

PLA D'EMERGÈNCIA EN SITUACIONES DE SEQUERA CANYELLES



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOCRÁTICO



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

ÍNDEX

1	MARC NORMATIU, DESCRIPCIÓ DEL MUNICIPI I ASPECTES PREVIS	4
1.1	MARC NORMATIU I INSTITUCIONAL	4
1.2	DESCRIPCIÓ GENERAL DEL MUNICIPI	5
1.3	VINCULACIÓ DEL MUNICIPI AMB EL PES	8
1.4	UNITAT D'EXPLOTACIÓ I INDICADORS DE SEQUERA.....	8
2	QUANTIFICACIÓ DELS RECURSOS DISPONIBLES	11
2.1	DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA D'ABASTAMENT DEL MUNICIPI.....	11
2.2	DESCRIPCIÓ DE LES FONTS D'ABASTAMENT	12
2.2.1	FONTS PRÒPIES.....	12
2.2.2	COMPRES A TERCERS I CONNEXIONS A XARXES SUPRAMUNICIPALS	14
2.2.3	DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE TRACTAMENT I PRODUCCIÓ D'AIGUA	14
2.2.3.1	Dipòsits	15
2.2.4	DESCRIPCIÓ DE LES NORMES I PROTOCOLS D'EXPLOTACIÓ	20
2.3	QUANTIFICACIÓ DE VOLUMS CAPTATS.....	21
3	QUANTIFICACIÓ DE LA DEMANDA.....	22
3.1	ESTRUCTURA DE LA DEMANDA PER USOS SECTORIALS	22
3.2	ESTIMACIÓ DE PÈRDUES I DEL RENDIMENT DE LA XARXA	22
3.3	IDENTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'USOS I USUARIS ESPECIALS	23
4	ESTABLIMENT DE LES DOTACIONS ACTUALS I MÀXIMES	25
4.1	DETERMINACIÓ DE LA POBLACIÓ DE CÀLCUL	25
4.2	DOTACIONS I VOLUMS D'AIGUA A LLIURAR A CADA ESCENARI DE SEQUERA	25
5	DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DE L'IMPACTE DE LES MESURES A APLICAR.....	28
5.1	RESUM DE MESURES A-MEDI PROPOSTES AL PLA	28
5.1.1	MESURES AMB MAJOR IMPACTE EN RTH.....	29
5.2	ESTALVIS MENSUALS	34
6	MECANISME DE SEGUIMENT I CONTROL	35
6.1	COMITÈ TÈCNIC MUNICIPAL DE SEQUERA	35
6.2	COORDINACIÓ DEL PE AMB EL PLA DE PROTECCIÓ CIVIL MUNICIPAL	37
6.2.1	ESTRUCTURA DEL DUPROCIM	37
6.2.2	PROCEDIMENTS OPERATIUS PER RISC	38
6.2.3	RECURSOS	39
6.2.4	BANS.....	41
7	APLICACIÓ I REVISIÓ DEL PE	42

- ANNEX 1: DIRECTORI DE CONTACTES 43
- ANNEX 2: ESTRATÈGIA DE COMUNICACIÓ DAVANT SITUACIONS DE SEQUERA
44
- ANNEX 3: FITXES D'ACTUACIONS 48
- ANNEX 4: ESTALVIS DE CADA MESURA MENSUALMENT EN FUNCIÓ ESTAT DE
SEQUERA..... 86
- ANNEX 5: DADES VOLUMS REGISTRATS PER ÚS 90
- ANNEX 6: DESCRIPCIÓ DE INSTAL·LACIONS 92
- ANNEX 7: JUSTIFICACIONS DE PERCENTATGES DE REDUCCIÓ EN MESURES
DE LA NORMALITAT 111
- ANNEX 8: CONCESSIONS..... 115
- ANNEX 9: BAN'S PER CADA ESTAT DE LA SEQUERA..... 128

1 MARC NORMATIU, DESCRIPCIÓ DEL MUNICIPI I ASPECTES PREVIS

1.1 MARC NORMATIU I INSTITUCIONAL

D'acord amb el "Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera" (d'ara endavant, PES) el qual va ser aprovat per la Generalitat de Catalunya per Acord GOV/1/2020, de 8 de gener, els titulars dels serveis d'abastament d'aigua en alta i distribució domiciliària que prestin serveis a una població bàsica superior a 20.000 habitants han de redactar i actualitzar periòdicament el seu Pla d'Emergència en Situació de Sequera (PE), amb el contingut mínim establert al mateix PES.

Canyelles, amb 5.360 habitants, no està legalment obligat a desenvolupar aquest pla. No obstant això, en formar part dels municipis adscrits al projecte PERTE A-MEDI i davant l'incompliment de les dotacions d'aigua registrades durant l'any 2023, es recomana la seva elaboració.

L'objectiu del projecte A-MEDI és millorar la sostenibilitat i la resiliència en la gestió del cicle de l'aigua dels municipis gestionats per AGBAR (SOCIEDAD GENERAL DE AGUAS DE BARCELONA S.A.U), davant dels efectes del canvi climàtic a través de la transformació digital en línia per a la consecució dels objectius fixats a l'agenda 2030.

El marc legal, tal com figura al PES, és el següent:

- La Directiva 2000/60/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 23 d'octubre de 2000, per la qual s'estableix un marc comunitari d'actuació en l'àmbit de la política d'aigües.
- La Llei 10/2001, de 5 de juliol, per la qual s'aprova el Pla Hidrològic Nacional (LPHN).
- El Pla de Gestió del districte de conca fluvial de Catalunya (PGDCFC) per al període 2016 –2021, aprovat per Decret 1/2017, de 3 de gener, i per Reial decret 450/2017, de 5 de maig, i el seu Programa de mesures, aprovat per Acord GOV/1/2017, de 3 de gener.
- El Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, aprovat per Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre (TRLMAC).
- L'Estatut d'Autonomia de Catalunya, que en el seu L'article 117.1 reconeix a la Generalitat la competència per aprovar els plans i programes hidrològics corresponents a les conques internes de Catalunya, així com per establir les mesures extraordinàries en el cas de necessitat per garantir el subministrament d'aigua i ordenar la gestió de l'aigua superficial i subterrània en aquest àmbit.
- El Pla especial d'actuació en situacions d'alerta i eventual sequera, aprovat per Acord GOV/1/2020, de 8 de gener.
- Llei 4/1997, de 20 de maig, de protecció civil de Catalunya.

- Document Únic de Protecció Civil Municipal (DUPROCIM) de Canyelles,
- Llei 7/1985, de 2 d'abril, reguladora de les Bases del Règim Local

En aquest sentit, el PES constitueix el document marc de referència al qual s'han d'adaptar els Plans d'Emergència (PE). Qualsevol desviació o diferència entre un PE i les directrius establertes al PES haurà de ser degudament justificada, quedant subjecta a l'avaluació i posterior aprovació o rebutjament per part de l'Agència Catalana de l'Aigua (d'ara endavant ACA).

Per tant, l'objecte d'aquest document és complir amb el que s'indica en el PES reunint tota la informació necessària per documentar l'estat actual de la explotació i per definir les actuacions a executar per pal·liar els efectes d'una possible sequera. És a dir, determinar les actuacions a la xarxa per assegurar que provoquin el mínim de contratemps en l'explotació i en la qualitat de l'aigua i que la reducció de la demanda sigui tan efectiva com sigui possible.

Per altra banda, les entitats prestadores dels serveis d'abastament d'aigua en alta i de distribució domiciliària, han d'informar a l'ACA sobre la captació de recurs en el seu àmbit així com declarar els volums subministrats en cada municipi servit (mensualment per entitats amb subministraments majors a 1.000.000 m³, i trimestral per la resta). Aquestes mateixes entitats informaran sobre l'evolució de les variables hidrològiques que l'ACA els hi requereixi.

1.2 DESCRIPCIÓ GENERAL DEL MUNICIPI

El municipi de Canyelles té una població actual de 5.360 habitants (IDESCAT 2025) (veure punt 4.1. Determinació de la població de càlcul)

Està situat a la comarca del Garraf, dins la província de Barcelona. Limita amb els municipis de Sant Pere de Ribes al sud, Olivella a l'est, Olèrdola al nord i Vilanova i la Geltrú a l'oest. El terme municipal té una extensió de 14,2 km² i està ubicat a la zona interior del Garraf, una part del seu terme municipal forma part del Parc Natural del Garraf. L'altitud mitjana és de 142m.

El municipi està compost pel nucli urbà principal de Canyelles i diverses urbanitzacions: Les Palmeres, Muntanya del Mar, Califòrnia, Daltmar, La Cogullada, Vora Sitges, Les Amèriques i Can Roca. El subministrament d'aigua potable al municipi es realitza a través de la xarxa d'abastament d'aigua potable municipal, gestionada actualment per Sociedad General de Aguas de Barcelona S.A.U, Agbar d'ara endavant.



Imatge 1. Ubicació del Municipi de Canyelles i el seu entorn

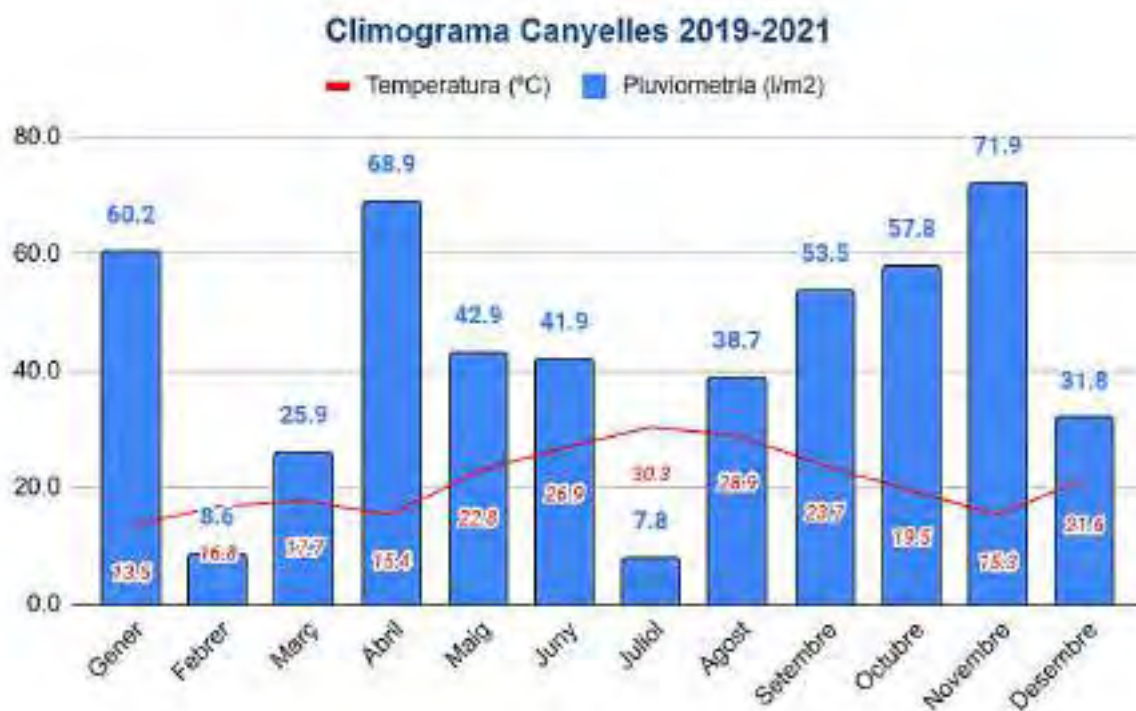
Canyelles està situat a la part septentrional del massís del Garraf, que representa l'extrem sud de la Serralada Litoral. El relleu del municipi es caracteritza per ser muntanyós, amb diverses elevacions i valls. Algunes de les elevacions més destacades són el Puig de l'Àliga (465 m) i el Montgrós (359 m).

La xarxa hidrogràfica del municipi està formada per diverses rieres i torrents, com la riera de Vilafranca i el torrent de Cal Deus.

Els cursos d'aigua que recorren el municipi no porten aigua de manera permanent, sinó que depenen del règim de pluges característic de la Mediterrània. La distribució de l'abastament és clau per garantir l'accés a l'aigua potable a tota la població i per planificar les infraestructures necessàries per a un subministrament eficient i sostenible.

El clima de Canyelles és mediterrani amb influència continental, caracteritzat per estius secs i calorosos i hiverns suaus. La mitjana anual de precipitacions és d'uns 500 l/m², amb una distribució irregular al llarg de l'any. Les pluges es concentren principalment a la tardor i la primavera, i sovint són torrencials. Els estius són secs, però poden presentar tempestes sobtades i violentes. Els vents predominants a Canyelles són el mestral (NW), que és fred i sec i bufa amb força especialment a l'hivern i primavera; la marinada (SE), un vent suau que arriba des del mar durant l'estiu, tot i que amb menys intensitat que a la costa. El ponent (W), càlid i sec, que prové de l'interior. Aquests vents influeixen en el clima local, afectant

l'evaporació, la distribució de les precipitacions i les necessitats d'irrigació. A continuació es pot veure amb més detall un climograma amb les dades de Canyelles.



Imatge 2. Climograma de Canyelles (Font: IDESCAT)

Per tant, el clima de la zona de la costa central de Catalunya, on es troba Canyelles, és clarament mediterrani amb tendència subàrida, caracteritzat per temperatures altes i una pluviometria baixa, la qual cosa influeix directament en la gestió del cicle de l'aigua al municipi.

Per assegurar un ús eficient i sostenible dels recursos hídrics, és essencial tenir en compte aquestes característiques climàtiques i geogràfiques, planificant mesures per a la **gestió de la sequera, la vigilància de la qualitat sanitària de l'aigua i detecció i reparació de fuites** a la xarxa d'abastament. A més, cal considerar l'impacte del **canvi climàtic**, que pot alterar els patrons de precipitació i augmentar la freqüència i intensitat dels **episodis de sequera**. En resum, la planificació i implementació de mesures adequades són crucials per garantir un subministrament d'aigua segur i sostenible per a tota la població de Canyelles, tenint en compte la seva ubicació interior i la pressió que suposa el creixement urbanístic sobre els recursos hídrics.

Inicialment, l'ajuntament adjudica a SOREA, Societat Regional De Proveïment d'Aigües SAU, la gestió del Servei municipal d'abastament domiciliari d'aigua potable i clavegueram de Canyelles en data 4 d'abril del 2011 per un període de 20 anys.

L'1 de gener del 2021 es procedeix a la transmissió a favor d'AGBAR l'activitat del cicle integral de l'aigua que SOREA desenvolupava a Catalunya, entre ells, el contracte subscrit amb l'Ajuntament de Canyelles.

En data 28 de març de 2023 el ple municipal de Canyelles va aprovar definitivament la pròrroga del contracte per un període de 15 anys addicionals.

Agbar és la concessionària del servei de Subministrament d'aigua Potable de Canyelles, Concessió formalitzada en escriptura pública de data 2011 i vigència fins al 2046.

1.3 VINCULACIÓ DEL MUNICIPI AMB EL PES

El PES estableix divuit unitats d'explotació, que segons la declaració d'estat de sequera pot dur-se a terme de manera independent. El municipi de Canyelles es troba inclòs en la unitat d'explotació 13-Embassament Ter- Llobregat.

La declaració de l'entrada i la sortida dels estats de sequera pluviomètrica i de sequera hidrològica a Catalunya es realitza mitjançant resolució de la Direcció de l'Agència Catalana de l'Aigua. La resolució ha de ser publicada en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya i demanda una declaració d'entrada en diferents estats de sequera hidrològica definits en aquest Pla (Alerta, Excepcionalitat, Emergència I, Emergència II i Emergència III).

1.4 UNITAT D'EXPLORACIÓ I INDICADORS DE SEQUERA

Tal i com s'ha especificat a l'apartat anterior, Canyelles pertany a la Unitat d'Explotació hídrica anomenada Embassaments Ter-Llobregat. Per la determinació de l'estat de sequera d'aquesta Unitat, s'avaluen els tres indicadors següents:

- Reserves conjuntes (Sau, Susqueda, La Llosa del Cavall, St. Ponç i La Baells)
- Reserves del Ter (Sau i Susqueda)
- Reserves del Llobregat (La Llosa del Cavall, St. Ponç i La Baells)

Cada indicador es compara amb els llindars definits en la taula següent determinant-se així un estat de sequera parcial per cada un. L'estat de la Unitat és el pitjor dels tres, donat que el fort lligam que existeix en la gestió de les dues conques comporta que una situació crítica en una d'elles també suposa una situació equivalent per a l'altra. Així, per exemple, n'hi ha prou que un dels tres indicadors entri en Alerta perquè aquest estat pugui ser declarat en el conjunt de la Unitat.

Adicionalment, a la figura següent es mostren gràficament aquests llindars. L'indicador principal pel seguiment de la sequera és el de les reserves conjuntes, ja que és aquest el que té llindars més alts i és, per tant, el que determinarà l'estat de sequera en la majoria d'ocasions. Només amb caràcter extraordinari (quan la situació de les reserves sigui molt desequilibrada) tenen preponderància els indicadors parcials. En general, la gestió ha d'evitar aquestes situacions de desequilibri.

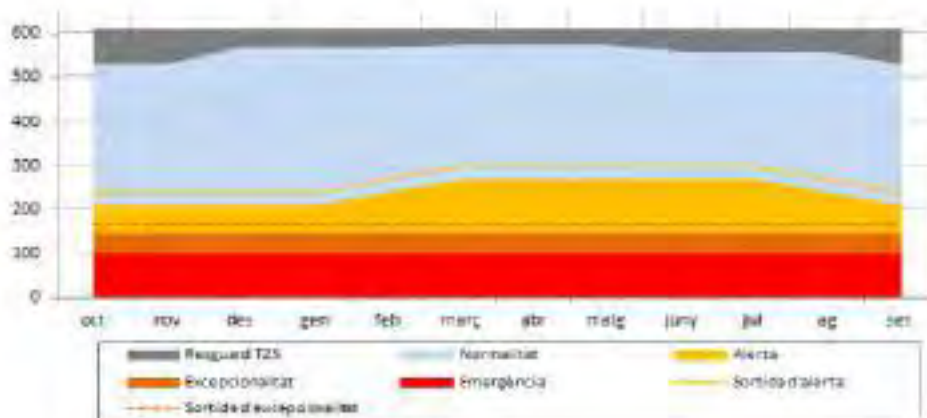
TER- LLOBREGAT	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Març	Abr	Maij	Juny	Jul	Ag	Set
Emb. màxim	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612	612
Resguard avinguda 25 anys	530	530	569	569	569	574	574	574	568	558	558	530
Prealerta	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307	307
Sortida Alerta	240	240	240	240	270	300	300	300	300	300	270	240
Alerta	210	210	210	210	240	270	270	270	270	270	240	210
Sortida Excepcionalitat	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
Excepcionalitat	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
Emergència I	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Emergència II	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
Emergència III	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
TER	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Març	Abr	Maij	Juny	Jul	Ag	Set
Emb. màxim	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395	395
Resguard avinguda 25 anys	331	331	360	360	360	367	367	367	369	359	359	331
Prealerta	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Sortida Alerta	140	140	140	140	160	180	180	180	180	180	160	140
Alerta	120	120	120	120	140	160	160	160	160	160	140	120
Sortida Excepcionalitat	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
Excepcionalitat	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Emergència I	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Emergència II	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
Emergència III	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
LLOBREGAT	Oct	Nov	Des	Gen	Feb	Març	Abr	Maij	Juny	Jul	Ag	Set
Emb. màxim	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217
Resguard avinguda 25 anys	199	199	209	209	209	207	207	207	199	199	199	199
Prealerta	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Sortida Alerta	75	75	75	75	85	95	95	95	95	95	85	75
Alerta	65	65	65	65	75	85	85	85	85	85	75	65
Sortida Excepcionalitat	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
Excepcionalitat	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Emergència I	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Emergència II	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Emergència III	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Taula 1. Indicadors de Reserves Ter Llobregat, Ter i Llobregat.¹²

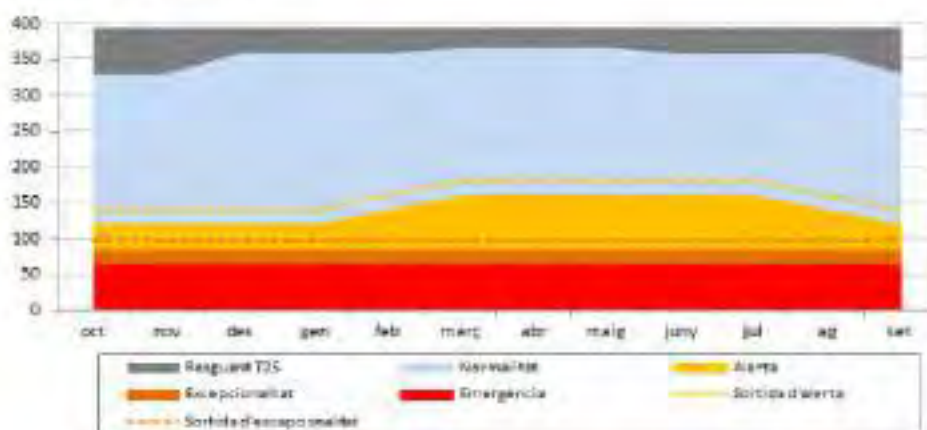
¹ Els llistats apliquen des del dia 1 del mes indicat. .

² S'especifiquen els volums de resguard enfront d'avinguda de període de retorn de 25 anys per mostrar els volums màxims efectius d'explotació, que determinen les reserves màximes disponibles en situacions prèvies a escenaris de sequera

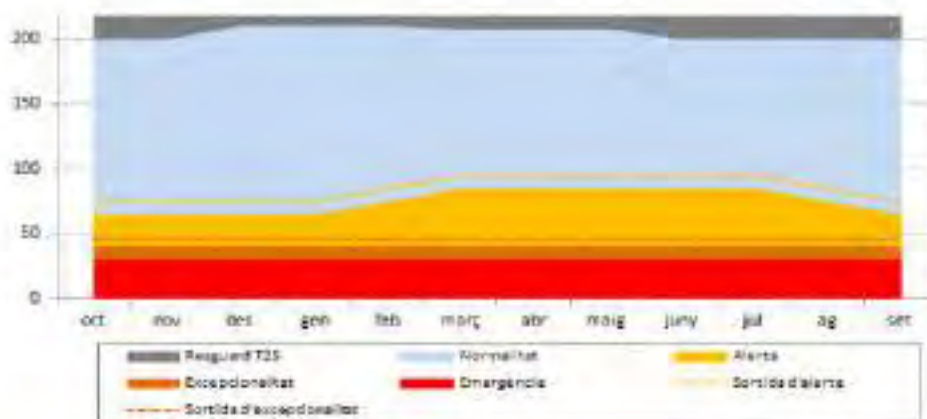
Llindars al conjunt Ter-Llobregat (hm³)



Llindars al Ter (hm³)



Llindars al Llobregat (hm³)

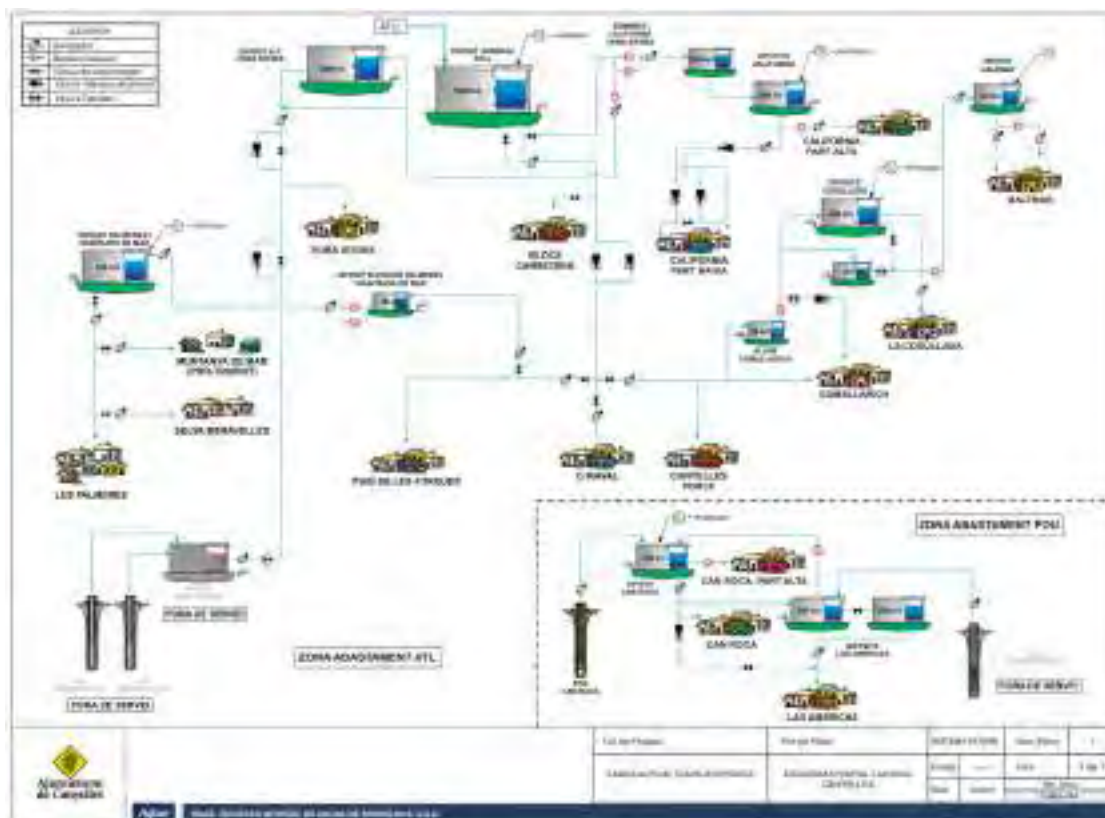


Imatge 3. Llindars de reserves de Ter Llobregat, TER i Llobregat en hm³

2 QUANTIFICACIÓ DELS RECURSOS DISPONIBLES

2.1 DESCRIPCIÓ GENERAL DE LA XARXA D'ABASTAMENT DEL MUNICIPI

L'abastament d'aigua potable del municipi de Canyelles es compon per 2 zones d'abastament, amb un total de 113,06 km de xarxa de distribució.



Imatge 4. Configuració dels Sistemes d'abastament de Canyelles

Zona d'Abastament ATLL.

L'abastament d'aigua potable del nucli de Canyelles es realitza des de subministrament d'aigua comprada de manera externa d'Aigües Ter Llobregat. Aquesta zona disposa de 2 pous (Vora Sitges 1 i Vora Sitges 2) que avui en dia estan fora de servei.

A continuació es detallen els diferents sectors de la Xarxa proveïda per la compra a ATLL:

- Sector Vora Sitges
- Sector Canyelles Poble
- Sector Nou Canyelles
- Sector Califòrnia Part Alt i Califòrnia Part Baixa

- Sector Daltmar
- Sector La Cogullada
- Sector Comallarich
- Sector Pro-tourist
- Sector Les Palmeres

El maig del 2025, Canyelles disposa de 113,06 km de xarxa d'aigua potable. Els materials utilitzats a la xarxa es mostren en la següent taula:

Material de canonada	(metres)
Fibrociment (FC)	7020
Ferro (FE)	228
Fundició dúctil (FUD)	5688
Polietilè (PE)	99571
Policlorur de vinil de 10 atm (PVA)	555
Total	113.062

Taula 2. Materials i longitud de Xarxa total

Zona d'Abastament POU.

L'abastament d'aigua potable de la zona Pou és mitjançant el pou Can Roca. Anteriorment, també subministrava el pou les Amèriques que avui dia està fora de servei. A continuació, es detallen els diferents sectors de la Xarxa proveïda per POU:

- Sector Las Amèriques
- Sector Can Roca Part Baixa i Can Roca Part Alt

2.2 DESCRIPCIÓ DE LES FONTS D'ABASTAMENT

2.2.1 FONTS PRÒPIES

Els principals característics de les fonts pròpies del municipi són els següents:

- Tipus: Subterranis
- Subtipus: Pous
- Ubicació:

Pou	Nom	Àmbit Subministrament	Coordenades UTM		Coordenades Geogràfiques	
			X	Y	Latitud	Longitud
1	Can Roca	Can Roca i Les Amèriques	395232	4570978	41.281614	1.747999
2	Vora Sitges 1	Fora de Servei	753982	192424	41.282914	1.739532
3	Vora Sitges 2	Fora de Servei	753878	192377	41.281981	1.739108
4	Les Amèriques	Fora de Servei	395083	4570986	41,283548	1,747025

Taula 3. Relació de Captacions existents a Canyelles

Característiques de la infraestructura:

- **Pou Can Roca**

Es tracta d'una captació subterrània es troba al nucli urbà de Can Roca, equipat amb una bomba submergible INDAR -UGP-0630/24, potència de 14 kW, el seu punt de funcionament es troba a 18 m³/h, a una alçada de 176 m.c.a. El Pou disposa d'un comptador de control de l'aigua que impulsa cap al dipòsit Can Roca de 250 m³, alhora subministra aigua a la urbanització Can Roca Part Alta i Can Roca i als dipòsits de Les Amèriques.

Les característiques geomètriques i topogràfiques del pou es descriuen a continuació:

Cota de terreny	97 m.
Profunditat del pou	200 m
Material entubat tipus	Acer.
Diàmetre del capçal entubat	500 mm.

Taula 4. Característic del Pou Can Roca

La mitjana d'aigua provinent del Pou Can Roca durant els anys (2019/2020/2021) va ser de 46.746 m³/any.



Imatge 4. Pou Can Roca



Imatge 5. Pou Can Roca

- Pou Vora Sitges 1 i 2 (Fora de Servei)

El pou de Vora Sitges 1 i 2, feia part del sistema d'abastament del municipi fins a l'any 2008 i s'ha quedat fora de servei després de la connexió del sistema del municipi a la xarxa en alta (ATLL). Estan situats a la part baixa de la urbanització.

- Pou Les Amèriques (Fora de Servei)

Es tracta d'un pou es troba al nucli urbà de Les Amèriques, equipat amb una bomba submergible, el seu punt de funcionament es trobava a 12 m³/h a una alçada de 185 m.c.a. És un pou fora de servei que es troba al nucli urbà de Les Amèriques.

Les característiques geomètriques i topogràfiques del pou es descriuen a continuació:

Cota de terreny	98 m.
Profunditat del pou	150 m
Material entubat tipus	Ferro galvanitzat
Diàmetre del capçal entubat	220 mm.

Taula 5. Característic del Pou Can Roca

2.2.2 COMPRES A TERCERS I CONNEXIONS A XARXES SUPRAMUNICIPALS

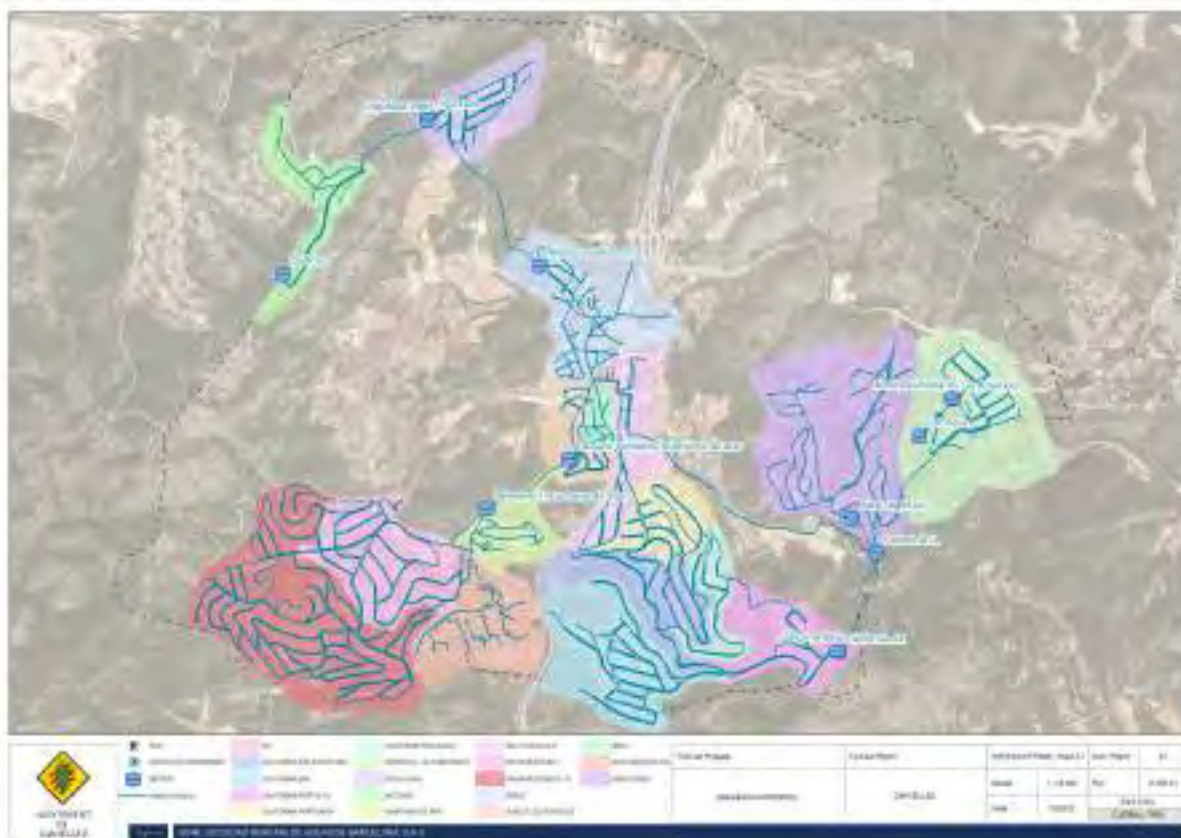
L'aigua subministrada per part d'ATLL a Canyelles entra al Dipòsit General de Canyelles (1000 m³) des d'aquest dipòsit es subministra directament a les xarxes i a la resta de dipòsits intermedis dels diferents sectors que formen la zona d'abastament d'ATLL (vegeu el capítol 2.1). Històricament, es disposava de les captacions Vora Sitges 1 i Vora Sitges 2, tal com s'ha explicat anteriorment es troba fora de servei.

Les canonades de subministrament són de diversos materials i diàmetres es pot veure el llistat de materials utilitzats a Canyelles (veure Taula 2 Materials i longitud de Xarxa total).

La mitjana d'aigua provinent d'ATLL al llarg dels anys (2019/2020/2021) va ser de 510.066 m³/any.(veure annex 5)

2.2.3 DESCRIPCIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE TRACTAMENT I PRODUCCIÓ D'AIGUA

Canyelles disposa de catorze dipòsits per l'emmagatzematge d'aigua potable (un fora de servei), que subministren a la xarxa d'aigua potable de tota la població de Canyelles des de dos punts del municipi intercomunicats entre ells: Can Roca - Les Amèriques i la Zona Abastament ATLL. Aquests, es troben repartits pels diferents nuclis i urbanitzacions tal com es pot observar a la següent imatge:



Imatge 6. Ubicació dels dipòsits de Canyelles

2.2.3.1 Dipòsits

El municipi disposa d'un total de catorze dipòsits d'emmagatzemament d'aigua potable:

- **Dipòsit General ATLL**

Es tracta de dipòsit circular de tipus superficial. Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 213 m
- Capacitat útil: 1000 m³

Aquest dipòsit compta amb sistema de cloració tele controlada amb analitzador en continu , (veure annexos 6) i disposa d'una entrada procedent de la compra d'ATLL i una sortida que es bifurca en dos ramals, Una que arriba a la part de Califòrnia Alta, Califòrnia baixa, Daltmar, La Cogullada, Comallarich i Vora Sitges, l'altra ramificació es dirigeix al Polígon industrial, Can Xum, Nou Canyelles, Carrer Raval, Canyelles Poble i Comallarich.



Imatge 7. Dipòsit General ATLL

○ Dipòsit Petit Califòrnia

Es tracta de dipòsit circular de tipus Superficial. Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 298 m
- Capacitat útil: 205 m³

Aquest dipòsit té només una entrada que prové del dipòsit General ATLL i una sortida que transporta aigua cap al dipòsit Califòrnia Baix.



Imatge 8. Dipòsit Petit Califòrnia

○ Dipòsit Califòrnia Baix

Es tracta de dipòsit rectangular de tipus superficial i semi-enterrat. Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 298 m
- Capacitat útil: 250 m³

Aquest dipòsit compta amb sistema de cloració telecontrolada, (veure annexos 6) i té una entrada que prové del dipòsit Petit Califòrnia i una sortida que es bifurca en dos ramals per a subministrar les parts alta i baixa del nucli de Califòrnia.



Imatge 9. Dipòsit Califòrnia Baix

○ Dipòsit Daltmar

Es tracta de dipòsit rectangular de tipus Superficial i Semi-enterrat. Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 420 m
- Capacitat útil: 50 m³

Aquest dipòsit compta amb sistema telecontrolats. Té només una entrada que prové del dipòsit Cogullada gran i petit Cogullada i una sortida que subministra directament el nucli de Daltmar.



Imatge 10. Dipòsit Daltmar

○ Dipòsit Aljub Comallarich

Es tracta de dipòsit circular de tipus Superficial.

Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 162 m
- Capacitat útil: 35 m³

Aquest dipòsit té una entrada que prové del Dipòsit General ATLL i subministra al nucli de Comallarich.



Imatge 11. Dipòsit Comallarich

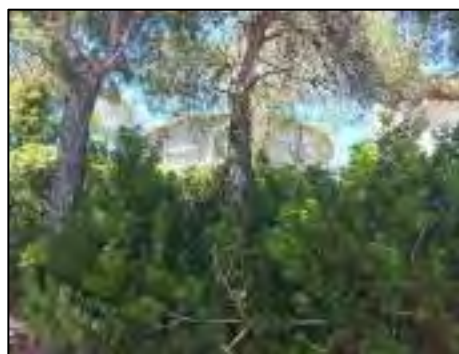
○ Dipòsit Cogullada Gran

Es tracta de dipòsit circular de tipus Superficial.

Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 287 m
- Capacitat útil: 400 m³

Aquest dipòsit compta amb analitzador en continu telecontrolat, (veure annexos 6) té una entrada que prové del Aljub Comallarich i subministra al nucli La Cogullada i al dipòsit Daltmar



Imatge 12. Dipòsit Cogullada Gran

○ Dipòsit Petit Cogullada

Es tracta de dipòsit circular de tipus Superficial.

Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 283 m
- Capacitat útil: 50 m³

Aquest dipòsit té una entrada que prové de l'Aljub Comallarich i subministra al dipòsit Daltmar.



Imatge 13. Dipòsit Petit Cogullada

○ **Elevació a Palmeres i Muntanya de Mar**

Es tracta de dipòsit cilíndric de tipus Superficial.

Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 172 m
- Capacitat útil: 50 m³

Aquest dipòsit té una entrada que prové del Dipòsit General ATLL i subministra al dipòsit Muntanya de Mar.



Imatge 14. Elevació a Palmeres i Muntanya de Mar

○ **Dipòsit Palmeres i Muntanya de Mar**

Es tracta de dipòsit cilíndric de tipus Superficial.

Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 282 m
- Capacitat útil: 504 m³

Aquest dipòsit compta amb analitzador l'hipoclorit amb telecomandament (veure annex 6). I té una entrada que prové de la Elevació a Palmeres i Muntanya de Mar, subministra directament als nuclis de Muntanya de Mar, Selva Meravelles i Les Palmeres.



Imatge 15. Dipòsit Palmeres i Muntanya de Mar

○ **Dipòsit Alt Vora Sitges**

Es tracta de dipòsit circular de tipus Superficial.

Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 225 m
- Capacitat útil: 300 m³

Aquest dipòsit té una entrada que prové del Dipòsit General ATLL i subministra al nucli de Vora Sitges



Imatge 16. Dipòsit Alt Vora Sitges

○ Dipòsit Aljub Vora Sitges

Es tracta de dipòsit cilíndric de tipus Superficial, actualment està fora de servei. Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 112 m
- Capacitat útil: 35 m³

○ Dipòsit Can Roca

Es tracta de dipòsit rectangular de tipus Superficial.

Les característiques del mateix es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 162 m
- Capacitat útil: 250 m³

Aquest dipòsit té dues entrades una que prové del pou Ca Roca i una altra del dipòsit Les Amèriques i subministra directament als nuclis de Can Roca, Can Roca Part Alta i Les Amèriques.



Imatge 17. Dipòsit Can Roca

○ Dipòsits Les Amèriques

Es tracta de dues dipòsits circulars de tipus Superficial i Semi Enterrat. Les característiques dels mateixos es descriuen a continuació:

- Cota de terreny: 129 m
- Capacitat útil: 250 m³

Un dipòsit compta amb un Analitzador en continu Clor, i té dues entrades que prové del Dipòsit Can Roca i del pou Las Amèriques (fora de servei), subministra directament el nucli Les Amèriques.



Imatge 18. Dipòsit Les Amèriques

La xarxa de Canyelles disposa d'una sèrie d'instal·lacions de distribució amb els seus punts de mostreig i els seus sistemes de cloració repartits per tota la població. A l'annex 6 es pot veure el llistat amb els detalls de tots els punts de mostreig i diagrama de processos.

2.2.4 DESCRIPCIÓ DE LES NORMES I PROTOCOLS D'EXPLOTACIÓ

Els protocols d'explotació en situació d'alerta, excepcionalitat o emergència per sequera es regeixen pel Reglament municipal d'abastiment d'aigua, en concordança amb la Llei 7/1985, el Decret 179/1995, la Llei 29/1998, l'Ordre ministerial de 1975 sobre instal·lacions interiors i el pla director

En data 28 de febrer, en el Decret Llei 1/2023, s'estableixen mesures extraordinàries i urgents per fer front a la situació de sequera excepcional en l'àmbit del districte de conca fluvial de Catalunya. Vist que per tal de proporcionar al reglament una regulació més detallada davant els possibles incompliments, inspeccions i situacions de frau. Es realitzà la modificació del Capítol V per dividir-lo en dos capítols diferenciats: Capítol V. Inspeccions, infraccions i fraus en el servei i Capítol VI. Règim Sancionador, que inclouen els articles compresos entre el 163 i el 170, i entre el 171 i el 181, proposta aprovada el dia 21 de juliol de 2023 Per La Comissió Informativa Permanent de l'Ajuntament.

Aquests protocols contempnen restriccions graduals en usos no essencials (reg de jardins, ompliment de piscines, neteja viària, usos industrials no prioritaris), l'establiment d'objectius d'estalvi per sectors, la possibilitat d'instal·lar limitadores de cabal i, en fases d'emergència, la programació de curtes o reduccions horàries de subministrament. Així mateix, s'articula un règim sancionador per garantir el compliment, amb infraccions lleus, graves i molt greus, prioritzant en tot moment la continuïtat i la qualitat del subministrament per als usos essencials de la població.

- Abastament ATLL

Els sectors que formen part subministrament de la compra d'aigua d'ATLL són:

- Califòrnia (Part Alta, Mig, Baixa, Av. Barcelona, RND Gaudí)
- Cogullada.
- Daltmar.
- Muntanya de Mar.
- Palmeres (Fase I, Fase II i fase III)
- Puig de Les Forques
- Canyelles Poble (Comallarich).
- Raval
- ATLL
- Puig de les Forques
- Vora Sitges
- Selva Meravelles

- Abastament Pous

L'abastament es realitza a partir de pou Can Roca, els sectors que formen part subministrament d'aquest pou són:

- Can Roca/ Les Amèriques

2.3 QUANTIFICACIÓ DE VOLUMS CAPTATS

Tal i com es recomana al punt 3.1.3 Quantificació dels volums lliurats per abastament, de document 19_Recomanacions_RedaccioPlansSequera_Municipis_2020, per fer l'estudi del nostre pla de sequera utilitzarem les dades dels 3 últims anys sense estat de sequera (alerta, excepcionalitat i/o emergència), que en aquest cas seran els anys 2019, 2020 i 2021.



Imatge 19. Evolució de l'estat de sequera del municipi de Canyelles. (Font: visor de la sequera, ACA)

A continuació es mostren els volums captats, tant de la compra de ATLL com el volum captat pel Pou Can Roca durant els anys 2019, 2020 i 2021.

	Aigua (m³)	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	TOTAL ANY
2019	ATLL	35.079	31.406	36.966	37.199	41.008	45.650	50.942	46.238	37.078	41.184	34.231	35.256	472.237
	Pou Can Roca	2.973	2.606	3.295	3.346	3.504	4.379	4.865	4.292	2.798	2.670	2.134	2.500	39.362
	Total compra	35.079	31.406	36.966	37.199	41.008	45.650	50.942	46.238	37.078	41.184	34.231	35.256	472.237
	TOTAL VOLUM	38.052	34.012	40.261	40.545	44.512	50.029	55.807	50.530	39.876	43.854	36.365	37.756	511.599
	m³/dia	1.227	1.215	1.299	1.352	1.436	1.668	1.800	1.630	1.329	1.415	1.212	1.218	1.402

	Aigua (m³)	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	TOTAL ANY
2020	ATLL	37.041	30.585	32.019	31.940	38.577	40.813	54.411	58.389	49.207	49.845	44.632	43.487	510.946
	Pou Can Roca	2.708	2.619	3.078	2.572	3.583	4.315	5.728	5.388	3.555	3.717	3.636	3.500	44.399
	Total compra	37.041	30.585	32.019	31.940	38.577	40.813	54.411	58.389	49.207	49.845	44.632	43.487	510.946
	TOTAL VOLUM	39.749	33.204	35.097	34.512	42.160	45.128	60.139	63.777	52.762	53.562	48.268	46.987	555.345
	m³/dia	1.282	1.186	1.132	1.150	1.360	1.504	1.940	2.057	1.759	1.728	1.609	1.516	1.521

	Aigua (m³)	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	TOTAL ANY
2021	ATLL	38.150	33.710	40.627	39.813	45.884	54.528	63.781	63.129	43.295	43.658	40.619	39.820	547.014
	Pou Can Roca	3.792	3.535	4.028	4.004	4.712	5.483	6.188	6.361	4.988	5.123	4.386	3.878	56.478
	Total compra	38.150	33.710	40.627	39.813	45.884	54.528	63.781	63.129	43.295	43.658	40.619	39.820	547.014
	TOTAL VOLUM	41.942	37.245	44.655	43.817	50.596	60.011	69.969	69.490	48.283	48.781	45.005	43.698	603.492
	m³/dia	1.353	1.330	1.440	1.461	1.632	2.000	2.257	2.242	1.609	1.574	1.500	1.410	1.653

Taula 6. Volum Subministrat 2019-2021

La mitjana de **dotació d'aigua** per al municipi de Canyelles (ATLL i captacions pròpies) durant els anys 2019/2020/2021 és de **556.812 m³/any**.

3 QUANTIFICACIÓ DE LA DEMANDA

3.1 ESTRUCTURA DE LA DEMANDA PER USOS SECTORIALS

La demanda que s'ha tingut en compte per fer la qualificació de la situació actual prové de l'estudi de les dades que es tenen entre els anys 2019-2021 (veure en el annex 5).

A partir dels volums d'aigua mensuals, la mitjana per tipus d'ús, es pot comprovar que, en el cas de Canyelles, el consum mitjà anual d'aigua durant els anys 2019/2020/2021 és de 252.731 m³/any. Com es pot veure en la taula:

Ús / m ³ consumits	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	TOTAL	Ús%
COMERCIAL	877	765	822	815	1029	1163	1271	1256	818	848	861	853	11378	4,50%
DOMÈSTIC	12511	10915	13477	13349	16316	18444	22331	22076	14588	15134	12651	12534	184324	72,93%
OBRES	61	54	40	39	59	67	68	67	50	51	62	61	678	0,27%
SERV. CONTRA-INCENDIS	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,00%
AIGUA EN ALTA	3065	2674	2702	2677	4219	4769	4819	4764	3669	3807	3019	2992	43177	17,08%
GARATGES	5	4	4	4	5	5	6	5	5	5	5	5	58	0,02%
MUNICIPAL	776	677	666	660	1419	1604	1892	1871	902	936	856	848	13108	5,19%
REG / BALDEIG	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4	0,00%
TOTAL	17298	15090	17712	17544	23048	26053	30387	30041	20031	20781	17454	17293	252731	100%

Taula 7. Mitjana dels Consums mensuals per sectors 2019-2021 Volum Subministrat 2019-2021

Es comprova que els mesos amb **més consum** són **juliol, agost i juny** arribant al mes de juliol a un **consum mitjà de 980 m³/dia** (mitjana 2019/2020/2021). A més es pot comprovar que veient la mitjana dels tres darrers anys, el consum majoritari d'aquest poble és l'ús domèstic (vegeu taula 6).

3.2 ESTIMACIÓ DE PÈRDUES I DEL RENDIMENT DE LA XARXA

El Rendiment tècnic hidràulic (RTH) és un indicador que mostra el volum d'aigua que és consumit pels abonats del servei (volum registrat), amb relació al total de cabals que s'han posat a disposició del servei (volum subministrat). El rang teòric pot anar entre 0 i 100%, però un bon valor de rendiment es podria establir quin percentatge d'aigua queda controlat i quin no.

Paral·lelament, la diferència entre el volum subministrat i registrat, ens mostra el volum d'aigua no registrada (ANR), que indica el volum d'aigua no controlada, dividida en:

- Pèrdues reals: Volum d'aigua perdut per fuites i avaries en la xarxa d'abastament.
- Pèrdues aparents: frau i errors en el subcontatge de comptadors.
- Consums autoritzats no registrats: consums no registrats facturats o no facturats

Segons els nostres càlculs (volums captats/consum registrats), la mitjana del rendiment de Canyelles durant els anys 2019/2020/2021 és del **45,55%**. No obstant això, ja que sabem que el rendiment el dia d'avui és més baix, treballarem amb el rendiment actual, que al tancament del 2024 es del **32,03%**. Amb les mesures que s'implementaran amb Projecte Estratègic per la recuperació i transformació Econòmica (PERTE) A-MEDI i subvencions ACA, en la normalitat, estimem que el rendiment **s'incrementarà fins a un 35%**.

Aquestes mesures són:

- Renovació del parc de comptadors.
- Recerca de fuites i reparació immediata.
- Manteniment preventiu de les infraestructures (dipòsits, bombaments).
- Instal·lació de reguladores de pressió intel·ligent.

Al punt 5.1 aprofundim sobre les mesures a implementar a l'A-MEDI i a la normalitat.

3.3 IDENTIFICACIÓ I VALORACIÓ D'USOS I USUARIS ESPECIALS

A continuació s'enumeren els elements vulnerables i els serveis essencials juntament amb la prioritat en la garantia del subministrament d'aigua dels quals.

SERVEIS ESENCIALS I PRIORITATS					
PRIORITAT	ÚS	EQUIPAMENT	DISTRIBUCIÓ	SUP	SITUACIÓ
1	Hospitals i centres de salut	CAP	Pb	167	CAMÍ DEL ROMANGUER, 9.
2	Escoles y centres educatius	CEIP Sant Nicolau	Pb+P1	1836	CAMÍ DEL ROMANGUER, 80.
2		Institut Pla del Bosc	Pb+P1	1061	CARRER VERGE DE MONTSERRAT, 1.
2		Masia Cal Ferrer de Llacunalba	Pb	73	AV. DE CANYELLES, 8.
2		Zona Esportiva (Gimnàs, camp de fútbol i pavelló)	Pb	326	CARRER PUIG DE LES FORQUES, 16.
3	Residencia	Espai Romanguer	Pb	522	CAMÍ DEL ROMANGUER, 11.
4	Guarderies y centres infantils	Llar d'Infants Els Patufets	Pb	798	PASSEIG ZONA ESPORTIVA, 16.
5	Instal·lacions de seguretat pública como bombers y policia	Ajuntament de Canyelles	Pb	547	PLAÇA DE L'ONZE DE SETEMBRE, 1.
6	Centres d'operacions d'emergència	Sala Multicultural	Pb+P1	534	CAMÍ DEL ROMANGUER, 15.
6		Magatzem Brigada	Pb	24	CARRER BASSA D'EN LLOT,
7	Instal·lacions de processament i distribució d'aliments essencials	Ajuntament de Canyelles	Pb	547	PLAÇA DE L'ONZE DE SETEMBRE, 1. PARC DE LLACUNALBA, S/N.
7		Local Social Les Palmeres	-	341	PARC DE LLACUNALBA, S/N,
7		Local Social Can Dori (Califòrnia)	Pb+P1	825	PLAÇA MARIA CRISTINA, URBANITZACIÓ NOU CANYELLES
7		Local Social Can Roca	Pb	142	AVINGUDA DE LES TRES CARAVEL·LES, 20

Taula 8. Llistat de serveis essencials

4 ESTABLIMENT DE LES DOTACIONS ACTUALS I MÀXIMES

4.1 DETERMINACIÓ DE LA POBLACIÓ DE CÀLCUL

En l'Annex 3 del PES, es troba la població a considerar en el càlcul de volums màxims subministrables en fase de sequera per municipi d'acord amb la metodologia per als càlculs de la població equivalent.

Població	Gen	Feb	Març	Abril	Maig	Juny	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des	Equivalent
Canyelles	4.954	5.225	5.786	6.545	6.553	6.848	7.683	8.362	6.849	6.464	5.709	5.032	6.334

Taula 9. Població mensual a considerar en el càlcul dels volums màxims subministrables en situació de sequera.
Font: Annex 3 del PES.

Per defecte, aquesta serà la població considerada en els càlculs sempre que el municipi no presenti una proposta justificada de modificació de la població equivalent.

4.2 DOTACIONS I VOLUMS D'AIGUA A LLIURAR A CADA ESCENARI DE SEQUERA

Segons queda definit al PES, es defineixen cinc nivells de sequera, i a cadascuna d'elles es defineix la dotació màxima del que disposa el municipi.

Alerta	5.4.1	250	l/hab·dia
Excepcionalitat	5.5.1	230	l/hab·dia
Emergència	5.6.1	200	l/hab·dia
Emergència II	5.6.1	180	l/hab·dia
Emergència III	5.6.1	160	l/hab·dia

Taula 10. Dotacions unitàries atorgades per l'ACA

A partir d'aquestes dades de dotació permesa i el càlcul d'habitants equivalents, es defineix la dotació màxima diària per cada mes i cada escenari, presentat a la següent taula. Per poder contrastar les dotacions restrictives dels escenaris de sequera, a la primera columna es mostren les dotacions en normalitat (mitjana 2019-2021).

	Normalitat	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Gen	1.287,56	1.238,50	1.139,42	990,80	891,72	792,64
Febr	1.243,58	1.306,25	1.201,75	1.045,00	940,50	836,00
Març	1.290,46	1.446,50	1.330,78	1.157,20	1.041,48	925,76
Abr	1.320,82	1.636,25	1.505,35	1.309,00	1.178,10	1.047,20
Maig	1.476,00	1.638,25	1.507,19	1.310,60	1.179,54	1.048,48
Juny	1.724,09	1.712,00	1.575,04	1.369,60	1.232,64	1.095,68
Jul	1.999,09	1.920,75	1.767,09	1.536,60	1.382,94	1.229,28
Ago	1.976,31	2.090,50	1.923,26	1.672,40	1.505,16	1.337,92
Set	1.565,79	1.712,25	1.575,27	1.369,80	1.232,82	1.095,84
Oct	1.572,01	1.616,00	1.486,72	1.292,80	1.163,52	1.034,24
Nov	1.440,42	1.427,25	1.313,07	1.141,80	1.027,62	913,44
Des	1.381,09	1.258,00	1.157,36	1.006,40	905,76	805,12

 Taula 11. Cabals de dotació diàries (m³/dia)

Partint del valor mitjà de les demandes dels últims tres anys i les dotacions atorgades per l'ACA per cada estat de la sequera, es determina per cada mes i cada escenari el volum d'excés o volums a estalviar del que disposa el sistema.

	SUPERAVID / DEFICIT (m ³ /mes)				
	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Gen	-1.521	-4.592	-9.200	-12.271	-15.342
Febr	1.755	-1.171	-5.560	-8.486	-11.412
Març	4.837	1.250	-4.131	-7.718	-11.306
Abr	9.463	5.536	-355	-4.282	-8.209
Maig	5.030	967	-5.127	-9.190	-13.253
Juny	-363	-4.471	-10.635	-14.743	-18.852
Jul	-2.428	-7.192	-14.337	-19.101	-23.864
Ago	3.540	-1.645	-9.421	-14.606	-19.790
Set	4.394	284	-5.880	-9.989	-14.098
Oct	1.364	-2.644	-8.656	-12.663	-16.671
Nov	-395	-3.821	-8.959	-12.384	-15.809
Des	-3.816	-6.936	-11.615	-14.735	-17.855

 Taula 12.: Excessos i/o volums a estalviar de cabal del sistema (m³/mes)

	SUPERAVIT / DEFICIT (%)				
	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Gen	-4%	-12%	-23%	-31%	-38%
Febr	5%	-3%	-16%	-24%	-33%
Març	12%	3%	-10%	-19%	-28%
Abr	24%	14%	-1%	-11%	-21%
Maig	11%	2%	-11%	-20%	-29%
Juny	-1%	-9%	-21%	-29%	-36%
Jul	-4%	-12%	-23%	-31%	-39%
Ago	6%	-3%	-15%	-24%	-32%
Set	9%	1%	-13%	-21%	-30%
Oct	3%	-5%	-18%	-26%	-34%
Nov	-1%	-9%	-21%	-29%	-37%
Des	-9%	-16%	-27%	-34%	-42%

Taula 13. Excés i/o volum estalviat de cabal del sistema (%)

5 DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DE L'IMPACTE DE LES MESURES A APLICAR

Les principals mesures aplicables en situació de sequera són aquelles que provoquin una disminució de la demanda per tal d'allargar al màxim possible els recursos disponibles i complementaris (assegurant una qualitat correcta) així com aportacions excepcionals (p. ex. aportació d'aigua en vaixells cisterna), a l'espera que la climatologia propiciï el retorn a la normalitat hídrica, dins les quals s'estableix una sèrie d'actuacions que es proposen amb el PERTE (A-MEDI).

Les mesures d'aplicació en l'àmbit d'un sistema d'abastament d'aigua potable en situació de sequera es poden classificar en tres conjunts:

- Mesures d'estalvi voluntàries dels clients,
- mesures tècniques que, sense afectar els clients, afavoreixen la disminució de la demanda i/o l'obtenció de recursos complementaris,
- Mesures imposades de reducció del consum i execució d'obres d'emergència.

L'Administració pot imposar la restricció forçosa del consum. Per fer-ho, disposa de tres eines:

- La prohibició de consum als clients sota l'empara d'edictes municipals i amb un control del seu compliment mitjançant els registres dels mesuradors i amb un règim sancionador associat en cas d'incompliment.
- La restricció de l'aigua entregada a grans consumidors
- a partir de l'entrada en pre-alerta, s'activen tots els sistemes de comunicació diària amb l'ACA, per informar dels volums consumits.

A més, al present Pla s'inclouen les anomenades limitacions particulars descrites a l'apartat 5 del PES per a cada estat de sequera. Aquestes mesures, encara que siguin obligatòries per a tots usuaris, s'han d'incloure dintre del PE perquè es pugui valorar adequadament l'impacte de cadascuna d'elles al territori d'aplicació del PE, així com garantir els mecanismes per supervisar el seu compliment.

Al present capítol es mostra un quadre resum dels resultats de retalls de cada escenari de sequera. Tanmateix, a l'Annex 4 del present document, es mostren les fitxes de les actuacions concretes previstes.

5.1 RESUM DE MESURES A-MEDI PROPOSTES AL PLA

Al present pla s'han definit mesures graduals, incloent-hi els escenaris on les dotacions actuals estan per sota de les establertes, per aportar una millora global evitant l'aplicació d'estats de sequera elevats, així com per aconseguir una introducció gradual cap als usuaris.

Actuacions A-MEDI (PERTE)	
P-2	Pla de Vigilància Sanitària i qualitat de l'aigua a zones d'abastament (Zona Compra ATLL i zona de pou Can Roca).
P-3	Pla Integral de Gestió dels sistemes de Sanejament
P-4	Pla del foment d'ús d'aigua regenerada per a la gestió de dues depuradores dels nuclis de Vora sitges i Cogullada, per a la construcció d'un ERA que permeti neteja de carrers i clavegueram.
P-5	Plans de protecció civil contra inundacions
P-6	Estudis per al diagnòstic, el control i la gestió de les fugues estructurals
P-7	Estudis Hidrològics i plans directors
P-8	Models, cartografia, topografia, BIM, bessons digitals i projectes constructius
P-9	Millora d'Eficiència, digitalització i monitorització de les captacions i preses en alta
P-10	Millora de l'eficiència i la digitalització d'abastament
P-11	Millora de l'eficiència, digitalització i monitorització dels sistemes de sanejament i depuració
P-12	Millora de l'eficiència, digitalització i monitorització dels punts d'abocament
P-13	Millora complementària de l'eficiència associada a reparacions i millores tècniques als sistemes d'abastament, sanejament i tractament d'aigües.
P-14	Instal·lació i millora d'eines de comunicacions
P-15	Millora de l'eficiència energètica i energia renovable
P-16	Optimització de les eines digitals
P-17	Sistemes d'explotació de la informació

Taula 14. Llistat d'actuacions A-MEDI (PERTE)

5.1.1 MESURES AMB MAJOR IMPACTE EN RTH

Les **actuacions del projecte A-MEDI** que tenen un **impacte directe** en el rendiment hidràulic i que **afecten la demanda o el consum d'aigua**, del present pla de sequera són les següents:

- **Millora de l'eficiència i la digitalització d'abastament (P-10)**

L'objectiu principal d'aquesta actuació és **aconseguir un control més gran del cabal i la pressió de l'aigua subministrada** a la xarxa d'aigua potable, així com un **millor control de l'aigua registrada a cadascun dels abonats**, disminuint les pèrdues d'aigua potable que es produeixen per grans i petites avaries.

a) Sectorització i regulació de pressions

Per assolir aquest objectiu, es realitzaran nous sectors a la xarxa de distribució controlats mitjançant comptadors, reguladores de pressió i pivots de regulació.

A Canyelles es crearan **5 nous sectors telecontrolats** a la xarxa de distribució. Els sectors estaran dotats amb **reguladores de pressió les quals redueixen la pressió de la xarxa i estaran actives en estat de normalitat 11,5 hores al dia, el que representa una reducció del 3,86% de la demanda total**, això implica un impacte a la població amb l'estalvi d'aigua potable de 59 m³/dia.

Quan s'arribi a l'estat d'emergència, les **reguladores de pressió estaran actives 22,5 hores**, cosa que representarà una **reducció del 8,46% de la demanda total** un impacte addicional a la població amb l'estalvi d'aigua potable de 55,16 m³/dia.

b) Mesura intel·ligent de consums domiciliaris (Telelectura)

S'instal·laran comptadors intel·ligents en els consums domiciliaris, aconseguint detectar fugues amb més simplicitat i que els mateixos usuaris puguin detectar fuites internes a les seves instal·lacions, s'estima que aquesta mesura representa una **reducció de l'1% del consum domèstic total**.

A l'annex 7 es poden trobar els càlculs sobre els estalvis aconseguits amb les reguladores i amb les actuacions de renovació de xarxa. A més de la justificació de percentatges estimats aplicats a les mesures de la normalitat.

o **Models, cartografia, topografia, BIM, bessons digitals i projectes constructius (P-8)**

Implantació d'aplicació (MEGIS) modelització cartogràfica i numèrica de xarxes i sistemes de proveïment i sanejament de tot el cicle urbà que contempli un històric d'avaries reparades, cosa que permet identificar necessitats econòmiques i realçar simulacions a anys futurs. **Seràn analitzats 113 km de xarxa de distribució.**

o **Millora d'Eficiència, digitalització i monitorització de les captacions i preses en alta (P-9)**

Consisteix a monitorar els pous de captació d'aigua dels municipis. Per a un seguiment òptim de les variables operatives de funcionament del pou cal disposar de mesures de cabal, nivell, pressió i energia en continu en aquestes instal·lacions, la qual cosa permetrà aprofitar l'aigua d'aquests pous sempre que la qualitat d'aquesta compleixi els requisits exigibles.

Amb aquesta actuació es vol potenciar l'ús de recursos propis municipals i aconseguir **baixar la demanda de l'aqüífer Ter-Llobregat** que actualment, i en èpoques de sequera, les seves reserves disminueixen de forma dràstica.

Es monitorarà el pou Can Roca de Canyelles, actualment en servei i subministra aigua a tota la urbanització Can Roca i **s'instal·laran 9 analitzadors multiparamètrics** als dipòsits: ATLL, Califòrnia, Daltmar i Palmeres/Muntanya de Mar, a més de les xarxes: Califòrnia, Can Roca, Cogullada, Vora Sitges i Daltmar. Aquesta mesura s'estima que representa una disminució de la **demanda del 0,5%**.

Situació normalitat

Primerament, a la situació de normalitat, l'**Ajuntament i la Concessionària** conjuntament es comprometen a la millora de rendiment tècnic hidràulic. Aquest objectiu s'assolirà a través de les següents mesures plantejades per l'ACA i pel PERTE:

Preventives	Mesures en situació de normalitat i prealerta	% Mesura adoptada
	Monitorització de consums d'usuari	2% sobre el consum domèstic
Administració i gestió de subministrament		
	Manteniment sistemàtic intensiu de la xarxa d'abastament	1% sobre demanda total
	Manteniment i monitorització intensiu de les fonts d'aigua	0,5% sobre demanda total
	Manteniment intensiu Sectorització d'abastament	2% sobre demanda total

Organitzatives: control legal

Creació del comitè municipal de sequera, avaluant indicadors corresponents i vetllant pel compliment de les mesures establertes al PE.

Exigència de redacció de plans de gestió sostenible de l'aigua dels grans consumidors del municipi (>5000 m3/any)

Redacció pla de comunicació pla de sequera.

Establiment règim sancionador per incompliment del PE.

Exercir funció policia en relació ús de l'aigua.

Campanyes de conscienciació bones pràctiques i estalvi d'aigua.

Actuacions tècniques infraestructures i recursos

Inspeccions en instal·lacions exteriors i punts de connexió per Operadora.	2% sobre demanda total
Persecució del frau i control dels consums no comptabilitzats.	1% sobre la demanda total
Pla d'intensificació de detecció i recerca activa de fuites.	1,5 sobre la demanda total
Implementació de pla anual de renovació de canonades.	2,71 sobre la demanda total
Infraestructura de reducció de pressió a la xarxa municipal.	3,88 sobre la demanda total
Implantació d'aplicació (MEGIS) modelització cartogràfica i numèrica de xarxes i sistemes d'abastament.	0,5% sobre la demanda total
Digitalització i monitorització de les captacions i preses a ALTA.	0,5% sobre la demanda total

Taula 15. Llistat de mesures normalitat ACA-(PERTE)

D'acord amb les mesures i el RTH, que per al 2024 és del 32,03 %, s'estima que el rendiment tècnic hidràulic calculat hauria d'arribar al 45%, aquesta reducció és deu a l'increment de subministrament d'aigua de 252.731 m³ respecte al 2021, mentre que els volums registrats redueix per al 2024 en 4663,67 m³.

Partint de les condicions desfavorables i analitzant una tendència a la baixa del rendiment, és té com a objectiu instaurar una sèrie de mesures plantejades a l'A-MEDI que incrementin el RTH actual (32,03%) fins arribar al 35%, fent especial èmfasi als punts:

- Reducció de pressió a la xarxa municipal.
- Millora de la Sectorització/micró sectorització.
- Monitorització de consums d'usuaris.

Escenaris de sequera

A tots els escenaris es contempen actuacions de tipus restricció d'ús, increment de control de cabals i comunicacions cap a la població. A banda d'aquestes actuacions, es proposa una mesura especial per regular el subministrament d'aigua mitjançant reducció de pressió en horari nocturn i Sectorització per al mesurament de consum domiciliari. D'altra banda, cal recalcar que hi ha diverses mesures dirigides al sector domèstic i comercial, incloent-hi el seguiment i gestió dels grans consumidors i les sancions pels incompliments d'aquestes restriccions.

Els retalls de cabals subministrats esperats d'aquestes actuacions es resumeixen a la següent taula:

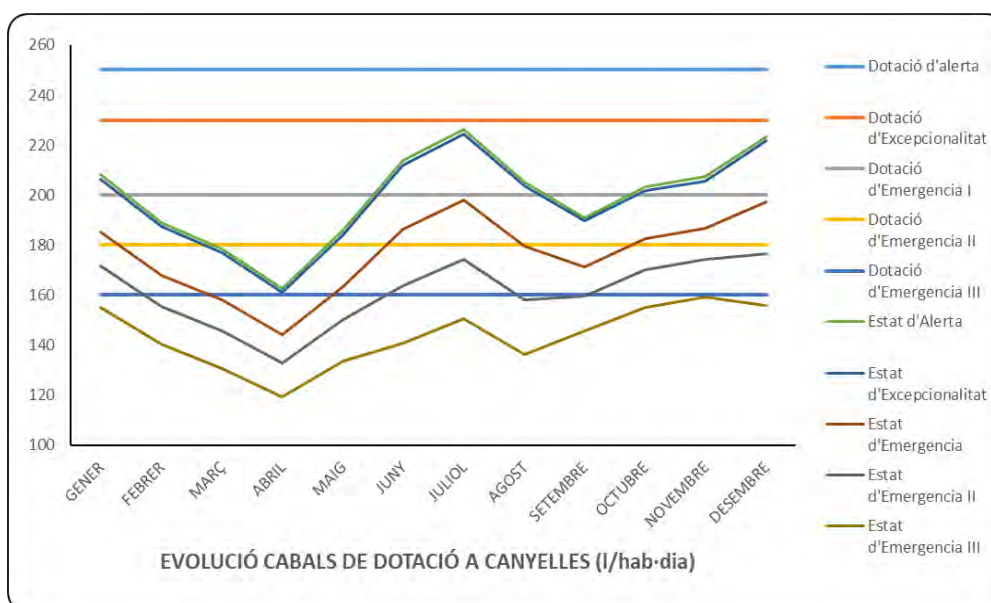
m ³ /dia	Normalitat i mesures A-MEDI	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Gen	244	260,01	268,43	379,81	442,85	517,54
Feb	244	259,84	267,97	375,53	436,71	508,83
Març	244	260,18	268,98	385,80	452,53	532,02
Abril	244	260,25	269,24	388,81	456,90	538,25
Maig	244	261,25	271,92	419,01	499,02	597,42
Juny	244	262,07	274,38	446,92	595,65	743,25
Jul	244	262,96	277,08	478,13	650,03	822,04
Ago	244	262,88	276,85	475,63	645,68	815,73
Set	244	260,68	270,35	403,63	477,41	566,70
Oct	244	260,70	270,42	404,22	478,25	567,89
Nov	244	260,18	268,91	385,24	450,77	528,98
Des	244	260,02	268,43	379,98	480,10	576,31

Taula 16. Cabal a reduir, segons el mes, amb les mesures proposades en funció de la fase de la sequera (m³/dia)

l/hab·dia	Normalitat 19-20-21	Alerta	Excepcionalitat	Emergència I	Emergència II	Emergència III
Gen	259,90	208,03	206,33	185,24	171,60	155,15
Feb	238,01	188,85	187,30	167,99	155,44	140,38
Març	223,03	178,59	177,07	158,13	145,76	130,73
Abril	201,81	162,50	161,13	144,00	132,84	119,24
Maig	225,24	185,84	184,21	163,21	150,08	133,75
Juny	251,77	213,94	212,14	186,49	163,74	140,73
Jul	260,20	226,37	224,53	197,90	174,45	150,53
Ago	236,34	205,27	203,60	179,41	158,10	136,37
Set	228,62	191,00	189,58	171,34	159,77	145,53
Oct	243,19	203,33	201,83	182,42	170,13	154,97
Nov	252,31	207,27	205,74	186,64	174,32	159,39
Des	274,46	223,39	221,72	197,28	176,47	156,00

Taula 17. Dotació en l/hab·dia aplicant les mesures de cada estat de la sequera

Les fitxes de les mesures concretes es presenten en l'Annex 3 del present document.



Imatge 20. Comparativa entre les dotacions màximes per cada estat de la sequera i les dotacions amb les mesures aplicades en cada estat de la sequera.

5.2 ESTALVIS MENSUALS

Les mesures implementades al pla poden fluctuar al llarg de l'any en funció de diferents motius:

- Els consums per sectors varien cada mes al llarg de l'any (veure annex 5).
- Població del municipi fluctua al llarg de l'any (veure Taula 9)

En funció del tipus de mesura seran més influents per a mesos estivals que no a l'hivern:

- Restriccions al reg
- Restriccions de disminució de pressió d'abastament en franges horàries nocturnes

A l'Annex 4 s'especifiquen els diferents estalvis per cada mesura en funció de l'estat de sequera i per cada mes de l'any.

6 MECANISME DE SEGUIMENT I CONTROL

El Comitè de Sequera serà l'òrgan tècnic expert i assessor de seguiment de les situacions de sequera que puguin afectar el municipi. Atès que la integració i coordinació dels plans d'emergència són un principi bàsic en la planificació dels riscos, es considera necessari i convenient integrar el PEMS, i concretament el Comitè de Sequera, a l'estructura del DUPROCIM.

Malgrat que un episodi de sequera no és un risc equiparable a una inundació, un accident químic o incendi respecte a la immediatesa d'aparició i d'aplicació de mesures de mitigació i protecció, sí és assimilable a altres situacions de risc de més lenta evolució (pandèmies, onades de calor, subsidències de terrenys...), riscos que compten amb plans d'emergència associats i on es preveuen comitès o grups experts de seguiment els quals lideren les actuacions.

Al present capítol es defineixen els òrgans de seguiment i control de la sequera i els mecanismes de coordinació amb l'organització municipal en matèria de protecció civil.

6.1 COMITÈ TÈCNIC MUNICIPAL DE SEQUERA

El Comitè tècnic municipal de sequera serà l'òrgan de caràcter tècnic de referència per a la gestió municipal de la sequera.

FUNCIONS

Les principals funcions del Comitè són:

- Seguiment dels indicadors de sequera i comprovar la declaració de l'estat de sequera corresponent al municipi.
- Vetllar pel compliment dels deures de comunicació a l'ACA de les entitats subministradores i dels usuaris obligats a declarar presents al seu àmbit territorial.
- Coordinar i donar les instruccions corresponents a tots els actors vinculats amb l'aplicació del PE i del PES i en especial als actors encarregats de dur a terme les mesures aplicables en estat de sequera al seu territori.
- Vetllar per la bona informació i fer arribar als usuaris i població del municipi les obligacions que es desprenen de l'aplicació del PES i del PE.
- Vetllar pel compliment i execució de les mesures incloses en el PE. Comprovar i avaluar l'impacte de les mesures i la consecució dels objectius definits.
- Integrar-se, com a grup especialista pel risc de sequera, en l'organigrama d'emergències del pla de protecció civil municipal (DUPROCIM)

- Informar els diferents organismes municipals de tot allò referent amb una situació de sequera i, si escau per delegació, realitzar les coordinacions i comunicacions amb altres ens o administracions públiques externes al municipi o àmbit territorial.
- Facilitar i cooperar amb altres administracions de caràcter local o autonòmic, en especial amb l'ACA, per l'aplicació del PES.
- Establir el règim sancionador per incompliment del PE.
- Instruir als funcionaris públics municipals i policia municipal de les actuacions dels usuaris no permeses o sancionables.
- Avaluar, un cop finalitzat l'episodi de sequera, l'efectivitat del PE i detectar els errors o possibles millores a implementar en sequeres posteriors.
- Revisar i actualitzar, amb la freqüència que s'estableix, el PE.

ORGANITZACIÓ

L'òrgan estarà format per:

- Gerència, Personal tècnic de l'Ajuntament, responsables de les àrees de Serveis Municipals i Espai Públic, de Medi Ambient, Salut Pública, de Governació i Protecció Civil (quan es disposi)
- Personal de l'empresa concessionària, concretament del Cap de Distribució
- Ocasionalment, altres persones la participació de les quals sigui apropiada per a una millor avaluació i gestió de la situació (tècnics municipals, entitats, organismes...)
- Els contactes s'estableixen a l'Annex 1: Directori de contactes.

OPERATIVITAT

El Comitè mantindrà reunions periòdiques per avaluar la situació, amb un mínim d'una reunió trimestral, segons l'estat o escenari de sequera. Com a referència, es portarà a terme la següent periodicitat:

Escenari	Periodicitat
Normalitat	Quan es produeixin canvis significatius en les característiques de la xarxa d'abastament, normatives o qualsevol altre aspecte d'interès en la gestió del Pla d'emergència municipal per Sequera (actualització, revisió...)
Prealerta	Mensual
Alerta	Setmanal
Excepcionalitat	Setmanal / Diària
Emergència	Diària

6.2 COORDINACIÓ DEL PE AMB EL PLA DE PROTECCIÓ CIVIL MUNICIPAL

El risc de sequera és una situació prevista al **Pla de Protecció Civil Municipal (DUPROCIM) de Canyelles** inclosa a: document 2. Anàlisi del risc.

2.4.1 Identificació dels perills

2.4.2 Avaluació de riscos

2.4.3 Resultat

Per aquest motiu resulta procedent coordinar les actuacions previstes al Pla d'emergència municipal per sequera amb l'estructura i operativa del DUPROCIM.

El DUPROCIM preveu les situacions de risc col·lectiu greu o catàstrofe que poden afectar el municipi i la vulnerabilitat, així com l'organització, els procediments i els recursos per fer front a aquestes situacions.

6.2.1 ESTRUCTURA DEL DUPROCIM

L'estructura municipal per fer front a les emergències és el Comitè d'Emergències, i està integrat per:

- **Alcalde/ssa.** És l'autoritat de protecció civil d'àmbit municipal i, per tant, el/la director/a del DUPROCIM. És la persona responsable màxima d'elaborar, d'implantar i executar el Pla.

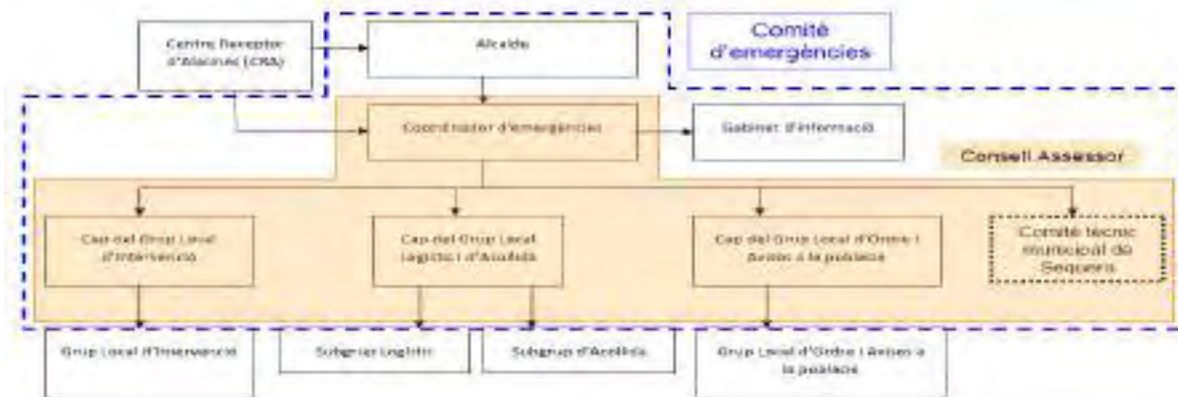
- **Consell Assessor.** Assessoria el director/a del Pla. Analitza i valora la situació, aportant-hi tota la informació i trametent les instruccions de l'alcalde/ssa als seus respectius col·laboradors. Altres funcions específiques per a cada risc concret.

Està format pels Caps de grup d'actuació, Coordinador/a municipal de l'emergència i altres en funció del risc a criteri del director del Pla, principalment regidors/es i personal tècnic implicats en la resolució de l'emergència. També en poden formar part, persones particulars i representant d'òrgans d'altres administracions o d'entitats privades.

- **Gabinet d'informació.** S'encarrega de recollir i organitzar la informació de l'emergència i transmetre a la població els missatges generats dins del Comitè d'Emergències.

Tenint en compte l'especificitat del risc relacionat amb situacions de sequera el Comitè tècnic municipal de Sequera s'integraria al Consell Assessor del DUPROCIM com a grup expert.

L'organigrama seria el següent:



Imatge 21. Organigrama del comitè d'emergència.

6.2.2 PROCEDIMENTS OPERATIUS PER RISC

El DUPROCIM preveu les següents fases, segons la situació o previsió de risc:

- **Pre-alerta:** és previsible un fenomen que pot produir situacions de risc per a la població a mitjà termini, o bé maniobres previstes en determinades instal·lacions que podrien incrementar algun risc a curt termini. No implica l'activació del Pla.
- **Alerta:** quan s'activa en fase d'alerta d'un Pla de la Generalitat per afectació a la zona del municipi. Quan hi ha paràmetres objectius que fan preveure una situació d'emergència important a la població a curt termini. Davant d'emergències per riscos naturals que no afectin a persones, béns i vies de comunicació. En emergències en determinades instal·lacions o infraestructures que no puguin produir danys a l'exterior, però que puguin produir alarma a la població.
- **Emergència (1 i 2):** quan s'activa en fase d'emergència (1 ó 2) d'un Pla de la Generalitat per afectació a la zona del municipi. Emergències que puguin comportar, per la seva evolució, un greu risc per al municipi o danys a la població.

Criteris per a l'activació de DUPROCIM per situació de sequera

L'activació de les fases del DUPROCIM pel que fa al risc de sequera tindrà com a criteri bàsic els **escenaris de sequera previstos al PES**.

El Comitè tècnic municipal de sequera informará periòdicament al Comitè d'Emergències de la situació al municipi i proposarà les mesures establertes segons l'escenari.

Escenari sequera PES	Fase DUPROCIM	Operativitat (1)
Normalitat		
Pre-Alerta	Pre-Alerta	No s'activa el DUPROCIM Seguiment del Comitè Tècnic Sequera
Alerta	Alerta	Activació de la fase corresponent del DUPROCIM i notificar-ho al CECAT.
Excepcionalitat		Constituir el Comitè d'emergències i habilitar el CECOPAL. El Comitè Tècnic Sequera s'incorpora al Consell Assessor.
Emergència I	Emergència 1 Emergència 2	Atendre als elements més vulnerables pel risc.
Emergència II		Informar a la població de les restriccions i mesures d'autoprotecció.
Emergència III		Activació dels grups d'actuació locals. Registre i organització del voluntariat ocasional. Habilitar punts d'informació a la població.

A més d'aquestes les tasques preventives i operatives genèriques descrites al DUPROCIM, es portaran a terme per a cada escenari de sequera en qüestió les mesures previstes a l'apartat 5. DESCRIPCIÓ I AVALUACIÓ DE L'IMPACTE DE LES MESURES A APLICAR del Pla d'emergència per sequera.

6.2.3 RECURSOS

Els recursos destinats a l'execució i control de les mesures s'enquadren en els **grups d'actuació local del DUPROCIM**. La composició i funcions principals relacionades amb la sequera serien:

Grup d'ordre i avisos a la població:

Composició:

- Policia Local. També poden col·laborar zeladors i altre personal municipal.

Funcions:

- Controlar que es compleixen determinades ordres, manaments o prohibicions emanades de la Direcció del Pla durant la gestió de l'emergència i que tenen la finalitat de protegir la població.
- Col·laborar en les tasques d'acompanyament de vehicles o subministres que es considerin bàsics.

Grup logístic i d'acollida*Composició:*

Serveis dels municipis afectats (servei municipal d'aigües, brigades d'obres, serveis socials, serveis de manteniment, voluntaris municipals, etc.)

Funcions:

- Vetllar pel subministrament d'aliments i serveis bàsics en general a la població afectada.
- Assessorar dels serveis i recursos bàsics en una emergència o fallada de subministraments.
- Proveir els mitjans necessaris per al restabliment de la normalitat un cop acabada l'emergència.

Grup d'intervenció*Composició:*

Serveis dels municipis afectats (servei municipal d'aigües, brigades d'obres, serveis de manteniment, etc.)

Funcions:

- Controlar, reduir i neutralitzar les causes que han originat l'emergència o sinistre, així com els seus efectes (incidències a la xarxa d'aigua potable o altres infraestructures que puguin afectar al subministrament d'aigua potable).

Grup sanitari

Actualment, el DUPROCIM no contempla aquest grup.

Gabinet d'informació

Composició: departaments d'Alcaldia i de Premsa i Comunicació

Funcions: elaboració i implantació del Pla de Comunicació (vegeu ANNEX 2: Estratègia de comunicació davant situacions de sequera), gestió dels mitjans de comunicació).

Altres actuants municipals

Secretaria: tramitació dels Bans municipals, expedients sancionadors...

Departaments que gestionen entitats (Esports, Cultura, Participació, Educació...): difusió de les mesures d'estalvi i les restriccions al teixit associatiu.

Urbanisme: control d'obres

Llicències d'Activitats: control d'activitats econòmiques

6.2.4 BANS

Es tracten d'uns decrets publicats per l'ajuntament per regular les mesures de cada estat de la sequera.

La idea és que aquests bans siguin públics per a la ciutadania i seran publicats per cada estat de la sequera. A l'Annex 9 es poden veure els diferents Bans creats per cada estat de la sequera des de l'ajuntament.

7 APLICACIÓ I REVISIÓ DEL PE

L'adaptació d'aspectes molt concrets a les circumstàncies que es vagin produint o la introducció de modificacions no substancials es consideraran una actualització del PE. En canvi, per canvis significatius en la seva organització o mesures d'actuació serà necessària una revisió.

Per tant, s'haurà d'actualitzar el PE com a mínim:

- Quan es produeixin canvis no significatius en el sistema d'indicadors, límits i mesures.
- Davant de canvis no significatius en el sistema d'organització i seguiment.
- Al modificar d'una manera no substancial la informació disponible sobre l'explotació de les captacions pròpies.
- A proposta del Comitè Tècnic municipal de Sequera.
- Cada any es farà una revisió de les dades de contacte i d'altres dades de caràcter no rellevant la variació de les quals no suposin canvis substancials.

Per altra banda, es procedirà a una revisió del Pla de Sequera en els següents casos:

- Quan existeixin canvis significatius o actualitzacions en el PES o PE de rang superior.
- Quan hi hagi canvis significatius en algun dels elements substancials, en el marc institucional en el qual es desenvolupi, o en un altre àmbit que afecti de manera significativa les condicions de context.
- Després d'un episodi de sequera d'acord amb l'informe de seguiment i avaluació. Durant l'episodi de sequera s'haurà de realitzar un seguiment de la situació i una avaluació de l'efectivitat del Pla després de la finalització.
- Cada 6 anys, segons el Reglament de la planificació hidrològica (Decret 380/2006, de 10 d'octubre).

Els canvis substancials s'incorporaran també a les revisions del DUPROCIM.

2025.08.13, Canyelles

Rosa Huguet y Sugranyes
Alcaldesa
Ajuntament de Canyelles

Joan López Fernández
Tècnic responsable de l'àrea.
Ajuntament de Canyelles

Judith Renalias Martinez Antoñana
Responsable Operacions
Agbar

○ ANNEX 1: DIRECTORI DE CONTACTES

COMITÈ TÈCNIC MUNICIPAL DE SEQUERA				
	Nom	Càrrec	E-mail	Telèfon
GERÈNCIA	Rosa Huguet	Alcaldesa	huguetsr@canyelles.cat	620942566
SERVEIS MUNICIPALS	José Martínez Naranjo	Regidor Serveis Urbans i Manteniment	martineznj@canyelles.cat	607523761
	Lorena Ruiz	Aux. Administrativa Serveis Municipals	ruizal@canyelles.cat	627256043
	Joan López Fernández	Cap de l'Oficina de Desenvolupament Urbanístic	lopezfjn@canyelles.cat	619524295
MEDI AMBIENT	Joanaina Ros	Tècnic Mediambient	cny.mediambient@canyelles.cat	938973011
SALUT PÚBLICA	Esmeralda Pleguezuelos	Aux. administrativa Salut pública	pleguezuelosve@canyelles.cat	938973011
GOVERNACIÓ	Carles Sánchez	Cap Guàrdia Municipal	capguardiamunicipal@canyelles.cat	686473010
EMPRESA CONCESSIONÀRIA	Raquel Pallach Pascual	Gerent de Concessió	raquel.pallach@agbar.cat	629831067
	Laura Mena Casanova	Responsable d'operació	laura.mena@agbar.cat	628053752

○ ANNEX 2: ESTRATÈGIA DE COMUNICACIÓ DAVANT SITUACIONS DE SEQUERA

Conjuntament amb el Departament de Comunicació es definirà les accions de comunicació en funció de cada escenari de sequera.

Proposta d'estratègia comunicativa:

Es gestionarà la informació i la difusió de les accions de prevenció i atenció associades a la possible emergència per sequera de Canyelles. Segons l'escenari de sequera s'aniran introduint unes mesures o altres. El Comitè Tècnic municipal de Sequera serà la font oficial de referència d'informació, així com organismes i agències públics vinculats a la sequera (ACA, AMB...).

Atès el pes del consum domèstic en el consum total d'aigua del municipi, serà important implantar una estratègia enfocada a l'acció i a la sensibilització de la població a col·laborar, informant què és la sequera, com afecta i què s'ha de tenir en compte. Veure **Consells a la població per promoure l'estalvi d'aigua**.

S'aprofitarà tot el material divulgatiu generat pels organismes supramunicipals i es valorarà la producció de material gràfic i audiovisual propi, aprofitant el teixit associatiu, escoles, comerç i empreses i altres col·lectius i persones que poden explicar les mesures per potenciar l'estalvi d'aigua als diferents àmbits. Es podrà optar per organitzar reunions informatives i tallers (xerojardineria, a la llar, a l'hort...).

S'informarà de la campanya de comunicació a través de la de les xarxes socials i dels mitjans locals, panells informatius (si es disposen) i altres mitjans de difusió a l'abast (correus electrònics, aplicacions, etc.).

Preveure incloure en les campanyes informació sobre les conseqüències potencials que la sequera pot tenir sobre altres riscos, com les onades de calor, la pèrdua, qualitat de l'aigua/l'aire, el risc d'incendi forestal, etc.

A continuació es planteja **propostes d'accions segons cada escenari de sequera**:

Escenari Pre-alerta

- Planificació de les campanyes de sensibilització a la ciutadania que es duran a terme en cas d'activació d'Alerta: Els recursos d'educació ambiental s'orientaran en assolir un màxim estalvi i eficiència en l'ús de l'aigua. Concretament, es treballarà en 2 línies a través de mitjans propis:
 - Accions de difusió de la necessitat d'estalvi i ús responsable en situació d'escassetat.
 - Col·laborar en difondre campanyes impulsades per institucions implicades en la gestió de l'aigua.

- Planificació de les campanyes de sensibilització específiques adreçades als grans consumidors d'aigua
- Planificació d'accions de formació/informació internes a les diferents dependències o serveis municipals, així com als operadors que treballen per a l'Ajuntament, que poden veure's afectats per les mesures aplicables en cadascun dels escenaris de sequera.
- Inici redacció del ban d'alcaldia pel cas d'activació de l'escenari d'Alerta.

Alerta

- Aprovació del ban d'alcaldia en escenari d'alerta.
- Campanya de comunicació de l'estat d'alerta, amb missatge explicatiu de situació i mesures que s'estan duent a terme.
- Posada en marxa les campanyes de sensibilització i de comunicació adreçades als consumidors que han de prendre mesures específiques.
- Intensificar les campanyes de formació/informació internes.
- Inici redacció del ban d'alcaldia pel cas d'activació de la fase d'Excepcionalitat.

Excepcionalitat

- Aprovació del ban d'alcaldia en escenari d'excepcionalitat.
- Campanya de comunicació de l'estat d'excepcionalitat amb missatge explicatiu de situació i mesures que s'estan duent a terme.
- Intensificar les campanyes de sensibilització i de comunicació adreçades als consumidors que han de prendre mesures específiques.
- Intensificar encara més les campanyes de formació/informació internes.
- Inici redacció del ban d'alcaldia pel cas d'activació de l'escenari d'Emergència

Emergència

- Aprovació del ban d'alcaldia en escenari d'emergència.
- Campanyes de comunicació de l'estat d'emergència amb missatge explicatiu de situació i mesures que s'estan duent a terme.
- Aprofundiment en les campanyes de sensibilització i de comunicació adreçades als consumidors que han de prendre mesures específiques.
- Comunicació directa de mesures i possibles afectacions als clients sensibles.

- Estudiar la via de comunicació individualitzada a la població (per exemple: en cas de talls de subministrament diari/setmanal a la ciutat, cartells de porteria que informin de la mesura).
- Aprofundiment en les campanyes de formació/informació internes.

CONSELLS A LA POBLACIÓ PER PROMOURE L'ESTALVI D'AIGUA

Una persona pot arribar a consumir entre 100 i 200 litres d'aigua potable en un dia, un bé escàs que cal preservar i evitar-ne el malbaratament. Si es prenen mesures per estalviar-la, es pot arribar a reduir en un 30% el consum continu d'aigua a les llars.

Mesures fàcils de portar a terme:

- Tancar les aixetes quan no s'utilitzen

En rentar-se les mans o les dents es consumeixen entre 2 i 18 litres d'aigua (una aixeta oberta raja a 10 litres/minut), segons si la persona deixa córrer l'aigua inútilment o bé tanca l'aixeta mentre s'ensabona, es neteja les dents, s'afaita o renta els plats a mà.

- Incorporar a les aixetes dispositius reductors del cabal

Són econòmics i senzills de col·locar, ja que s'enrosquen a les mateixes aixetes i redueixen el consum d'aigua fins a un 50%. Si cal canviar les aixetes, posar monocomandament; el seu consum d'aigua és de 6 a 8 litres/minut.

- No descongelar els aliments sota l'aixeta

Si es treuen amb temps del congelador o es descongelen amb el microones s'aconsegueix no malbaratar aigua.

- Dutxar-se en lloc de banyar-se

Quan es dutxa una persona consumeix entre 30 i 80 litres d'aigua, mentre que per omplir una banyera són necessaris entre 200 i 300 litres.

També és important aprofitar l'aigua que surt mentre s'espera que s'escalfi l'aigua de la dutxa, i en comptes de deixar-la perdre, recollir-la amb una galleda i utilitzar-la per netejar, regar, etc.

Hi ha dispositius reductors del cabal per a les aixetes de les dutxes que permeten estalviar fins a un 50% d'aigua.

- Reparar les aixetes i cisternes dels vàters que perdin aigua

En el cas de fuites d'aigua, cada gota que cau cada dos segons sumen en total 6.000 litres d'aigua malbaratada a l'any, i un fil d'aigua que no s'atura són 36.000 litres/any. Si s'eviten les

fuites i es reparen les aixetes que degoten es pot aconseguir un estalvi de fins a 30 litres al dia.

- Instal·lar cisternes de vàter amb doble càrrega

Cada vegada que s'utilitza la cisterna del vàter es consumeixen entre 6 i 10 litres d'aigua. Una mesura per reduir aquesta quantitat és col·locar una o dues ampolles plenes de sorra dins del dipòsit del vàter o instal·lar un sistema de buidatge regulat, que permetrà reduir a la meitat el consum d'aigua. D'aquesta manera es pot evitar gastar uns 4.000 litres d'aigua l'any.

- No utilitzar el vàter com a paperera

D'aquesta manera s'evita gastar entre 6 i 10 litres d'aigua per cada vegada que s'activa la cisterna.

- Encendre la rentadora i el rentaplats amb la càrrega completa i usar programes d'estalvi

Un cicle d'una rentadora fa servir de 60 a 90 litres d'aigua (si la rentadora no és de baix consum, pot consumir uns 200 litres d'aigua), i el del rentavaixel·la de 18 a 30 litres. Cal tenir ambdós electrodomèstics a plena capacitat abans de posar-los en funcionament, i això permetrà estalviar aigua i energia elèctrica.

- No utilitzar la mànega per a la neteja de vehicles

Rentar el cotxe en un túnel de rentatge que disposen d'instal·lacions que reciclen l'aigua- o amb una esponja i una galleda en lloc d'usar la mànega, que pot consumir fins a 350 litres d'aigua.

- Regar la gespa o les plantes de bon matí o al vespre per evitar l'evaporació de l'aigua

Per regar una superfície de gespa de 100 m² són necessaris 400 litres d'aigua. Per reduir l'evaporació i estalviar aigua es recomana regar ben d'hora al matí o al vespre.

- Millorar la qualitat de l'aigua

Hi ha molts productes que s'aboquen a l'aigüera que són de difícil eliminació o nocius: pintura, oli, productes de neteja, dissolvents, etc. Un litre d'oli mineral pot contaminar 10.000 litres d'aigua. Cal separar-los i portar-los a la deixalleria.

Més material divulgatiu disponible al web de l'Agència Catalana de l'Aigua <http://aca.gencat.cat/ca/laca/campanyes-i-divulgacio/campanyes/estalvi-i-eficiencia-de-laigua/>

○ ANNEX 3: FITXES D'ACTUACIONS

En el següent annex exposem les fitxes d'actuacions, on s'expliquen les diferents mesures a aplicar per cada estat de sequera:

- Nom, tipus i descripció de la mesura.
- Responsables d'execució de la mesura.
- Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació.
- Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura.
- Responsables del seguiment.
- Indicadors de seguiment de l'acompliment.

El valor d'estalvi (m^3/dia) per cada estat de la sequera, que s'indica en cadascuna de les fitxes, és definit per la mitjana d'aquesta mesura al llarg de l'any, o al llarg dels mesos en què aquesta fitxa s'aplicarà.

AL-01: Ampliació de la detecció i la recerca activació de fuites.									
Tipus: Millora funcionament		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Cap de Servei Concessionària del Cicle de l'Aigua Cap d'espai públic i serveis municipals Cap de Sostenibilitat i Medi Ambient						Usuaris receptors de la mesura: N/A			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
12,34	mensual	12,34	setmanal	12,34	diària	12,34	diària	12,34	diària
<p>S'intensifiquen les tasques de recerca de fuites a la xarxa en baixa amb la mateixa intensitat per cadascuna de les fases. S'estima que es detectaran de forma mitjana 2 fuites a la setmana (addicionals a les que es detecten amb els medis habituals).</p>									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									
Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Realització d'obres als carrers per a l'eliminació de fuites.									
Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per molèsties per les obres.									
Responsables del seguiment:									
Comitè Municipal de Sequera									
Cost associat acció (€):									
Indeterminat									
Indicadors de seguiment de l'acompliment:									
Actes d'obra realitzades.									

AL-02: Seguiment informe ACA de mesures implementades									
Tipus: Tasca administrativa		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Cap de Servei Concessionària del Cicle de l'Aigua Cap de Sostenibilitat i Medi Ambient						Usuaris receptors de la mesura: N/A			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
N/A	mensual	N/A	mensual	N/A	setmanal	N/A	diària	N/A	diària
Comprovació i seguiment per part de l'Ajuntament de la comunicació de dades de demanda en alta cap a l'ACA de l'efecte de les mesures implementades per l'ens subministrador.									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació: Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua Tècnics de Medi Ambient									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Responsables del seguiment: Comitè Municipal de Sequera									
Cost associat acció (€): Indeterminat									
Indicadors de seguiment de l'acompliment: Actes de reunions de seguiment.									

AL-03: Redacció del Ban segons l'escenari de sequera comunicant mesures.

Tipus: Tasca administrativa	Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III								
Responsables d'execució de la mesura: Secretaria Coordinador d'Emergències - Tècnic de Protecció Civil Cap de Sostenibilitat i Medi Ambient						Usuaris receptors de la mesura: La població en general			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
N/A	mensual	N/A	mensual	N/A	setmanal	N/A	diària	N/A	diària
Redacció i aprovació del Ban a l'entrada de l'escenari en qüestió. Definició i preparació del Ban davant d'una previsió d'empitjorament de la situació de sequera.									
Alerta: Comunicació Ban Alerta Definició Ban Excepcionalitat									
Excepcionalitat: Comunicació Ban Excepcionalitat Definició Ban Emergència I									
Emergència I: Comunicació Ban Emergència I Definició Ban Emergència II									
Emergència II: Comunicació Ban Emergència II Definició Ban Emergència III									
Emergència III: Comunicació Ban Emergència III									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									

AL-03: Redacció del Ban segons l'escenari de sequera comunicant mesures.

Tècnics de Medi Ambient

Tècnic de Protecció Civil (En cas que es disposi)

Tècnics de Secretaria

Tècnics d'Alcaldia

Tècnics d'Imatge i Comunicació

Canals municipals disponibles, siguin telemàtics, radiofònics, físics o qualsevol altre mitjà per informar a la ciutadania de la situació i les mesures a prendre.

Tècnics de la concessionària

Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:

Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb les mesures comunicades al Ban.

Responsables del seguiment:

Comitè Municipal de Sequera

Cost associat acció (€):

Indeterminat

Indicadors de seguiment de l'acompliment:

Els bans redactats i aprovats.

AL-04: Reunió Comitè Municipal de Sequera									
Tipus: Tasca administrativa		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera						Usuaris receptors de la mesura: N/A			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
N/A	mensual	N/A	quinzenal	N/A	setmanal	N/A	diària	N/A	diària
Reunió periòdica segons la fase d'emergència de la Comissió de seguiment del Pla de sequera pel seguiment del full de ruta i adaptació de les accions previstes.									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									
Agents cívics (En cas que es disposi)									
Policia Local									
Tècnics de Medi Ambient									
Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua									
Tècnics educació									
Tècnics esports									
Tècnics promoció econòmica									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Responsables del seguiment:									
Comitè Municipal de Sequera									

AL-04: Reunió Comitè Municipal de Sequera

Cost associat acció (€):

Indeterminat

Indicadors de seguiment de l'acompliment:

Actes de les reunions realitzades.

AL-05: Comunicació i seguiment dels grans consumidors.									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Cap de Sostenibilitat i Medi Ambient Cap de Servei Concessionària del Cicle de l'Aigua							Usuaris receptors de la mesura: Grans consumidors		
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
1,34	mensual	2,79	setmanal	10,82	setmanal	19,46	diària	35,35	diària
<p>Activació de la comunicació i seguiment dels comitès de gestió dels grans consumidors d'aigua per l'activació de les accions d'estalvi dels seus Plans de Gestió Sostenible del Cicle de l'aigua.</p> <p>Fase d'alerta</p> <p>Activació de la comunicació i seguiment mensual dels comitès de gestió dels grans consumidors d'aigua per l'activació de les accions d'estalvi dels seus Plans de Gestió Sostenible del Cicle de l'aigua.</p> <p>Fase d'excepcionalitat</p> <p>Seguiment setmanal dels comitès de gestió dels grans consumidors d'aigua per l'activació de les accions d'estalvi dels seus Plans de Gestió Sostenible del Cicle de l'aigua.</p> <p>Fase d'emergència. I, II i III</p> <p>Seguiment setmanal/diari dels comitès de gestió dels grans consumidors d'aigua pel compliment de l'estalvi dels seus Plans de Gestió Sostenible del Cicle de l'aigua.</p>									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									

<p>AL-05: Comunicació i seguiment dels grans consumidors.</p> <p>Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua</p> <p>Tècnics de Medi Ambient</p> <p>Tècnics promoció econòmica</p> <p>Tècnics esports</p> <p>Tècnics educació</p>
<p>Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:</p> <p>Queixes de indústries per reducció producció.</p> <p>Queixes d'usuaris per reducció de serveis a instal·lacions municipals.</p>
<p>Responsables del seguiment:</p> <p>Comitè Municipal de Sequera</p>
<p>Cost associat acció (€):</p> <p>Indeterminat</p> <p>Indicadors de seguiment de l'acompliment:</p> <p>Actes de reunió.</p>

AL-06: Comprovació de consums d'aigua de les pòlisses de grans consumidors.									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Cap de Servei Concessionària del Cicle de l'Aigua						Usuaris receptors de la mesura: Grans consumidors			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
0,08	mensual	0,11	setmanal	0,58	setmanal	0,71	diària	1,03	diària
Comprovació periòdica dels consums d'aigua de les pòlisses sensibles i grans consumidors d'aigua al municipi segons els seus plans d'acció, per validar el compliment de la reducció de cabals.									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									
Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua									
Tècnics de Medi Ambient									
Tècnics promoció econòmica									
Tècnics esports									
Tècnics educació									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Queixes d'indústries per reducció producció.									
Queixes d'usuaris per reducció de serveis a instal·lacions municipals.									
Responsables del seguiment:									
Comitè Municipal de Sequera									
Cost associat acció (€):									
Indeterminat									

AL-06: Comprovació de consums d'aigua de les pòlisses de grans consumidors.

Indicadors de seguiment de l'acompliment:

Actes de lectura.

AL-07: Intensificació de control Policia Local.									
Tipus:	Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III								
Regulació demanda									
Responsables d'execució de la mesura:					Usuaris receptors de la mesura:				
Cap de la Policia Local					Tots els usuaris				
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
0,06	mensual	0,06	setmanal	0,06	setmanal	0,06	diària	0,06	diària
<p>Intensificació de les tasques de control d'usos d'aigua per part de la Policia Local. L'impacte principal d'aquesta mesura està quantificada a les fitxes corresponents d'altres mesures, entenent que la reducció de consum serà conseqüència indirecta. A la present fitxa es pretén quantificar la reducció de cabals a causa d'actuacions directes de la policia local.</p>									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									
Policia Local									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Queixes de ciutadania.									
Responsables del seguiment:									
Comitè Municipal de Sequera									
Cost associat acció (€):									
Indeterminat									
Indicadors de seguiment de l'acompliment:									
Actes d'actuacions policia.									

AL-08: Protocol de comunicació cap a la població

Tipus:	Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III
Regulació demanda	

Responsables d'execució de la mesura:	Usuaris receptors de la mesura:
Comitè Municipal de Sequera Cap de comunicació	La població en general.

Descripció de la mesura:

Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
0,57	mensual	3,40	setmanal	11,43	diària	27,48	diària	43,94	diària

Activació protocol de comunicació corresponent de cada fase de sequera cap a la població amb l'objectiu de reducció de consum particular. El Comitè Municipal de Sequera valida el contingut i els departaments de Comunicacions respectius es responsabilitzen de la divulgació.

Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:

- Agents cívics (En cas que es disposi)
- Policia Local,
- Tècnics de Medi Ambient
- Tècnics comunicació
- Brigada municipal
- Tècnics Educació
- Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua
- Parc mòbil de cotxes i bicicletes de l'Ajuntament.
- Voluntariat de protecció civil

Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:

Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per accedir a la zona de piscina i local tècnic.

<p>AL-08: Protocol de comunicació cap a la població</p> <p>Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb les mesures.</p>
<p>Responsables del seguiment:</p> <p>Comitè Municipal de Sequera</p> <p>Cap de comunicació</p>
<p>Cost associat acció (€):</p> <p>Indeterminat</p> <p>Indicadors de seguiment de l'acompliment:</p> <p>Indicadors de comunicació (xarxes socials, publicacions, entrevistes...)</p> <p>Accions de sensibilització (tallers, xerrades...)</p>

AL-9 Regulació de l'ús d'aigua potable per reg..									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera						Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
0,54	mensual	1,08	setmanal	16,56	diària	27,35	diària	48,22	diària

La utilització d'aigua per reg queda restringit en els casos següents:

Fase d'alerta

El reg de jardins i zones verdes, tant de caràcter públic com particular, ha de fer-se només en l'horari de menor insolació (de 20 h a 8 h). La dotació per a reg ha de ser la mínima indispensable adaptant-se en tot moment a les condicions de temperatura i humitat.

Cal evitar el reg durant moments de pluja, sigui utilitzant sensors automàtics o mitjançant altres formes de supervisió del reg. En qualsevol cas, no pot superar-se una dotació de 450 m³/ha/mes.

El reg dels jardins particulars es pot realitzar, com a màxim, dos dies cada setmana. Les entitats locals han de determinar la pauta d'alternança. Per defecte, els habitatges amb numeració parella o sense numeració poden regar els dimecres i els dissabtes, i els que tinguin numeració senar els dijous i els diumenges.

Fase d'excepcionalitat

Resta prohibit l'ús d'aigua per al reg de jardins i zones verdes, tant de caràcter públic com privat, excepte per a la realització de regs de supervivència d'arbres o de plantes. Aquest reg de supervivència ha de realitzar-se amb la mínima quantitat d'aigua indispensable, de 20 h a 8 h, i només mitjançant reg gota a gota o regadora.

El reg de gespa queda prohibit en tots els casos, excepte en superfícies destinades a la pràctica federada de l'esport, on el reg es pot mantenir en les quantitats mínimes necessàries per permetre-la, sense superar la dotació màxima de 450 m³/ha/mes i complint la resta de limitacions que dicti l'ens local.

<p>AL-9 Regulació de l'ús d'aigua potable per reg..</p> <p>La prohibició del reg en excepcionalitat no s'aplica al reg amb aigües de pluja recollides en teulades ni al reg amb aigües regenerades procedents de depuradora. En aquests casos han de mantenir-se les limitacions establertes per l'estat d'Alerta, sens perjudici que els ens locals puguin dictar normes més restrictives.</p> <p>Els usos municipals que es facin a l'empara del paràgraf anterior han d'assenyalar l'origen de l'aigua, indicant clarament que es tracta d'aigua no potable.</p> <p>Fase d'emergència I, II i III</p> <p>Resta prohibit l'ús d'aigua per al reg de jardins i zones verdes, tant de caràcter públic com privat. Només s'admet l'ús d'aigües no procedents de xarxa municipal d'aigua potable per a reg quan es justifiqui en la supervivència d'arbrat de caràcter singular o monumental en espais públics.</p>
<p>Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:</p> <p>Agents cívics (En cas que es disposi)</p> <p>Policia Local</p> <p>Tècnics de Medi Ambient</p> <p>Brigada municipal</p> <p>Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua</p> <p>Parc mòbil de cotxes i bicicletes de l'Ajuntament.</p>
<p>Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:</p> <p>Privats que no vulguin complir amb la mesura i/o que impedeixin l'accés dels inspectors o agents cívics a la zona comunitària per a fer inspecció de les instal·lacions.</p> <p>Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per poder accedir a la zona de reg i local tècnic.</p> <p>Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura.</p> <p>Pèrdua de la qualitat de flora per falta de reg (fases d'emergència). Un cop finalitzi l'estat d'emergència per sequera, incrementarà el consum d'aigua de xarxa a causa de la recuperació de la flora.</p>
<p>Responsables del seguiment:</p> <p>Comitè Municipal de Sequera</p>
<p>Cost associat acció (€):</p> <p>Indeterminat</p>
<p>Indicadors de seguiment de l'acompliment:</p>

AL-9 Regulació de l'ús d'aigua potable per reg..

Actes de les inspeccions realitzades.

AL-10: Regulació de l'ús d'aigua potable per neteja.									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera						Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
0,80	mensual	0,89	setmanal	11,59	diària	27,64	diària	48,89	diària
Fase d'alerta									
<p>Els serveis municipals han de realitzar la neteja de carrers amb la mínima despesa d'aigua indispensable i prioritant, quan sigui possible, l'ús d'aigua no procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable.</p> <p>Es prohibeix als particulars la neteja de carrers, paviments, façanes i similars amb mànega o altres sistemes que utilitzin làmina d'aigua per arrossegar la brutícia.</p> <p>Es prohibeix la utilització d'aigua per a l'eliminació de pols i matèria en suspensió a l'aire.</p> <p>La neteja de qualsevol classe de vehicle queda limitada als casos següents:</p> <p>Neteja en establiments comercials dedicats a aquesta activitat que compten amb sistemes de recirculació de l'aigua.</p> <p>Fora dels establiments comercials es permet únicament la neteja dels vidres, miralls, retrovisors, llums i plaques de matrícula mitjançant l'ús d'esponja i galleda.</p> <p>També es permet la neteja de vehicles fora d'establiments comercials si és necessari per a mantenir la seguretat i salut de les persones i dels animals. Dintre d'aquesta categoria s'inclouen els vehicles de transport de menjar, transport d'animals (vius o morts), ambulàncies, vehicles mèdics i transport de medicaments, així com els vehicles de transport de residus. En qualsevol cas, la neteja es farà amb la mínima utilització d'aigua possible.</p>									
Fase d'excepcionalitat									
<p>Es prohibeix la neteja amb aigua potable de carrers, clavegueram, paviments, façanes i similars, siguin públics o particulars excepte si la neteja és resultat d'un accident o d'un incendi, o bé</p>									

<p>AL-10: Regulació de l'ús d'aigua potable per neteja.</p> <p>existeix un risc sanitari o un risc a la seguretat viària. En aquestes circumstàncies, la neteja es farà amb el mínim d'aigua indispensable. S'exclou de la prohibició la neteja d'aparadors i finestres amb galleda i esponja.</p> <p>Únicament pot emprar-se aigua no potable per la neteja de carrers, clavegueram, paviments, i façanes d'edificis quan aquesta procedeixi de la regeneració. En aquest cas cal assenyalar clarament l'origen de l'aigua, indicant que es tracta d'aigua no potable.</p> <p>Fase d'emergència I, II i III</p> <p>Es prohibeix la neteja de qualsevol classe de vehicle excepte que la neteja es realitzi a establiments comercials de neteja de vehicles.</p>
<p>Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:</p> <p>Agents cívics (En cas que es disposi)</p> <p>Policia Local</p> <p>Tècnics de Medi Ambient</p> <p>Brigada municipal</p> <p>Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua</p> <p>Parc mòbil de cotxes i bicicletes de l'Ajuntament.</p>
<p>Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:</p> <p>Privats que no vulguin complir amb la mesura i/o que impedeixin l'accés dels inspectors o agents cívics per a fer inspecció de les instal·lacions.</p> <p>Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per poder accedir a la zona de piscina i local tècnic.</p> <p>Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura.</p>
<p>Responsables del seguiment:</p> <p>Comitè Municipal de Sequera</p>
<p>Cost associat acció (€):</p> <p>Indeterminat</p>
<p>Indicadors de seguiment de l'acompliment:</p> <p>Actes de les inspeccions realitzades.</p>

AL-11: Anul·lació fonts ornamentals.									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera						Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
0,04	mensual	0,04	setmanal	10,12	diària	10,83	diària	11,55	diària
Es prohibeix l'empenat total o parcial de fonts ornamentals, llacs artificials i altres elements d'ús estètic de l'aigua.									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									
Agents cívics (En cas que es disposi)									
Policia Local									
Tècnics Medi Ambient									
Brigada municipal									
Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua									
Parc mòbil de cotxes i bicicletes de l'Ajuntament.									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura, sobretot davant situacions d'onada de calor.									
Es necessitaran tasques de manteniment i desinfecció per posar les instal·lacions en funcionament un altra vegada.									
Incidències relacionades per mosquits, proliferació d'algues, per manca de renovació de l'aigua (estancament).									

AL-11: Anul·lació fonts ornamentals.
Responsables del seguiment: Comitè Municipal de Sequera
Cost associat acció (€): Indeterminat
Indicadors de seguiment de l'acompliment: Actes de les inspeccions realitzades.

AL-12: Regulació de l'ús d'aigua potable per l'ompliment de piscines.									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera Cap de Policia Local						Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
0,54	mensual	1,08	setmanal	21,42	diària	47,33	diària	73,24	diària
<p>La utilització d'aigua per l'ompliment de piscines queda limitada als casos següents,</p> <p>Fase d'alerta</p> <p>El reompliment parcial de piscines (en la quantitat indispensable) que disposin d'un sistema de recirculació de l'aigua, per reposar les pèrdues d'aigua per evaporació i neteja de filtres i per garantir la qualitat sanitària de l'aigua.</p> <p>En centres educatius, l'ompliment complet o parcial de piscines desmuntables de capacitat inferior a 500 litres destinades al bany d'infants.</p> <p>El primer ompliment de piscines de nova construcció.</p> <p>Fase d'excepcionalitat</p> <p>El reompliment parcial de piscines (en la quantitat indispensable) que disposin d'un sistema de recirculació de l'aigua, per reposar les pèrdues d'aigua per evaporació i neteja de filtres i per garantir la qualitat sanitària de l'aigua.</p> <p>En centres educatius, l'ompliment complet o parcial de piscines desmuntables de capacitat inferior a 500 litres destinades al bany d'infants.</p> <p>Fase d'emergència I, II i III</p> <p>Resta prohibit l'ompliment total o parcial de qualsevol classe de piscina.</p>									

<p>AL-12: Regulació de l'ús d'aigua potable per l'ompliment de piscines.</p>
<p>Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:</p> <p>Agents cívics (En cas que es disposi)</p> <p>Policia Local</p> <p>Tècnics de Medi Ambient</p> <p>Brigada municipal</p> <p>Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua</p> <p>Parc mòbil de cotxes i bicicletes de l'Ajuntament.</p> <p>Tècnics Educació</p> <p>Tècnics esports</p> <p>Tècnics urbanisme</p>
<p>Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:</p> <p>Privats que no vulguin complir amb la mesura i/o que impedeixin l'accés dels inspectors o agents cívics a la zona comunitària per tal de poder fer inspecció de la piscina.</p> <p>Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per poder accedir a la zona de piscina i local tècnic.</p> <p>Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura, sobretot davant situacions d'onada de calor.</p> <p>Pèrdua de la qualitat de l'aigua de les piscines per falta de manteniment (fases d'emergència). Un cop finalitzi l'estat d'emergència per sequera, incrementarà el consum d'aigua de xarxa a causa de les tasques de manteniment i recuperació de l'aigua de les piscines afectades.</p>
<p>Responsables del seguiment:</p> <p>Comitè Municipal de Sequera</p>
<p>Cost associat acció (€):</p> <p>Indeterminat</p>
<p>Indicadors de seguiment de l'acompliment:</p> <p>Actes de les inspeccions realitzades.</p>

AL-13: Regulació de l'ús d'aigua potable per usos esportius i lúdics									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Alerta/Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera Cap Policia Local						Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
0,59	mensual	0,59	setmanal	0,59	diària	0,59	diària	0,59	diària
Limitacions addicionals i/o prohibicions a l'ús d'aigua per a l'estat d'Alerta en instal·lacions esportives, públiques o privades, i en actes i/o espais lúdics.									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									
Agents cívics									
Policia Local									
Tècnic/a de Medi Ambient									
Serveis Exteriors									
Tècnics d'Esports									
Tècnics de Serveis Personals									
Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua									
Parc mòbil de l'Ajuntament.									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Privats que no vulguin complir amb la mesura i/o que impedeixin l'accés dels inspectors o agents cívics a la zona comunitària per a fer inspecció.									

<p>AL-13: Regulació de l'ús d'aigua potable per usos esportius i lúdics</p> <p>Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per poder accedir a la zona esportiva i local tècnic.</p> <p>Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura.</p>
<p>Responsables del seguiment:</p> <p>Comitè Municipal de Sequera</p>
<p>Cost associat acció (€):</p> <p>Indeterminat</p> <p>Indicadors de seguiment de l'acompliment:</p> <p>Actes de les inspeccions realitzades.</p>

EX-00: Control consums: preparació de mesures reducció dels usos urbans per fases									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Cap de Servei Concessionària del Cicle de l'Aigua						Usuaris receptors de la mesura: Grans consumidors			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
N/A		N/A	setmanal	N/A	setmanal	N/A	diària	N/A	diària
Comprovació periòdica dels consums d'aigua de les pòlisses sensibles i grans consumidors d'aigua al municipi segons els seus plans d'acció, per validar el compliment de la reducció de cabals.									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació: Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura: Queixes per reducció de producció industrial.									
Responsables del seguiment: Comitè Municipal de Sequera									
Cost associat acció (€): Indeterminat									
Indicadors de seguiment de l'acompliment: Actes de lectura.									

EX-01: Control dels rebuts de consum periòdic de clients d'alta demanda.									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Cap de Servei Concessionària del Cicle de l'Aigua						Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
-	-	1,34	setmanal	1,34	setmanal	1,34	diària	1,34	diària
Control dels rebuts de consum periòdic dels abonats del tram III per part de l'ens subministrador detectant consums abusius que seran avaluats per la Comissió de Seguiment del Pla de sequera.									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									
Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua Agents: Policia Local									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Queixes de ciutadans.									
Responsables del seguiment:									
Comitè Municipal de Sequera									
Cost associat acció (€):									
Indeterminat									
Indicadors de seguiment de l'acompliment:									
Actes de les neteges realitzades.									

EX-02: Regulació de l'ús d'aigua potable per refrigeració									
Tipus: Regulació demanda		Escenaris on s'aplica: Excepcionalitat/Emergència I, II i III							
Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera Cap de la Policia Local						Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.			
Descripció de la mesura:									
Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
		2,68	setmanal	2,68	setmanal	2,68	diària	2,68	diària
Es prohibeix l'ús d'aigua potable en instal·lacions de refrigeració i acondicionament que no tinguin en funcionament un sistema de recuperació i/o circuit tancat (torres de refrigeració)									
Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:									
Agents cívics (En cas que es disposi)									
Policia Local									
Tècnics de Medi Ambient									
Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua									
Parc mòbil de cotxes i bicicletes de l'Ajuntament									
Tècnics departament de salut pública									
Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:									
Privats que no vulguin complir amb la mesura i/o que impedeixin l'accés dels inspectors o agents cívics a la zona comunitària per tal de poder fer inspecció.									
Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per poder accedir a les instal·lacions.									
Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura.									
Incidències tècniques per manca de refrigeració d'algunes instal·lacions sensibles.									

EX-02: Regulació de l'ús d'aigua potable per refrigeració
Responsables del seguiment: Comitè Municipal de Sequera
Cost associat acció (€): Indeterminat
Indicadors de seguiment de l'acompliment: Actes de les inspeccions realitzades.

EX-03: Regulació de l'ús d'aigua potable per proves d'estanqueïtat

Tipus:

Regulació demanda

Escenaris on s'aplica: Excepcionalitat/Emergència I, II i III

Responsables d'execució de la mesura:

Cap de Sostenibilitat i Medi Ambient
Cap d'urbanisme

Usuaris receptors de la mesura:

Usuaris públics i privats.

Descripció de la mesura:

Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
		0,66	setmanal	0,66	setmanal	0,66	diària	0,66	diària

Es prohibeix la realització de proves d'estanqueïtat amb aigua de xarxa a les cobertes i terrasses de nous edificis.

Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:

Agents cívics (En cas que es disposi)
Policia Local
Tècnics de Medi Ambient
Tècnics urbanisme
Parc mòbil de cotxes i bicicletes de l'Ajuntament.

Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:

Privats que no vulguin complir amb la mesura i/o que impedeixin l'accés dels inspectors o agents cívics a la zona comunitària per tal de poder fer inspecció.
Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per poder accedir a les instal·lacions.
Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura.

Responsables del seguiment:

Comitè Municipal de Sequera

EX-03: Regulació de l'ús d'aigua potable per proves d'estanqueïtat

Cap d'Urbanisme

Cost associat acció (€):

Indeterminat

Indicadors de seguiment de l'acompliment:

Actes de les inspeccions realitzades.

EM-I-01: Aplicació exprés de sancions en cas de consums no permesos d'aigua de xarxa

Tipus: Regulació demanda	Escenaris on s'aplica: Emergència I, II i III
------------------------------------	--

Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera Cap de la Policia Local Cap unitat jurídica	Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.
---	--

Descripció de la mesura:

Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
				5,35	setmanal	8,03	diària	8,18	diària

Aplicació exprés de sancions en cas de consums no permesos d'aigua de xarxa.

Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:

- Agents cívics (En cas que es disposi)
- Policia Local
- Tècnics de Medi Ambient
- Tècnics Secretaria
- Tècnics Serveis econòmics
- Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua

Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:

Privats que no vulguin complir amb la mesura i/o que impedeixin l'accés dels inspectors o agents cívics a la zona comunitària per tal de poder fer inspecció.

Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per poder accedir a les instal·lacions.

EM-I-01: Aplicació exprés de sancions en cas de consums no permesos d'aigua de xarxa

Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura.

Responsables del seguiment:

Cap unitat jurídica

Comitè Municipal de Sequera

Cost associat acció (€):

Indeterminat

Indicadors de seguiment de l'acompliment:

Actes de les inspeccions realitzades.

EM-I-02: Imposició de sancions pels incompliments dels estalvis dels grans consumidors.

Tipus: Regulació demanda	Escenaris on s'aplica: Emergència I, II i III
Responsables d'execució de la mesura: Comitè Municipal de Sequera Cap de la Policia Local Cap unitat jurídica	Usuaris receptors de la mesura: Usuaris públics i privats.

Descripció de la mesura:

Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
-		-		2,52	diària	3,78	diària	3,93	diària

Imposició de sancions pels incompliments dels estalvis previstos en el pla de gestió del cicle de l'aigua de grans consumidors.

Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:

- Agents cívics (En cas que es disposi)
- Policia Local
- Tècnics de Medi Ambient
- Tècnics unitat jurídica
- Tècnics hisenda municipal
- Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua

Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:

- Privats que no vulguin complir amb la mesura i/o que impedeixin l'accés dels inspectors o agents cívics a la zona comunitària per tal de poder fer inspecció.
- Actuació dels tècnics, inspectors i policia local per poder accedir a les instal·lacions.
- Queixes de ciutadans a l'Ajuntament per desacord amb la mesura.

EM-I-02: Imposició de sancions pels incompliments dels estalvis dels grans consumidors.

Responsables del seguiment:

Comitè Municipal de Sequera

Cap unitat jurídica

Cost associat acció (€):

Indeterminat

Indicadors de seguiment de l'acompliment:

Actes de les inspeccions realitzades.

AL-ESP1: Regulació de pressió que permetrà tenir el municipi controlat grans consumidors.

Tipus: Regulació demanda	Escenaris on s'aplica: Emergència I, II i III
Responsables d'execució de la mesura: Cap de Servei Concessionària del Cicle de l'Aigua	Usuaris receptors de la mesura: N/A

Descripció de la mesura:

Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació	m ³ /dia	Freqüència comprovació
-	diària	-	diària	55,16	diària	55,16	diària	55,16	diària

Amb el PERTE es realitzarà la Instal·lació de reguladores depressió en 5 nous sectors telecontrolats L'actuació consistirà en la reducció de la pressió de treball durant 11,5 hores d'actuació, en estat de normalitat , que es duran a partir de les 0:00 hores o a partir de les 14:00, assegurant el funcionament de la vàlvula com a mínim un 50% sobre el rendiment.

Fase d'emergència

22,5 hores d'actuació que es duran a partir de les 0:00 hores.

Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:

Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua

Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:

Manteniment preventiu Periòdic per detectar i corregir possibles problemes

Responsables del seguiment:

Comitè Municipal de Sequera

Cost associat acció (€):

Indeterminat

Indicadors de seguiment de l'acompliment:

Actes de les inspeccions realitzades.

AL-ESP2: Reducció del consum en els mesos pics (juny, juliol, agost, desembre).

Tipus: Regulació demanda	Escenaris on s'aplica: Emergència I, Emergència II, Emergència III
Responsables d'execució de la mesura: Cap de Servei Concessionària del Cicle de l'Aigua	Usuaris receptors de la mesura: N/A

Descripció de la mesura:

Valor reducció mig									
ALERTA		EXCEPCIONALITAT		EMERGÈNCIA I		EMERGÈNCIA II		EMERGÈNCIA III	
m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació	m³/dia	Freqüència comprovació
-	diària	-	diària	28,11	diària	84,33	diària	116,6	diària

S'ha identificat que els mesos de més consum (mesos bec) són juny, juliol, agost i desembre.

Fase d'emergència I

S'aplicarà una reducció del 4% sobre el consum total als mesos de juny juliol, agost i desembre.

Fase d'emergència II

S'aplicarà una reducció del 8% (afegida a la reducció ja instaurada a emergència I) sobre el consum total durant els mesos de juny, juliol, agost i desembre.

Fase d'emergència III

S'aplicarà una reducció del 4,6% (afegida a la reducció ja instaurada a emergència I+ emergència II) sobre el consum total durant els mesos de juny, juliol i agost.

Mitjans humans i materials destinats a la seva aplicació:

Tècnics Concessionària del cicle de l'aigua

Descripció d'altres possibles impactes derivats de la mesura:

Manteniment preventiu Periòdic per detectar i corregir possibles problemes

Responsables del seguiment:

Comitè Municipal de Sequera

Cost associat acció (€):

AL-ESP2: Reducció del consum en els mesos pics (juny, juliol, agost, desembre).

Indeterminat

Indicadors de seguiment de l'acompliment:

Actes de les inspeccions realitzades.

○ ANNEX 4: ESTALVIS DE CADA MESURA MENSUALMENT EN FUNCIO ESTAT DE SEQUERA

En aquest annex s'ha recopilat tots els estalvis que es pretenen aconseguir en cada fase de la sequera per cadascuna de les mesures proposades.

Es parteix de la premissa que, en estat de normalitat, mitjançant l'aplicació de les mesures proposades (vegeu punt 5.1 i el resum de mesures proposades al pla, pàgina 25), s'assolirà un estalvi de 241 m³/dia, a partir del qual s'incorporaran els estalvis corresponents a cadascuna de les mesures implementades

ESTALVI MENSUAL ESTAT ALERTA - Els estalvis són en m³/dia.

codi fitxa	Gen	Febr	Mar	Abr	Maig	Juny	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des
Mesura d'estalvi	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241	241
AL-01	1,08	1,04	1,16	1,18	1,40	1,64	1,90	1,88	1,29	1,29	1,12	1,08
AL-05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,10	0,10	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07
AL-06	0,05	0,04	0,05	0,05	0,06	0,07	0,08	0,08	0,05	0,06	0,05	0,05
AL-07	0,46	0,44	0,48	0,49	0,61	0,71	0,82	0,81	0,54	0,55	0,48	0,46
AL-08	1,08	1,04	1,16	1,18	1,40	1,64	1,90	1,88	1,29	1,29	1,12	1,08
AL-09	0,43	0,41	0,46	0,47	0,57	0,67	0,78	0,77	0,52	0,52	0,45	0,43
AL-10	0,13	0,12	0,11	0,11	0,23	0,27	0,31	0,30	0,15	0,15	0,14	0,14
AL-10	0,40	0,39	0,43	0,44	0,53	0,61	0,72	0,71	0,49	0,49	0,42	0,40
AL-11	0,03	0,02	0,02	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03
AL-10	0,03	0,02	0,02	0,02	0,05	0,05	0,06	0,06	0,03	0,03	0,03	0,03
AL-10	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,10	0,10	0,10	0,07	0,07	0,07	0,07
AL-12	0,43	0,41	0,46	0,47	0,57	0,67	0,78	0,77	0,52	0,52	0,45	0,43
AL-13	0,47	0,45	0,49	0,50	0,64	0,75	0,87	0,86	0,56	0,56	0,49	0,47

* mesures d'estalvi acumulades en normalitat

ESTALVI MENSUAL ESTAT EXCEPCIONALITAT - Els estalvis són en m³/dia.

codi fitxa	Gen	Febr	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des
Mesura d'estalvi*	256	256	257	257	258	259	259	259	257	257	257	257
AL-05	1,28	1,15	1,26	1,26	1,56	1,78	1,99	1,97	1,30	1,34	1,28	1,26
AL-06	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,03	0,03	0,03	0,03
AL-08	2,30	2,22	2,44	2,50	2,96	3,46	4,01	3,97	2,70	2,71	2,40	2,30
EX-01	1,08	1,04	1,15	1,18	1,40	1,63	1,90	1,88	1,28	1,29	1,13	1,08
AL-09	0,43	0,41	0,46	0,47	0,57	0,67	0,78	0,77	0,52	0,52	0,45	0,43
AL-10	0,06	0,06	0,05	0,06	0,11	0,13	0,15	0,15	0,08	0,08	0,07	0,07
AL-12	0,43	0,41	0,45	0,46	0,58	0,66	0,78	0,77	0,52	0,52	0,45	0,43
EX-02	2,16	2,09	2,31	2,36	2,80	3,27	3,81	3,76	2,57	2,58	2,25	2,16
EX-03	0,65	0,71	0,65	0,67	0,65	0,67	0,65	0,65	0,67	0,65	0,67	0,65

* mesures d'estalvi acumulades en alerta

ESTALVI MENSUAL ESTAT EMERGÈNCIA I - Els estalvis són en m³/dia.

codi fitxa	Gen	Febr	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des
Mesura d'estalvi*	265	264	265	266	268	271	274	273	267	267	265	265
AL-05	6,48	6,26	6,92	7,08	8,39	9,80	11,42	11,29	7,70	7,73	6,76	6,48
AL-06	0,42	0,41	0,40	0,41	0,50	0,58	0,61	0,61	0,41	0,41	0,43	0,41
AL-08	6,48	6,26	6,92	7,08	8,39	9,80	11,42	11,29	7,70	7,73	6,76	6,48
EM-I-01	4,32	4,17	4,61	4,72	5,60	6,54	7,61	7,53	5,14	5,16	4,50	4,32
EM-I-02	2,02	1,95	2,17	2,22	2,63	3,07	3,60	3,56	2,43	2,44	2,11	2,02
AL-09	12,36	11,94	13,26	13,57	16,25	18,98	22,22	21,97	14,89	14,95	12,94	12,40
AL-11	0,25	0,24	0,21	0,22	0,46	0,53	0,61	0,60	0,30	0,30	0,29	0,27
AL-12	16,27	15,71	17,5	17,91	21,28	24,86	29,12	28,79	19,6	19,68	17,01	16,31
AL-10	8,64	8,35	9,22	9,44	11,19	13,08	15,23	15,05	10,28	10,31	9	8,64

AL-ESP1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,38	32,99	32,61	0,00	0,00	0,00	18,45
AL-ESP2	47,21	45,59	48,34	49,47	62,90	60,02	69,78	68,98	56,49	56,71	49,22	47,19

* mesures d'estalvi acumulades d'Excepcionalitat

ESTALVI MENSUAL ESTAT EMERGÈNCIA II - Els estalvis són en m³/dia.

codi fitxa	Gen	Febr	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des
Mesura d'estalvi	369	365	375	378	406	446	478	476	392	392	374	388
AL-05	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
AL-06	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
AL-08	12,96	12,51	13,84	14,16	16,79	19,61	22,84	22,58	15,41	15,47	13,51	12,96
EM-I-01	2,16	2,09	2,31	2,36	2,80	3,27	3,81	3,76	2,57	2,58	2,25	2,16
EM-I-02	1,01	0,97	1,09	1,11	1,32	1,54	1,80	1,78	1,22	1,22	1,05	1,01
AL-09	8,57	8,28	9,12	9,34	11,44	13,37	15,63	15,45	10,33	10,37	9,00	8,63
AL-11	0,50	0,48	0,43	0,44	0,92	1,07	1,22	1,21	0,60	0,60	0,57	0,55
AL-12	20,68	19,97	22,17	22,69	27,24	31,81	37,24	36,82	24,91	25,01	21,65	20,77
AL-10	12,96	12,51	13,84	14,16	16,79	19,61	22,84	22,58	15,41	15,47	13,51	12,96
AL-ESP1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	56,76	65,98	65,23	0,00	0,00	0,00	36,91

* mesures d'estalvi acumulades en Emergència I

ESTALVI MENSUAL ESTAT EMERGÈNCIA III - Els estalvis són en m³/dia.

codi fixa	Gen	Febr	Març	Abr	Maig	Juny	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Des
Mesura d'estalvi*	437	431	447	451	492	602	658	654	471	472	445	493
AL-05	12,82	12,37	13,70	14,03	16,62	19,41	22,63	22,37	15,27	15,33	13,37	12,82
AL-06	0,26	0,25	0,27	0,28	0,33	0,39	0,45	0,45	0,31	0,31	0,27	0,26
AL-08	13,17	12,72	14,00	14,33	17,37	20,29	23,65	23,38	15,73	15,80	13,80	13,23
EM-I-01	0,14	0,14	0,13	0,14	0,17	0,19	0,20	0,20	0,14	0,14	0,14	0,14
EM-I-02	0,14	0,14	0,13	0,14	0,17	0,19	0,20	0,20	0,14	0,14	0,14	0,14
AL-09	16,64	16,08	17,82	18,24	21,97	25,66	30,03	29,69	20,05	20,13	17,44	16,72
AL-11	0,50	0,48	0,43	0,44	0,92	1,07	1,22	1,21	0,60	0,60	0,57	0,55
AL-12	20,68	19,97	22,17	22,69	27,24	31,81	37,24	36,82	24,91	25,01	21,65	20,77
AL-10	17,13	16,55	18,32	18,75	22,21	25,95	30,24	29,91	20,4	20,49	17,87	17,13
AL-ESP1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,64	37,94	37,51	0,00	0,00	0,00	21,22

* mesures d'estalvi acumulades en Emergència II

○ ANNEX 5: DADES VOLUMS REGISTRATS PER ÚS

- Dades de Volums Registrats per Ús (bimensual)

2019	1 ^{er} trimestre		2 ^{on} trimestre			3 ^{er} trimestre			4 ^{er} trimestre			TOTAL consum anual	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
Ús / m ³ consumits	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	
COMERCIAL		1234		1954		2020		2658		1418		1933	11217
DOMÈSTIC		21115		27157		31579		42736		28129		23985	174701
OBRES		51		60		63		62		55		85	376
SERV. CONTRAINCENDIS		0		0		0		0		0		0	0
AIGUA EN ALTA		6665		6861		13799		11335		7043		4769	50472
GARATGES		9		8		9		11		9		11	57
MUNICIPAL		1290		899		1575		2175		1205		1004	8148
REG / BALDEIG		0		0		4		5		1		0	10
Total consum bimensual		30364		36939		49049		58982		37860		31787	244981

2020	1 ^{er} trimestre		2 ^{on} trimestre			3 ^{er} trimestre			4 ^{er} trimestre			TOTAL consum anual	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
Ús / m ³ consumits	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	
COMERCIAL		1794		679		1940		2296		1574		1414	9697
DOMÈSTIC		23349		25414		37106		44749		31956		27218	189792
OBRES		86		67		171		117		117		166	724
SERV. CONTRAINCENDIS		0		0		0		0		0		0	0
AIGUA EN ALTA		5904		4779		7612		10320		10192		6896	45703
GARATGES		10		8		9		11		11		10	59
MUNICIPAL		772		797		3041		3968		1925		2550	13053
REG / BALDEIG		1		0		0		0		0		0	1
Total consum bimensual		31916		31744		49879		61461		45775		38254	259029

2021	1 ^{er} trimestre		2 ^{on} trimestre			3 ^{er} trimestre			4 ^{er} trimestre			TOTAL consum anual	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12
Ús / m ³ consumits	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	
COMERCIAL		1897		2278		2617		2628		2005		1796	13221
DOMÈSTIC		25814		27906		35595		45736		29079		24350	188480
OBRES		208		109		143		225		131		119	935
SERV. CONTRAINCENDIS		9		0		0		0		0		0	9
AIGUA EN ALTA		4648		4498		5555		7094		5192		6368	33355
GARATGES		8		9		11		11		10		9	58
MUNICIPAL		2299		2283		4454		5145		2386		1557	18124
REG / BALDEIG		0		0		0		0		0		0	0
Total consum bimensual		34883		37083		48375		60839		38803		34199	254182

Taula 18. Distribució consums bimensuals per sectors 2019-2021

A partir de les dades bimensuals s'obtenen les dades mensuals, per cada any, del consum per Ús en m³, es pot veure a la taula:

2019	1 ^{er} trimestre			2 ^{on} trimestre			3 ^{er} trimestre			4 ^{on} trimestre			TOTAL consum
	Ús / m ³ consumits												
	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	Annual
COMERCIAL	659	575	982	972	948	1072	1337	1321	696	722	971	962	11217
DOMÈSTIC	11277	9838	13643	13514	14823	16756	21490	21246	13806	14323	12048	11937	174701
OBRES	27	24	30	30	30	33	31	31	27	28	43	42	376
SERV. CONTRAINCENDIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIGUA EN ALTA	3560	3105	3447	3414	6477	7322	5700	5635	3457	3586	2396	2373	50472
GARATGES	5	4	4	4	4	5	6	5	4	5	6	5	57
MUNICIPAL	689	601	452	447	739	836	1094	1081	591	614	504	500	8148
REG / BALDEIG	0	0	0	0	2	2	3	2	0	1	0	0	10
Total consum mensual	16217	14147	18558	18381	23023	26026	29660	29322	18582	19278	15967	15820	244981

2020	1 ^{er} trimestre			2 ^{on} trimestre			3 ^{er} trimestre			4 ^{on} trimestre			TOTAL consum
	Ús / m ³ consumits												
	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	Annual
COMERCIAL	958	836	341	338	911	1029	1155	1141	773	801	710	704	9697
DOMÈSTIC	12470	10879	12768	12646	17417	19689	22503	22246	15684	16272	13672	13546	189792
OBRES	46	40	34	33	80	91	59	58	57	60	83	83	724
SERV. CONTRAINCENDIS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AIGUA EN ALTA	3153	2751	2401	2378	3573	4039	5190	5130	5002	5190	3464	3432	45703
GARATGES	5	5	4	4	4	5	6	5	5	6	5	5	59
MUNICIPAL	412	360	400	397	1427	1614	1995	1973	945	980	1281	1269	13053
REG / BALDEIG	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Total consum mensual	17046	14870	15948	15796	23413	26466	30907	30554	22467	23308	19216	19038	259029

2021	1 ^{er} trimestre			2 ^{on} trimestre			3 ^{er} trimestre			4 ^{on} trimestre			TOTAL consum
	Ús / m ³ consumits												
	Gener	Febrer	Març	Abril	Maig	Juny	Juliol	Agost	Setembre	Octubre	Novembre	Desembre	anual
COMERCIAL	1013	884	1144	1134	1228	1389	1322	1306	984	1021	902	894	13221
DOMÈSTIC	13787	12027	14020	13886	16708	18887	22999	22737	14272	14807	12231	12119	188480
OBRES	111	97	55	54	67	76	113	112	64	67	60	59	935
SERV. CONTRAINCENDIS	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9
AIGUA EN ALTA	2482	2166	2260	2238	2607	2948	3567	3527	2548	2644	3199	3169	33355
GARATGES	4	4	5	4	5	6	6	5	5	5	5	4	58
MUNICIPAL	1228	1071	1147	1136	2091	2363	2587	2558	1171	1215	782	775	18124
REG / BALDEIG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total consum mensual	18630	16253	18630	18453	22707	25668	30594	30245	19045	19758	17179	17020	254182

Taula 19. Distribució consums mensuals per sectors 2019-2021

○ ANNEX 6: DESCRIPCIÓ DE INSTAL·LACIONS

○ Llista de dipòsits

A continuació es mostra les característiques tècniques de les instal·lacions de distribució:

Dipòsit	Coordenades		Capacitat (m3)	Tipus de Dipòsit	Geometria	Cota Solera m.s.n.m	Subministrament	Canonada d'entrada al dipòsit(mm)		Consum	Canonades de sortida del dipòsit (mm)		Situació
	Latitud	Longitud											
General ATLL	41,27501	1,74078	1000	Superficial	Circular	213	D.ATLL	200	Fosa dúctil	Blocs Carretera/ C.Raval/Can Xum Nou Canyelles Poligon Industrial/Canyelles Poble	75	Polietilè	En servei
Alt Vora Sitges	41,27485	1,73803	300	Superficial	Circular	225	D.ATLL	66	Polietilè	Urbanització Alt Vora Sitges	150	Fibrociment	En servei
Les Amèriques	41,28276	1,74574	250	Superficial i Semi Enterrat	Circular	129	D.CAN ROCA	63	Polietilè	Les Amèriques	125	Polietilè	En servei
Les Amèriques	41,28276	1,74574	250	Superficial i Semi Enterrat	Circular	129	D.CAN ROCA	152	Polietilè	Les Amèriques	75	Polietilè	En servei
Petit Califòrnia	41,26999	1,73835	205	Superficial	Circular	298	D.ATLL	125	Fosa dúctil	Urbanització Califòrnia 2, Califòrnia Part Alt i Califòrnia Baixa	90	Polietilè	En servei
Califòrnia Baix	41,26999	1,73835	250	Semi enterrat	Rectangular	298	D. ATLL i Dipòsit Petit Califòrnia .	125	Fosa dúctil	Urbanització Califòrnia Baixa i Califòrnia Part Alta	200 i 63	Polietilè	En servei
Daltmar	41,28668	1,69997	50	Superficial	Circular	420	Dipòsit General ATLL i Dipòsit Cogullada	75	Polietilè	Urbanització Daltmar	125	Polietilè	En servei
Can Roca	41,28125	1,74386	250	Superficial	Rectangular	162	Pou Can Roca	90 i 63	Polietilè	Urbanització Can Roca Part Alta, Can Roca i Les Amèriques	63 i 160	Polietilè	En servei
Cogullada Gran	41,29647	1,71048	400	Superficial	Circular	287	Dipòsit General ATLL i Aljub Comallarich	75	Polietilè	Urbanització La Cogullada i Daltmar	160	Polietilè	En servei
Petit Cogullada	41,29647	1,71048	50	Superficial	Circular	283	Dipòsit General ATLL i Aljub Comallarich	75	Polietilè	Urbanització La Cogullada i Daltmar	75	Polietilè	En servei
Aljub Comallarich	41,28745	1,72026	35	Semi enterrat	Circular	162	Dipòsit General ATLL	110	Polietilè	Urbanització Comallarich	75	Polietilè	En servei
Elevació a Palmeres i Muntanya de Mar	41,27963	1,72024	50	Superficial	Circular	172	Dipòsit General ATLL	75	Polietilè	Muntanya de Mar (Pro Tourist), Les Palmeres	160	Polietilè	En servei
Palmeres i Muntanya de Mar	41,27673	1,71477	500	Superficial	Cilíndrica	172	Dipòsit General ATLL	110	Polietilè	Muntanya de Mar (Pro Tourist), Les Palmeres	160	Polietilè	En servei
Aljub Vora Sitges	41,28241	1,73969	35	Superficial	Cilíndrica	112	POU VORA SITGES 1 I SITGES 2	75	Polietilè	Vora Sitges	150	Fibrociment	Fora de servei

Taula 20.Relació de dipòsits existents a Canyelles

- o Dipòsits i punts de mostreig

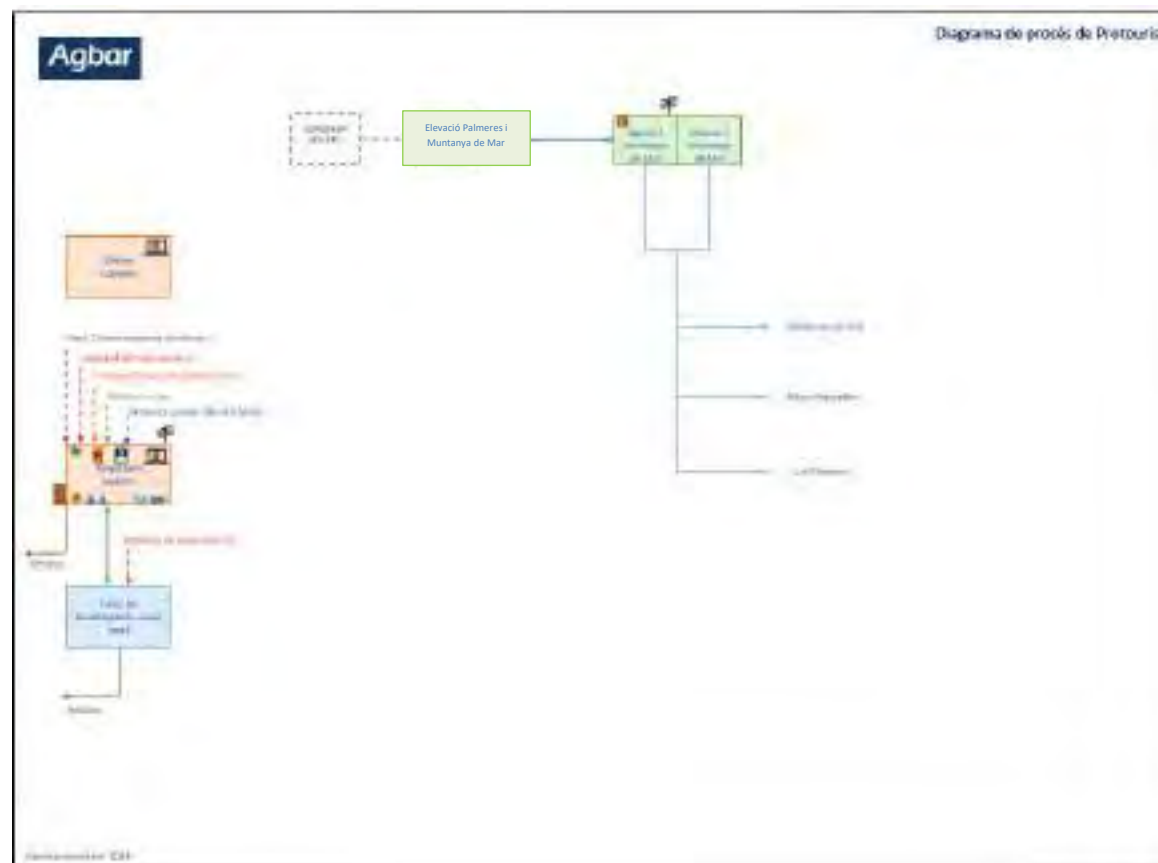
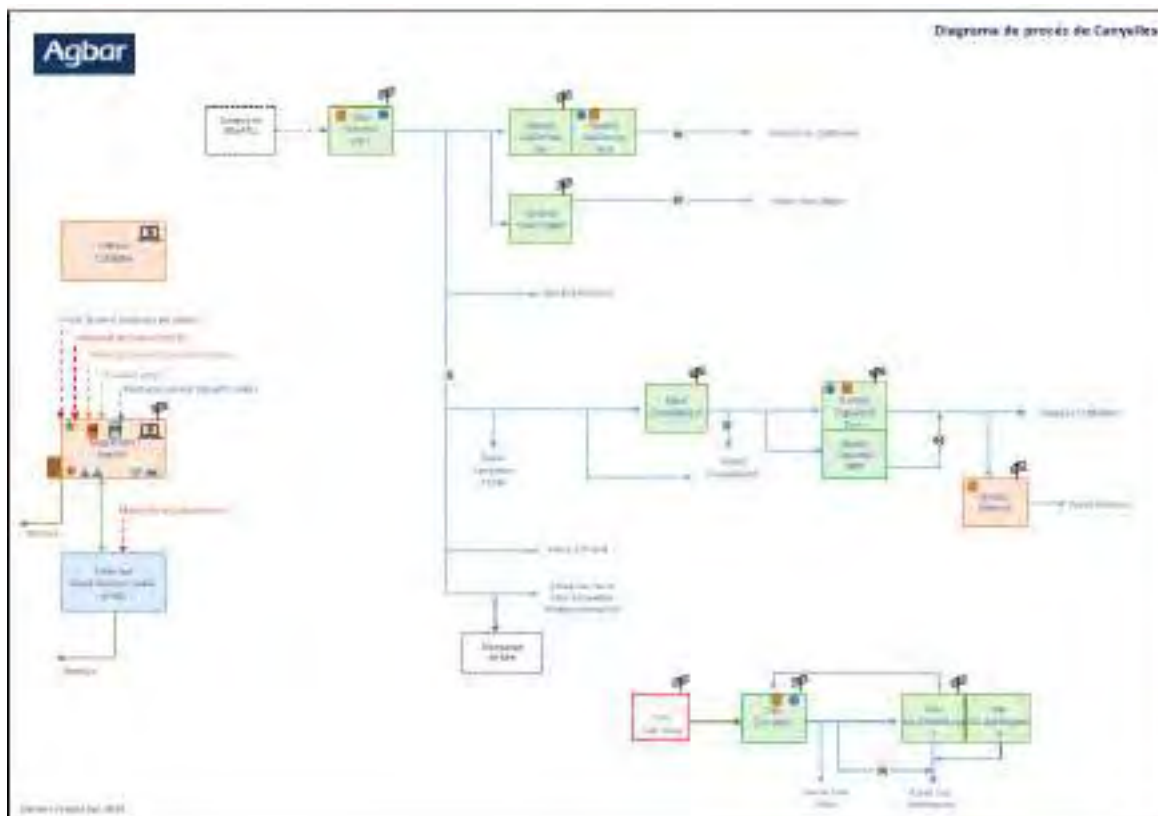
A continuació es descriu les instal·lacions de distribució amb els seus punts de mostreig:

Codi SINAC	Punt Mostreig	Tipus Punt Mostreig	Infraestructura
313580	PM Dip elevació Comallarich	Dipòsit	Dip elevació Comallarich
271364	PM Dip Can Roca	Dipòsit	Dip Can Roca
313567	PM Dip Cogullada	Dipòsit	Dip Cogullada
313568	PM Dip Daltmar	Dipòsit	Dip Daltmar
239403	PM Dip Entrada ATLL	Dipòsit	Dip Entrada ATLL
313566	PM. Dip. Alt Vora Sitges	Dipòsit	Dip. Alt Vora Sitges
313565	PM Dip Califòrnia	Dipòsit	Dip Califòrnia
313569	PM Dip Les Amèriques	Dipòsit	Dip Les Amèriques
313566	PM Dip Vora Sitges	Dipòsit	Dip Vora Sitges

Taula 21. Relació de punts de mostreig i sistema de control en les instal·lacions de distribució.

Codi SINAC	Instal·lació	Analitzador
Canyelles	Dipòsit ATL	PROMINENT - 1 panell
Canyelles	Dipòsit Califòrnia	PROMINENT - 1 panell
Canyelles	Xarxa Califòrnia	AKWAMETRIC
Canyelles	Dipòsit DaltMar	PROMINENT - 1 panell
Canyelles	Xarxa Can Roca	AKWAMETRIC
Canyelles	Dipòsit Palmeres i Muntanya de Mar	PROMINENT - 1 panell
Canyelles	Xarxa Cogullada	AKWAMETRIC
Canyelles	Xarxa Vora Sitges	AKWAMETRIC
Canyelles	Xarxa Daltmar	AKWAMETRIC

Taula 22. Relació de punts de mostreig instal·lats al projecte A-MEDI.



Imatge 22. Diagrames de procés de Canyelles



○ **DIPÒSIT GENERAL ATLL**

El dipòsit General ATLL està situat al nucli de Vora Sitges, a una cota aproximada de 213 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 23: Ubicació del dipòsit General ATLL

Dipòsit General ATLL		
Característics del Dipòsit		
Tipus de Dipòsit	Superficial	
Material	Formigó	
Geometria	Circular	
Descripció	El dipòsit General ATLL es troba situat al nucli de Vora Sitges. Disposa d'una entrada procedent de la compra d'ATLL i una sortida que abasta tota la zona ATLL	
Capacitat d'emmagatzematge	1000 m ³	
Coordenades	Latitud: 41.2750120225 Longitud: 1.7407822505	
Canonada d'entrada al dipòsit	Material:	Fosa dúctil
	Diàmetre nominal:	200 mm
Canonada de sortida del dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	75 mm
Subministrament	ATLL	
Consum	Blocs Carretera/ C.Raval/Can Xum Nou Canyelles Polígon Industrial/Canyelles Poble	



Dipòsit General ATLL		
Sistema de Cloració de l'aigua		
Productes Químics	Dosificació Hipoclorit Sòdic en Garrafa (Trasllat personal propi)	
Sistema de Telecomandament	Instal·lació tele controlada	
Modelo		
Analitzadors Instal·lats	Analitzador Portàtil de Clor	
Vallat	Instal·lació Vallada EE dins de Caseta	
Bomba	Dosificadora	

○ **DIPÒSIT ALT VORA SITGES**

El dipòsit ALT Vora Sitges es troba situat al nucli de Vora Sitges, a una cota aproximada de 225 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 24: Ubicació del dipòsit Alt Vora Sitges

Dipòsit General Alt Vora Sitges		
Característics del Dipòsit		
Tipus de Dipòsit	Superficial	
Material	Formigó	
Geometria	Circular	
Descripció	El dipòsit ALT Vora Sitges es troba situat al nucli de Vora Sitges L té només una entrada i una sortida al nucli de Vora Sitges	
	Cambra de sortida del dipòsit Alt Vora Sitges	
Capacitat d'emmagatzematge	300 m ³	
Coordenades	Latitud: 41,27485157 Longitud: 1,73803134	
Canonada d'entrada al dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	75 mm
Canonada de sortida del dipòsit	Material:	Fibrociment
	Diàmetre nominal:	150 mm
Subministrament	Dipòsit General ATLL	
Consum	Urbanització Alt Vora Sitges	

○ **DIPÒSIT PETIT CALIFORNIA**

El dipòsit Petit Califòrnia es troba situat als afores del nucli de Califòrnia, a una cota aproximada de 298 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 25: Ubicació del dipòsit Petit Califòrnia



Dipòsit Petit Califòrnia	
Característics del Dipòsit	
Tipus de Dipòsit	Superficial
Material	Formigó
Geometria	Circular
Descripció	El dipòsit Petit Califòrnia es troba situat al nucli de Califòrnia. L té només una entrada i una sortida al nucli de Califòrnia.
	Cambra de sortida del dipòsit Petit Califòrnia
Coordenades	Latitud: 41,2699930 Longitud: 1,7383589455
Capacitat d'emmagatzematge	205 m ³
Canonada d'entrada al dipòsit	Material: Fosa dúctil
	Diàmetre nominal: 125 mm
Canonada de sortida del dipòsit	Material: Polietilè
	Diàmetre nominal: 90 mm
Subministrament	ATLL
Consum	Urbanització Califòrnia 2, Califòrnia Part Alt y Califòrnia Baixa

○ **DIPÒSIT CALIFÒRNIÀ BAIX**

El dipòsit Califòrnia Baix, es troba situat a la urbanització de Califòrnia, a una cota aproximada de 298 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 26: Ubicació del dipòsit Califòrnia

Dipòsit Califòrnia Baix		
Característics del Dipòsit		
Tipus de Dipòsit	Semi enterrat	
Material	Formigó	
Geometria	Rectangular	
Descripció	El dipòsit Califòrnia es troba situat al nucli de Califòrnia, té només una entrada i una sortida al nucli de Califòrnia	
	Cambra de sortida dipòsit	
Capacitat d'emmagatzematge	250 m ³	
Coordenades	Latitud: 41,2699930885	Longitud: 1,7383589455
Canonada d'entrada al dipòsit	Material:	Fosa dúctil
	Diàmetre nominal:	125 mm
Canonada de sortida del dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	200 mm i 63 mm
Subministrament	Dipòsit General ATLL i Dipòsit Petit Califòrnia .	
Consum	Urbanització Califòrnia Baixa i Califòrnia Part Alta	

Dipòsit Califòrnia Baix		
Sistema de cloració de l'aigua		
Productes Químics	Dosificació Hipoclorit Sòdic en Garrafa (Trasllat personal propi)	
Sistema de Telecomandament	Instal·lació tele controlada	
Analitzadors Instal·lats	Analitzador Fix multi Paramètrics	
Vallat	Instal·lació Vallada EE dins de Caseta	



○ **DIPÒSIT COGULLADA GRAN**

El dipòsit Cogullada Gran està situat a la urbanització de Cogullada, a una cota aproximada de 287 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 27: Ubicació del dipòsit Cogullada

Dipòsit Cogullada Gran	
Característics del Dipòsit	
Tipus de Dipòsit	Superficial
Material	Formigó
Geometria	Circular
Descripció	El dipòsit Cogullada es troba situat al nucli de Cogullada, té una entrada i una sortida que subministra aigua als nuclis de Cogullada i Daltmar
	Cambra de sortida dipòsit
Capacitat d'emmagatzematge	400 m ³
Coordenades	Latitud: 41,2964766873 Longitud: 1,7104827884
Canonada d'entrada al dipòsit	Material: Polietilè
	Diàmetre nominal: 75 mm
Canonada de sortida del dipòsit	Material: Polietilè
	Diàmetre nominal: 160 mm
Subministrament	Dipòsit General ATLL i Aljub Comallarich
Consum	Urbanització La Cogullada i Daltmar



Dipòsit Cogullada			
Sistema de cloració de l'aigua			
Productes Químics	Dosificació Hipoclorit Sòdic en Garrafa (Trasllat personal propi)		
Sistema de Telecomandament	Instal·lació tele controlada		
Analitzadors Instal·lats	Analitzador Fix multi Paramètrics		
Vallat	Instal·lació Vallada EE dins de Caseta		

○ **DIPÒSIT PETIT COGULLADA**

El dipòsit Petit Cogullada està situat a la urbanització de Cogullada, a una cota aproximada de 283 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 28: Ubicació del dipòsit Cogullada Petit



Dipòsit Petit Cogullada	
Característics del Dipòsit	
Tipus de Dipòsit	Superficial
Material	Formigó
Geometria	Circular
Descripció	El dipòsit Cogullada es troba situat al nucli de Cogullada, té dues sortides, una amb bomba d'impulsió als dipòsits Daltmar I Cogullada.
	
	
Capacitat d'emmagatzematge	50 m ³
Coordenades	Latitud: 41,2964766873 Longitud: 1,7104827884
Canonada d'entrada al dipòsit	Material: Polietilè
	Diàmetre nominal: 75 mm
Canonada de sortida del dipòsit	Material: Polietilè
	Diàmetre nominal: 75 mm
Subministrament	Dipòsit General ATLL i Aljub Comallarich
Consum	Urbanització La Cogullada i Daltmar

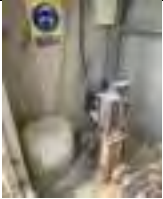

○ **DIPÒSIT DALTMAR**

El dipòsit està situat al nucli Daltmar, a una cota aproximada de 420 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 29: Ubicació del dipòsit Daltmar

Dipòsit Daltmar		
Característics del Dipòsit		
Tipus de Dipòsit	Superficial	
Material	Formigó	
Geometria	Circular	
Descripció	El dipòsit Cogullada es troba situat al nucli de Cogullada, té dues sortides, una amb bomba d'impulsió als dipòsits Daltmar I Cogullada.	
	Cambra de sortida dipòsit	
Capacitat d'emmagatzematge	50 m ³	
Coordenades	Latitud: 41,28668109	Longitud: 1,69997612
Canonada d'entrada al dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	75 mm
Canonada de sortida del dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	125 mm
Subministrament	Dipòsit General ATLL i Dipòsit Cogullada	
Consum	Urbanització Daltmar	



Dipòsit Daltmar		
Sistema de Cloració de l'aigua		
Productes Químics	Dosificació Hipoclorit Sòdic en Garrafa (Trasllat personal propi)	
Sistema de Telecomandament	Instal·lació tele controlada	
Analitzadors Instal·lats	Analitzador Fix multi Paramètrics	
Vallat	Instal·lació Vallada EE dins de Caseta	

○ **DIPÒSIT ALJUB COMALLARICH**

El dipòsit està situat a la urbanització Canyelles, a una cota aproximada de 162 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 30: Ubicació del dipòsit Comallarich



Dipòsit Comallarich		
Característics del Dipòsit		
Tipus de Dipòsit	Semi enterrat	
Material	Formigó	
Geometria	Circular	
Descripció	El dipòsit es troba situat al nucli de Comallarich, té dues sortides, als dipòsits Daltmar I Cogullada.	
	Cambre de sortida dipòsit	
Capacitat d'emmagatzematge	35 m ³	
Coordenades	Latitud: 41,2874578	Longitud: 1,7202678
Canonada d'entrada al dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	110 mm
Canonades de sortida del dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	75 mm
Subministrament	Dipòsit General ATLL	
Consum	Urbanització Comallarich	



○ **DIPÒSIT CAN ROCA**

El dipòsit es troba situat a Can Roca a una cota aproximada de 162 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 31: Ubicació del dipòsit Cogullada

Dipòsit Can Roca		
Característics del Dipòsit		
Tipus de Dipòsit	Superficial	
Material	Formigó	
Geometria	Rectangular	
Descripció	El dipòsit es troba situat al nucli de Vora Sitges, té dues sortides, als urbanitzacions Can Roca Part Alta, Can Roca/ Les Amèriques.	
	Cambra de sortida dipòsit	
Capacitat d'emmagatzematge	250 m ³	
Coordenades	Latitud: 41,2812563	Longitud: 1,7438629
Canonades d'entrada al dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	90 mm i 63 mm
Canonades de sortida del dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	63 mm i 160 mm
Subministrament	Pou Can Roca	
Consum	Urbanització Can Roca Part Alta, Can Roca i Les Amèriques	





Dipòsit Can Roca				
Sistema de Cloració de l'aigua				
Productes Químics	Dosificació Hipoclorit Sòdic en Garrafa (Trasllat personal propi)			
Sistema de Telecomandament	Instal·lació tele controlada			
Analitzadors Instal·lats	Analitzador Fix Clor			
Vallat	Instal·lació Vallada EE dins de Caseta			

○ **DIPOSITS LES AMÈRIQUES**

Els dipòsits es troben situats a Les Amèriques, a una cota aproximada de 129 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 32: Ubicació dels dipòsits Les Amèriques



Dipòsits Les Amèriques		
Característics del Dipòsit		
Tipus de Dipòsit	Superficial i Semi enterrat	
Material	Formigó	
Geometria	Circular	
Descripció	El dipòsit es troba situat al nucli de Vora Sitges, té una sortida, a Les Amèriques.	
	Cambra de sortida dipòsit	
Capacitat d'emmagatzematge	250 m ³ i 250 m ³	
Coordenades	Latitud: 41.2827636	Longitud: 1.7457495
Canonada d'entrada al dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	63 mm i 125 mm
Canonades de sortida del dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	125 mm i 75 mm
Subministrament	Pou Can Roca	
Consum	Urbanització Can Roca, Can Roca Part Alta i Les Amèriques	
Dipòsit Les Amèriques		
Sistema de Cloració de l'aigua		
Productes Químics	Dosificació Hipoclorit Sòdic en Garrafa (Trasllat personal propi)	
Sistema de Telecomandament	Instal·lació tele controlada	
Analitzadors Instal·lats	Analitzador Fix Clor	
Vallat	Instal·lació Vallada EE dins de Caseta	

○ **ELEVACIÓ A PALMERES I MUNTANYA DE MAR**

El dipòsit està situat a la urbanització de Pro Tourist, a una cota aproximada de 172 metres sobre el nivell del mar.



Imatge 33: Ubicació de la Elevació a Palmeres i Muntanya de Mar



Elevació a Palmeres i Muntanya de Mar	
Característics Elevació a Palmeres i Muntanya de Mar	
Tipus de Dipòsit	Superficial
Material	Fibra
Geometria	Circular
Descripció	El dipòsit es troba situat al nucli de Canyelles, té una sortida, a D. Palmeres i Muntanya de Mar
	
	Cambra de sortida dipòsit 
Capacitat d'emmagatzematge	50 m ³
Coordenades	Latitud: 41,2796367 Longitud: 1,7202361
Canonada d'entrada al dipòsit	Material: Polietilè
	Diàmetre nominal: 75 mm
Canonades de sortida del dipòsit	Material: Polietilè
	Diàmetre nominal: 160 mm
Subministrament	ATLL
Consum	Muntanya de Mar (Pro Tourist), Les Palmeres



○ **DIPOSIT PALMERES I MUNTANYA DE MAR**

El dipòsit Palmeres està situat a la urbanització Pro Tourist, a una cota aproximada de 282 metres sobre el nivell de mar.



Imatge 34: Ubicació del dipòsit Palmeres

Dipòsit Palmeres i Muntanya de Mar		
Característics del Dipòsit		
Tipus de Dipòsit	Superficial	
Material	Formigó armat	
Geometria	Cilíndrica	
Descripció	El dipòsit es troba situat al nucli de Canyelles, té una sortida, a Muntanya de Mar	
	Cambra de sortida dipòsit	
Capacitat d'emmagatzematge	504 m ³	
Coordenades	Latitud: 41,2767361	Longitud: 1,7147775
Canonada d'entrada al dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	110 mm
Canonades de sortida del dipòsit	Material:	Polietilè
	Diàmetre nominal:	160 mm
Subministrament	ATLL	
Consum	Muntanya de Mar (Pro Tourist), Les Palmeres	

Dipòsit Palmeres	
Sistema de Cloració de l'aigua	
Productes Químics	Dosificació Hipoclorit Sòdic en Garrafa (Trasllat personal propi) 
Sistema de Telecomandament	Instal·lació tele controlada unitat WaveJOKER – Tipus FARELL INSTRUMENTS 
Analitzadors Instal·lats	Analitzador l'hipoclorit amb telecomandament
Vallat	Instal·lació Vallada EE dins de Caseta

○ ANNEX 7: JUSTIFICACIONS DE PERCENTATGES DE REDUCCIÓ EN MESURES DE LA NORMALITAT

Justificacions de percentatges estimats de reducció aplicats en mesures de la Normalitat:

○ Monitorització de consums d'usuaris

Societat General d'Aigües de Barcelona (Agbar), en qualitat d'empresa gestora de múltiples abastaments d'aigua, ha constatat millores quantificables mitjançant la implementació de sistemes de monitoratge de comptadors d'aigua en l'àmbit del consum domèstic. Les dades recollides evidencien reduccions del 10% en el consum domèstic arran de la implementació de sistemes de monitoratge intel·ligent, els quals faciliten la detecció immediata de fuites mitjançant la identificació de patrons de consum anòmals. Cal destacar, però, que les reduccions atribuïbles exclusivament a canvis en els hàbits de consum dels usuaris, derivades de la informació rebuda, resulten considerablement inferiors. D'acord amb l'experiència acumulada en municipis de característiques demogràfiques i geogràfiques similars, es considera apropiat establir **un criteri de reducció del 2%** per a aquest factor específic.

○ Manteniment sistemàtic intensiu de la xarxa d'abastament

En una xarxa d'aigua d'abastament, l'aplicació d'un manteniment sistemàtic intensiu pot aconseguir una reducció de pèrdues hidràuliques de més d'un 10%, ara bé en el cas de Canyelles parlem d'un municipi on les seves infraestructures estan molt envellides, per tant en quan les canonades i components són molt antics, i per tant el manteniment té un impacte limitat sense una renovació completa. Per aquest motiu es vol ser més conservador i no predir més **d'una millora del 1%**

○ Manteniment i monitorització intensiu de les fonts d'aigua

Tot i que la reducció de pèrdues d'aigua registrada millora sobre el 5% quan es realitza un manteniment i monitorització intensiu de les fonts d'aigua, ja que permet detectar i corregir problemes des de l'origen del sistema, incloent optimització de l'extracció d'aigua subterrània, a Canyelles únicament hi ha una captació en servei i els problemes principals del municipi de Canyelles es troben en la distribució (fuites en canonades, connexions defectuoses sobretot per soldadures a testa, materials obsolets, concretament fibrociment i canonada plàstica de baixa pressió nominal, infraestructures molt envellides, etc.), és per aquest motiu que es **fixa un criteri de 0,5%**, bastant més baix que podríem trobar en bibliografia o casos teòrics.

○ Manteniment intensiu sectorització d'abastament

En un municipi com Canyelles, implementar un manteniment intensiu amb sectorització d'abastament, excloent específicament la reparació de fuites i renovació d'infraestructures, pot suposar un augment de rendiment hidràulic màxim d'un 5%. Aquest increment s'aconseguirà principalment mitjançant: optimització de pressions per sectors (reduint sobrepressions innecessàries), millor gestió dels cabals i volums per zones, detecció precoç d'anomalies (encara que no s'intervinguí immediatament), monitoratge continu que permet

ajustos operatius, i millor gestió dels consums nocturns. Cal destacar que aquest percentatge és significativament menor que el potencial complet d'un programa que inclogui també reparacions i renovacions, ja que la sectorització per si sola és principalment una eina de diagnòstic i control, i el seu màxim benefici s'obté quan s'utilitza com a base per a intervencions correctores posteriors per aquest motiu en aquest cas **es fixa un 2%**

- **Inspeccions en instal·lacions exteriors i punts de connexió per operadora**

La implementació d'un programa d'inspeccions sistemàtiques en instal·lacions exteriors i punts de connexió executat pel concessionari del servei d'abastament d'aigua en un municipi de característiques similars a Canyelles pot generar una reducció en el volum d'aigua no registrada d'entre un 2% i un 5% respecte al volum total subministrat. Aquest increment d'eficiència s'obté principalment mitjançant la identificació i posterior resolució de diverses anomalies: deficiències en escomeses particulars, disfuncions en equips de mesurament, connexions no autoritzades de difícil detecció, mal funcionament d'elements de regulació en arquetes de servei, i irregularitats en components de la xarxa exterior com dispositius de reg o hidrants contra incendis. L'eficàcia d'aquest procediment està directament correlacionada amb la periodicitat i meticulositat de les inspeccions realitzades, així com amb la celeritat en l'aplicació de mesures correctores. L'experiència en municipis de configuració urbanística similar demostra que aquestes actuacions preventives resulten particularment efectives en àrees residencials de baixa densitat, on les pèrdues hídriques poden persistir inadvertides durant períodes prolongats degut a la menor visibilitat de les infraestructures i la menor densitat d'observadors. Considerant que una de les responsabilitats contractuals de l'operador Agbar consisteix en la realització habitual del seguiment i control de consums, s'estableix **un percentatge conservador del 2% com a estimació d'estalvi addicional**, atès que aquestes accions hauran d'implementar-se amb major freqüència temporal, si bé l'impacte mitjà no superarà els valors habituals observats en intervencions d'aquesta naturalesa.

- **Persecució del frau i control de consums no comptabilitzats**

La persecució del frau i control dels consums no comptabilitzats pot millorar el rendiment hidràulic entre un 3% i un 8% en municipis com Canyelles, depenent del nivell previ de frau, l'estat dels comptadors, les connexions il·legals existents i l'eficàcia dels sistemes de lectura. Les mesures inclouen detecció de connexions il·legals, substitució de comptadors defectuosos, control d'hidrants, millora de sistemes de lectura remota i auditories de consums anòmals. Considerant que a Canyelles ja s'han realitzat diverses campanyes de detecció de frau, el marge de millora és significativament menor, **estimant-se en només un 1% de reducció potencial addicional**.

- **Pla de recerca fuites**

Un Pla de recerca de fuites a Canyelles, limitant-se només a la detecció sense reparacions, pot reduir entre un 1% i un 3% el volum d'aigua subministrada (**s'estableix un 1,5% per a càlculs**). Aquesta millora prové de l'optimització operativa basada en el coneixement detallat de la xarxa, permetent ajustos en pressions i cabals. El pla inclou monitoratge de cabals nocturns, auscultació acústica, sectorització temporal i anàlisi de Telelectura. En un municipi

amb urbanització dispersa com Canyelles, aquesta acció és fonamental per prioritzar futures intervencions i establir les bases per a una gestió hídrica més eficient.

○ **Implantació aplicatiu MEGIS**

La implantació d'un aplicatiu de modelització cartogràfica i numèrica (MEGIS) per a xarxes d'abastament i sanejament a Canyelles, amb anàlisi dels seus 113 km de xarxa de distribució, pot generar **un estalvi conservador del 0,5% del volum total d'aigua subministrada**. Aquest percentatge, situat en el límit inferior del rang potencial (2-4%), es justifica considerant: la dimensió relativament reduïda de la xarxa municipal, que limita l'impacte de les optimitzacions; el temps necessari per acumular dades històriques suficients que permetin calibrar adequadament els models; la corba d'aprenentatge en la implementació de l'eina; i el fet que els beneficis més significatius d'aquests sistemes s'obtenen a mitjà-llarg termini. El 0,5% representa l'estalvi inicial esperable durant la fase d'implementació i adaptació del sistema, centrat principalment en ajustos operatius bàsics i identificació de zones crítiques, abans que el sistema pugui desenvolupar tot el seu potencial predictiu.

○ **Digitalització i monitorització de captacions i preses en alta**

La digitalització i monitorització del pou Can Roca i la instal·lació d'analitzadors multiparamètrics als quatre dipòsits principals de Canyelles (ATL, Califòrnia, Can Roca, Cogullada i Muntanya de Mar i cinc xarxes: Califòrnia, Can Roca, Cogullada, Vora Sitges i Daltmar) justifica **un estalvi del 0,5% en el volum d'aigua subministrada**. Aquest percentatge conservador reflecteix l'abast limitat de la intervenció i el seu enfocament en monitorització sense modificacions estructurals. L'estalvi prové de la detecció precoç de desviacions en paràmetres crítics, l'optimització en la gestió de cabals mitjançant dades en temps real, i la prevenció de pèrdues en dipòsits, representant la millora directa en eficiència hidràulica derivada exclusivament de la gestió informativa millorada.

Càlculs de percentatges per xarxa de renovació i vàlvules reguladores de pressió.

- A continuació es plasmen els càlculs realitzats en les mesures del projecte A-MEDI per a la renovació de xarxa:

km totals de xarxa en servei	Renovació de Xarxa amb subvencions ACA	Renovació de canonades [m] Dada MV	Estalvi d'Aigua per Eliminació d'avaries [m³/any] calculat a partir de MV	Total estalvi d'Aigua [m³/any]	Subministrat (2024)	Registrada (2024)	ANR (2024)	ANR sense Recuperar (m³/any)	% mesura adoptada en normaltat [%]
113,06	Carrer Can Xum	1385	38272	219328	806316,5	54207	752109,4	532781,4	2,51%
	Carrer Camí Reial	100	16192						
	Carrer Nicaragua	127	8832						
	Carrer Santa Magdalena	340	66240						
	Carrer Nou	143	89792						

- A continuació es plasmen els càlculs realitzats a les mesures del projecte A-MEDI per a les vàlvules reguladores de pressió:

Més	[Dies]	Reducció volum d'aigua segons franja horària d'actuació amb pegasus [m³/mes]	Subministrat [m³]	Registrades per ús/trimestral (2024) [%]	ANR mensual 2024 [%]	RTH amb vàlvula reguladora [%]	RTH [%]	Mesura adoptada en normalitat [%]
GENER	31	7186	64033	18637	45396	33%	29%	3,68%
FEBRER	28	6490	58411	16259	42153	31%	28%	3,48%
MARÇ	31	7186	59204	18003	41201	35%	30%	4,20%
ABRIL	30	6954	59132	17833	41299	34%	30%	4,02%
MAIG	31	7186	66294	20882	45413	35%	31%	3,83%
JUNY	30	6954	64691	23604	41086	41%	36%	4,39%
JULIOL	31	7186	76194	28759	47435	42%	38%	3,93%
AGOST	31	7186	82883	28431	54452	38%	34%	3,26%
SETEMBRE	30	6954	71041	19237	51804	30%	27%	2,94%
OCTUBRE	31	7186	69286	19958	49328	32%	29%	3,33%
NOVEMBRE	30	6954	65236	18317	46919	31%	28%	3,35%
DESEMBRE	31	7186	69911	18147	51764	29%	26%	2,97%
TOTAL	365	89827	806316	248067	558249	35%	31%	3,86%

NÚMERO REG. DE PRESSIÓ	Reguladora 1	Reguladora 2	Reguladora 3	Reguladora 4	Reguladora 5	Reguladora 6	Reguladora 7	Reguladora 8	Reguladora 9	Reguladora 10	Reguladora 11	Reguladora 12
SECTOR	CAN ROCA / LES AMÉRIQUES	CALIFÒRNIA	CALIFÒRNIA	CALIFÒRNIA	COGULLADA	POBLE / ATL / RAVAL / PUIG DE LES FORQUES	POBLE / ATLL / RAVAL / PUIG DE LES FORQUES	VORA-SITGES		ALBENZ	POLIGON	
UBICACIÓ	C/ Tres caravel·les	C/ Beethoven esq. Av Califòrnia	C/Barcelona	Av Califòrnia	Camí de la Vall	C/ Ramón Sanvicens i Marfull (1)	C/ Ramón Sanvicens i Marfull (2)	Av. Principal	Av. Betoven	Av-Albèniz	Av. Vilafranca	Av. Daltmar , davant del bombament Comallarich
HORES ACTUACIÓ	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50	11,50
PRESSIÓ INICI (kg)	4,60	7,00	5,90	6,70	5,90	8,60	8,60	4,50	4,00	9,00	9,00	5,50
PRESSIÓ FINAL (kg)	2,60	2,60	2,90	5,00	2,50	5,30	5,40	2,50	1,50	2,00	2,00	3,00
Delta P	2,00	4,40	3,00	1,70	3,40	3,30	3,20	2,00	2,50	7,00	7,00	2,50
DN	125	100	100	100	100	150,0	150	100	100,00		100,00	63,00
Diàmetre mm	139	114,3	114,3	114,3	114,3	168,3	168,3	114,3	114,3	114,3	114,3	114,3
kv m³/h·bar ^{0,5}	26,74	18,08	18,08	18,08	18,08	39,20	39,20	18,08	18,08	18,08	18,08	18,08
REDUCCIÓ VOLUM MÍNIM NOCTURN (m³/h)	6,6				1,6	6,6		6,6				
REDUCCIÓ VOLUM AIGUA SEGONS FRANJA HORÀRIA D'ACTUACIÓ (m³/h)	1,58	1,58	1,30	0,98	1,39	2,97	2,92	1,07	1,19	1,99	1,99	1,19
REDUCCIÓ VOLUM AIGUA SEGONS FRANJA HORÀRIA D'ACTUACIÓ (m³/dia)	18,12	18,17	15,01	11,30	15,98	34,12	33,60	12,25	13,70	22,92	22,92	13,70
REDUCCIÓ VOLUM AIGUA TOT (m³/dia) CALCULAT		62,60			15,98	67,73		12,25		73,24		

- **ANNEX 8: CONCESSIONS**

S'adjunten en documents separats els documents de concessió de diversos pous i que es relacionen a continuació:

- A) Concessió Pou de Can Roca
- B) Concessió Pou Les Amèriques



RESOLUCIÓ

ANTECEDENTS DE FET

1. El 18 d'abril de 2003, l'Associació de propietaris de la Urbanització Can Roca, presentà sol·licitud i memòria tècnica per l'obtenció d'una concessió d'aigües subterrànies per a abastament de la urbanització, amb un volum anual de 50.000 m³, al terme municipal de Canyelles.
2. El 9 de setembre de 2003, la unitat tècnica del Departament de Concessions, emet informe favorable, amb una reducció de cabal a un total anual de 30.000 m³, i un cabal mitjà equivalent de 0'91 l/s, sobre la compatibilitat amb el Pla Hidrològic de l'aprofitament d'aigües subterrànies per a abastament de la urbanització, assenyalant que aquest informe dona compliment al previst a l'article 112 del Reglament del Domini Públic Hidràulic, en els supòsits en què no sigui preceptiva l'audiència als interessats, de conformitat amb l'article 113 de l'esmentat Reglament.
3. El 15 d'octubre de 2003, l'interessat accepta les condicions fixades en l'informe tècnic de 9 de setembre de 2003.
4. El 15 de desembre de 2003, va aparèixer publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 4030 l'anunci d'informació pública, relatiu a una sol·licitud de concessió d'un aprofitament d'aigües subterrànies per a abastament de la urbanització Can Roca, que va romandre exposat l'Ajuntament de Canyelles, durant un termini d'un mes, sense que fos presentada cap reclamació.
5. El 19 de gener de 2004, es sol·licita informe a l'Ajuntament de Canyelles, sense que hagi estat atès.
6. El 30 de gener de 2004, la delegació territorial a Barcelona, del Departament de Sanitat i Seguretat Social, emet informe favorable.
7. El 23 de febrer de 2004, es dona trasllat al sol·licitant de l'oferta de condicions.
8. El 9 de març de 2004, l'Associació de propietaris de la Urbanització Can Roca presenta escrit acceptant l'oferta de condicions.





FONAMENTS DE DRET

1. La matèria objecte de l'expedient és competència de la Generalitat de Catalunya, en virtut del que estableixen els articles 9.13 i 9.16 de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya i el Reial decret 2646/1985, de 27 de desembre, sobre traspass de funcions i serveis de l'Administració de l'Estat a la Generalitat de Catalunya en matèria d'obres hidràuliques.
2. L'Agència Catalana de l'Aigua és l'entitat de dret públic competent per resoldre aquest expedient, en virtut del que disposa l'article 8 del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, l'article 5.1 del Decret 125/1999, de 4 de maig, d'aprovació dels Estatuts de l'Agència Catalana de l'Aigua.
3. Correspon a la direcció de l'Agència Catalana de l'Aigua, entre altres, l'atorgament de les concessions i autoritzacions relatives a l'aprofitament i ús del domini públic hidràulic en general, d'acord amb el que disposen els articles 9.4 i 11.11 del Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya, i l'article 17 dels Estatuts de l'Agència Catalana de l'Aigua.
4. En la tramitació de l'expedient s'han observat les formalitats i requisits que preveu el Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües i el Reglament del domini públic hidràulic (Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril), modificat pel Reial decret 606/2003, de 23 de maig i la Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.
5. També són d'aplicació el Reglament de l'Administració pública de l'aigua i de la planificació hidrològica (Reial Decret 927/1988, de 29 de juliol) i la Llei 13/1989, de 14 de desembre, d'organització, procediment i règim jurídic de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.
6. D'acord amb l'article 59 del Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües tot ús privatiu de les aigües no inclòs a l'article 54 del mateix text legal, requereix concessió administrativa.
7. L'article 116 del Reglament del domini públic hidràulic estableix que conclosa la tramitació administrativa de l'expedient es notificarà a l'interessat les condicions en què pot atorgar-se la concessió, perquè en el termini de 15 dies hàbils manifesti la seva conformitat amb elles o formulï les observacions que estimi pertinents. Si el peticionari acceptés les condicions proposades, l'Organisme de conca atorgarà la concessió d'acord amb les mateixes.
8. L'article 55, apartat quart, del Reial Decret 1/2001, de 20 de juliol pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües estableix que els titulars de drets concessional i tots aquells que per qualsevol altre títol tinguin dret a l'ús privatiu de les aigües, estan obligats a instal·lar i mantenir els corresponents medis de mesura que garanteixin informació precisa dels cabals utilitzats.





Per tot això,

RESOLC

Atorgar a l'interessat la concessió sol·licitada d'acord amb les següents característiques i condicions:

CARACTERÍSTIQUES:

Titular: Associació de propietaris de la urbanització Can Roca
Terme Municipal: Canyelles
Tipus d'aprofitament: captació subterrània
Volum màxim d'extracció anual: 30 000 m³/any
Cabal mitjà equivalent: 0'91 l/s
Cabal màxim instantani: 3'87 l/s
Ús de l'aigua: abastament de la urbanització
Coordenades UTM: X-395 232 Y-4.570 978 Z-100
Aqüífer: AH-308 Garraf-Bonastre
Règim d'explotació: 10 hores al dia al màxim de la bomba durant tot l'any
Paratge: Urbanització Can Roca
Curs superficial: Torrent de Girbals de Dalt (a 8'3 metres del marge dret)
Profunditat del pou: 200 metres
Diàmetre: 500 mm
Mecanisme de captació: bomba de 15 kw

CONDICIONS PARTICULARS

1. Les obres i instal·lacions s'hauran d'ajustar a la memòria i als plànols portats; no obstant això, podran autoritzar-se petites variacions adreçades al seu perfeccionament, sempre que no impliquin cap modificació essencial en la concessió.
2. El concessionari està obligat a conservar l'aprofitament en perfectes condicions de funcionament i serà responsable de l'eficàcia i bon funcionament dels dispositius instal·lats, per a la depuració de les aigües, vigilat que es mantinguin en tot moment les condicions de potabilitat química i bacteriològica segons els paràmetres fixats en el Reial Decret 140/2003, de 7 de febrer, pel qual s'estableixen els criteris sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum humà.
3. El titular d'aquesta concessió es constitueix en subjecte passiu del cànon de l'aigua, que grava l'ús real o potencial de l'aigua en els termes previstos en el Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text refós de la legislació en matèria d'aigües de Catalunya.
4. El concessionari haurà d'instal·lar, al seu càrrec, un comptador volumètric, per tal d'efectuar un seguiment i control del volum i règim de les extraccions.

Per al compliment d'aquesta condició es fixa un termini de DOS MESOS a comptar des del dia següent a la recepció de la resolució. L'interessat haurà de comunicar als Serveis Centrals de l'Agència Catalana de l'Aigua, a l'Àrea d'Ordenació del Domini Públic Hidràulic, el compliment d'aquesta condició i les característiques del comptador instal·lat, per tal de fer la visita d'inspecció sobre al terreny

5. En cas d'extinció de l'aprofitament objecte de la present concessió, s'haurà de restituir el domini públic hidràulic en els termes que s'estableixen en l'acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua de 14 d'octubre de 2002, el qual s'inclou com annex de la present resolució.
6. D'acord amb l'informe de la Delegació Territorial de Barcelona, del Departament de Sanitat i Seguretat Social, caldrà dur a terme els següents tractaments de l'aigua de la captació, abans de la seva distribució.
 - Desinfecció mitjançant aparell dosificador automàtic de desinfectant, regulat proporcionalment al cabal d'aigua a tractar, que assegurï el manteniment d'uns nivells constants d'agent desinfectant residual d'aigua tractada.

En el cas que el desinfectant utilitzat sigui clor o un derivat clorat, cal assegurar un temps de contacte de l'aigua amb el clor d'almenys 30 minuts, un clor residual lliure de sortida de planta de tractament superior a 0,5 ppm i uns nivells de clor residual lliure en tots els punts de la xarxa entre 0,2 i 0,6 ppm.

CONDICIONS GENERALS

1. El cabal i volum d'aigua concedits són els que figuren a l'apartat de característiques. L'Administració no respon ni del cabal ni del volum assignats ni garanteix la seva disponibilitat.
2. L'aigua assignada no es podrà destinar a cap ús diferent del concedit i es prohibeix la conducció de la mateixa a una altra finca diferent de les autoritzades.
3. La inspecció i vigilància de les obres i instal·lacions, tant en període de construcció com d'explotació de l'aprofitament, seran a càrrec de l'Agència Catalana de l'Aigua dins els límits de la seva competència i les despeses que per aquest concepte s'originin seran a càrrec del concessionari.
4. L'interessat haurà de comunicar els canvis de titularitat mitjançant instància davant l'Agència Catalana de l'Aigua. L'esmentada instància haurà de presentar-se dins de l'any següent a produir-se el canvi de titularitat quan aquest sigui degut a successió *motis causa*, i dins el termini de tres mesos a partir del canvi en qualsevol altre supòsit.
5. Aquesta concessió s'atorga per un termini de VINT-I-CINC (25) anys, comptats a partir de l'atorgament d'aquesta.
6. La concessió s'atorga salvaguardant el dret de propietat i sense perjudici de tercers. El concessionari serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin ocasionar.
7. Per exigències de disponibilitat del recurs, si cal, aquest aprofitament s'haurà d'adaptar, de manera coordinada amb altres aprofitaments existents, al règim d'explotació dels embassaments i aqüífers subterranis. L'Administració també en podrà condicionar o limitar l'ús per garantir una explotació racional del recurs.



8. En circumstància de sequera extraordinària, de sobreexplotació de l'aqüífer o en similars estats de necessitat, urgència o concurrència de situacions anòmales o excepcionals, es podrà adoptar les mesures que calguin per superar aquestes condicions.
9. L'atorgament d'aquesta concessió no exclou la necessitat d'obtenir altres autoritzacions o permisos que, d'acord amb la legislació vigent, siguin preceptius davant dels organismes competents.

L'abocament d'aigües residuals a la llera, no tractades degudament, i sense l'autorització prèvia del Departament de Medi Ambient, constitueix una infracció administrativa, tipificada en l'article 116, apartat f) del Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'aigües.

10. Quan es donin els supòsits legals, el concessionari haurà d'integrar-se obligatòriament en la Comunitat d'usuaris d'aigües corresponent.
11. L'Administració es reserva el dret de captar de la concessió els volums d'aigua necessaris per a qualsevol obra pública, de la manera que consideri convenient, però sense ocasionar cap perjudici en les obres d'aquesta.
12. Tota modificació de les característiques d'aquesta concessió requerirà prèvia autorització de l'Agència Catalana de l'Aigua.
13. La concessió podrà ser revisada si es modifiquen els supòsits determinants del seu atorgament, en els casos de força major i quan ho exigeixi la seva adequació als plans hidrològics.
14. La concessió podrà ser caducada per incompliment de qualsevol de les condicions i en els casos previstos a la legislació vigent.
15. L'Administració podrà imposar la substitució total o parcial dels cabals concessionals per altres de diferent origen.
16. El dret a l'ús de les aigües, qualsevol que sigui el títol d'adquisició, s'extingirà:
 - a) Per acabament de la concessió
 - b) Per caducitat de la concessió, que es podrà decretar per l'incompliment de les condicions essencials i dels terminis assenyalats, i per la interrupció permanent de l'explotació durant tres (3) anys consecutius per causa imputable al concessionari.
 - c) Per expropiació forçosa.
 - d) Per renúncia expressa del concessionari.

La declaració d'extinció del dret a l'ús de les aigües requerirà la prèvia audiència dels titulars del mateix.

Quan el destí del cabal a atorgar sigui el reg o l'abastament de poblacions, el titular actual de la concessió en vies d'extinció podrà exercir el dret a la novació de la concessió en les condicions i terminis fixats en la Llei.





Contra aquesta resolució, que exhaureix la via administrativa, d'acord amb el que disposa l'article 9.4 del Decret Legislatiu 3/2003, de 4 de novembre, pel qual s'aprova el Text Refós en matèria d'aigües a Catalunya, podeu interposar recurs potestatiu de reposició davant la Directora de l'Agència Catalana de l'Aigua dins el termini d'UN MES comptador a partir de l'endemà de la recepció de la notificació de la resolució (art. 116 LRJPAC), o directament recurs contenciós-administratiu davant el corresponent jutjat del contenciós-administratiu en el termini de DOS MESOS comptadors des de l'endemà de la rebuda de la notificació de la resolució (art.45 i següents de la Llei 29/1998, de 13 de juliol), sense perjudici que interposeu qualsevol altre recurs que estimeu oportú.

El Director de l'Àrea
d'Ordenació del Domini
Públic Hidràulic



Diego Moxó Güell

Barcelona, 19 de març de 2004

Aquest document incorpora la firma digital signada i la seva ubicació està al servidor amb nom Mafreca12 de la Seu Central de l'Agència Catalana de l'Aigua.





Assumpte: Resolució concessió aigües
Municipis:
Canyelles (Garraf)

RESOLUCIÓ

Peticionari: JUNTA COMPENSACIÓ URB. LAS AMERICAS

Objecte: autorització aprofitament d'aigües per abastament de la urbanització.

ANTECEDENTS DE FET

1. En data 10 de juliol de 1996, el senyor Sigfrido Marzo Reula, en nom i representació de la JUNTA DE COMPENSACIÓ DE LA URBANITZACIÓ "LAS AMÉRICAS", va presentar sol·licitud de concessió d'aigües per abastament de l'esmentada urbanització.
2. Un cop revisada i completada la sol·licitud presentada, en data 12 de març de 1997 la secció d'hidrogeologia va emetre informe favorable però amb condicions que van ser acceptades posteriorment per l'interessat.
3. En data 5 d'octubre de 1999, el Departament de Sanitat i Seguretat Social va emetre informe favorable.
4. En data 31 de març de 2000, es va sotmetre la sol·licitud a informació pública en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya núm. 3111. Així mateix, l'Ajuntament de Canyelles certificà en data 23 de juny de 2000 l'exposició pública de la sol·licitud al tauler d'anuncis de l'ajuntament. Durant aquest tràmit d'informació pública no es va presentar cap escrit d'al·legació.
5. En data 21 de juliol es sol·licità informe complementari a l'Ajuntament de Canyelles el qual va emetre informe favorable sempre i quan la titularitat de la concessió fos municipal, la qual cosa es va notificà a l'interessat.
6. En data 3 de desembre de 2000, el Departament d'Avaluacions emeté informe previ a la resolució amb caràcter favorable.

7. Com a resposta a l'informe emès per l'Ajuntament, en data 7 de juny de 2001, la Junta de Compensació de "Las Américas" presentà escrit en el qual informava que en data 10 de febrer de 2001, s'havia signat l'acta de recepció definitiva de les obres d'urbanització i el Consell Rector acordà que el titular de la concessió fos l'Ajuntament de Canyelles.

8. A requeriment de l'Agència Catalana de l'Aigua, en data 19 de juny de 2001, la Junta de Compensació informà que actualment l'abocament d'aigües residuals es realitza de forma individualitzada mitjançant fosses sèptiques, fins que es construeixi el col·lector d'aigües residuals des de Canyelles fins a Sant Pere de Ribes.

9. En data 18 de juliol de 2001, es notificà a l'interessat l'oferta de condicions el qual, mitjançant escrit de data 10 d'agost de 2001, les acceptà expressament.

FONAMENTS DE DRET

1. La matèria objecte de l'expedient és competència de la Generalitat de Catalunya, en virtut del que estableixen els articles 9.13 i 9.16 de l'Estatut de Catalunya i el Reial Decret 2646/1985, de 27 de desembre, sobre traspàs de funcions i serveis de l'Administració de l'Estat a la Generalitat de Catalunya en matèria d'obres hidràuliques.
2. L'Agència Catalana de l'Aigua és l'entitat de dret públic competent per resoldre aquest expedient, en virtut del que disposa l'article 16.2 de la Llei 25/1998, de 31 de desembre, de mesures administratives, fiscals i d'adaptació a l'euro, l'article 4.2 de la Llei 6/1999, de 12 de juliol, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua i l'article 5.1 dels Estatuts de l'Agència Catalana de l'Aigua aprovats pel Decret 125/1999 de 4 de maig. Correspon a la direcció de l'Agència Catalana de l'Aigua, entre altres, l'atorgament de les concessions i autoritzacions relatives a l'aprofitament i ús del domini públic hidràulic en general, d'acord amb el que disposa l'article 19.13 de la Llei 25/1998, l'article 4.3 de la Llei 6/1999 i l'article 17 dels Estatuts de l'Agència Catalana de l'Aigua.
3. En la tramitació de l'expedient s'han observat les formalitats i requisits que preveu la legislació vigent, Reial Decret Legislatiu 1/2001, 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües, Reglament del domini públic hidràulic (Reial Decret 849/1986, d'11 d'abril), Reglament de l'administració pública de l'aigua i de la planificació hidrològica (Reial Decret 927/1998, de 29 de juliol), Llei 13/1989, de 14 de desembre, d'organització, procediment i règim jurídic de l'administració de la Generalitat de Catalunya, i Llei 30/1992, de 26 de novembre, de règim jurídic de les administracions públiques i del procediment administratiu comú.

Per tot això,

HE RESOLT

Comunicar a l'interessat les característiques i condicions amb les que es pot atorgar la concessió sol·licitada i que són les següents:

CARACTERÍSTIQUES:

Titular: AJUNTAMENT DE CANYELLES
Terme Municipal: Canyelles(Garraf)
parcel·la: Carrer Argentina
Coordenades UTM: X: Y: Z:
Index JAC:
Aqüífer: Garraf.
Tipus d'aprofitament: pou sondeig

Maquinària elevatòria.
Potència: Grup electrobomba submergible CAPRARI, tipus EGR 30/28 + MC 612 de 12,5 CV a 380/660.
Diàmetre: 220 mm
Profunditat: 150 m
Reixa: 48-150 m

Ús de l'aigua:

Abastament: estiu: 200 persones; resta de l'any: 100 persones

Dotació total per a abastament: 1 l/s, amb un cabal punta de 6,3 l/s

Volúmen màxim d'extracció anual: 7000 m³.
Cabal mig equivalent: 0,2 l/s
Règim d'explotació:
-estiu (90 dies): 3.600 m³
-resta any (270 dies): 3.375 m³

CONDICIONS PARTICULARS

1. El titular d'aquesta concessió es constitueix en subjecte passiu del cànon de l'aigua que grava l'ús real o potencial de l'aigua en els termes previstos en la Llei 6/1999, de 6 de març, d'ordenació, gestió i tributació de l'aigua.

2. El concessionari està obligat a conservar l'aprofitament en perfectes condicions de funcionament i serà responsable de l'eficàcia i bon funcionament dels dispositius instal·lats, per a la depuració de les aigües, vigi-

lant en tot moment que es mantinguin les condicions de potabilitat química i bacteriològica segons els paràmetres fixats en el RD 1138/90. En concret, abans de la seva distribució es duran a terme els següents tractaments de l'aigua:

- Desinfecció mitjançant aparell dosificador automàtic de desinfectant, regulat proporcionalment al cabal d'aigua a tractar, que assegurí el manteniment d'uns nivells constants d'agent desinfectant residual en l'aigua tractada.

En cas que el desinfectant utilitzat sigui clor o un derivat clorat, cal assegurar un temps de contacte de l'aigua amb el clor d'almenys 30 minuts, un clor residual lliure a sortida de planta de tractament superior a 0,5 ppm i uns nivells de clor residual lliure en tots els punts de la xarxa entre 0,3-0,6 ppm.

3. El concessionari instal·larà un comptador volumètric al pou per tal que l'Agència Catalana de l'Aigua pugui realitzar les mesures de cabals i controls pertinents.

4. L'Administració podrà imposar la substitució total o parcial dels cabals concessionals per altres de diferent origen, i en particular, podrà imposar la connexió a la xarxa d'abastament supramunicipal.

5. L'atorgament d'aquesta concessió no exclou la necessitat d'obtenir altres autoritzacions o permisos que, d'acord amb la legislació vigent, siguin preceptius davant dels organismes competents.

L'abocament d'aigües residuals en una llera, no tractades degudament, i sense l'autorització prèvia del Departament de Medi Ambient, constitueix una infracció administrativa, tipificada en l'article 108, apartat f) de la Llei 29/1985, de 2 d'agost, d'Aigües.

6. Aquest aprofitament s'haurà d'adaptar, si cal, al règim d'explotació dels embassaments i aqüífers subterranis existents. L'Administració també en podrà condicionar o limitar l'ús per garantir una explotació racional del recurs.

7. La profunditat del pou no serà superior a 150 m per tal d'evitar l'intrusió marina i l'equip d'elevació no superarà els 0,9 l/s.

CONDICIONS GENERALS

1. Les obres i instal·lacions s'hauran d'ajustar a la memòria i als plànols aportats; no obstant això, podran autoritzar-se petites variacions adreçades al seu perfeccionament, sempre que no impliquin cap modificació essencial en la concessió.

2. El cabal i volum d'aigua concedits són els que figuren a l'apartat de característiques. L'Administració no respon ni del cabal ni del volum assignats ni garanteix la seva disponibilitat.
3. L'aigua assignada no es podrà destinar a cap ús diferent del concedit i es prohibeix la conducció de la mateixa a una altra finca diferent de les autoritzades.
4. La inspecció i vigilància de les obres i instal·lacions, tant en període de construcció com d'explotació de l'aprofitament, seran a càrrec de l'Agència Catalana de l'Aigua dins els límits de la seva competència i les despeses que per aquest concepte s'originin seran a càrrec del concessionari.
5. L'interessat haurà de comunicar els canvis de titularitat, com també els canvis de qualsevol de les altres característiques de l'aprofitament.
6. Aquesta concessió s'atorga per un termini de SETANTA-CINC (75) anys, comptats a partir de l'atorgament d'aquesta.
7. La concessió s'atorga salvaguardant el dret de propietat i sense perjudici de tercers. El concessionari serà responsable dels danys i perjudicis que es puguin ocasionar.
8. Si la realització de les obres d'una nova concessió fa necessari modificar la captació d'aquesta, l'Agència Catalana de l'Aigua podrà imposar la seva modificació. Les despeses i els perjudicis que es puguin ocasionar amb aquest motiu seran a càrrec del peticionari de la nova concessió.
9. D'acord amb els art. 55 i 58 del Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües es podrà condicionar i limitar l'ús de la concessió a fi de garantir l'explotació racional del domini públic o adaptar-la a les situacions previstes als esmentats articles.
10. Quan es donin els supòsits legals, el concessionari haurà d'integrar-se obligatòriament en la Comunitat d'usuaris d'aigües corresponent.
11. L'Administració es reserva el dret de captar de la concessió els volums d'aigua necessaris per a qualsevol obra pública, de la manera que consideri convenient, però sense ocasionar cap perjudici en les obres d'aquesta.
12. Tota modificació de les característiques d'aquesta concessió requerirà prèvia autorització de l'Agència Catalana de l'Aigua, i podrà revisar-se en els casos previstos a l'art. 65 del Reial Decret Legislatiu 1/2001, de 20 de juliol, pel qual s'aprova el text refós de la Llei d'Aigües.
14. El dret a l'ús de les aigües d'aquest aprofitament s'extingirà:
 - a) Per acabament de la concessió.

- b) Per caducitat de la concessió, que es podrà decretar per l'incompliment de les condicions essencials i dels terminis assenyalats, i per la interrupció permanent de l'explotació durant tres (3) anys consecutius per causa imputable al concessionari.
- c) Per expropiació forçosa.
- d) Per renúncia expressa del concessionari

15. La concessió podrà ser caducada per incompliment de qualsevol de les condicions i en els casos previstos a la legislació vigent.

Contra aquesta resolució, que exhaureix la via administrativa, d'acord amb el que disposa l'article 4.3 de la Llei 6/1999, de 12 de juliol, podeu interposar recurs potestatiu de reposició davant la Directora de l'Agència Catalana de l'Aigua dins el termini d'UN MES comptador a partir de l'endemà de la recepció de la present notificació (art. 116 LRJPAC), o directament recurs contenciós-administratiu davant el Jutjat corresponent del Contenciós Administratiu, en el termini de DOS MESOS comptadors des de l'endemà de la rebuda d'aquesta notificació (art. 45 i següents de la Llei 29/1998, de 13 de juliol), sense perjudici que interposeu qualsevol altre recurs que estimeu oportú.

p.d. El Director de l'Àrea d'Ordenació
del Domini Públic Hidràulic

[Redacted signature]

[Redacted name]

○ ANNEX 9: BAN'S PER CADA ESTAT DE LA SEQUERA

BAN SITUACIÓ D'ALERTA PER SEQUERA

Mesures decretades per l'Agència Catalana de l'Aigua davant la declaració d'alerta per sequera hidrològica, segons el Pla especial d'actuació en situació d'alerta

Consum d'aigua

Limitat el consum màxim a **250 litres per habitant i dia**.

Fonts i llacs artificials

Prohibit omplir fonts ornamentals, llacs artificials i elements d'ús esportiu de l'aigua. Només es permet utilitzar aigua als llacs que fan de suport vital de vida aquàtica.

Reg de jardins i zones verdes

De 20 h a 8 h. Regar amb la dotació mínima indispensable, no pot superar els **450 m³/ha/any** i evitar regar al pic. Els jardins particulars es poden regar, com a màxim, dos dies a la setmana, els habitatges amb calefacció petita o sense calefacció poden regar els dimecres i els diàmbles; i els que tinguin numeració senar, els dijous i els dímings.

Neteja

Prohibida a particulars la **neteja de carreus, paviments, façanes i similars** utilitzant mànigues d'aigua per arrossegar la brutícia. La prohibició no inclou la neteja amb pal de fregar, amb esponja i esponja o amb sistemes de neteja d'aigua pressió. Els serveis municipals han de realitzar la neteja amb la mínima despesa d'aigua indispensable i prioritzar l'ús d'aigua no potable.

Eliminació de pols a l'aire

Prohibida la utilització d'aigua per **eliminar pols** i motins en suspensió a l'aire.

Neteja de vehicles

Limitació de la neteja de vehicles particulars.

- Neteja en establiments comercials dedicats a aquesta activitat amb sistema de recirculació d'aigua.
- Neteja amb esponja i gelada.
- Neteja de vehicles fora d'establiments comercials per mantenir l'asignat i salut de les persones i dels animals (transport de màrqu, d'animals de treballadors, ambulàncies, vehicles mèdics i de rescat).

Omplir piscines

Limitació d'ús d'aigua per omplir piscines només per a:

- Reompliment parcial i indispensable de piscines amb sistema de recirculació de l'aigua per reposar pèrdues d'aigua, neteja de filtres i garantir la qualitat sanitària.
- Primer pagament de piscines de nova construcció.
- Ompliment de piscines climatitzables amb capacitat inferior a 500 litres per al bany d'infants en centres educatius.
- No s'apliquen limitacions a piscines d'aigua de mar.

Granges

Limitació d'ús d'aigua en granges destinat a l'abreuament i neteja d'animals del recinte.

Recerques de reducció del consum:

- Reg agrícola: 25 %
- Usos ramaders: 10 %
- Usos industrials: 5 %
- Usos recreatius que impliquin reg: 30 %
- Altres usos recreatius: 5 %

Consulta més informació sobre la declaració de TACA en aquest enllaç: <https://sequera.gencat.cat/ca/inici>

BAN SITUACIÓ D'EXCEPCIONALITAT PER SEQUERA

Agbar

Mediures decretades per l'Agència Catalana de l'Aigua davant la declaració d'excepcionalitat per sequera hidrològica, segons el Pla especial d'actuació en situació d'alerta i eventual sequera.

Consum d'aigua

Es vetaran tots els usos que entrin al dipòsit municipal per a l'abastament de la població no poden superar els **230 litres per habitant i dia** (en la seva activitats econòmiques i comercials).

Neteja de carrers i mobiliari urbà

Es prohibeix la neteja amb aigua potable de carrers, clavegueram, paviments, façanes i sèrrians, ja siguin pública o particular, excepte si la neteja és resultat d'un accident o d'un incendi, o bé existeix un risc sanitari o un risc a la seguretat viària. En aquestes circumstàncies, la neteja es farà amb el menys d'aigua indispensable. Si que es permet la neteja d'aparcades i fustes amb gelatosa i esponja.

Granges

Un d'aigua procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable queda limitat a les quantitats necessàries per **l'abastament i neteja dels animals**, tal com per a la neteja del recinte. Per aquest últim ús cal filtrar només les quantitats imprescindibles per mantenir les condicions sanitàries i higras, en cas que no es disposi d'una font alternativa i exclusivament mitjançant sistemes de neteja a pressió o altres tècniques equivalents.

Fonts ornamentals

Sota prohibició l'ompliment total o parcial de fonts ornamentals, llacs artificials i altres elements d'ús estètic de l'aigua, excepte **llacs artificials que formen suport vital de vida aquàtica**, on es permet el mínim ús de l'aigua imprescindible per al manteniment. S'ha d'evitar el ús de veïes, còns de nuïtzar i brots de la concentració de la vida aquàtica afectada a qualsevol moment que s'asseguri la mínima supervivència entre les macrofauna d'aigua.

Eliminació de pols en l'aire

Es prohibeix la utilització d'aigua per a l'eliminació de pols i matèria en suspensió a l'aire.

Neteja de vehicles

Un d'aigua potable limitat a:

- Neteja en establiments comercials i de rebuts a aquesta activitat que comptin amb sistemes de recollida de l'aigua. Fora d'aquests establiments només es permet la neteja de cotxes, minibus, retrovisors, llums i paquets de matriculació amb esponja i gelatosa.

- Es permet la neteja de vehicles fora d'establiments comercials per a mantenir la seguretat i salut de les persones i dels animals. S'inclouen els vehicles de transport de mercaderies, transport d'animals (vets o parcs), ambulàncies, vehicles mèdics i transport de medicaments i de rebuts. Està sempre amb la mínima utilització d'aigua possible.

Reg

Prohibició regar zones verdes i jardins públics i privats, excepte:

- Per reg de supervivència d'arbres o de plantes. Aquest reg de supervivència s'ha de fer amb la mínima quantitat d'aigua indispensable, de 20 h a 30, i només mitjançant reg gota a gota o regadora.

- El reg de gespa queda prohibit en tots els casos, excepte en superfícies destinades a la practica federativa de futbol, on el reg de gespa pot mantenir en les quantitats mínimes necessàries per permetre-la, sense superar la dotació màxima de 450 m³/ha/mes i complir la resta de limitacions que figura l'ens local.

- La prohibició del reg en excepcionalitat no s'aplica al reg amb aigua de pluja mitjançant entitats no al reg amb aigua regenerada procedents de depuradors.

Omplir piscines

Un d'aigua potable per ompliment total o parcial:

- El reompliment parcial de piscines amb sistema de recollida de l'aigua, en les quantitats indispensables per garantir la qualitat sanitària de l'aigua.

- En centres educatius, l'ompliment complet o parcial de piscines d'usportables de capacitat inferior a 500 litres per al lany d'ús.

- Aquestes limitacions no s'apliquen a les piscines d'agües de mar que s'omplin i es banyen sense contacte a les zones d'abastament i de sanejament públics.

Consulta més informació sobre la declaració de l'ACA.



BAN SITUACIÓ PREEMERGÈNCIA PER SEQUERA

Restriccions d'aigua en els usos urbans per a municipis en estat de preemergència

01 Volum màxim d'aigua per habitant i dia

Els volums totals d'aigua que entrin al dipòsit municipal per a l'abastament de la població no poden superar els **210 litres per habitant i dia** (Inclouent activitats econòmiques i comercials).

04 Piscines

L'ús d'aigua potable per ompliment queda limitat a:

- No es permet en cap cas l'ompliment de piscines privades d'ús individual o unifamiliar.
- No es poden omplir ni reomplir aquelles piscines sense sistemes de recirculació d'aigua. Les que sí en tinguin ho han de fer en les quantitats mínimes indispensables per garantir la qualitat sanitària de l'aigua.
- Es permet el reompliment parcial o primer ompliment de piscines d'ús públic i també les piscines d'ús privat que disposin d'un sistema de recirculació de l'aigua, en les quantitats indispensables per garantir la qualitat sanitària de l'aigua. Això inclou piscines municipals o altres d'accés públic i també les piscines d'ús privat de les unitats de propietaris, agroturisme o similars. També inclou piscines d'ús terapèutic ubicades en hospitals i centres d'educació especial.
- Es permet l'ompliment i el reompliment de les piscines d'ús privat que estiguin destinades al bany de persones que disposen d'una avaluació del grau de discapacitat en què consta que pateixen alteracions de la conducta.
- En centres educatius, és permès l'ompliment complet o parcial de piscines desmuntables de capacitat inferior a 500 litres per al bany d'infants.
- Aquestes limitacions no s'apliquen a les piscines d'aigua de mar que s'omplin i es buidin sense connexió a les xarxes d'abastament i de sanejament públiques.

02 Fonts ornamentals

Resta prohibit l'ompliment total o parcial de fonts ornamentals, llacs artificials i altres elements d'ús estètic de l'aigua, excepte **llacs artificials que facin de suport vital de vida aquàtica**, on es permet el mínim ús de l'aigua imprescindible pel seu manteniment. S'ha d'estudiar i si és viable, s'ha de realitzar el trasllat i/o la concentració de la vida aquàtica afectada a aquell entorn que n'asseguri la màxima supervivència amb el mínim consum d'aigua.

05 Granges

L'ús d'aigua procedent de la xarxa d'abastament d'aigua potable queda limitat a les quantitats necessàries per **l'abeurament i neteja dels animals**, així com per a la neteja del recinte. Per aquest darrer ús cal utilitzar només les quantitats imprescindibles per mantenir les condicions sanitàries i només en cas que no es disposi d'una font alternativa i exclusivament mitjançant sistemes de neteja a pressió o altres d'eficàcia equivalent.

06 Neteja de vehicles

L'ús de l'aigua queda limitat a:

- Neteja en establiments comercials dedicats a aquesta activitat que compten amb sistemes de recirculació de l'aigua. Fora d'aquests establiments només es permet la neteja de vidres, miralls, retrovisors, llums i plaques de matrícula amb esponja i galleda.
- Es permet la neteja de vehicles fora d'establiments comercials per a mantenir la seguretat i salut de les persones i dels animals. S'inclouen els vehicles de transport de menjar, transport d'animals (vius o morts), ambulàncies, vehicles mèdics i transport de medicaments i de residus. Es farà sempre amb la mínima utilització d'aigua possible.

03 Reg

Prohibit regar zones verdes i jardins públics i privats, excepte:

- Per regs de supervivència d'arbres o de plantes. Aquest reg de supervivència s'ha de fer amb la mínima quantitat d'aigua indispensable, de 20 h a 8 h, i només mitjançant reg gota a gota o regadora.
- El reg de gespa queda prohibit en tots els casos, excepte en superfícies destinades a la pràctica federada de l'esport, on el reg es pot mantenir en les quantitats mínimes necessàries per permetre-la, **sense superar la dotació màxima de 200 m³/ha/mes** i complint la resta de limitacions que digui l'ens local.
- La prohibició del reg en preemergència no s'aplica al reg amb aigües de pluja recollides en teulades ni al reg amb aigües regenerades procedents de depuradora.

07 Neteja de carrers i mobiliari urbà

- Es prohibeix la **neteja amb aigua potable de carrers, clavegueram, paviments, façanes i similars, ja siguin públics o particulars** excepte si la neteja és resultat d'un accident o d'un incendi, o bé existeix un risc sanitari o un risc a la seguretat viària. En aquestes circumstàncies, la neteja es farà amb el mínim d'aigua indispensable.
- Sí que es permet la neteja d'aparadors i finestres amb galleda i esponja.

08 Eliminació de pols en l'aire

Es prohibeix la utilització d'aigua per a l'**eliminació de pols** i matèria en suspensió a l'aire.



Consulta més informació sobre la declaració de l'ACA

BAN SITUACIÓ EMERGÈNCIA I PER SEQUERA

Restriccions d'aigua en els usos urbans per a municipis en estat d'emergència I

Volum màxim d'aigua per habitant i dia

Els volums totals d'aigua que entrin al dipòsit municipal per a l'abastament de la població **no poden superar els 200 litres per habitant i dia** (incloent activitats econòmiques i comercials).

Piscines

Està prohibit l'ompliment total o parcial de tot tipus de piscines. Només està permès el reompliment parcial, utilitzant aigua en les quantitats indispensables per garantir-ne la qualitat sanitària i que disposin de sistemes de recirculació d'aigua de:

- **Piscines cobertes** inscrites al cens d'equipaments esportius de la Generalitat de Catalunya, sempre que apliquin mesures d'estalvi equivalents al volum d'aigua utilitzat en el reompliment (tancament de dutxes o altres).

- **Piscines descobertes** que s'utilitzen tot l'any per a la pràctica esportiva federada. Estan obligades a tancar les dutxes per a compensar el seu ús.

Està permès l'ompliment i reompliment parcial de:

- **Piscines d'ús terapèutic** ubicades en hospitals, residències i centres d'educació especial, i centres de la Xarxa de Serveis Socials d'Atenció Pública, així com també en piscines particulars destinades al bany de persones que disposen d'una avaluació del grau de discapacitat en la qual consta que pateixen alteracions de la conducta.

- **Piscines d'aigua de mar:** es permet el seu ompliment total o parcial sempre que s'omplin i es buidin sense connexió a les xarxes de sanejament.

Dutxes a les platges

Es prohibeix utilitzar les dutxes i les instal·lacions per a la neteja dels peus a les platges.

Fonts ornamentals

Es prohibeix l'ompliment total o parcial de fonts ornamentals, llacs artificials i altres elements d'ús estètic de l'aigua, excepte els refugis de fauna en perill d'extinció o destinats a la recuperació de les espècies autòctones, que es poden omplir amb la mínima quantitat d'aigua indispensable procedent de la regeneració o del freàtic.

Neteja de vehicles

Es prohibeix la neteja de qualsevol tipus de vehicle excepte que la neteja es realitzi en establiments comercials de neteja de vehicles amb recirculació d'aigua.

Pistes de gel i usos temporals

Es prohibeix la realització d'actes lúdics, públics o privats, que comportin la utilització d'aigua susceptible de ser apta per al consum humà, com ara les pistes de gel temporals o d'ús lúdic, les festes de l'escuma, els jocs d'aigua o similar.

Neteja de carrers i mobiliari urbà

Es prohibeix la neteja amb aigua potable de carrers, clavegueram, paviments, façanes i similars, ja siguin públics o particulars, excepte si la neteja és resultat d'un accident o d'un incendi, o bé existeix un risc sanitari o un risc a la seguretat viària. En aquestes circumstàncies, la neteja es farà amb el mínim d'aigua indispensable. Es pot utilitzar aigua regenerada o aigua freàtica. Es permet la neteja d'aparadors i finestres amb galleda i esponja.

Reg

Queda prohibit l'ús d'aigua per al reg de jardins i zones verdes, tant de caràcter públic com privat, excepte per la supervivència d'arbrat i jardins botànics públics si es fa amb algües regenerades o amb algües freàtiques. El reg s'ha de fer en hores de baixa insolació, utilitzant la mínima quantitat d'aigua indispensable. S'ha d'indicar de manera visible l'origen de l'aigua utilitzada, no potable.

Reg esportiu

El reg de camps esportius de gespa (o altres superfícies que requereixen reg) per a la pràctica només de l'esport federat, es podrà dur a terme amb l'aigua regenerada o freàtica. S'han d'aplicar les mesures d'estalvi addicionals equivalents al volum d'aigua emprat en el reg, incloent si cal el tancament de dutxes. El reg s'ha de fer en hores de baixa insolació, utilitzant la mínima quantitat d'aigua indispensable. S'ha d'indicar de manera visible l'origen de l'aigua utilitzada, no potable.

Eliminació de pols en l'aire

Es prohibeix la utilització d'aigua per a eliminar pols i matèria en suspensió a l'aire.

Consulta més informació sobre la declaració de l'ACA

