



ORDRE D'ESTUDI - INFORME PREVI.

PROJECTE CONSTRUCTIU DE NOVES INFRAESTRUCTURES DE CAPTACIÓ D'AIGUA DE REG PER A LES SEGÜENTS COMUNITATS DE REGANTS:

CR DEL PONT D'ARMENTERA, CR DE LES HORTES DE VILA-RODONA, CR DEL MARGE ESQUERRA DEL RIU GAIÀ I CR ALA DRETA DEL RIU GAIÀ.

TTMM: El Pont d'Armentera, Vila-rodona, Montferri i Bràfim.

ORDRE D'ESTUDI - INFORME PREVI

Tarragona, Juliol de 2026



ORDRE D'ESTUDI - INFORME PREVI

1. ANTECEDENTS

Durant aquests passats anys de sequera intensa, en la que el riu Gaià duia molt poc cabal durant els mesos d'estiu, algunes comunitats de regants han rebut, de manera reiterada, denúncies i multes considerables per considerar que captaven massa aigua i, per tant, no deixaven prou cabal ecològic en aquest riu.

Aquestes comunitats de regants són:

- Comunitat de regants del Pont d'Armentera.
- Comunitat de regants de les Hortes de Vila-rodona.
- Comunitat de regants del Marge Esquerra del riu Gaià (Montferri).
- Comunitat de regants Ala dreta del riu Gaià (Bràfim).

En aquest sentit, els SSTT del DARP a Tarragona van mantenir diverses reunions amb l'ACA per veure com es podia solucionar el tema de multes i, després de diverses propostes es va acordar que la millor solució era que aquestes comunitats deixessin de captar aigua del riu agafessin aigua de pous. I aquesta proposta es va fer a les comunitats, amb el plantejament que els pous necessaris, i la corresponent infraestructura per fer-los funcionar així com també la xarxa de transport d'aigua, es faria a través d'un projecte propi del DARP, de tal manera que el DARP pagaria un 85% del cost d'aquest projecte i els regants el 15% restant.

A canvi el DARP va demanar que aquestes 4 comunitats s'agrupessin en una de sola.

2. OBJECTE DE L'INFORME PREVI

L'objecte d'aquest informe previ és establir els criteris que han de regir la redacció del projecte constructiu de la nova infraestructura de captació d'aigua de reg per a les esmentades comunitats de regants, així com també la seva connexió amb les actuals xarxes de reg d'aquestes CCRR.

3. ÀMBIT

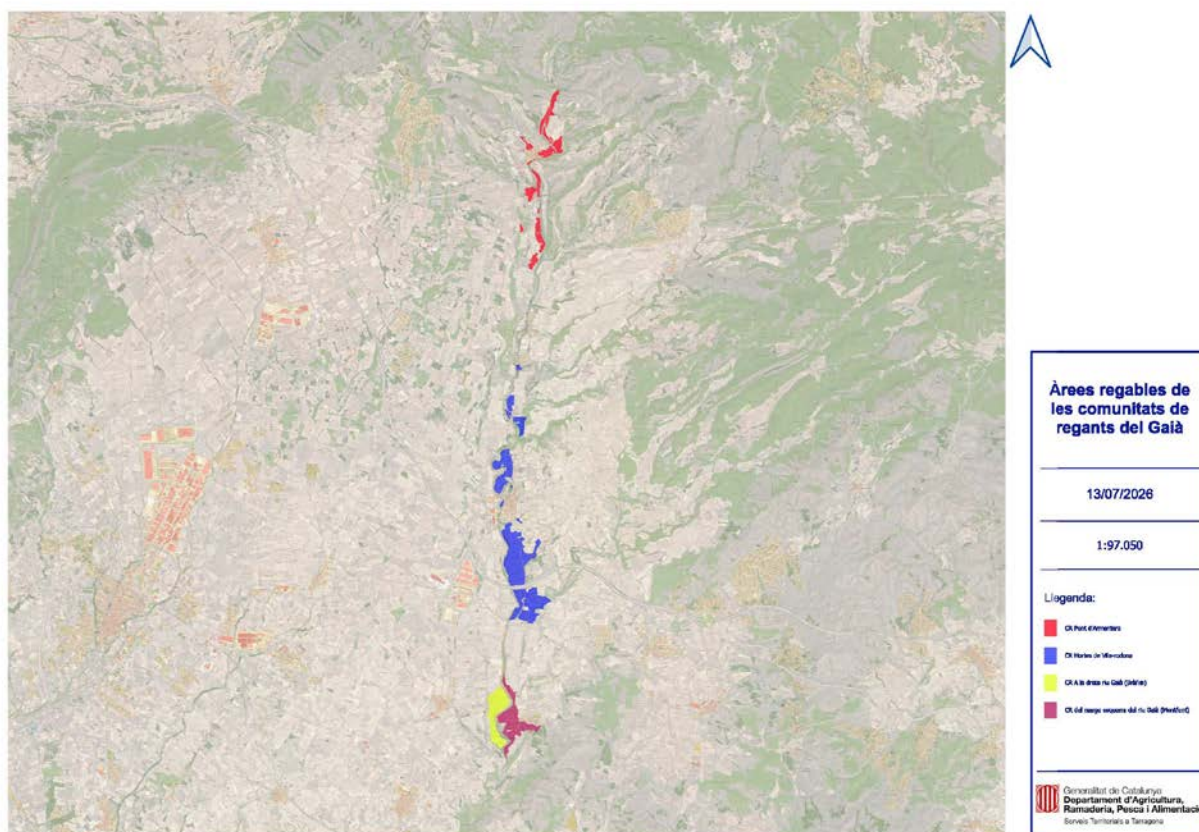
Tot i que la superfície total existent en les concessions d'aquestes comunitats de regants és de 243,43 ha, la superfície real en conreu i, per tant, la superfície objecte de l'esmentat projecte és d'unes 162 ha, repartides en 4 municipis. Tal com indica la següent taula:



Terme Municipal	Superfície (ha)
El Pont d'Armentera	19,00
Vila-rodona	86,00
Montferri	30,00
Bràfim	27,00
TOTAL	162,00

La diferència entre la superfície de concessió i la superfície conreada, corresponen a petits hortets familiars que no consten com a explotacions agrícoles. A més, pot ser també, de superfície abandonada.

En el plànol següent es mostra l'àmbit de l'estudi.





4. CONDICIONANTS I CRITERIS DE DISSENY

A continuació es descriuen els principals condicionats i criteris de disseny, a tenir en compte en la redacció del projecte.

4.1. FONTS DE SUBMINISTRAMENT D'AIGUA

Es va acordar amb l'ACA, les fonts de subministrament d'aigua seran pous.

El projecte haurà de donar:

- Proposta de punts de captació (Nombre i ubicacions).
- Característiques tècniques i constructives de cadascun dels pous.
- Volums i cabals d'extracció d'aigua.

4.2. DOTACIÓ

- En base al volum d'aigua disponible es calcularà la dotació màxima anual per cada cas. En cap cas, però, s'hauran d'admetre dotacions superiors a les de suport, és a dir màxim 3.500 m³/ha·any.
- Seguidament s'aporten les dades que apareixen a les concessions que l'ACA donà a cadascuna de les següents CCRR:

Terme Municipal	Volum màxim (m ³ /any)	Cabal instantani (lit / s)	Dotació (m ³ /ha·any)
El Pont d'Armentera	202.176	25	4.000
Vila-rodona		225	
Montferri		34,95	
Bràfim	34.035		486

- En l'estudi previ es consideraren les següents dotacions màximes, pactades amb les CCRR:

Conreu	m ³ / ha·any
Avellaner	3.500
Fruita dolça	3.500
Horta	3.500
Olivera	2.500
Vinya	1.150
Altres	1.500

El projecte, però, podrà modificar aquestes dotacions sempre i quan no siguin superiors a 3.500 m³/ha·any.



Pel que fa a les superfícies de reg distribuïdes per conreus, el projecte haurà de considerar les dades més actualitzades que tingui el DARP en el moment de redactar-lo.

4.3. DISSENY DE LA XARXA PRIMÀRIA

Es dissenyarà un reg des de bassa/es de regulació. L'emplenat d'aquesta/es es realitzarà amb un sistema de bombament solar connectat a xarxa.

4.3.1. BASSES DE REGULACIÓ

El projecte haurà de definir la necessitat o no de construir bassa/sses d'emmagatzematge d'aigua.

Per al càlcul del volum de la/es bassa/sses, es tindran en compte els següents criteris:

- Distribució anual dels volum d'aigua procedents de les diferents fonts de subministrament.
- Dotacions anuals i mensuals.
- Hores de bombament.
- Hores de reg.
- Eficiència del sistema

4.3.2. ESTACIONS DE BOMBAMENT

El projecte definirà les característiques del bombeig de cada pou, segons sigui el cas.

Els aspectes a considerar en el dimensionament de les estacions de bombament seran:

- Cabal a impulsar: s'analitzaran diferents hipòtesis relatives a les hores de funcionament dels grups motobomba d'acord amb el marc de tarifes elèctriques i la utilització de bombaments solars.
- Alçada de bombament: considerant diferents hipòtesis (nivells d'ompliment de les basses i rugositat de la canonada).
- Modulació dels cabals a impulsar i adaptació al funcionament solar.

4.3.3. SISTEMES DE SUBMINISTRAMENT ELÈCTRIC

El conjunt d'estacions de bombament s'abastiran amb un sistema mixt d'energia procedent de la xarxa convencional i energia procedent de plantes fotovoltaïques situades adjacents a les estacions de bombament. En aquells cassos en els que el cost de la línia elèctrica no sigui assumible econòmicament, es plantejaran bombaments solars en illa.



4.4. DISSENY DE LA XARXA DISTRIBUCIÓ

Les xarxes de distribució de cada comunitat de regants ja existeixen, per la qual cosa, només s'haurà de considerar la xarxa de conducció de l'aigua des dels nous punts de captació fins les actuals xarxes de les CCRR.

El projecte, però, podrà considerar si alguna d'aquestes xarxes cal ser modificada o millorada.

4.4.1. CONDICIONS DE SERVEI

Les condicions de servei previstes són:

- Reg per degoteig.
- Xarxa a la demanda a nivell d'hydrant i demanda concertada a nivell de presa parcel·laria.
- Pressió de subministrament: Es garanteix condicions de pressió pel reg per degoteig. Es concreta en una pressió mínima al goter més desfavorable de la parcel·la de 1 atm.
- Serà objecte del projecte la definició dels cabals instantanis de subministrament, tenint en compte les dades aportades en l'apartat 4.2 d'aquest informe.

4.4.2. SISTEMA DE FILTRACIÓ

- S'estudiaran diferents sistemes de filtració amb neteja automàtica en capçalera, de tal manera que a les finques l'aigua ja arribaria filtrada, essent necessari únicament un filtre de record.

5. TREBALLS A REALITZAR

El projecte constructiu partirà dels condicionants i criteris especificats en el present informe previ i altra documentació lliurada per infraestructures.cat i DARPA durant el desenvolupament de l'estudi. No obstant, s'hauran d'avaluar i validar per part de l'adjudicatari i també de l'ACA.

S'hauran de tenir en compte tots aquelles aspectes ambiental que puguin afectar al projecte, entre altres s'analitzaran les diferents figures ambientals de la zona i la seva implicació.

El projecte definirà tant el pressupost del mateix els costos d'explotació.

Tota la documentació gràfica que ho permeti serà lliurada en format GIS i seguint les prescripcions de format i estructuració establerts per *Infraestructures.cat*.

Durant el desenvolupament del projecte es preveuen reunions de seguiment amb l'adjudicatari per tal d'anar validant les solucions proposades.



6. TREBALLS COMPLEMENTARIS A REALITZAR PER L'ADJUDICATARI

- Estudi Hidrogeològic el qual ha d'incloure:
 - o Campanya de camp per avaluació geològica:
 - Caracterització geològica general.
 - Anàlisis hidrogeològic i inventari de punts d'aigua.
 - Prospecció geofísica de les zones mes favorables.
 - o Recerca de les dades existents (analítiques d'aigua de pous i piezòmetres de la zona, entre altres).
 - o Estimació dels nivells aquífers existents a la zona.
 - o Anàlisis de possibles zones de captacions.
 - o Interpretació de les dades tant a nivell de volums com de qualitat d'aigua.

Tarragona, juliol de 2026

Anton Boronat i Clariana

Responsable d'Obres i Regadius als SSTT del DARP a Tarragona