

**PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ DE
L'ABASTAMENT D'AIGUA PEL CONSUM
HUMÀ DE LA VALL DE BIANYA
ANNEX ACTUALITZACIÓ**

2024

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 1 de 19
--	--	--------------

Índex

1.	INTRODUCCIÓ	2
2.	GESTIÓ DEL SUBMINISTRAMENT	2
3.	EL SISTEMA D'ABASTAMENT	3
3.1.	Estructura de l'abastament.....	3
3.2.	Consum i valoració del rendiment de la xarxa	5
4.	EL SISTEMA DE CONTROL: APPCC I PLANS	5
4.1.	Pla de control analític	6
4.2.	Pla de formació del personal.....	9
4.3.	Pla de neteja i desinfecció.....	9
4.4.	Pla de revisió, manteniment i calibratge.....	9
4.5.	Pla de control de proveïdors i traçabilitat de productes	11
5.	PROCEDIMENT DE GESTIÓ D'INCIDÈNCIES.....	12
5.1.	Definicions	12
5.2.	Actuacions en la gestió d'incidències.....	13
5.3.	Particularitats de les incidències analítiques.....	13
6.	PROCEDIMENT DE NOTIFICACIÓ D'INCOMPLIMENTS I INFORMACIÓ ALS USUARIS 14	
6.1.	Notificació d'incompliments	14
6.2.	Informació als usuaris	15
7.	SUBMINISTRAMENT ALTERNATIU EN CAS D'EMERGÈNCIA	16
8.	PROPOSTES DE MILLORA I MODIFICACIONS A L'ABASTAMENT	17
8.1.	Captacions.....	17
8.2.	Tractament	17
8.3.	Dipòsits.....	17
8.4.	Xarxa	17
9.	SINAC.....	18

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 2 de 19
--	--	--------------

1. INTRODUCCIÓ

El Reial decret 3/2023, de 10 de gener, pel qual s'estableixen els criteris tècnic sanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament, estableix que els ajuntaments tenen la responsabilitat de garantir que l'aigua subministrada en el seu àmbit territorial sigui apta per al consum, en el punt de lliurament al consumidor, i els correspon l'autocontrol de la qualitat i el control en l'aixeta de l'aigua que consumeix la població al seu municipi quan la gestió de l'abastament sigui directa.

A més, el titular de l'abastament és responsable, com a gestor, d'assegurar que en les etapes de captació, tractament, emmagatzematge i distribució de l'aigua per al consum humà es compleixen els requisits de la legislació sanitària. La garantia de salubritat s'assoleix aplicant un sistema de control de processos i instal·lacions que es troben definits en un Protocol d'autocontrol i gestió de l'abastament d'aigua (PAG).

El Protocol (PAG) és el document marc que conté la informació i els procediments necessaris per garantir la qualitat de l'aigua de consum. S'hi inclouen tots aquells apartats descrits al Reial Decret 3/2023 i al Pla de Vigilància i control sanitari de les aigües de consum humà de Catalunya i ha d'estar sotmès a actualització permanent amb l'objectiu de reflectir la realitat de l'abastament.

Aquest annex recull l'actualització de dades respecte de l'any anterior i exposa, si és el cas, incidències i riscos detectats relacionats amb la salubritat de l'aigua de consum.

2. GESTIÓ DEL SUBMINISTRAMENT

Des de 1997, i fins a 2019, el sistema d'abastament i subministrament d'aigua del municipi de la Vall de Bianya fou de titularitat municipal, i la forma de gestió era de tipus directa a través de la societat municipal "Aigües del Túnel del Capsacosta", amb el personal de l'ajuntament.

A partir de 2020 la societat es va dissoldre i actualment la gestió és responsabilitat municipal:

Nom:	Ajuntament la Vall de Bianya	NIF:	P1722100C
Direcció:	Ctra. de Camprodon, 2	CP i Municipi:	17813 La Vall de Bianya
Telèfon:	972290933	Fax:	972291147
Correu electrònic:	oac@valldebianya.cat		

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 3 de 19
--	---	--------------

El personal de l'ajuntament realitza les tasques relacionades amb el control i millora de la xarxa de subministrament de l'aigua, amb el suport d'alguna empresa externa per a tasques concretes.

Durant el darrer any no hi ha hagut canvis en el personal implicat en la gestió:

Càrrec	Nom del responsable	Responsabilitats	Requeriments de qualificació
Alcalde	Santi Reixach Garriga	Responsable del sistema i encarregat del seguiment del procés	No aplica
Personal contractat	Salvador Puigvert	Responsable de manteniment de la xarxa i reparacions d'avaries. Anàlitzes de clor residual lliure i controls organolèptics, revisió de captacions, dipòsits i xarxa. Lectura de comptadors dels abonats	Curs de manipulador de xarxes d'aigua d'abastament de consum humà
Personal administratiu	Gemma Plujà David Darné	Control documental i altres tasques administratives i d'atenció a l'usuari Recollir lectures de comptadors, facturar, cobrar i realitzar les liquidacions corresponents	No aplica

El Consorci de Medi Ambient i Salut Pública de la Garrotxa continua essent el proveïdor de Dipsalut a la Garrotxa per al desenvolupament del Programa Pt03 de Suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà.

Pel que fa a empreses externes associades a la gestió de l'aigua, s'han revisat les altes i baixes de proveïdors i s'especifiquen a l'apartat del Pla de control de proveïdors

3. EL SISTEMA D'ABASTAMENT

3.1. Estructura de l'abastament

El municipi s'abasteix a partir de dues zones de subministrament:

ZS La Vall de Bianya

El sistema d'abastament de la zona de La Vall de Bianya està format per una captació principal, el Túnel del Capsacosta, que condueix l'aigua a una planta de tractament d'estabilització de la duresa que alimenta un petit dipòsit de capçalera (dipòsit de Sant Ponç). Les característiques i descripció del dipòsit de Sant Ponç es van incloure a la revisió del PAG de 2021.

Des d'aquí, se subministra als abonats del sector de Sant Salvador i al dipòsit de Cal Ca.

Al dipòsit de Cal Ca des del dipòsit de Sant Ponç hi ha un altre tractament de desinfecció amb hipoclorit, i d'allà l'aigua es distribueix cap a la resta de nuclis i

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 4 de 19
--	--	--------------

disseminats. També es pot arribar a distribuir als abonats de la ZS de La Canya des de Cal Ca.

El dipòsit de Cal Ca se segueix considerant de capçalera perquè també li arriba aigua del Pou de Morrals.

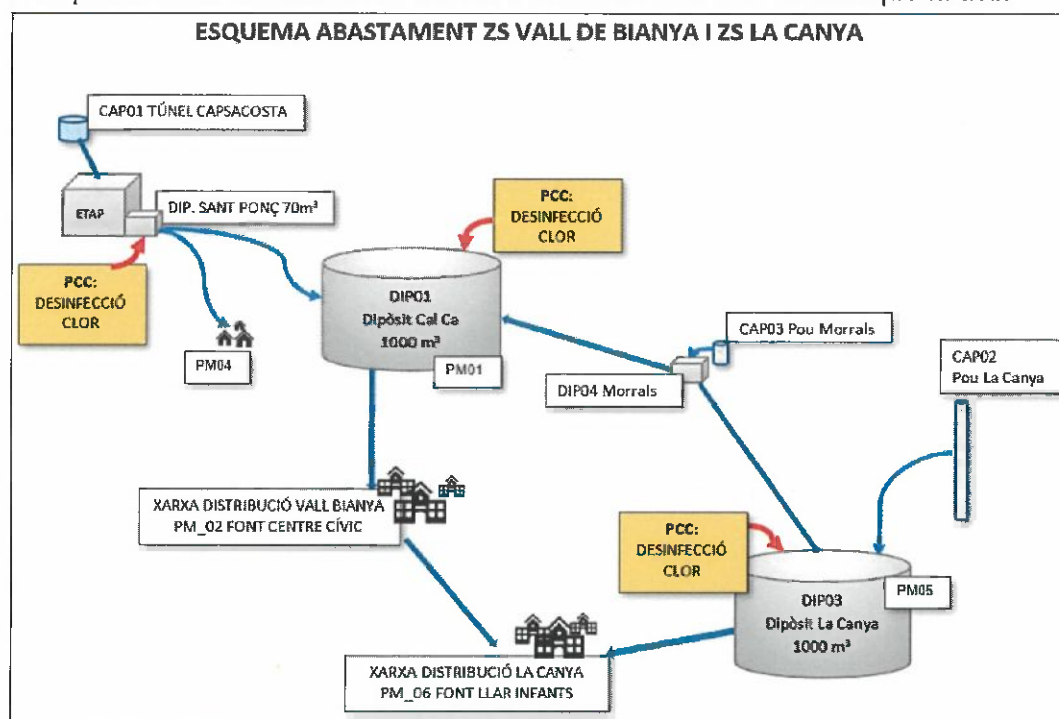
ZS La Canya

El sector de La Canya disposa d'un altra Zona de subministrament que consta d'una captació i un dipòsit que donen servei al nucli i els disseminats. Aquesta zona també es pot abastir a partir de la captació de la zona de subministrament de la Vall de Bianya, amb l'aigua de la captació principal.

Pou i Dipòsit de Morrals

En cas que es necessiti un major cabal d'abastament que el que s'obté de les captacions de Vall de Bianya i de La Canya s'extreu aigua del pou de Morrals, i és impulsada per una canonada en alta fins al dipòsit de Cal Ca o al dipòsit de La Canya, depenent de la zona que ho requereixi. L'aigua s'impulsa des del dipòsit de Morrals, que actualment actua com a punt de bombament de l'aigua crua del pou.

L'esquema de funcionament de les dues zones de subministrament queda així:



L'abastament disposa d'un sistema de telecontrol que permet visualitzar el nivell d'aigua als dipòsits, el cabal dels comptadors i la concentració de clor dels dipòsits.

Segons la classificació de les zones de subministrament establertes al Reial decret 3/2023, tant la ZS de Vall de Bianya com la ZS de la Canya es consideren com a **Tipus 3** d'acord amb el volum d'aigua subministrada per dia.

3.2. Consum i valoració del rendiment de la xarxa

Segons el resum anual que disposa l'ajuntament en relació a la lectura dels comptadors, el cabal subministrat durant l'any 2023 a través de la xarxa d'abastament en baixa del municipi ha estat de 124 m³/dia a la zona de subministrament de Vall de Bianya i de 124 m³/dia a la zona de subministrament de La Canya.

Dotació	Punt de la ZS Vall de Bianya	Cabal m3/dia	Observacions
Dotació en alta	Túnel del Capsacosta	197	
	Pou de Morrals	56	
Dotació en baixa	Dipòsit Sant Salvador	-	Dipòsit prevenció incendis, no ha funcionat durant el 2023.
	Dipòsit Cal Ca	154	
	Xarxa	124	

Dotació	Punt de la ZS La Canya	Cabal m3/dia	Observacions
Dotació en alta	Pou La Canya	290	
Dotació en baixa	Dipòsit La Canya	290	
	Xarxa La Canya	124	

El rendiment de la zona de la Vall de Bianya és del 81% i el de la zona de La Canya, del 43%.

Per poder detectar les fuites d'aigua l'ajuntament va instal·lar, el 2022, un seguit de comptadors sectorials. A partir de 2023, el seguiment acurat dels cabals de cada sector a partir del telecontrol permet la localització i reparació de fuites de manera més eficient.

4. EL SISTEMA DE CONTROL: APPCC I PLANS

Es valora si el sistema d'APPCC definit és l'adequat per assegurar la qualitat de l'aigua de consum amb la verificació dels resultats obtinguts en les actuacions d'autocontrol i els canvis estructurals i de gestió del darrer any i el nombre d'incidències i la seva magnitud.

4.1. Pla de control analític

El Pla de control analític de l'abastament de la Vall de Bianya per a l'any 2024 s'ha definit en base al Reial decret 3/2023 i la classificació de les Zones de subministrament de la Vall de Bianya i de La Canya com a **Tipus 3**, d'acord amb el volum d'aigua subministrada per dia.

Els punts de mostreig (PM) definits són els següents:

Z. Subministrament	Tipus	Punt de mostreig
Vall de Bianya	Captacions	PM_Túnel Capsacosta
		PM_Pou de Morrals
	Dipòsit capçalera	PM_01 Dipòsit Cal Ca
		PM_Dipòsit Sant Ponç
	Xarxa	PM_02 Font Centre cívic
		PM_04 Font Sant Salvador
	Punt alternatiu	PM_07 Font Hostal Nou
La Canya	Captació	PM_Pou de La Canya
	Dipòsit capçalera	PM_05 Dipòsit La Canya
	Xarxa	PM_06 Font Llar d'infants
	Punt alternatiu	PM_08 Font Ambulatori



Font centre cívic



Font Hostal Nou



Font Llar d'infants



Font Ambulatori

La periodicitat anual i tipologia dels controls analítics necessaris per al control de la qualitat de l'aigua, d'acord amb la nova normativa, es troba definida a les següents taules:

Controls de rutina

ZS Vall de Bianya						
Punt presa	Nom	Determinacions analítiques				
		CRL	Terb.	pH	EO	CRC
Dipòsit capçalera	PM_09 Dipòsit St Ponç	diari@	setmanal	mensual	-	mensual
	PM_01 Dipòsit Cal Ca	diari@	setmanal	mensual	-	-
Xarxa	PM_02 Font Centre cívic	diari	setmanal	setmanal	setmanal	setmanal
	PM_04 Font St. Salvador					

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 7 de 19
--	--	--------------

ZS La Canya						
Punt presa	Nom	Determinacions analítiques				
		CRL	Terb.	pH	EO	CRC
Dipòsit capçalera	PM_05 Dipòsit La Canya	diari@	setmanal	mensual	-	mensual
Xarxa	PM_06 Font Llar inf. La Canya	diari	setmanal	setmanal	setmanal	setmanal

CRL: Clor residual lliure

@ Als dipòsits amb lectura automàtica de clor en continu i amb telecontrol és suficient lectura directa un cop mes.

CRC: Clor residual combinat

Terb.: Terbolesa

EO: Examen organolèptic: Olor, sabor i color

Amb la publicació del Pla de Vigilància en base al RD 3/2023 es modifiquen les periodicitat establertes fins al moment. Caldrà incorporar la lectura de clor residual combinat; setmanalment a xarxa i mensualment a dipòsits de capçalera

Anàlisi de Control, Anàlisi Completa, Radioactivitat i Llista d'Observació

ZS Vall de Bianya						
Punt presa	Nom	Determinacions analítiques				
		ACN	ACP	ARA	LOBS	Supl.
Dipòsit capçalera	PM_09 Dipòsit St Ponç	1	1	1	1	-
	PM_01 Dipòsit Cal Ca	1	1	1	1	-
Xarxa	PM_02 Font Centre cívic PM_04 Font Sant Salvador	2	1	-	-	4

ZS La Canya						
Punt presa	Nom	Determinacions analítiques				
		ACN	ACP	ARA	LOBS	Supl.
Dipòsit capçalera	PM_05 Dipòsit La Canya	1	1	1	1	-
Xarxa	PM_06 Font Llar Infants	3	1	-	-	4

ACN: L'Anàlisi de control inclou Clor residual lliure i combinat, olor, sabor, color, terbolesa, conductivitat, pH, *Escherichia coli*, enterococ intestinal, bacteries coliformes i recompte de colònies a 22°C. A més, a dipòsit, cal afegir-hi la determinació de *Clostridium perfringens*.

ACP: L'Anàlisi completa inclou tots aquells paràmetres definits a les parts A, B, C i D de l'Annex 1 del Reial Decret 3/2023.

ARA: L'anàlisi radioactivitat inclou l'activitat alfa total, l'activitat beta resta i el càlcul de la Dosi Indicativa.

LOBS: Llista d'observació definida a l'Annex IV del RD 3/2023, inclou 17β-Estradiol, Nonifenol, Azitromicina i Diclofenaco. Aquesta llista s'actualitzarà incloent contaminants biològics, químics o físics que la Comissió Europea consideri que poden generar risc per a la salut humana.

Supl.: Anàlisi suplementària: **Atrazina i derivats.**

Control operacional

ZS La Vall de Bianya						
Punt presa	Nom	Determinacions analítiques				
		CRL	Terb	CRC i pH	ColSom ⁽¹⁾	Control NID
Captació	PM_Túnel Capsacosta PM_Pou de Morrales	-	-	-	6	-
Dipòsit capçalera	PM_09 Dipòsit St Ponç PM_01 Dipòsit Cal Ca	diari@	setmanal	mensual	6	Després de neteja

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 8 de 19
--	---	--------------

ZS La Canya						
Punt presa	Nom	Determinacions analítiques				
		CRL	Terb	CRC i pH	ColSom ⁽¹⁾	Control NiD
Captació	PM_Pou de la Canya	-	-	-	6	-
Dipòsit capçalera	PM_05 Dip. La Canya	diari@	setmanal	mensual	6	Després de neteja

CRL: Clor residual lliure

@ Als dipòsits amb lectura automàtica de clor en continu i amb telecontrol és suficient lectura directa un cop cada mes.

Terb: Terbolesa

CRC: Clor residual combinat

ColSom: Analítica de colífags somàtics

Control NiD: L'Analítica inclou pH, terbolesa, clor lliure residual i *Clostridium perfringens*

D'acord amb especificacions de DIPSALUT, acordades amb l'autoritat sanitària, es planifica presa de mostra de captació i dipòsit al mateix temps, de manera que si surt un valor positiu de colífags a captació el resultat de la determinació feta a dipòsit pot detectar si la desinfecció de l'aigua és efectiva.

Caracterització de l'aigua

Punt presa	Nom	Determinacions analítiques
		Duresa, Calci, Magnesi, Potassi
ZS Vall de Bianya	PM_02 Font Centre cívica	semestral
ZS La Canya	PM_06 Font Llar infants La Canya	semestral

La proposta de control analític per a l'any 2024 s'adjunta a la revisió d'annexos del Protocol d'autocontrol i gestió.

Resultats 2023

Tots els controls analítics realitzats l'any 2023 van obtenir resultats que qualificaren l'aigua com a Apta definit al Reial Decret 3/2023. Tanmateix, en algunes ocasions s'han detectat valors elevats de terbolesa i de l'Índex de Langelier.

Un valor de terbolesa elevada pot impedir una correcta desinfecció de l'aigua. Per aquest motiu, és important fer un seguiment acurat d'aquest paràmetre i garantir en tot moment que els nivells de clor són suficients a l'aigua.

L'índex de Langelier és d'una mesura indicadora del caràcter incrustant o corrosiu que té l'aigua. Valors per sobre de +0,5 indiquen més possibilitat d'incrustacions de carbonat càlcic a la xarxa.

A la Zona de subministrament de Vall de Bianya ja s'addiciona el producte NETAPEN com a estabilitzador de la duresa, de manera que segresta el calci i no deixa precipitar-lo, tot i estar present a l'aigua.

4.2. Pla de formació del personal

D'acord amb la normativa vigent, els gestors han de vetllar pel manteniment de les normes d'higiene (comportament i hàbits) del seu personal i han d'incloure entre les seves prioritats donar-los la formació suficient i les instruccions necessàries per garantir el subministrament d'aigua apta per al consum humà i, en conseqüència, per evitar o minimitzar el risc de causar malalties o efectes perjudicials als usuaris o consumidors.

El personal responsable de la gestió de l'abastament disposa de diversos cursos de formació, amb renovacions cada quatre anys aproximadament. El 17 d'abril de 2024 ha realitzat el darrer curs de formació.

4.3. Pla de neteja i desinfecció

Per tal de tenir un control dels perills identificats a l'abastament i eliminar els contaminants que poden alterar la qualitat de l'aigua, cal aplicar mesures preventives de neteja i desinfecció a nivell de les instal·lacions, siguin dipòsits o xarxa de distribució.

El Protocol d'autocontrol i gestió preveu programació anual de neteja de dipòsits, alterna a cada ZS, de manera que els dipòsits de capçalera es netegen cada dos anys, i anual als punts final de xarxa (fonts).

Els darrers registres de neteges dels dipòsits són els següents:

Dipòsit	2020	2021	2022	2023	2024
Sant Ponç	18/08/2020		02/12/2022		08/07/2024
Cal Ca	30/09/2020				20/07/2024
La Canya		10/11/2021			

A causa de les condicions de sequera i a les Resolucions de l'ACA en les quals declarava estats de sequera pluviomètrica i hidrològica a la unitat d'explotació 18 Serralada Transversal, on pertany el municipi de la Vall de Bianya, l'ajuntament va decidir posposar les neteges per no comprometre el subministrament d'aquest recurs a la població.

4.4. Pla de revisió, manteniment i calibratge

El correcte funcionament de les instal·lacions és fonamental per minimitzar els perills identificats i així poder garantir la qualitat de l'aigua i el seu subministrament i per tant és necessari que tots els equipaments relacionats estiguin revisats periòdicament i se'ls faci un manteniment i/o calibratge.

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 10 de 19
--	---	---------------

4.4.1. Revisió i manteniment

Les principals actuacions de revisió que s'han d'executar es resumeixen en la següent taula

Instal·lació	Actuacions
Captacions i Xarxa en alta	Presència d'abocaments en els perímetres de seguretat Estat dels elements de protecció Estat de les canonades de xarxa en alta (nivell de soterrament, arquetes,...) Revisió cabalímetres
Tractaments desinfecció amb hipoclorit i estabilitzador duresa	Revisió del nivell del dipòsit d'hipoclorit i del dipòsit de NETAPEN. Neteja de dipòsits Estat de les bombes dosificadoras i dels tubs de dosificació, neteja del circuit (sonda, bomba, tubs,...)
Dipòsits	Estat dels tancaments de la instal·lació Fuites i esquerdes a l'estructura Elements de protecció de ventilació i sobreelximent Bomba de recirculació Revisió cabalímetres
Xarxa de distribució	Estat de les vàlvules i dels elements de sectorització de les canonades Detecció de fuites

4.4.2. Calibratge

Els equips de mesura directa de clor, de pH i de terbolesa han d'estar correctament calibrats per assegurar que els resultats obtinguts són fiables.

- Per als equips de mesura de clor i terbolesa, cal fer verificació anual de les lectures de l'equip per contrast amb les lectures realitzades durant la presa de mostres in situ per al control analític programat.
En cas d'obtenir valors amb molta desviació respecte els valors de referència caldrà dur l'aparell a una empresa externa acreditada per tal que en realitzi el calibratge.
- Pel que fa al calibratge de l'equip de mesura de pH, se seguirà la freqüència definida pel fabricant per al seu ajust amb les solucions tampó de referència. Anualment es faran també verificacions de l'equip per contrast amb les lectures realitzades durant la presa de mostres in situ per al control analític programat.

En quant al manteniment òptim del nivell de desinfectant dins del sistema, cal que els equips autoanalitzadors estiguin adequadament calibrats i revisats per assegurar que els valors siguin fiables.

Anualment cal una revisió i calibratge de la sonda dels equips de dosificació de l'hipoclorit. També periòdicament es duran a terme verificacions de les lectures contínues amb l'equip portàtil de mesura de clor i ajust dels equips si procedeix.

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 11 de 19
--	--	---------------

Actualment es consideren suficients tant la periodicitat com la tipologia de les mesures definides dins del Pla.

4.5. Pla de control de proveïdors i traçabilitat de productes

4.5.1. Proveïdors

Anualment es revisa el llistat de proveïdors que subministren productes o serveis i s'actualitzen les seves certificacions de qualitat.

S'incorpora l'empresa de detecció de fuites com a proveïdor d'aquest servei.

Actualment els proveïdors que es troben vigents són:

Proveïdor	Servei o producte
Salvador Puigvert	Tasques ordinàries autocontrol i gestió aigua
Aquatec, Proyectos para el Sector del Agua, S.A.U.	Detecció de fuites mitjançant la injecció d'Heli a xarxa
ASSA hidràulica i electricitat S.L	Reparacions equipaments elèctrics i bombaments
Industrias Lindamer, S.L.	Hipoclorit sòdic per a la desinfecció de l'aigua
Serveis de neteges tècniques Olot-Net	Neteja i desinfecció de dipòsits
Comercial tècnica de l'aigua COTA	Neteja i desinfecció de dipòsits
	Revisió i manteniment anual autoanalitzador clor
Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos S.A.U	Netapen
SOREA	Reparacions fuites
Laboratori Polivalent de la Garrotxa	Anàlitiqes aigua consum

4.5.2. Productes

L'hipoclorit sòdic que s'utilitza és "**Hipoclorito sódico potables**" de la casa comercial **Industrias Lindamer S.L.**

També s'utilitza el producte **NETAPEN**, de la casa comercial **Barcelonesa de Drogas y Productos Químicos S.A.U**, com a estabilitzador de la duresa, antiincrustant, a la zona de subministrament de Vall de Bianya.

Seguint les recomanacions i directrius de l'Agència de Salut Pública de Catalunya (ASPCAT), cal evitar la formació de subproductes de l'hipoclorit (com els clorats) assegurant temps curts d'emmagatzematge de les existències del producte adquirit.

Per aquest motiu cal fer un control de les condicions de compra i d'emmagatzematge del producte, tal com ja es descriu al Protocol.

Cal considerar els següents aspectes:

- Proveir-se uniformement al llarg de l'any i evitar acumular grans volums durant més de 2 o 3 mesos.

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 12 de 19
--	--	---------------

- Verificar que el producte no presenti terbolesa o sediments i que té la seva coloració característica. L'observació de qualsevol irregularitat es pot considerar com a motiu de rebuig del producte. La conformitat del productes en rebre una partida s'anota al certificat de lot.
- Comprovar que el subministrador disposa de les especificacions del producte, i que lliura el full de control de lot.

Es registren els moviments de compra i ús de l'hipoclorit sòdic a partir dels certificats de lot i el full de control d'estocs.

5. PROCEDIMENT DE GESTIÓ D'INCIDÈNCIES

5.1. Definicions

Es considera incidència qualsevol desviació del funcionament habitual del sistema de subministrament.

Dins l'àmbit del Reial Decret 3/2023, les incidències en l'aigua de consum tenen l'origen en:

- Resultats analítics per sobre dels valors paramètrics definits a l'Annex I o dels valors de referència dels paràmetres de la Llista d'Observació.
- Situacions excepcionals en les quals, sense resultats analítics, es pugui sospitar que l'aigua no és salubre (desastres naturals o accidents de gran magnitud que provoquin deficiències en les infraestructures de la zona de subministrament).
- Falta de subministrament d'aigua durant un temps superior a vint-i-quatre hores.

I es classifiquen en:

- Incidència tipus AB: per no conformitat de resultats analítics de paràmetres microbiològics o químics
- Incidència tipus C: per superar algun valor paramètric dels paràmetres indicadors de qualitat en els resultats analítics
- Incidència tipus E: per superar algun valor paramètric de les substàncies radioactives
- Incidència tipus II: per incompliment o incidència a instal·lacions interiors o edificis prioritaris
- Incidència tipus O: per presència de substàncies, compostos o microorganismes de la Llista d'Observació que superin el valor de referència o amb possibilitat de riscos per a la salut
- Incidència tipus F: Manca d'aigua a la població durant més de 24 hores

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 13 de 19
--	--	---------------

- g) Incidència tipus S: Deficiències a les infraestructures de la ZS per situacions excepcionals
- h) Incidència tipus X: qualsevol altre tipus d'incidència per presència de contaminants.

5.2. Actuacions en la gestió d'incidències

El Reial Decret 3/2023 descriu les actuacions a seguir quan es detecta una incidència analítica. De manera general, el procediment és el següent:

- Confirmació del resultat en les vint-i-quatre hores posteriors a la detecció de l'incompliment
- Un cop confirmat, investigació de les possibles causes que generen la incidència, i comunicació de l'incompliment a l'autoritat sanitària amb proposta de mesures correctores
- Avaluació del risc per part de l'autoritat sanitària, la qual ordena l'adopció de les mesures més adequades per evitar el risc per a la salut de la població: restringir-ne l'ús, prohibir-ne el seu subministrament o aplicar tractaments adequats que redueixin o n'eliminin el risc potencial
- Aplicació de les mesures correctores i preventives prescrites per l'autoritat sanitària, i informació als usuaris
- Un cop adoptades les mesures correctores, nou control analític per verificació del retorn a la normalitat
- Comunicació dels resultats a l'autoritat sanitària, la qual valorarà el tancament de la incidència, i comunicació del restabliment de les condicions de qualitat de l'aigua als usuaris.

A nivell de gestió interna, les incidències s'han de registrar al **Registre d'incidències** definit al PAG. Caldrà anotar: Data de detecció, descripció de la incidència, descripció de causes, les accions empreses, el personal responsable de la seva gestió i la data de resolució.

Tota la documentació generada per l'incompliment (detecció, confirmació, investigació de les causes, mesures correctores aplicades, comunicació a l'autoritat sanitària i informació a la població) queda arxivada com a documents de gestió de l'abastament i estarà a disposició de l'autoritat sanitària.

5.3. Particularitats de les incidències analítiques

El tractament d'algunes de les incidències més comunes en l'abastament varia en funció del tipus de paràmetre:

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 14 de 19
--	--	---------------

Incidències tipus AB

Aquestes incidències qualifiquen l'aigua de consum com a NO APTA.

Les incidències per **paràmetre microbiològic** caldrà comunicar-les a l'autoritat sanitària tan bon punt es detecten. La confirmació analítica es farà un cop aplicades les accions correctores que hauran de ser efectives de manera immediata.

Aquestes consistiran en una desinfecció addicional, la verificació, i si s'escau reparació, del funcionament de tot el sistema de desinfecció, i la revisió de les infraestructures per comprovar que no hi hagi filtracions al sistema.

Les incidències per **paràmetre químic** es confirmaran amb una nova analítica realitzada durant les vint-i-quatre hores posteriors a la detecció. Si es confirma l'incompliment del valor paramètric, se seguirà el procediment general de gestió d'incidències ja descrit.

Incidències tipus C

Quan se superi algun valor paramètric de la part C de l'Annex I sense arribar al valor de no aptitud definit a les notes d'aquest annex, l'aigua es considerarà APTA.

En cas que se superi el valor de no aptitud definit a les notes de la Taula, l'aigua es considerarà NO APTA.

Tot i la diferent qualificació de l'aigua en els dos casos, se seguirà el procediment definit de gestió d'incidències.

6. PROCEDIMENT DE NOTIFICACIÓ D'INCOMPLIMENTS I INFORMACIÓ ALS USUARIS

6.1. Notificació d'incompliments

Mentre no s'actualitzi el **Programa de vigilància i control sanitari de les aigües de consum humà de Catalunya**, la notificació dels incompliments a l'autoritat sanitària es trametan per correu electrònic a:

Serveis Territorials de Salut de Girona
notificacionsaiguagir.salut@gencat.cat

S'identificarà la zona d'abastament, l'entitat gestora i el tipus d'incompliment que es notifica. Amb aquesta notificació s'hi inclourà la següent documentació:

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 15 de 19
--	--	---------------

- Identificació de la causa.
- Mesures correctores a aplicar.
- Avaluació del termini de mesures correctores.
- Definició de mesures preventives.
- Pla de seguiment analític.
- Proposta d'informació a la població.

Paral·lelament a aquesta notificació, l'ajuntament farà el registre de la incidència al SINAC (Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo).

6.2. Informació als usuaris

La informació de l'abastament i els resultats analítics dels autocontrols es difonen a través de la pàgina web de l'ajuntament. Tota la informació està a disposició de qualsevol veí que estigui interessat a consultar-la.

Tots els resultats analítics dels autocontrols es troben disponibles al portal del SINAC (Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo), on el ciutadà hi pot consultar l'aptitud de l'aigua d'acord amb la normativa vigent.

Pel que fa la notificació d'incompliments als usuaris, es comunicarà als abonats qualsevol situació de possible risc per a la salut humana que impliqui el consum d'aigua, la seva causa, els contaminants o paràmetres que han superat el valor paramètric i les mesures correctores i preventives empreses.

El sistema de comunicació es farà a través de la pàgina web de l'ajuntament, bans i les xarxes socials.

La notificació inclourà també recomanacions sanitàries, sobre condicions de consum i ús de l'aigua, per als usuaris o veïns per als quals la superació del valor paramètric pot representar un risc per a la salut.

La comunicació s'efectuarà abans de les vint-i-quatre hores següents a la valoració del risc per part de l'autoritat sanitària, s'anirà actualitzant periòdicament mentre es mantinguin les condicions que van generar l'incompliment, i finalitzarà amb la notificació del restabliment de la normalitat del servei un cop s'hagi verificat la conformitat dels resultats.

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 16 de 19
--	--	---------------

7. SUBMINISTRAMENT ALTERNATIU EN CAS D'EMERGÈNCIA

La zona de subministrament de La Vall de Bianya s'abasteix principalment de la captació superficial del Túnel de Capsacosta i la zona de subministrament de La Canya s'abasteix del Pou de La Canya. Totes dues zones poden captar aigua del Pou de morrals, però aquesta captació no és suficient per abastir a totes dues zones en cas que una de les captacions deixi d'estar operativa.

Per aquest motiu, és important disposar d'un subministrament alternatiu d'aigua a la població en cas que no en sigui possible l'aprofitament de cabal de les captacions actuals, tant si és per la presència de contaminants que comprometin la salut de les persones, com si és per esgotament del recurs hídric degut a sequera.

L'opció més viable per a garantir el subministrament és l'establiment de convenis de col·laboració amb ajuntaments dels municipis de la Garrotxa o comarques veïnes, mitjançant el qual es pugui comprar aigua dels seus abastaments, i transportar-la amb camions cisterna per transportistes autoritzats que descarreguin l'aigua directament al dipòsit.

Aquesta solució és una mesura provisional i, d'acord amb l'article 34 del RD 3/2023, es pot recórrer a aquest tipus de subministrament com a màxim durant quatre mesos l'any. Si s'ha d'abastir més temps, caldrà comunicar-ho a l'autoritat sanitària per a obtenir informe sanitari favorable.

Caldrà informar d'aquest subministrament alternatiu tant a l'Agència Catalana de l'Aigua, (ACA, com a administració hidràulica de Catalunya), com a l'Agència de Protecció de la Salut Pública (autoritat sanitària), amb les següents dades:

- Origen de l'aigua i destinació de la mateixa, i els operadors que hi intervinguin
- Dates de transport i ús de l'aigua
- Motiu pel qual es recorre a aquest subministrament
- Anàlisi de control de l'aigua d'origen de l'últim mes per part del gestor que lliura l'aigua

Dades del gestor del transport de l'aigua: autoritzacions on consti la capacitat de la cisterna, matrícula i número de bastidor del vehicle, material de revestiment interior, neteja i desinfecció,...

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 17 de 19
--	--	---------------

8. PROPOSTES DE MILLORA I MODIFICACIONS A L'ABASTAMENT

En base a la revisió anual es mantenen les propostes d'anys anteriors de les següents actuacions i modificacions per millorar el funcionament del servei:

8.1. Captacions

Valorar l'establiment de perímetres de protecció i un rètol identificador a les captacions (Capsacosta, Morrals i La Canya).

8.2. Tractament

Substituir els dipòsits d'hipoclorit que hi ha actualment a l'ETAP i als dipòsits de Cal Ca i La Canya per dipòsits homologats, amb cubeta de retenció i control de vessaments accidentals.

Incorporar mesures de seguretat: renta-ulls i dutxa a Cal Ca i La Canya.

8.3. Dipòsits

Establir tancament perimetral a tots els dipòsits i instal·lar-hi rètol identificador al tancat.

8.4. Xarxa

Els darrers anys es van dur a terme actuacions per tal de localitzar i reparar fuites a la xarxa. La campanya el 2021 de detecció de fuites a la ZS de La Canya amb el sistema d'injecció d'heli a les canonades va detectar diferents punts que s'han anat reparant.

La instal·lació el 2022 de 9 comptadors sectorials i la connexió al sistema de telecontrol ha permès identificar les zones on es produïen les pèrdues i poder actuar més ràpidament.

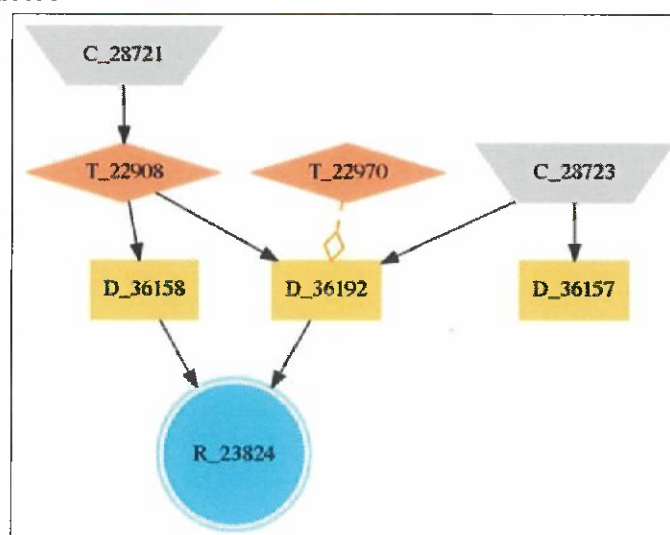
Es proposa:

- Instal·lar comptadors a les instal·lacions municipals que encara no en tinguin.
- Continuar amb l'estudi de localització de fuites amb el sistema d'injecció d'heli als sectors mallats o que es puguin sectoritzar on hi ha grans pèrdues d'aigua.

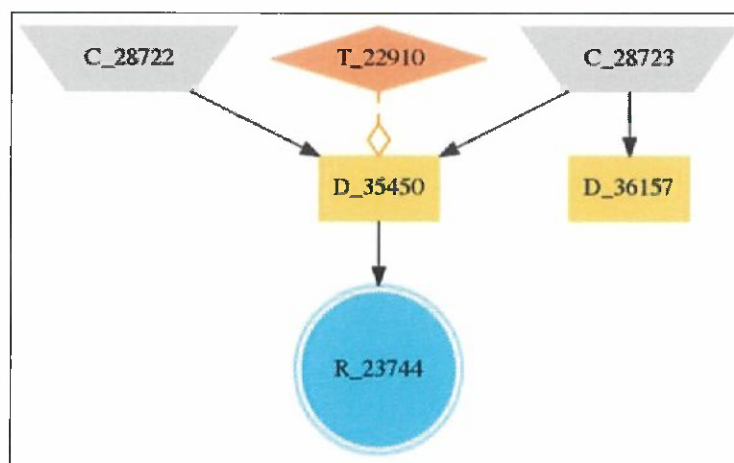
9. SINAC

L'esquema i registre actual de dades al SINAC és el següent:

ZS VALL DE BIANYA



ZS LA CANYA



Instal·lació	Codi SINAC	Codi Punt de Mostreig
Captació Túnel del Capsacosta	28721	327031
Pou de La Canya	28722	327032
Pou 1 Els Morrals	28723	327034
ETAP Vall de Bianya	22908	342681

 Dipsalut Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona	Pt03. Programa de suport a la gestió municipal directa dels abastaments d'aigua de consum humà PROTOCOL D'AUTOCONTROL I GESTIÓ ANNEX ACTUALITZACIÓ 2024 Ajuntament de la Vall de Bianya	Pàg. 19 de 19
--	--	---------------

Dipòsit Sant Ponç	36158	342834
Dipòsit Cal Ca	36192	343383
Dipòsit Morrals	36157	342775
Tractament desinfecció Cal Ca	22970	
Xarxa distribució Vall de Bianya	23824	344916
Xarxa Punt alternatiu – Font Hostalnou		345153
Xarxa Punt alternatiu – Font St Salvador		345150
Dipòsit La Canya	35450	327299
Tractament desinfecció La Canya	22910	34533
Xarxa distribució La Canya	23744	342812
Xarxa Punt alternatiu – Font ambulatori		342934