

Estructura actual del Servei

Núria Rivera Nicolau
Regidora de Serveis Públics i Hisenda
Ajuntament de Seva

Vic, 18 de març de 2025



VI CONGRÉS DE L'AIGUA
A CATALUNYA

Seva
Servei municipal d'aigua

Dades generals, nombre i tipus d'abonats

El Servei Municipal d'Aigua de Seva abasteix d'aigua potable a tota la població (3.801), indústria, serveis i equipaments que hi ha al terme municipal de Seva i el PI del Nadal als Hostalets, repartits en 2 nuclis urbans, 5 urbanitzacions i 3 polígons industrials, en total 2082 abonats:

DOMÈSTIC	1827
DOMÈSTIC BONIFICACIÓ	73
INDUSTRIAL	104
CANON SOCIAL	8
EDIFICIS MUNICIPALS	22
PAGES	10
PAGES MUNICIPAL	5
EDIFICIS MUNICIPALS EMD	9
PAGES EMD	12
EXEMPTS	7
GRANS HOTELS	3
CONNEXIÓ ALTA	1

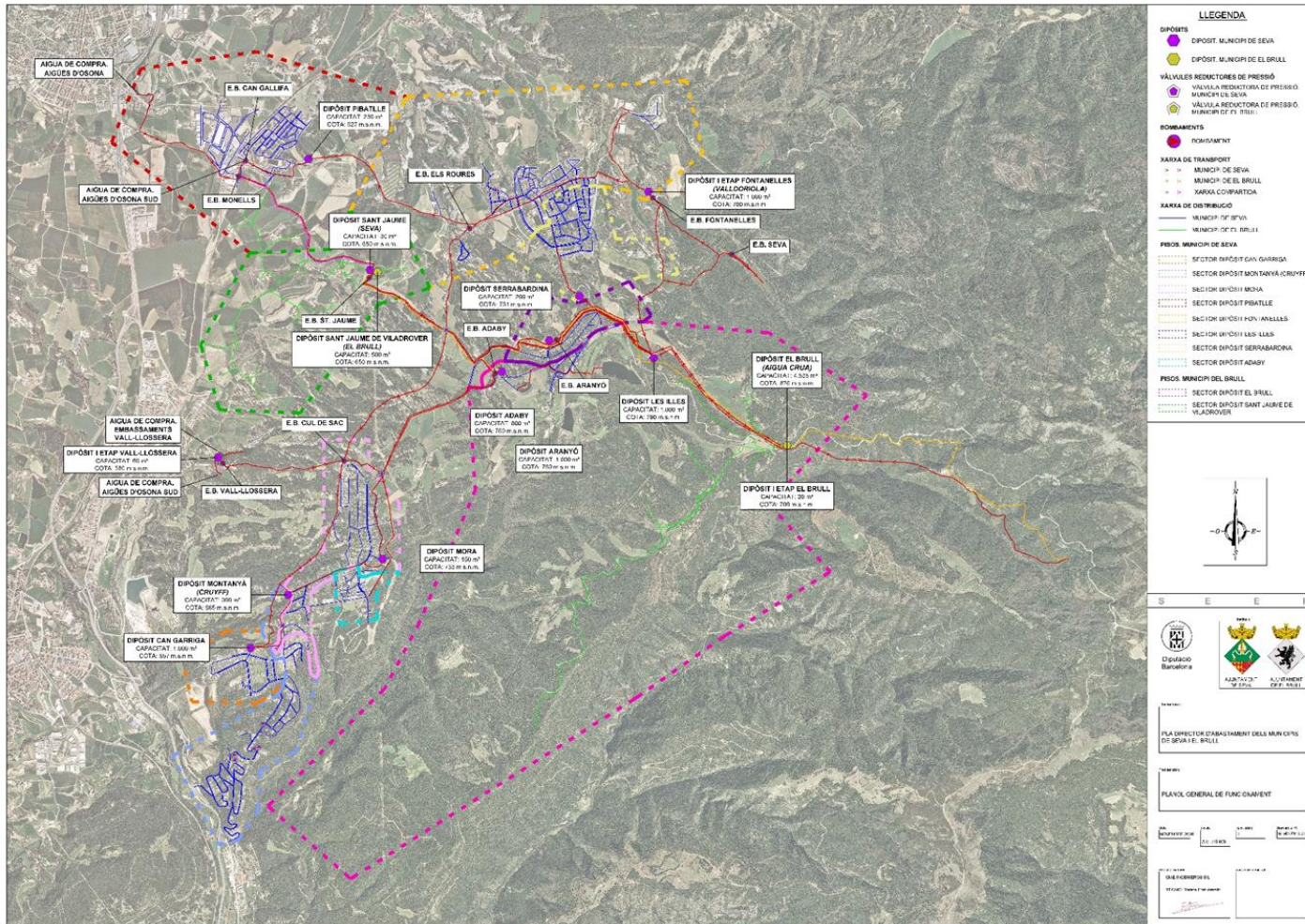


Composició de la infraestructura

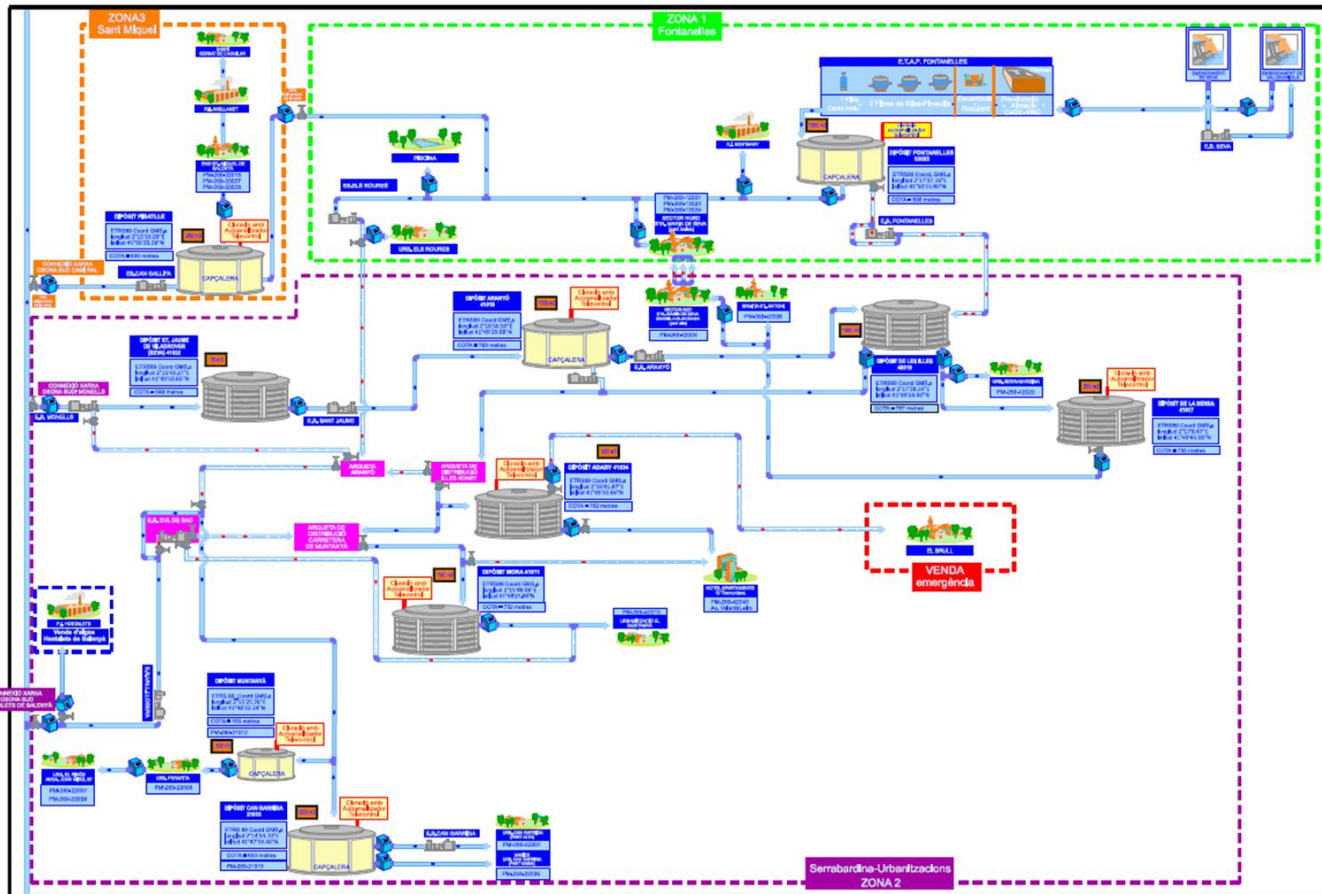
- La xarxa d'abastament en alta i baixa de Seva, és complexa degut a la distribució de les zones habitades en el territori, formada per 2 nuclis urbans (Seva i Sant Miquel) i 5 urbanitzacions (Serrabardina, Muntanyà, Perafita, Can Garriga i Pinós).
- La xarxa d'abastament de Seva disposa d'una longitud total 127,96km, dels quals 100,4km aproximadament corresponen a la xarxa de distribució en baixa.
- La xarxa està formada per 1 ETAP, 9 dipòsits, 9 sistemes de bombeig.



Esquema de la Xarxa(orto)



Esquema de la Xarxa (altimètric)



Dades de cabals i eficiència

La xarxa d'abastament en baixa de Seva té 4 punts de compra en alta amb Aigües d'Osona Sud(AOS).

- Cal l'Amat
- Camí Ral
- Seva-Brull
- Vall-Ilosera.

I una font de pròpia que és la ETAP de Fontanelles

El volums d'entrada a la xarxa en baixa:

MÍNIM(m3/día)	MÀXIM(m3/día)
1.000+220= 1220	1.500+550= 2050



Equip de treball del Servei

Proactivitat



-Regidora
i
-Cap Servei

Col·laboració



Administrativa

Aigua
Seva

Tècnic



Tècnic

Tècnic



Garantia



Treball en equip

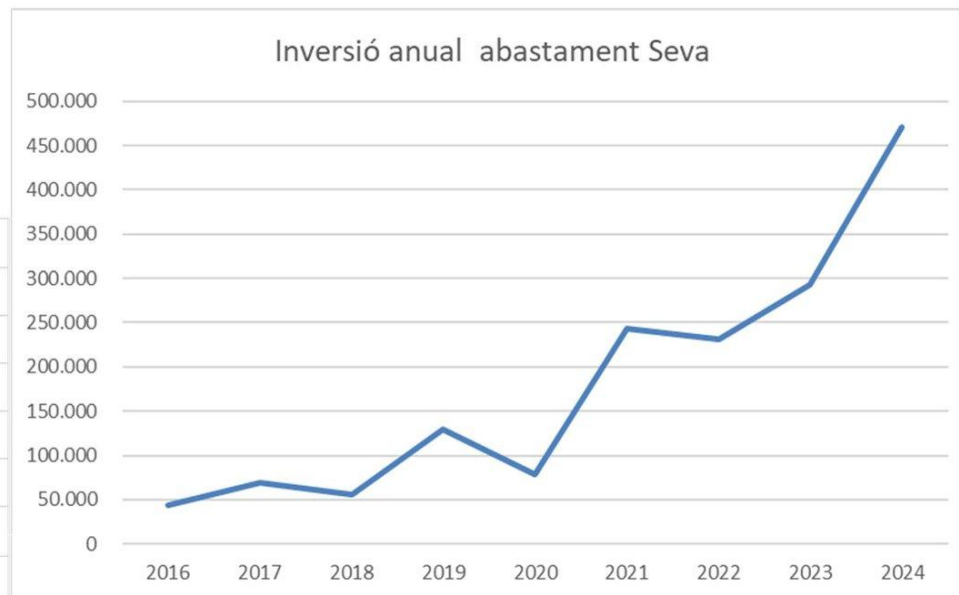
S_eva
Servei municipal d'aigua

VI CONGRÉS DE L'AIGUA
A CATALUNYA

La història recent (2)

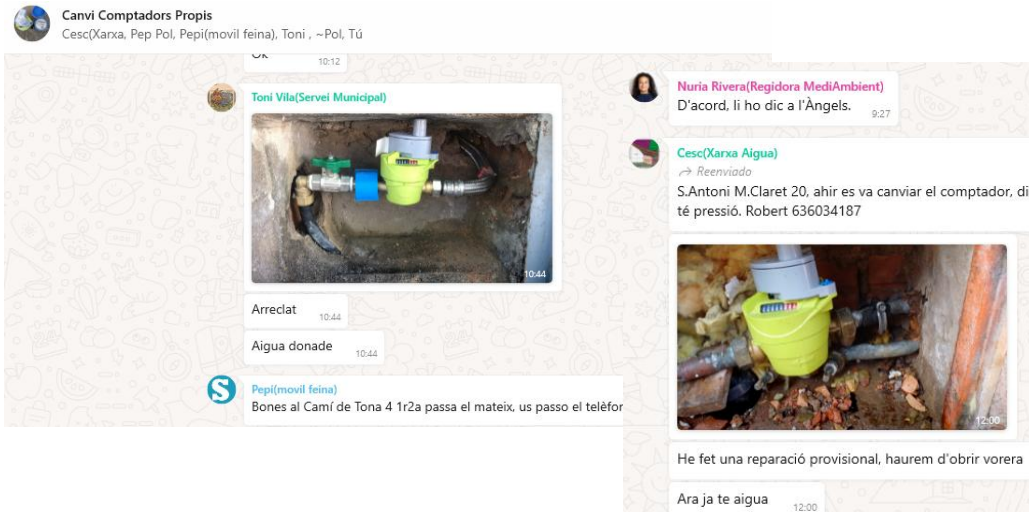
- Intensificació de la inversió

Evolució de la inversió	
Any	Import
2016	43.219
2017	69.126
2018	55.654
2019	129.437
2020	78.679
2021	243.711
2022	231.593
2023	292.484
2024	471.008
Total 9 anys	1.614.913



La importància de comunicació amb l'abonat com garantia servei

Durant aquests anys i gràcies a la implantació de noves tecnologies hem pogut apropar la feina de l'administrativa del Servei, que porta la gestió de tots els abonats, amb la feina dels tècnics que estan a peu de carrer.



La importància de comunicació amb l'abonat com garantia servei

Hem fet una factura més intuïtiva, que es pot rebre amb format digital per correu electrònic i hi ha un app o web per accedir a la teva oficina virtual.

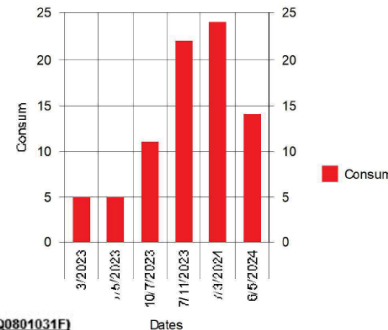


P0826900C Carrer de Dalt, 5 938 84 01 11 @ aiguesdeseva@seva.cat aigues.seva.cat



Desglossament de la factura m3 preu/m3 Import

SUBMINISTRAMENT			
Quota de servei			27,80
Variable			
Tram 1 fins a 24	14,0	0,05	0,70
Tram 2 de 25 a 60	0,00	1,12	0,00
Tram 3 de 61 a 180	0,00	2,35	0,00
Tram 4 de 181 a 300	0,00	3,30	0,00
Tram 5 més de 300	0,00	4,90	0,00
Aigua			0,70 €
IVA 10%			2,78 €



CÀNON DE L'AIGUA (Agència Catalana de l'Aigua CIF Q0801031F)			
Minim 12	12	0,4936	5,92
Tram 1 de 13 a 24	2,00	0,4936	0,99
Tram 2 de 25 a 40	0,00	1,1370	0,00
Tram 3 de 41 a 48	0,00	2,8425	0,00
Tram 4 més de 48	0,00	4,5480	0,00
Cànon			6,91 €

TAXA CLAVEGUERAM			
Quota de servei			6,00
(*)Variable			0,09
Clavegueram			6,09 €

TOTAL FACTURA 44,35



Treball coordinat a temps real amb les empreses externes

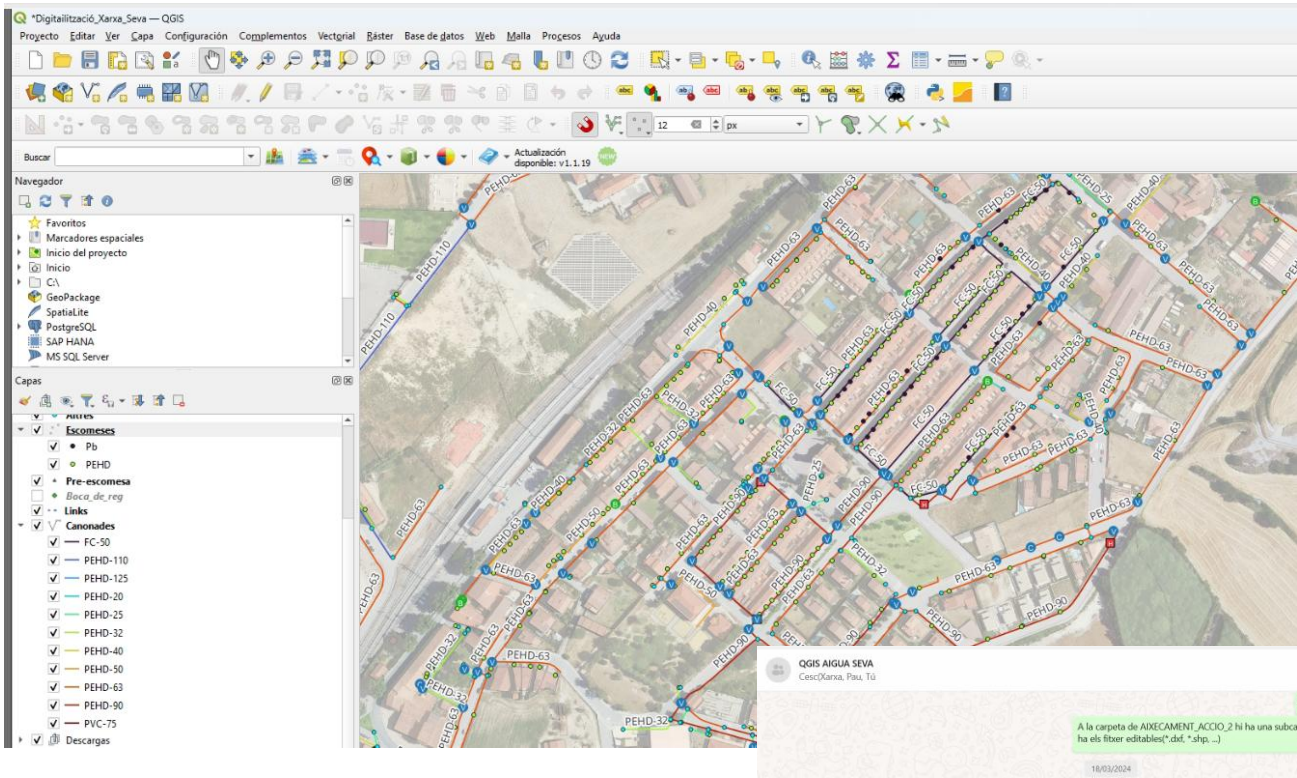
Exemple de la implantació del telelectura amb canvi de comptadors

Comptadors - Implantació telelectua				
Canvis pendents Canviats Incidències Tot Table				
Aa Adreça	N/S Co...	Estat	Incidència	Observacions
AV PAU CASALS 18 (18)	333729	Incidència	No localitzat	Ja està canviat com a ignaci Villarrubia 18
BISBE PERELLO 9 (09)	99369329	Incidència	Comptador no hi cap	Molt atracat a la pared no ja espai
BISBE PERELLO 55 (55)	8734127	Incidència	Comptador no hi cap	Espai de larqueta mal aprofitat i no i cap
CM CAM RAL 16	5481073	Incidència	Aixetes/accessoris en mal...	No tanca aixeta dentrada
CM CAM RAL 92 Pis:01 Pta:03 (92 1 3)	H410750	Incidència	Veure observacions	No tinca acces pero manipolar
CM CAM RAL 98 (98)	92152370	Incidència	No localitzat	No es localitza
CM CAM RAL 98 (98)	G17QH70620 2A	Incidència	No localitzat	No es localitza
CM DE TONA 1-5	5481078	Incidència	Aixetes/accessoris en mal...	Aixeta dentrada no tanca
CM DE TONA 31-33	E10EA794526	Incidència	Aixetes/accessoris en mal...	Aixeta dentrada no tanca
CR DE L'ESCOLA	880960	Incidència	No localitzat	No el localizo
CR DE L'ESCOLA	8843441	Incidència	No localitzat	No el localitzo
CR DE SEVA 27 (27)	7710893	Incidència	Aixetes/accessoris en mal...	Aixeta dentrada encallada vàlvula de suguret
CR DE SEVA 29	7822335	Incidència	Aixetes/accessoris en mal...	Vàlvula seguret encallada



Treball coordinat a temps real amb les empreses externes

Digitalització de la xarxa (QGIS-GISWATER)



Formació i promoció d'habilitats

Per tal de promoure modernització i eficiència del Servei d'Aigua i adaptar-lo a les demandes de l'abonat, és essencial la formació del personal en diferents àmbits.

- Potabilització d'aigua
- Xarxes de Distribució.
- Coneixement de les eines informàtics(actualment en la gestió dels abastaments ha pres una importància cabdal).
- Digitalització de xarxes QGIS.



En aquest sentit 2 dels Tècnics del Servei han fet el “Postgrau en Abastament d'Aigua Potable” per tal de poder garantir un correcte coneixement Tècnic de la gestió d'una ETAP.



Pensant constantment en futur i fent que el dia a dia “rutlli”

Els projectes per a la millora de l'Abastament en Baixa i Alta en els municipis de petita dimensió són fonamentals i cal:

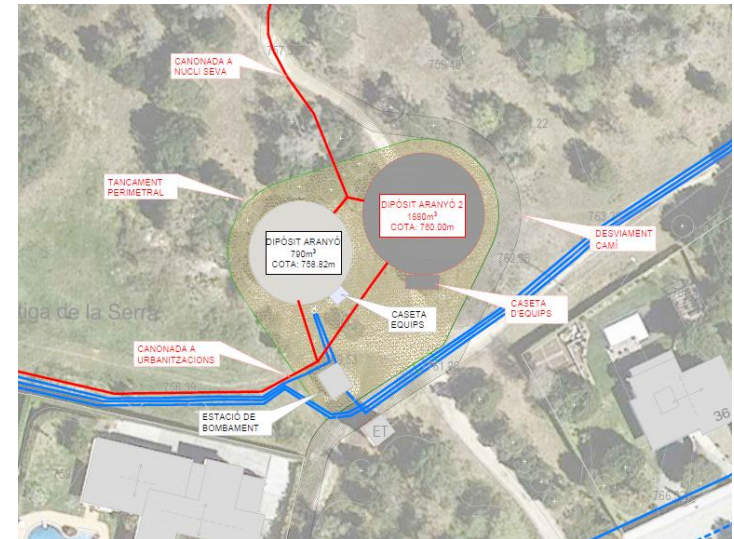
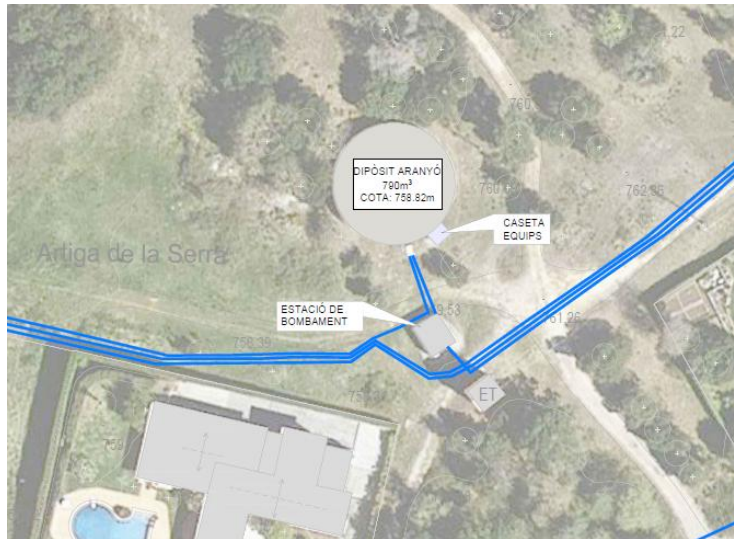
- Fer un programa d'actuacions a 5 i 10 anys.
- Dotar-se dels projectes el més aviat possible, per poder concórrer a les línies d'ajut que apareixen.

En aquest sentit el Servei Municipal de Seva es planteja reordenar el sistema de distribució en baixa en les 3 zones d'abastament, reduint el nombre de dipòsits actuals i construint-ne de nous de més capacitat, ampliar les connexions en alta i l'ampliació del recursos propis.



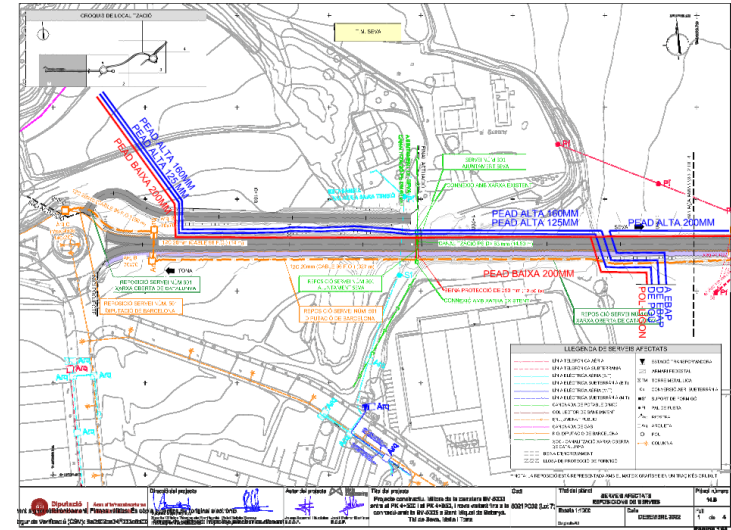
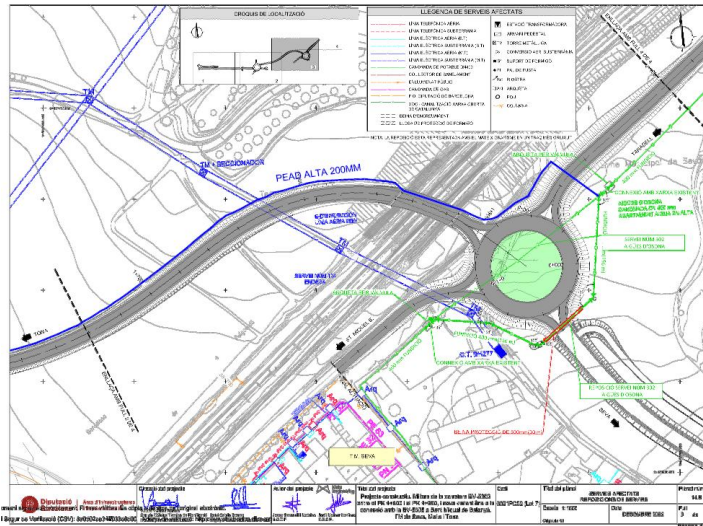
Pensant constantment en futur i fent que el dia a dia “rutlli”

Està en marxa la construcció del Dipòsit de l'Aranyó 2 o Serrabardina i les noves xarxes de connexió d'aquest amb el nucli de Seva i Urbanitzacions.



Pensant constantment en futur i fent que el dia a dia “rutlli”

Hem redactat la MV per un nou punt de connexió amb AOS, la construcció d'un pou, una ETAP, nou dipòsit i les seves conduccions a la zona d'abastament de Sant Miquel de Balenyà. Aprofitant la futura variant de la BV-5303.



El suport del Organismes Supramunicipals: la clau de l'èxit.

En els darrers anys gràcies a Diputació de Barcelona i en concret Servei de Salut Pública hem fet:

- **REDACCIÓ DEL PAG.**
- **AUTOCONTROLS.**
- **AUTOANALITZADORS I DOSIFICACORS DE CLOR.**
- **RENOVACIÓ DEL FOTÒMETRES PER AUTOCONTROL.**
- **SUPORT EN LA MILLORA DE L'ESTANQUEÏTAT DELS DIPÒSITS.**
- **MILLORA DE L'ETAP DE FONTANELLES 2021.**
- **DOTACIÓ D'EQUIPS DE LABORATORI PER L'ETAP.**
- **MILLORA DEL PROCÉS D'OXIDACIÓ AMB DIÒXID DE CLOR EN L'ETAP.**

I **col·laboracions futures** que han d'ajudar a que els municipis de la Província tinguem:

- Els **PSA** (Pla de Seguretat d'Abastament) i **formació en el control de la qualitat de l'aigua.**



**MOLTES GRÀCIES
PER PARTICIPAR**



VI CONGRÉS DE L'AIGUA
A CATALUNYA

Seva
Servei municipal d'aigua

Gestió del Servei:

DIA	XARXA MUNICIPAL			ZONA 1: SEVA			pH
	CLOR LLIURE	CLOR TOTAL	TERBOLESA	CLOR LLIURE	CLOR TOTAL	TERBOLESA	
1	0.63	0.67	0.22	0.63	0.67	0.22	7.2
2	0.66	0.71	0.21	0.66	0.71	0.21	7.3
3	0.72	0.76	0.22	0.72	0.76	0.22	7.2
4	0.69	0.76	0.25	0.69	0.76	0.25	7.2
5	0.70	0.76	0.23	0.70	0.76	0.23	7.2
6	0.62	0.64	0.25	0.62	0.64	0.25	7.2
7	0.65	0.71	0.22	0.65	0.71	0.22	7.2
8	0.65	0.70	0.25	0.65	0.70	0.25	7.2
9	0.62	0.71	0.22	0.62	0.71	0.22	7.2
10	0.61	0.68	0.21	0.61	0.68	0.21	7.2
11	0.60	0.69	0.17	0.60	0.69	0.17	7.2
12	0.66	0.75	0.19	0.66	0.75	0.19	7.2
13	0.67	0.75	0.18	0.67	0.75	0.18	7.2
14	0.72	0.81	0.19	0.72	0.81	0.19	7.2
15	0.68	0.76	0.16	0.68	0.76	0.16	7.1
16	0.60	0.67	0.15	0.60	0.67	0.15	7.2
17	0.60	0.69	0.13	0.60	0.69	0.13	7.2
18	0.66	0.73	0.18	0.66	0.73	0.18	7.2
19							7.2
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

AUTOCONTROLS XARXA D'AIGÜA POTABLE - 2024

XARXA MUNICIPAL: ZONA 1: SEVA
 PUNT MOSTREIG: Dipòsit ETAP Fontanelles (capçalera)

DIA	JUNY			Control organolèptics			pH
	CLOR LLIURE	CLOR TOTAL	TERBOLESA	OLOR	COLOR	GUST	
1	0.63	0.67	0.22	0	2	0	7.2
2	0.66	0.71	0.21	0	2	0	7.5
3	0.72	0.76	0.22	0	2	0	7.3
4	0.69	0.76	0.25	0	2	0	7.2
5	0.70	0.76	0.23	0	2	0	7.2
6	0.62	0.64	0.25	0	2	0	7.2
7	0.65	0.71	0.22	0	2	0	7.2
8	0.65	0.70	0.25	0	2	0	7.2
9	0.62	0.71	0.22	0	2	0	7.2
10	0.61	0.68	0.21	0	2	0	7.2
11	0.60	0.69	0.17	0	2	0	7.2
12	0.66	0.75	0.19	0	2	0	7.2
13	0.67	0.75	0.18	0	2	0	7.2
14	0.72	0.81	0.19	0	2	0	7.2
15	0.68	0.76	0.16	0	2	0	7.1
16	0.60	0.67	0.15	0	2	0	7.2
17	0.60	0.69	0.13	0	2	0	7.2
18	0.66	0.73	0.18	0	2	0	7.2
19					2	0	7.2
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							

Incidències / observacions

Paràmetres organolèptics:
 COLOR: 0 = NO S'APRECIA, 1=INFERIOR 1-CLOR, 2=IGUAL 2=NATURALS, 3=SUPERIOR 3=INFERIOR 3-CLOR
 OLOR: 0 = NO S'APRECIA, 1=INFERIOR 1-CLOR, 2=IGUAL 2=NATURALS, 3=SUPERIOR 3=INFERIOR 3-CLOR
 GUST: 0 = NO S'APRECIA, 1=INFERIOR 1-CLOR, 2=IGUAL 2=NATURALS, 3=SUPERIOR 3=INFERIOR 3-CLOR

Any: 2023





Limit RD i Unitat	Param.	Controls Paràmetres											
		7/4	7/4	7/4	24/4	24/4	24/4	24/4	24/4	24/4	24/4	24/4	
-	Data	7/4	7/4	7/4	24/4	24/4	24/4	24/4	24/4	24/4	24/4	24/4	
°C	Lloc*	2	6	2005	1	6	4	4	6	16	17	17	
mg	Nhu	127	12	13	138	142	0	0	0	0	0	0	
1-15 mg Pt-Co /L	Color	5.83	0.00	1.35	5.43	0	0	0	0	0	0	0	
6,5 - 9,5	pH	59	3	18	43	0	0	0	0	0	0	0	
200µg Al³⁺ /L	Alumini	7.7	7.3	8.3	0	0	0	0	7.2	7.8	7.5	7.4	
200µg Fe²⁺ /L	Ferro	0	0	0	0	0	0	0	110	0	10	0	
50µg Mn /L	Manganès	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
0,5 mg NH⁴⁺ /L	Amoni	71	16	38	0	0	0	0	73	34	15	0	
5 mg C /L	TOC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5 mg O₂ /L	Oxidabilitat	0	0	0	0	0	0	0	49	17	0	0	
250 mg Cl⁻ /L	Clorur	113	21	16	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.500 µS/cm 20°	Conductivitat	178	165	255	0	0	0	0	0	0	0	0	
250 mg SO₄ /L	Sulfat	7	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	
55 - 500 mg CaCO₃ /L	Duresa total	0	72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Duresa Calcul	24779	668	309	0	0	0	0	0	0	0	0	
100 mg Ca²⁺ /L	Calci (2,5)	68	7	86	0	0	0	0	0	0	0	0	
30 mg Mg²⁺ /L	Magnesi (4,12)	19	12	23	0	0	0	0	0	0	0	0	
10 mg K /L	Potassi	1.5	1	4.5	0	0	0	0	0	0	0	0	
250 mg CaCO₃ /L	Dur Càlcica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
124 mg CaCO₃ /L	Dur Magnèsic	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Paràmetres Químics													
10µg Br⁻ /L	Brom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50 NO₃⁻ mg /L	Nitrat	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
500µg NO₂⁻ /L	Nitrit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
20µg Ni /L	Niquel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50µg CN⁻ /L	Cianur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.000µg Cu /L	Coure	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25µg Cr /L	Crom	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
1,5mg F /L	Fluorur	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	





Gestió de Xarxa

El dia dia

-  [Autocontrols](#)
-  [Dipòsits](#)
-  [Xarxes](#)
-  [Control de Tasques](#)

Periòdiques

-  [Neteges i Calendari](#)
-  [Laboratori](#)
-  [Gràfiques](#)
-  [Analítiques Externes](#)
-  [Producte Químic](#)

El Servei

-  [Gestió del Servei PAG](#)
-  [COMPTADORS Seva - Im...](#)
-  [Tasques Urgents](#)
-  [Salut Pública](#)



Autocontrols:



Control



Data

17/03/2025



Mostreig

Z2 Dipòsit de l'Aranyó



Clor lliure

0.66



Clor Total

0.82



NTU

0.01



pH

7.7



Incidència

Correcte



Garrafa Clor



Zona

Zona 2 Urbanitzacions



Tipus

Dipòsit



Clor Combinat

0.16



Olor

0 No s'aprecia



Color

2 Igual



Gust

0 No s'aprecia



Verify

Dipòsits

Dipòsit ETAP Dipòsit La Serra Dipòsit Illes Dipòsit Adaby Dipòsit Mora Dipòsit Aranyó Dipòsit Can Garriga Dipòsit Pibatlle 1 more...

Data	Clor lliure	Clor Total	NTU	pH	Incidèn...	Mostreig	Notes	Clor Co...	Garrafa...
17/03/2025	0.7	0.77	0.13	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.07	<input type="checkbox"/>
16/03/2025	0.78	1	0.26	7.9	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.22	<input type="checkbox"/>
15/03/2025	0.76	0.94	0.12	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.18	<input type="checkbox"/>
14/03/2025	0.67	0.72	0.15	7.9	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.05	<input type="checkbox"/>
13/03/2025	0.66	0.79	0.13	7.7	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.13	<input type="checkbox"/>
12/03/2025	0.66	0.8	0.18	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.14	<input checked="" type="checkbox"/>
11/03/2025	0.61	0.73	0.16	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.12	<input type="checkbox"/>
10/03/2025	0.67	0.77	0.15	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.1	<input type="checkbox"/>
09/03/2025	0.64	0.77	0.15	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.13	<input type="checkbox"/>
08/03/2025	0.69	0.83	0.17	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.14	<input type="checkbox"/>
07/03/2025	0.6	0.7	0.16	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.1	<input type="checkbox"/>
06/03/2025	0.66	0.78	0.15	7.8	Correcte	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	—	0.12	<input type="checkbox"/>

Digitalització del servei:

Analítiques Externes

Analítiques Incidències Per Imprimir

Aa Nom	Data Finalització	Resultat	Parametres Incidència
Analítica Externa 2401834	06/03/2024	Incidència	** Recompte Enterococ: 1.0 NMP/100 ml (min: 0.0 -- max: 0.0) *Índex de Langelier: 0.6 --> (min: -0.5 -- max: 0.5)
Analítica Externa 2401825	06/03/2024	Incidència	** Recompte Enterococ: 1.0 NMP/100 ml (min: 0.0 -- max: 0.0)
Analítica Externa 2402530	14/06/2024	Incidència	** Col·fags somàtics: 1.0 UFP/100mL (min: None -- max: 0.0) *Suma 5 Àcids Haloacètics: 67.0 µg/L (min: 5.0 -- max: 60.0)
Analítica Externa 2401818	14/06/2024	Incidència	** Recompte Enterococ: 2.0 NMP/100 ml (min: 0.0 -- max: 0.0)
Analítica Externa 2401830	25/06/2024	Incidència	** Recompte Enterococ: 3.0 NMP/100 ml (min: 0.0 -- max: 0.0) *Suma 5 Àcids Haloacètics: 84.0 µg/L (min: 5.0 -- max: 60.0)
Analítica Externa 2402715	03/07/2024	Incidència	*Suma 5 Àcids Haloacètics: 90.0 µg/L (min: 5.0 -- max: 60.0)
Analítica Externa 240; OPEN	05/07/2024	Incidència	*Suma 5 Àcids Haloacètics: 79.0 µg/L (min: None -- max: 60.0)
Analítica Externa 2401841	10/10/2024	Incidència	*Manganès: 57.0 µg Mn/L (min: 0.0 -- max: 50.0)

Neteges i Calendari

Calendari Setmana Neteges Neteges Fotos Neteges Neteges Imprimir Calendari

↑ Data Neteja: Checked Data: Past year + Filter

Editar	Data	Mostreig	Zona	Tipus	Analítica	Fotos Dropbox
Neteja Dipòsit 1	29/05/2024	Z2 Dipòsit de Can Garriga	Zona 2 Urbanitzacions	Dipòsit	terr... An...	https://www.drop...
Neteja Dipòsit	26/06/2024	Z3 Dipòsit de Pibattle	Zona 3 St. Miquel	Dipòsit	cer... An...	https://www.drop...
Neteja Dipòsit	26/06/2024	Z2 Dipòsit Pulmó St. Jaume	Zona 2 Urbanitzacions	Dipòsit	car... An...	https://www.drop...
Neteja Dipòsit	18/09/2024	Z2 Dipòsit d'Adaby	Zona 2 Urbanitzacions	Dipòsit	An... Cer...	https://www.drop...
Neteja Dipòsit	02/10/2024	Z2 Dipòsit de l'Aranyó	Zona 2 Urbanitzacions	Dipòsit	An... Cer...	https://www.drop...
Neteja Dipòsit	23/10/2024	Z2 Dipòsit de les Illes	Zona 2 Urbanitzacions	Dipòsit	An... Cer...	https://www.drop...
Neteja Dipòsit	20/11/2024	Z1 Dipòsit ETAP Fontanelles	Zona 1 Seva	Dipòsit	An... cer...	https://www.drop...
Neteja Dipòsit	11/12/2024	Z2 Dipòsit de Mora	Zona 2 Urbanitzacions	Dipòsit	An... Cer...	https://www.drop...
Neteja Dipòsit	11/12/2024	Z2 Dipòsit de la Serra	Zona 2 Urbanitzacions	Dipòsit	An... Cer...	https://www.drop...

Producte Químic

Vista Prod. Químic

☰ ⬆ ⬇ 🔍 ↻ ⋮

Compra i registre de Producte Químic

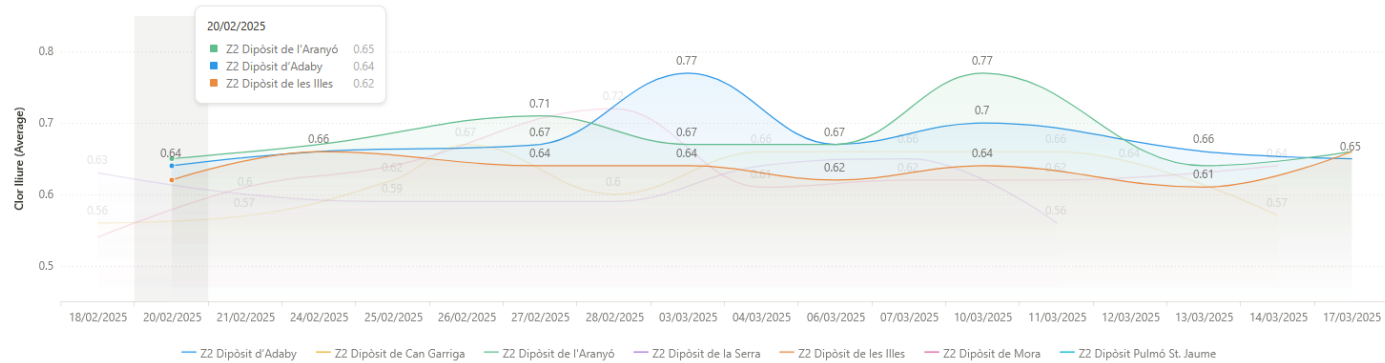
Data Compra	Tipus Producte Químic	# Quantitat L	Data Envasat	NºLot	Albara
04/03/2025	Sosa Caustica 25%	1000	05/03/2025	2501074-25-A	Albara_250311.pdf
04/03/2025	Coagulant PAX 18 (kemira)	1000	10/12/2024	3B00053783	Albara_250311.pdf
04/03/2025	Hipoclorit SJV 8	480	26/02/2025	25/06-H227 B	Albara_250311.pdf



Resultats:

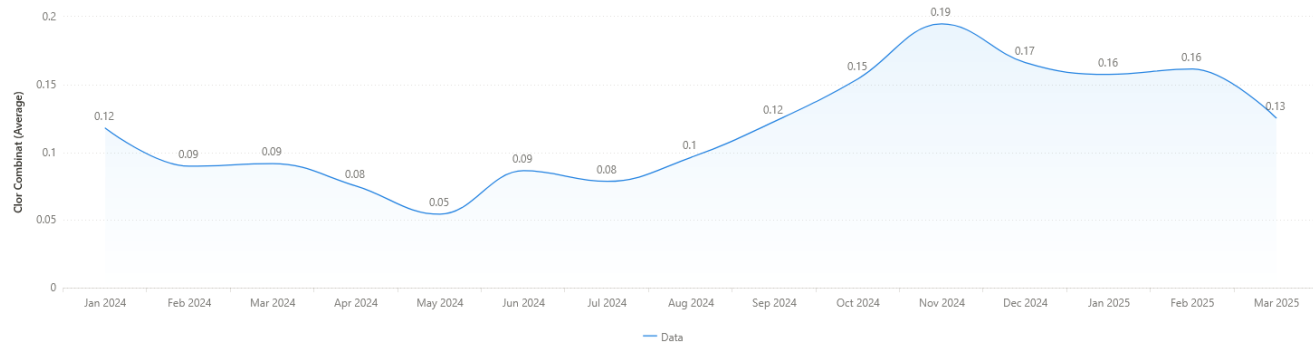
Clor lliure ETAP 30 dies

ETAP Zona 1 Dipòsits Zona 2 Dipòsits Zona 3



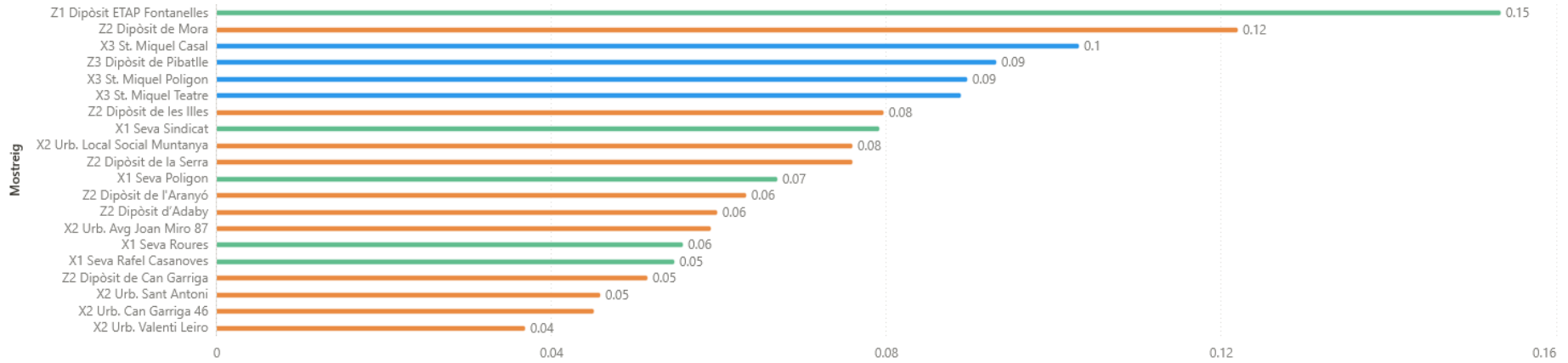
Clor Combinat anual ETAP

Clor Combinat Anual ETAP



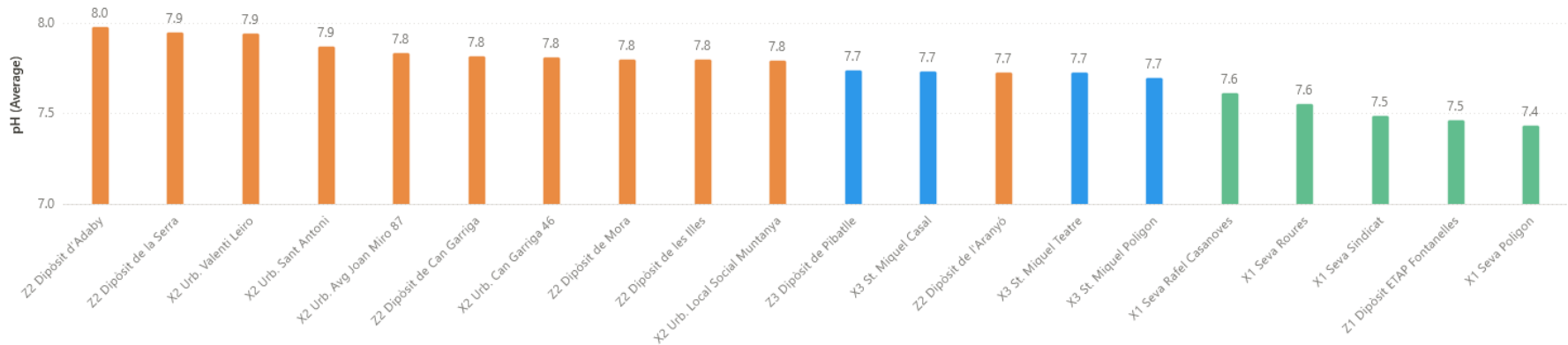
Terbolesa anual

NTU 2024 NTU 2025



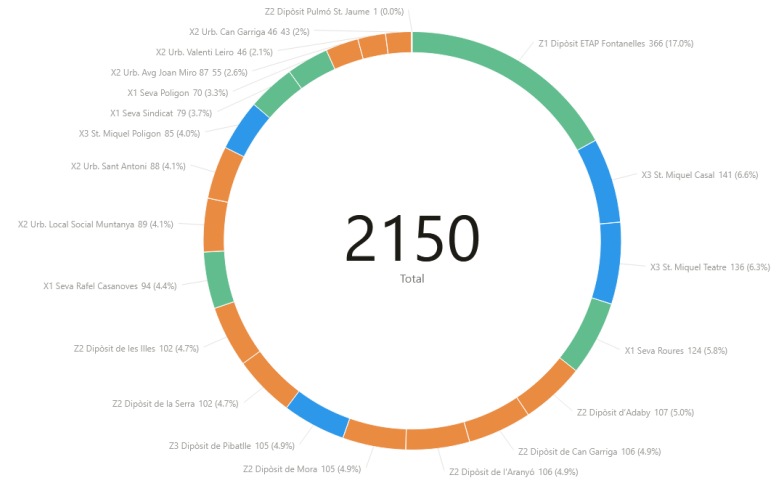
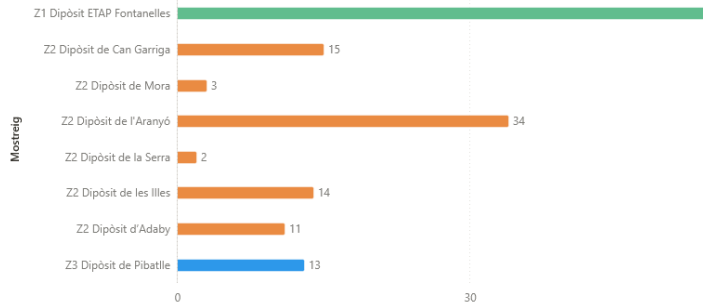
pH anual

pH Mitja 2024 pH Mitja 2025



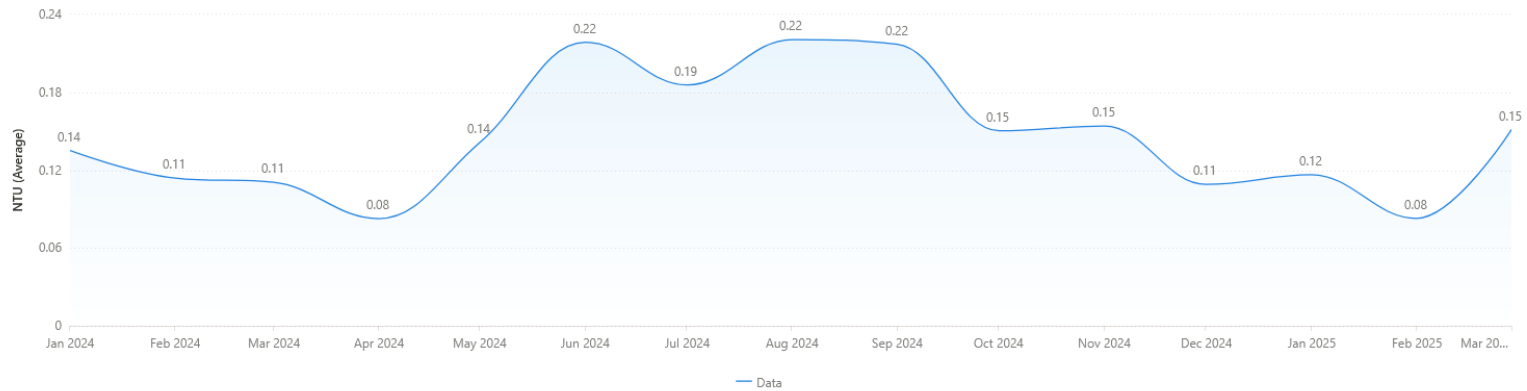
Consum Clor anual

🕒 N° Garrafes de Clor 2024 🕒 N° Garrafes de Clor 2025



Terbolesa anual ETAP

🕒 Terbolesa Anual ETAP



Objectius:

- Seguretat del recurs
- Límits del recurs
- Màxima qualitat
- Model de futur: IA, IPCC, Administracions



Gràcies



VI CONGRÉS DE L'AIGUA
A CATALUNYA

Seva
Servei municipal d'aigua