009 amb una vigència de 15 anys (2024), en el qual s'estableixen les condicions de subministrament i preus a aplicar, a excepció de la concessionària d'Aigües de Peguera, que disposa d'un acord propi unificat amb Andratx.

Aquest conveni amb ABAQUA garanteix un mínim de 10 Hm³/any d'aigua per al subministrament al municipi.

El 18 % restant de la distribució en alta procedeix de diferents captacions, tant municipals com privades. Es poden diferenciar quatre zones bàsiques de captació: zona d'es Capdellà, zona del Galatzó, zona de ses Algorfes i zona de la Vall Verda. En conjunt hi ha 12 pous a Calvià - es Capdellà i un pou a la zona de Peguera.

Després del tancament de la dessaladora de Son Ferrer, de propietat del Govern de les Illes Balears l'any 2010, ha pujat notablement la dependència de l'exterior, ja que aquesta dessaladora va permetre la captació de més del 18 % del total d'aigua captada al municipi, encara que amb el consegüent impacte ambiental i d'emissions de CO2 que generava.

A aquesta dependència de l'exterior del subministrament en alta, hi hem d'afegir la privatització de la xarxa en baixa.

En el passat, en el terme municipal de Calvià el subministrament en baixa es duia a terme mitjançant tres empreses concessionàries: Compañía de Aguas Paguera S.L.U., Calvià 2000 S.A. i Aguas del Término Municipal de Calvià, S.A. (ATERCA). I, per tant, una d'aquestes, Calvià 2000 SA, era una empresa pública.

En data de 5 de juliol de 2010, la Junta de Govern Local va acordar adjudicar el contracte de «Gestió del servei municipal d'abastiment d'aigua potable, mitjançant gestió indirecta i en règim de concessió als nuclis de població del terme municipal de Calvià» a la societat mercantil SOREA (Sociedad Regional de Abastecimiento de Aguas, S.A., actualment Hidrobal), per un termini de 50 anys (2060), és a dir, amb una durada superior a la vigència prevista per a la nova Revisió del Pla General d'Ordenació Urbana de Calvià, de vuit anys (2028).

L'àmbit d'aplicació inicial d'aquest contracte es circumscribia a les zones gestionades per Calvià 2000 S.A., si bé ja es preveia que l'any 2019 s'hi incorporarien les zones gestionades per la Compañía de Aguas de Paguera S.L., i, l'any 2025, les zones gestionades per ATERCA, de manera que tot el terme municipal quedava englobat en el contracte de gestió amb Hidrobal.

Així, doncs, el servei de distribució d'aigua potable en baixa al municipi de Calvià està gestionat actualment per tres operadors.

El percentatge de distribució de cada un es correspon al que s'indica a continuació i les dates de finalització de les concessions són les següents:

|                      |      |                                           |
|----------------------|------|-------------------------------------------|
| 1. Hidrobal          | 60 % | Data finalització de la concessió: 9/2060 |
| 2. Aterca            | 30 % | Data finalització de la concessió: 6/2025 |
| 3. Aigües de Peguera | 10%  | Data finalització de la concessió: 2/2019 |

Dades bàsiques dels serveis:

|                              | UNITAT DE MESURA | HIDROBAL | ATERCA  | AIGÜES PEGUERA | SUMATORI |
|------------------------------|------------------|----------|---------|----------------|----------|
| HABITANTS                    | Ut               | 53.182   | 22.399  | 12.294         | 87.875   |
| CLIENTS                      | Ut               | 8.982    | 5.487   | 955            | 15.424   |
| VOLUM COMPRAT                | Hm³/ANY          | 9,91     | 3,53    | 1,05           | 10,96    |
| VOLUM SUBMINISTRAT EN ALTA   | Hm³/ANY          | 3,53     | -       | -              | 3,53     |
| VOLUM SUBMINISTRAT EN BAIXA  | Hm³/ANY          | 5,39     | 2,84    | 0,78           | 9,00     |
| RENDIMENT TÈCNIC DE LA XARXA | %                | 90 %     | 80 %    | 74 %           | 82 %     |
| FINALITZACIÓ CONCESSIÓ       | DATA             | 09-2060  | 06-2025 | 02-2019        |          |

El volum de compra en alta d'Aterca no suma, atès que la compra es fa directament a Hidrobal.

|                             | HIDROBAL | ATERCA | AIGÜES PEGUERA |
|-----------------------------|----------|--------|----------------|
| HABITANTS                   | 60,5 %   | 25,5 % | 14,0 %         |
| CLIENTS                     | 58,2 %   | 35,6 % | 6,2 %          |
| VOLUM COMPRAT               | 90,4 %   | 32,2 % | 9,6 %          |
| VOLUM SUBMINISTRAT EN BAIXA | 59,8 %   | 31,6 % | 8,6 %          |

El concessionari Hidrobal fa un volum d'inversió anual establert en el seu contracte de 1.500.000 € en renovació i redimensionat d'infraestructures. A més, d'acord amb el plec de condicions, l'objectiu de pèrdues està en un 85 %. Aquest percentatge ja s'ha assolit per a l'actual xarxa gestionada per Hidrobal.

Tal com ja s'ha senyalat, l'any 2019 es preveu que l'àrea de concessió d'Aigües de Peguera s'incorpori a la concessió d'Hidrobal. Actualment la xarxa de Peguera té un rendiment tècnic del 74 % i, per tant, això suposa que, quan s'integri a Hidrobal, aquesta haurà de complir amb el rendiment del 85-90 %, i, en conseqüència, serà necessari que es renovi la xarxa per donar compliment a aquest objectiu.

La xarxa d'ATERCA es preveu que s'incorpori l'any 2025 i, per tant, també s'haurà de renovar part de la xarxa per complir l'objectiu de rendiment del 85-90 %.

Aquesta millora de rendiment de la xarxa fins a un 85-90 % millorarà notablement el cicle de l'aigua en el terme municipal, ja que s'evitaran les pèrdues de la xarxa d'aigua potable i es millorarà l'eficàcia en el consum dels recursos naturals.

6.2. Sistema de sanejament i depuració

Aquest sistema es gestiona directament a través de l'empresa pública Calvià 2000 S.A.

Dins les àrees gestionades per Calvià 2000 S.A. té un paper destacat el Cicle Integral de l'Aigua, ja que el seu objectiu és abastar tots els aspectes relacionats amb la utilització, el tractament i la regeneració d'aigües dins el marc de la prestació directa de serveis públics.

Integra, per tant, aspectes com:

- Recollida d'aigües residuals mitjançant la xarxa de sanejament i impulsio de les aigües residuals.
- Depuració de les aigües residuals.
- Regeneració de les aigües residuals mitjançant tractament terciari.
- Gestió de la distribució d'aigües regenerades per a reg de zones públiques.
- Direcció i supervisió del servei municipal d'aigua potable.
- Servei de laboratori d'aigües, medi ambient i aliments.

A grans trets, les instal·lacions gestionades per Calvià 2000 S.A. són:

XARXES DE SANEJAMENT:

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| XARXES D'AIGÜES RESIDUALS   | 237 km |
| XARXES D'AIGÜES PLUVIALS    | 92 km  |
| XARXES D'AIGÜES REGENERADES | 45 km  |

ESTACIONS D'IMPULSIÓ:

|                                                                                                                                                                                                        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ESTACIONS D'IMPULSIÓ D'AIGÜES RESIDUALS DE DEPURACIÓ:                                                                                                                                                  | 27 |
| Les més destacables en són:<br>Santa Ponça 1 i 2, Magaluf, Blanc, Palmanova, Peguera 1 i 2, Les Palmeres, Son Ferrer, Cas Català, Illetes, Port Adriano, EL Toro 4, Quatre Illes, Hafria, Es Capdellà. |    |
| ESTACIONS D'IMPULSIÓ D'AIGÜES RESIDUALS BRUTES I DE PLUVIALS:                                                                                                                                          | 48 |
| Les més destacables en són:<br>Caló d'en Pellicer, Murillo, Torrent, Es Castellot, Son Caliu, Plaça d'Espanya, Encreuament Peguera, La Romana i El Mago.                                               |    |

ESTACIONS DE DEPURACIÓ:

Calvià 2000 S.A. també gestiona les plantes de depuració de les aigües residuals urbanes (EDAR) que es generen al municipi, per la qual cosa el percentatge d'aigua depurada en el terme municipal de Calvià és del 100 %.

En el terme municipal de Calvià hi ha a dia d'avui quatre estacions de depuració d'aigües (EDAR):

- 1. Bendinat
- 2. Santa Ponça
- 3. Peguera
- 4. Calvià - es Capdellà

L'any 2010 es va eliminar definitivament l'EDAR que hi havia as Capdellà, que es va unificar amb l'existent a Calvià vila. En el seu lloc ara hi ha una estació de bombeig.

L'única depuradora que actualment fa tractament terciari avançat de les aigües residuals és l'estació depuradora de Bendinat.

VOLUM DEPURAT:

|                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 1. EDAR Santa Ponça:          | 4.102.099 m³ |
| 2. EDAR Peguera:              | 1.000.160 m³ |
| 3. EDAR Bendinat:             | 752.484 m³   |
| 4. EDAR Calvià - es Capdellà: | 98.756 m³    |

Les característiques fonamentals actuals d'aquestes EDAR són les següents:

| EDAR SANTA PONÇA               |                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|
| ANY CONSTRUCCIÓ/REFORMA:       | 1996/2009                                           |
| CABAL DE DISSENY               | 31.000 M3/DIA                                       |
| VOLUM ANUAL TRACTAT            | 5,8 Hm³/ANY                                         |
| TIPUS DE DEPURACIÓ             | TRACTAMENT SECUNDARI PER FANGS ACTIUS               |
| TRACTAMENT Terciari            | NO DISPOSA                                          |
| TRACTAMENT DE FANGS            | DIGESTIÓ ANAERÒBIA I DESHIDRATACIÓ                  |
| DESTINACIÓ FINAL DE L'AFLUENT: | REG CAMPS DE GOLF – REG AGRÍCOLA - EMISSARI SUBMARÍ |
| CONCESSIONS D'AIGUA:           | REG CAMPS DE GOLF - EXCEDENT CALVIÀ 2000            |

| EDAR PEGUERA                  |                                                                             |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ANY CONSTRUCCIÓ/REFORMA       | 1996                                                                        |
| CABAL DE DISSENY              | 6.100 M3/DIA                                                                |
| VOLUM ANUAL TRACTAT           | 1,28 Hm³/ANY                                                                |
| TIPUS DE DEPURACIÓ            | TRACTAMENT SECUNDARI PER FANGS ACTIUS. AERACIÓ PROLONGADA                   |
| TRACTAMENT Terciari           | FILTRACIÓ (PROPIETAT DEL GOVERN FORA DE SERVEI DES DE FA 6 ANYS)            |
| TRACTAMENT DE FANGS           | AERACIÓ PROLONGADA I DESHIDRATACIÓ                                          |
| DESTINACIÓ FINAL DE L'AFLUENT | REG AGRÍCOLA - PREVISIÓ REG ZONES ENJARDINADES PÚBLIQUES - EMISSARI SUBMARÍ |
| CONCESSIONS D'AIGUA           | REG CAMPS DE GOLF - EXCEDENT CALVIÀ 2000                                    |

| EDAR BENDINAT                 |                                                                                                                          |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ANY CONSTRUCCIÓ/REFORMA       | 1996                                                                                                                     |
| CABAL DE DISSENY              | 5.000 M3/DIA                                                                                                             |
| VOLUM ANUAL TRACTAT           | 0,8 Hm³/ANY                                                                                                              |
| TIPUS DE DEPURACIÓ            | TRACTAMENT SECUNDARI PER FANGS ACTIUS. AERACIÓ PROLONGADA                                                                |
| TRACTAMENT Terciari           | FLOCULACIÓ – FILTRACIÓ - MICROFILTRACIÓ 0,2 Hm³/ANY                                                                      |
| TRACTAMENT DE FANGS           | AERACIÓ PROLONGADA I DESHIDRATACIÓ                                                                                       |
| DESTINACIÓ FINAL DE L'AFLUENT | REG CAMPS DE GOLF (SECUNDARI) - REG AGRÍCOLA - REG ZONES ENJARDINADES PÚBLIQUES I PRIVADES (TERCIARI) - EMISSARI SUBMARÍ |
| CONCESSIONS D'AIGUA           | REG CAMPS DE GOLF- EXCEDENT CALVIÀ 2000                                                                                  |

| EDAR CALVIÀ - ES CAPDELLÀ     |                                                                 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ANY CONSTRUCCIÓ/REFORMA       | 1981                                                            |
| VOLUM ANUAL TRACTAT           | 0,14 Hm³/ANY                                                    |
| TIPUS DE DEPURACIÓ            | TRACTAMENT SECUNDARI PER FANGS ACTIUS                           |
| TRACTAMENT Terciari           | NO DISPOSA                                                      |
| TRACTAMENT DE FANGS           | DIGESTIÓ AERÒBIA. TRANSPORT DE FANGS LÍQUIDS A EDAR SANTA PONÇA |
| DESTINACIÓ FINAL DE L'AFLUENT | A TORRENT                                                       |
| CONCESSIONS D'AIGUA           | SOL·LICITAT TOTAL AFLUENT CALVIÀ 2000                           |

OBRES PRINCIPALS QUE ES PREVEUEN EN EL SERVEI DE DEPURACIÓ

| SITUACIÓ         | DESCRIPCIÓ OBRES                                                                                                                                     | PRESSUPOST OBRES | DATA PREVISTA ENTRADA EN FUNCIONAMENT |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|
| EDAR SANTA PONÇA | CONSTRUCCIÓ TRACTAMENT Terciari<br>Dotació de tractament terciari avançat que permetrà la reutilització del volum total depurat a l'EDAR.            | 4.670.000 €      | 2017                                  |
| EDAR PEGUERA     | REFORMA<br>Millores tècniques de les instal·lacions que permetran millorar la protecció mediambiental i l'optimització dels processos de tractament. | 1.140.000 €      | 2017                                  |
| EDAR BENDINAT    | REFORMA<br>Millores tècniques de les instal·lacions que permetran millorar la protecció mediambiental i l'optimització dels processos de tractament. | 1.160.000 €      | 2017                                  |
| EDAR CALVIÀ      | REFORMA INTEGRAL / CONSTRUCCIÓ TRACTAMENT Terciari<br>Reforma integral de l'estació depuradora amb dotació de tractament terciari avançat.           | 2.930.000 €      | 201                                   |



## TRACTAMENT TERCIARI AVANÇAT

Com ja s'ha senyalat, d'aquestes EDAR tan sols la de Bendinat té avui tractament terciari.

Així mateix, d'acord amb el quadre de les obres previstes, resulta que:

- Per a l'any 2017 està previst que entri en funcionament aquest tractament a la de Santa Ponça.
- A Peguera hi ha un tractament terciari però de propietat del Govern de les Illes Balears, actualment en estat d'abandonament. En principi no està prevista la seva entrada en funcionament.
- Es preveu l'ampliació de la depuradora de Calvià per a l'any 2018-2019, amb inclusió també de tractament terciari.

A hores d'ara, la destinació de l'aigua regenerada del terciari de Bendinat és fonamentalment per al reg de jardins públics del terme municipal de Calvià i se'n distribueix una petita part per a reg de zones verdes privades.

La producció actual prevista és de 200.000 m<sup>3</sup>/any.

La zona actual de reg públic abasta el Passeig Calvià des de Cas Català fins al Toro. La segona fase del Passeig ja construït, des de Magaluf fins a Peguera, podria ser regat, en cas de posar-se en funcionament el sistema de reg.

Es preveu que, quan la de Santa Ponça tenguí operatiu aquest tipus de tractament, podrà donar servei a Port Adriano.

Així mateix els camps de golf actuals tenen autorització de Recursos Hídrics per utilitzar aigües depurades de tractament secundari, responsabilitzant-se del seu tractament terciari per al posterior reg de les seves instal·lacions.

La Revisió proposa com a objectiu que totes les estacions depuradores disposin de tractament terciari i que els emissaris tinguin abocament zero a la mar, per tal que tota l'aigua depurada pugui ser reutilitzada per a reg.

Per això es proposa fer obligatori l'ús d'aquestes aigües depurades amb tractament terciari per a:

1. El Passeig Calvià en tota la seva extensió
2. Les zones verdes públiques
3. Els ports esportius
4. Els camps de golf

A més, en la LÍNIA BÀSICA 07 DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL I CANVI CLIMÀTIC també es proposen altres mesures d'estalvi d'aigua potable.

### 6.3. Donar solució a la problemàtica actual de possibles inundacions en zones concretes del municipi

Així mateix, el Pla General haurà de resoldre el problema de les aigües pluvials que existeix a la zona de Son Ferrer i a la marina de Magaluf amb la creació de basses de laminació d'aigua, per tal d'evitar possibles inundacions en aquestes zones.

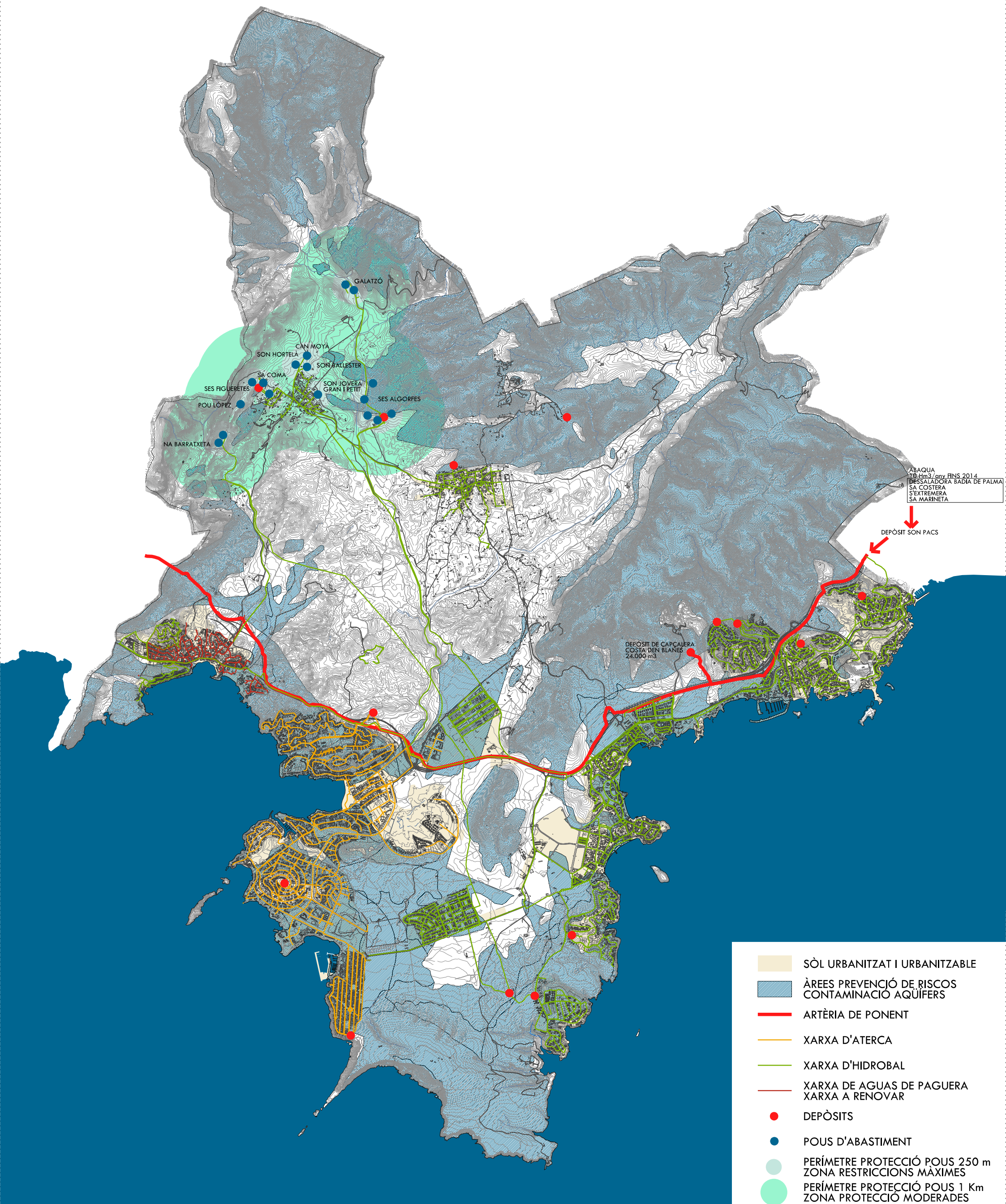
Així mateix és necessari donar sortida a les aigües pluvials del polígon de Son Bugadelles i del polígon de Galatzó, desviant-les al Torrent de Santa Ponça.

I en l'ordenació tant de la zona de Peguera com de l'entrada de Santa Ponça s'haurà de tenir en compte el risc d'inundació que suposen tant el torrent de Torà com el torrent de Galatzó, respectivament.

### 6.4. Xarxa viària i transport públic

La modificació del sistema general viari s'ha desenvolupat en una LÍNIA BÀSICA INDEPENDENT, la 04. També es desenvolupa la problemàtica de la xarxa viària i del transport públic en la LÍNIA BÀSICA 07 DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL I CANVI CLIMÀTIC.





Ajuntament de Calvià

REVISIÓ  
PLA GENERAL MUNICIPAL  
Línies Bàsiques de Planejament

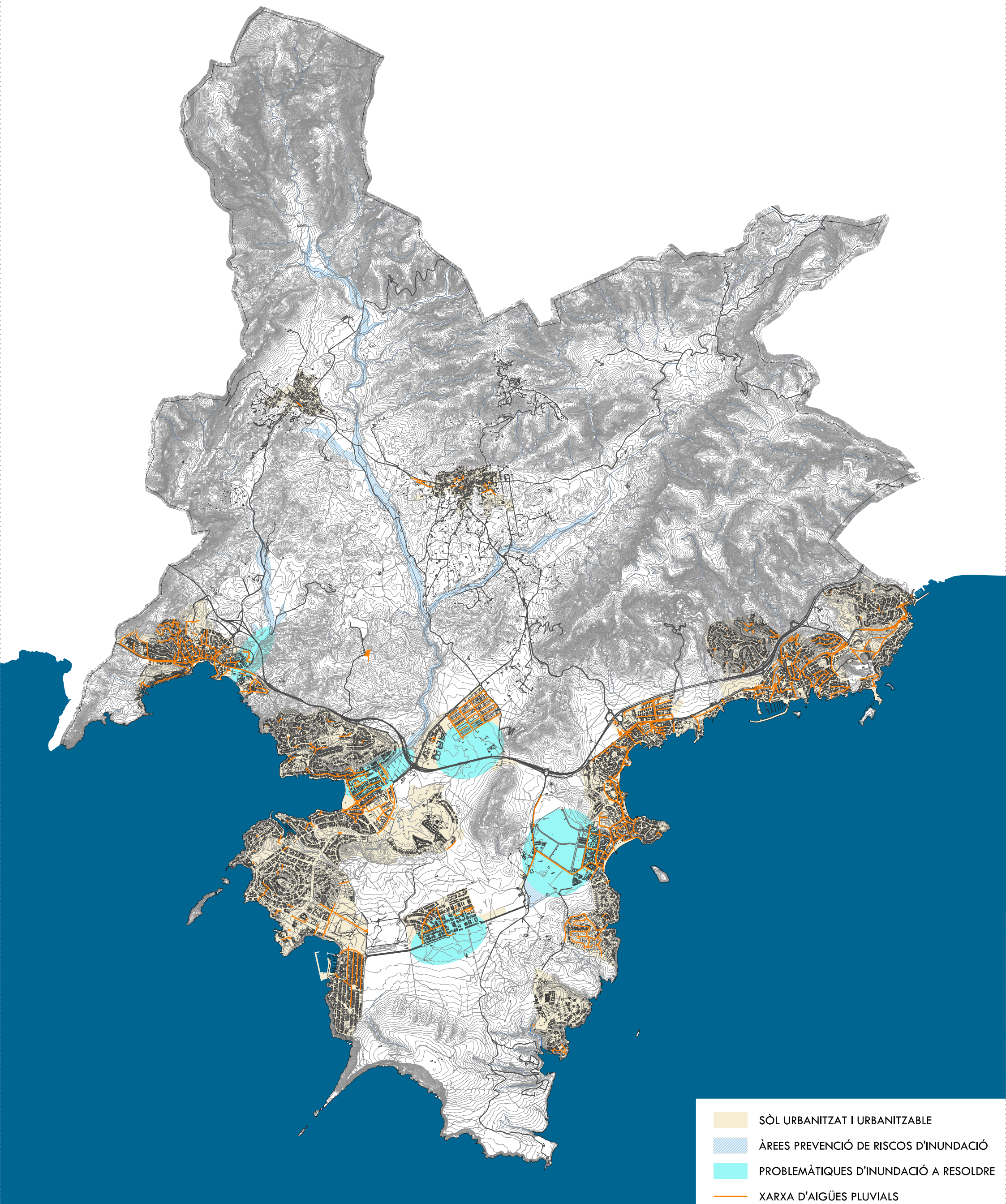
06.a

INFRAESTRUCTURES:  
AIGUA POTABLE

Març 2016

Escala 1:60.000





Ajuntament de Calvià

REVISIÓ  
PLA GENERAL MUNICIPAL  
Línies Bàsiques de Planejament

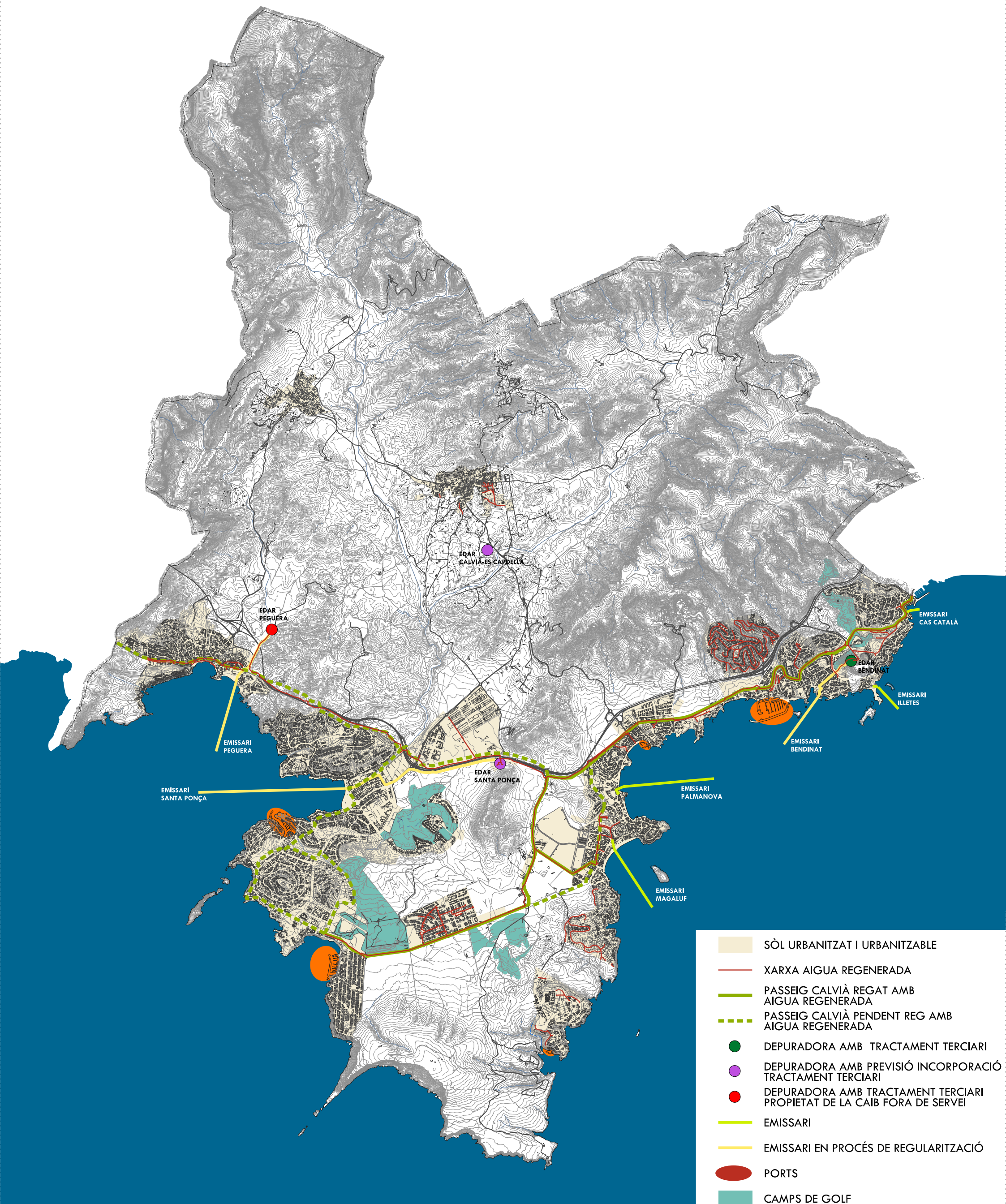
06.b

INFRAESTRUCTURES:  
AIGÜES PLUVIALS

Març 2016

Escala 1:60.000





Ajuntament de Calvià

**REVISIÓ**  
**PLA GENERAL MUNICIPAL**  
 Línies Bàsiques de Planejament

**06.c**

**INFRAESTRUCTURES:**  
**AIGUA REGENERADA**

Març 2016

Escala 1:60.000