

Criteris d'interpretació del Reial decret 3/2023 en relació amb la qualitat de l'aigua de consum utilitzada a la indústria alimentària

Nota interpretativa 1/2025

Versió 1. Data 08/05/2025



**Generalitat
de Catalunya**

Direcció:

Servei de Vigilància, Control Alimentari i Gestió d'Alertes
Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció de la Salut
Secretaria de Salut Pública
Departament de Salut

Alguns drets reservats

© 2025, Generalitat de Catalunya. Departament de Salut.



Els continguts d'aquesta obra estan subjectes a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 4.0 Internacional.

La llicència es pot consultar a la pàgina [web de Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Unitat promotora:

Subdirecció General de Seguretat Alimentària i Protecció de la Salut. Secretaria de Salut Pública.
Departament de Salut.

Primera edició:

Barcelona, maig de 2025.

Assessorament lingüístic:

Servei de Planificació Lingüística del Departament de Salut

DOI:

10.62727/DSalut. ASPC/12998

Disseny de plantilla accessible 1.06.
Oficina de Comunicació. Identitat Corporativa.

Sumari

1	Introducció	4
2	Base legal i documents de referència.....	5
3	Objectiu	5
4	Criteris de qualitat per a l'aigua de consum utilitzada a la indústria alimentària	5
5	Documents de consulta.....	7
	Annex 1. Quadre resum de les anàlisis del pla de vigilància de l'aigua a la indústria alimentària	8
	Taula 1. Control de rutina.....	8
	Taula 2. Anàlisi de control	9
	Taula 3. Anàlisi completa	11
	Taula 4. Control operacional	14
	Taula 5. Caracterització de les aigües	15
	Taula 6. Control a l'aixeta	15
	Taula 7. Control de radioactivitat	16

1 Introducció

El Reial decret 3/2023, en vigor des del 12 de gener de 2023, estableix un nou marc normatiu per garantir que l'aigua de consum humà sigui segura. Aquesta norma transposa parcialment la Directiva (UE) 2020/2184 i deroga el Reial decret 140/2003.

Aquest Reial decret regula tota la cadena de subministrament de l'aigua, des de la captació fins a l'aixeta de l'usuari, actualitza els paràmetres i valors paramètrics, introdueix nous conceptes, com els plans sanitaris de l'aigua, i incorpora el control de contaminants emergents.

En l'àmbit de la indústria alimentària, el Decret regula específicament la qualitat de l'aigua mitjançant el capítol VI: "Qualitat de l'aigua a l'empresa alimentària", que comprèn els articles del 65 al 71. Aquest capítol estableix criteris tècnics i sanitaris específics per a l'aigua utilitzada en la fabricació, preparació o tractament d'aliments, així com per al rentat de materials en contacte amb aliments. Això inclou paràmetres i valors paramètrics que han de complir-se per garantir la seguretat alimentària.

L'empresa alimentària és responsable de la qualitat de l'aigua des del punt d'entrada a la connexió de servei i durant totes les fases del procés productiu. En els casos en què el subministrament procedeixi d'una font d'abastament pròpia, o de cisternes o dipòsits mòbils, l'empresa alimentària ha de complir el que disposa el Reial decret de la mateixa manera que qualsevol altre operador d'aigua. En qualsevol cas, aquestes responsabilitats han d'estar integrades als sistemes d'autocontrol basats en els principis de l'anàlisi de perills i punts de control crítics (APPCC).

L'operador ha d'elaborar un pla de mostreig que formi part dels sistemes d'autocontrol APPCC i en el qual es justifiquin les decisions referents als tipus d'anàlisi, els paràmetres d'anàlisi i les freqüències, que permeten verificar la qualitat de l'aigua utilitzada. Aquestes accions formen part dels sistemes d'autocontrol APPCC, assegurant que es compleixin els requisits normatius.

2 Base legal i documents de referència

Reial decret 3/2023 pel qual s'estableixen els criteris tecnicosanitaris de la qualitat de l'aigua de consum, el seu control i subministrament.

Directiva (UE) 2020/2184 del Parlament Europeu i del Consell de 16 de desembre de 2020 relativa a la qualitat de les aigües destinades al consum humà.

Reglament (CE) núm. 852/2004 del Parlament Europeu i del Consell, de 29 d'abril del 2004, relatiu a la higiene dels productes alimentaris.

Reglament (CE) núm. 853/2004 del Parlament Europeu i del Consell, de 29 d'abril del 2004, relatiu a la higiene dels aliments d'origen animal.

Comunicació 2022/C 355/01 de la Comissió sobre l'aplicació de sistemes de gestió de la seguretat alimentària que contemplin bones pràctiques d'higiene i procediments basats en els principis de l'APPCC, especialment la facilitació/flexibilitat respecte de la seva aplicació a determinades empreses alimentàries 2022/C 355/01.

3 Objectiu

L'objectiu d'aquest document és donar una visió harmonitzada de l'aplicació de la normativa, concretament del capítol VI del Reial decret 3/2023 sobre la qualitat de l'aigua a l'empresa alimentària, atès que se'n poden fer diferents interpretacions. Aquest document pretén resoldre dubtes i establir criteris, tant tècnics com sanitaris, per poder aplicar la normativa de manera uniforme, tant per part dels operadors econòmics com pels serveis d'inspecció.

Així mateix, pretén planificar, organitzar i resumir les actuacions de vigilància i control sanitari sobre les indústries alimentàries i establir els criteris, les prioritats, els tipus de control, les freqüències i els punts de mostreig, tenint en compte el volum d'aigua del qual s'abasteix l'empresa i el tipus d'abastament o captació.

4 Criteris de qualitat per a l'aigua de consum utilitzada a la indústria alimentària

Dins del conjunt de mesures que estableix el Reial decret 3/2023, com ja s'ha comentat, el capítol VI està específicament dedicat a regular l'ús de l'aigua dins del sector alimentari.

Aquest capítol defineix clarament les obligacions que tenen les empreses alimentàries pel que fa a la qualitat de l'aigua que utilitzen, en qualsevol part del procés productiu o de neteja, ja sigui per a la fabricació, preparació o tractament d'aliments, o per al rentat de materials i equips que estiguin en contacte amb aquests productes.

En primer lloc, s'estableix que l'aigua utilitzada ha de complir els criteris de qualitat definits en el capítol II, secció 1a, tal com diu l'art. 65 del Reial decret. En aquest sentit, l'empresa alimentària passa a ser responsable de la qualitat de l'aigua des del punt en què la rep. Això implica que, si l'aigua prové d'una xarxa pública o privada, la responsabilitat comença a la connexió de servei. Si, en canvi, s'utilitza un sistema de subministrament alternatiu, com cisternes o dipòsits mòbils, l'empresa serà responsable de totes les fases que realitzi descrites dins del seu sistema d'autocontrol. En els casos en què el subministrament procedeixi d'una font d'abastament pròpia, de cisternes o dipòsits mòbils, l'empresa alimentària també es considera gestora de l'aigua.

A més, la normativa permet l'ús d'aigua neta, sempre que aquesta compleixi els requisits establerts als reglaments europeus 852/2004 i 853/2004, relacionats amb la higiene dels productes alimentaris. En tot cas, en aquells sectors on l'ús de l'aigua potable estricta no sigui necessària, cal prendre les mesures adients per garantir que l'aigua neta utilitzada no sigui una font de contaminació per a l'aliment.

Les empreses alimentàries en el marc de la seva gestió de la seguretat alimentària, poden acollir-se a guies nacionals de pràctiques correctes d'higiene, amb l'objectiu d'estandarditzar els criteris de control de l'aigua dins del marc del sistema APPCC (anàlisi de perills i punts de control crítics). Aquest sistema és clau en el control sanitari de qualsevol empresa alimentària i també ho és pel que fa a la gestió de l'aigua.

En relació amb els punts de compliment, el Reial decret especifica que aquest es localitza, en el cas de l'aigua envasada, en el punt d'envasament, mentre que en la resta de casos, és el punt on s'utilitza l'aigua dins l'empresa. En aquests punts es realitzaran mostres per dur a terme els autocontrols amb l'objectiu de comprovar la qualitat de l'aigua utilitzada.

Malgrat el que s'ha esmentat en el paràgraf anterior, l'empresa és qui ha de definir els punts de mostreig de l'aigua dins de les seves instal·lacions, segons els riscos identificats i el seu sistema APPCC, i establir, en cas necessari, punts addicionals de mostreig per garantir la qualitat de l'aigua. Aquestes mostres hauran de ser representatives i distribuir-se uniformement al llarg de l'any, assegurant un control constant i fiable.

Les empreses també han de fer front a diferents tipus de controls i anàlisis, depenent de l'origen de l'aigua. En aquest sentit, el Reial decret classifica les empreses en tres grans grups: aquelles que capten l'aigua d'una xarxa pública o privada i que tenen un dipòsit intermedi abans de fer-ne ús i aquelles que disposen d'una font pròpia de subministrament. Aquesta classificació determina el nivell de control requerit, els paràmetres i la freqüència amb què s'han de dur a terme els mostrejos.

El pla de mostreig que cada empresa ha d'incloure dins el seu sistema APPCC haurà de justificar tant els tipus d'anàlisi com els paràmetres inclosos i la seva periodicitat. També caldrà que s'ajusti a les especificacions establertes als annexos del Reial decret. En cas que l'autoritat sanitària consideri que pot existir un risc que afecti la qualitat de l'aigua de consum, podrà modificar la freqüència dels controls i exigir proves addicionals.

Un altre aspecte important és el referent als laboratoris i mètodes d'anàlisi, que han de complir amb les exigències tècniques detallades a l'annex III del Reial decret. Només es consideren vàlids els resultats obtinguts per laboratoris autoritzats i mitjançant mètodes reconeguts.

Finalment, el Decret estableix la possibilitat que l'autoritat sanitària concedeixi exempcions en el compliment de certs requisits, com els tipus o la freqüència de les anàlisis. Per tal que aquestes exempcions siguin vàlides, l'empresa haurà de demostrar, a través del seu sistema APPCC, que l'aigua utilitzada compleix els requisits de potabilitat i que no compromet en cap cas la seguretat dels productes finals. Aquestes exempcions, però, hauran de ser avaluades i supervisades per l'autoritat competent.

En definitiva, el capítol VI del Reial decret 3/2023 reforça el paper actiu i responsable de les empreses alimentàries en el control de la qualitat de l'aigua, integrant aquesta vigilància dins dels sistemes d'autocontrol sanitaris habituals.

Per desenvolupar el capítol VI i establir criteris harmonitzats a Catalunya, s'ha elaborat el "Quadre resum de les anàlisis del pla de vigilància de l'aigua a la indústria alimentària" amb les activitats planificades, el tipus d'establiment, la freqüència de control i les metodologies emprades (auditories, mostrejos o inspeccions). Aquest quadre es mostra a l'annex 1.

5 Documents de consulta

Per facilitar l'aplicació del capítol VI, del Reial decret 3/2023, l'Agència Espanyola de Seguretat Alimentària i Nutrició ha elaborat un [Document guia per a l'aplicació harmonitzada del capítol VI del Reial decret 3/2023](#) sobre la qualitat de l'aigua en l'empresa alimentària.

Annex 1. Quadre resum de les anàlisis del pla de vigilància de l'aigua a la indústria alimentària

Resum de les anàlisis del pla de vigilància de l'aigua a la indústria alimentària 2025. Tipus d'anàlisi i freqüència per al control de l'aigua de consum a la indústria alimentària RD 3/2023

Taula 1. Control de rutina

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L'AIGUA	FREQÜÈNCIES DE MOSTREIG	PUNTS DE MOSTREIG
- Color, sabor i olor: almenys organolèpticament. - Terbolesa amb kit, al laboratori o en línia. - pH amb kit, al laboratori o en línia. - Clor lliure residual amb kit, al laboratori o en línia, quan s'utilitzin com a desinfectants productes en què s'alliberi o generi clor actiu.	Xarxa de distribució pública o privada sense dipòsit	Es pot controlar la qualitat de l'aigua obtenint setmanalment les dades del SINAC, sempre que es demostrï documentalment, o sol·licitant aquesta informació a l'entitat gestora. La informació haurà d'estar actualitzada i formar part dels registres del Pla de l'aigua. ----- Establiments de risc: empreses de restauració comercial i col·lectiva i empreses en les quals l'aigua formi part de l'aliment com a ingredient 1/setmana: pH, clor, color, sabor i olor (organolèptic)	Xarxa de distribució: Aixeta. D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa. Si hi ha més d'una aixeta, el mostreig ha de ser representatiu i altern.
	Xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit	Establiments amb aigua de xarxa i dipòsit intermedi en el qual es tracti l'aigua. 1/setmana: pH, terbolesa color, sabor i olor (organolèptic) 1/diari: clor Establiments amb aigua de xarxa i dipòsit intermedi en el qual no es tracti l'aigua i no s'acumuli més d'una jornada de feina d'un dia, es considera xarxa sense dipòsit.	A la sortida del dipòsit regulació/distribució (CLR) Xarxa de distribució: Aixeta. D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa. Si hi ha més d'una aixeta, en els punts de mostreig més representatius de la xarxa de distribució i altern.
	Abastament propi	1/setmana La comprovació del clor lliure residual (CLR) s'ha de fer diàriament.	A la sortida de l'ETAP/dipòsit capçalera (CLR) A la sortida del dipòsit regulació/distribució (CLR) Xarxa de distribució: Aixeta. D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa. Si hi ha més d'una aixeta, en els punts de mostreig més representatius de la xarxa de distribució i altern.

Taula 2. Anàlisi de control

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L'AIGUA	FREQUÈNCIES DE MOSTREIG			PUNTS DE MOSTREIG	
Sempre: <i>Escherichia coli</i>, enterococ intestinal, bacteris coliformes, recompte de colònies a 22 °C, color, sabor, olor (amb kit o al laboratori), pH, conductivitat i terbolesa. A més: - Clor lliure residual amb kit, al laboratori o en línia, quan s'utilitzin com a desinfectants productes en què s'alliberi o generi clor actiu. - Clorit i clorat o THM o àcid haloacètic: quan els resultats d'aquests paràmetres hagin superat el valor paramètric a l'última anàlisi completa, es controlaran fins que arribin al seu valor paramètric. - Nitrits, clor combinat residual i amoni: quan es faci cloraminació. - Alumini o ferro: Quan es facin servir en el tractament sals d'alumini o de ferro en el tractament de potabilització, en sortida	Xarxa de distribució pública o privada sense dipòsit *	Es pot controlar la qualitat de l'aigua amb les dades del SINAC, documentalment, o sol·licitant aquesta informació a l'entitat gestora.			C. Xarxa de distribució: Aixeta D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa.	
	Volum per infraestructura					
	≤10m3	C (m3 aigua distribuïda)	1/any			
	>10m3 ≤100m3	C (m3 aigua distribuïda)	1/any			
	>100m3 ≤1.000m3	C (m3 aigua distribuïda)	2/any			
	>1.000 m3 ≤10.000 m3	C (m3 aigua distribuïda)	1 per cada 1.000 m3 /dia i fracció del volum total			
	>10.000 m3 ≤100.000 m3	C (m3 aigua distribuïda)				
	>100.000 m3	C (m3 aigua distribuïda)				
	Xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit	Establiments amb aigua de xarxa i dipòsit intermedi en el qual no es tracti l'aigua i no s'acumuli més d'una jornada de feina d'un dia, es considera xarxa sense dipòsit.				B. Dipòsit de regulació/distribució C. Xarxa de distribució: Aixeta D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa.
		Per als que tinguin aigua de xarxa i dipòsit intermedi en el qual es tracti l'aigua i s'acumuli més d'una jornada de feina d'un dia, es considera xarxa sense dipòsit. Si és establiment de temporada, a l'inici de la temporada.				
		Volum/dia (abastament)				
		≤10m3	1/any			
		>10m3 ≤100m3	3/any			
		>100m3 ≤1.000m3	4/any			
		>1.000 m3 ≤10.000 m3	4 pels primers 1.000 m3 + 3 per cada 1.000 m3 addicionals o fracció del volum total			
		>10.000 m3 ≤100.000 m3				
		>100.000 m3				
		Volum per infraestructura (s'aplica quan la freqüència sigui igual o superior al volum/dia)				
		≤10m3	B (m3 capacitat dipòsit)	1/any		
			C (m3 aigua distribuïda)	1/any		
>10m3 ≤100m3		B (m3 capacitat dipòsit)	1/any			
		C (m3 aigua distribuïda)	1/any			
>100m3 ≤1.000m3	B (m3 capacitat dipòsit)	1/any				
	C (m3 aigua distribuïda)	2/any				
>1.000 m3 ≤10.000 m3	B (m3 capacitat dipòsit)	12/any				
	C (m3 aigua distribuïda)	1 per cada 1.000 m3 /dia i fracció del volum total				
>10.000 m3 ≤100.000 m3	B (m3 capacitat dipòsit)	18/any				
	C (m3 aigua distribuïda)	1 per cada 1.000 m3 /dia i fracció del volum total				
>100.000 m3	B (m3 capacitat dipòsit)	24/any				

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L'AIGUA	FREQUÈNCIES DE MOSTREIG			PUNTS DE MOSTREIG	
d'ETAP o en dipòsit de capçalera. ● <i>Clostridium perfringens</i> incloses les espores: a la sortida de l'ETAP o sortida de dipòsit de capçalera.			C (m3 aigua distribuïda)	1 per cada 1.000 m3 /dia i fracció del volum total	A. Sortida de l'ETAP/dipòsit de capçalera B. Dipòsit de regulació/distribució C. Xarxa de distribució: Aixeta D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa.	
	Abastament propi	Si és un establiment de temporada, a l'inici de la temporada.				
		Volum/dia (abastament)				
		≤10m3		1/any		
		>10m3 ≤100m3		3/any		
		>100m3 ≤1.000m3		4/any		
		>1.000 m3 ≤10.000 m3		4 pels primers 1.000 m3 + 3 per cada 1.000 m3 addicionals o fracció del volum total		
		>10.000 m3 ≤100.000 m3				
		>100.000 m3				
		Volum per infraestructura (s'aplica quan la freqüència sigui igual o superior al volum/dia)				
		≤10m3	A (m3 aigua tractada)			1/any
			B (m3 capacitat dipòsit)			1/any
			C (m3 aigua distribuïda)			1/any
		>10m3 ≤100m3	A (m3 aigua tractada)			1/any
			B (m3 capacitat dipòsit)			1/any
			C (m3 aigua distribuïda)			1/any
		>100m3 ≤1.000m3	A (m3 aigua tractada)			1/any
			B (m3 capacitat dipòsit)			1/any
			C (m3 aigua distribuïda)			2/any
		>1.000 m3 ≤10.000 m3	A (m3 aigua tractada)			1 per cada 1.000 m3/dia i fracció del volum total
			B (m3 capacitat dipòsit)			12/any
			C (m3 aigua distribuïda)			1 per cada 1.000 m3/dia i fracció del volum total
		>10.000 m3 ≤100.000 m3	A (m3 aigua tractada)			1 per cada 1.000 m3/dia i fracció del volum total
			B (m3 capacitat dipòsit)			18/any
			C (m3 aigua distribuïda)			1 per cada 1.000 m3/dia i fracció del volum total
		>100.000 m3	A (m3 aigua tractada)			1 per cada 1.000 m3/dia i fracció del volum total
			B (m3 capacitat dipòsit)			24/any
	C (m3 aigua distribuïda)		1 per cada 1.000 m3/dia i fracció del volum total			

Taula 3. Anàlisi completa

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L'AIGUA	FREQÜÈNCIES DE MOSTREIG	PUNTS DE MOSTREIG
Sempre: <i>Escherichia coli</i>, enterococ intestinal, <i>Clostridium perfringens</i> (incloses espores). - Acrilamida, antimoni, arsènic, benzè, benzo(a)pirè, bisfenol a, bor, bromat, cadmi, cianur total, clorur de vinil, coure, crom total, fluorur, 1,2-dicloroetà, epiclorhidrina, mercuri, níquel, nitrat, nitrits, plom, seleni, urani. - Plaguicides: almenys, els que assenyali l'autoritat sanitària. - Σ20 PFAS, Σn plaguicides, Σ4 hidrocarburs policíclics aromàtics, Σ2 tricloroetè + tetracloroetè, Σ5 àcids haloacètics, Σ4 Trihalometans. - Bacteris coliformes, recompte de colònies a 22 °C, colifags somàtics	Xarxa de distribució pública o privada sense dipòsit	Es pot controlar la qualitat de l'aigua obtenint les dades del SINAC, sempre que es demostrï documentalment, o sol·licitant aquesta informació a l'entitat gestora.	C. Xarxa de distribució: Aixeta D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa.
		Volum per infraestructura	
		≤10m ³	
		>10m ³ ≤100m ³	
		>100m ³ ≤1.000m ³	
		>1.000 m ³ ≤10.000 m ³	
		>10.000 m ³ ≤100.000 m ³	
		>100.000 m ³	
	Xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit	Volum/dia (abastament)	B. Dipòsit de regulació/distribució C. Xarxa de distribució: Aixeta D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa.
		≤10m ³	
		>10m ³ ≤100m ³	
		>100m ³ ≤1.000m ³	
		>1.000 m ³ ≤10.000 m ³	
		>10.000 m ³ ≤100.000 m ³	
		>100.000 m ³	
		Volum per infraestructura (s'aplica quan la freqüència sigui igual o superior al volum/dia)	
		≤10m ³	
		>10m ³ ≤100m ³	

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L' AIGUA	FREQUÈNCIES DE MOSTREIG			PUNTS DE MOSTREIG	
• Color, olor i sabor (amb kit o al laboratori), pH, alumini, amoni, clorur, conductivitat, ferro, manganès, índex de Langelier, sodi, sulfat, terbolesa, clorat, clorit, clor combinat residual, clor lliure residual. A més: • Oxidabilitat: a les zones de proveïment tipus 1, 2 o 3 • Carboni orgànic total: a les zones de proveïment tipus 4, 5 i 6. • Microcistina LR: quan l'origen de l'aigua sigui total o parcial d'embassament, llac o llacuna. • Fluorantè (amb valor de referència de 0,01 µg/L): quan el punt de mostreig sigui una xarxa de distribució.		>100m3 ≤1.000m3	B (m3 capacitat dipòsit)	1/any		
			C (m3 aigua distribuïda)	1/any		
		>1.000 m3 ≤10.000 m3	B (m3 capacitat dipòsit)	2/any		1 per cada 5.000 m3 /dia i fracció del volum total
			C (m3 aigua distribuïda)			
		>10.000 m3 ≤100.000 m3	B (m3 capacitat dipòsit)	4/any		2 + 1 per cada 20.000 m3 /dia i fracció del volum total
			C (m3 aigua distribuïda)			
		>100.000 m3	B (m3 capacitat dipòsit)	6/any		5 + 1 per cada 50.000 m3 /dia i fracció del volum total
			C (m3 aigua distribuïda)			
	Abastament propi	Valorar plaguicides d'acord amb la zona i el risc.				A. Sortida de l'ETAP/dipòsit de capçalera B. Dipòsit de regulació/distribució C. Xarxa de distribució: Aixeta D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa.
		Volum/dia (abastament)				
		≤10m³		A l'inici de l'activitat i 1 cada 5 anys.		
		>10m³ ≤100m³		1/any		
		>100m³ ≤1.000m³		2/any		
		>1.000 m³ ≤10.000 m³		1 pels primers 1.000 m³ + 1 per cada 4.500 m³ addicional o fracció del volum total		
		>10.000 m³ ≤100.000 m³		3 pels primers 10.000 m³ + 1 per cada 10.000 m³ addicional o fracció del volum total		
		>100.000 m³		12 pels primers 100.000 m³ + 1 per cada 25.000 m³ addicionals o fracció del volum total		
		Volum per infraestructura (s'aplica quan la freqüència sigui igual o superior al volum/dia)				
≤10m3		A (m3 aigua tractada)	A l'inici de l'activitat i 1 cada 5 anys.			
		B (m3 capacitat dipòsit)	A l'inici de l'activitat i 1 cada 5 anys.			
		C (m3 aigua distribuïda)	A l'inici de l'activitat i 1 cada 5 anys.			
>10m3 ≤100m3		A (m3 aigua tractada)	1/any			
		B (m3 capacitat dipòsit)	1/any			
		C (m3 aigua distribuïda)	1/any			
>100m3 ≤1.000m3		A (m3 aigua tractada)	1/any			
	B (m3 capacitat dipòsit)	1/any				
	C (m3 aigua distribuïda)	1/any				

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L'AIGUA	FREQUÈNCIES DE MOSTREIG			PUNTS DE MOSTREIG
		>1.000 m3 ≤10.000 m3	A (m3 aigua tractada)	1 per cada 5.000 m3 /dia i fracció del volum total	
			B (m3 capacitat dipòsit)	2/any	
			C (m3 aigua distribuïda)	1 per cada 5.000 m3 /dia i fracció del volum total	
		>10.000 m3 ≤100.000 m3	A (m3 aigua tractada)	2 + 1 per cada 20.000 m3 /dia i fracció del volum total	
			B (m3 capacitat dipòsit)	4/any	
			C (m3 aigua distribuïda)	2 + 1 per cada 20.000 m3 /dia i fracció del volum total	
		>100.000 m3	A (m3 aigua tractada)	5 + 1 per cada 50.000 m3 /dia i fracció del volum total	
			B (m3 capacitat dipòsit)	6/any	
			C (m3 aigua distribuïda)	5 + 1 per cada 50.000 m3 /dia i fracció del volum total	

Taula 4. Control operacional

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L' AIGUA	FREQUÈNCIES DE MOSTREIG			PUNTS DE MOSTREIG	
A l'ETAP, dipòsit on es desinfecti o xarxa de distribució: Sempre: - Terbolesa només si es tractés de dipòsit de capçalera -si fa cloració, no rechloració- - A més: <i>Clostridium perfringens</i> incloses les espores després de neteja de dipòsit, o xarxa de distribució. - pH i clor lliure residual, després de desinfecció a l'ETAP o en una altra infraestructura. A la presa de captació: Sempre, excepte si el PSA no ho considera com a paràmetre de control: - Colifags somàtics: Si > 50 UFP / 100 ml, a més, es controla a la sortida de tractament o dipòsit de capçalera. Quan l'origen de l'aigua sigui total o parcial d'embassament, llac o llacuna: - Microcistina LR, si >1µg/L, es controla clorofil·la a. - Si la clorofil·la a>50 mg/m3 identificació de cianobacteris i altres citotoxines Captació és en una zona agrícola: - Plaguicides individuals autoritzats que poguessin estar en aquesta zona de captació o el PSA ho consideri un paràmetre de control.	Xarxa de distribució pública o privada sense dipòsit	S'aplica en cas de fer rentat o desinfecció de la xarxa interna.			A la sortida del dipòsit	
	Xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit	En cas de fer rentat o desinfecció de la xarxa interna.				- Presa de captació - Sortida de l'ETAP/IDAM o dipòsit de capçalera - Dipòsit de regulació/distribució
		Per volum d'aigua tractada				
		Volum	Frequència sense terbolesa	Frequència de terbolesa		
		≤100m3	6/any	Setmanal		
		>100m3 ≤1.000m3	12/any	Setmanal		
		>1.000m3 ≤10.000m3	24/any	Diària		
		>10.000m3	52/any	En línia		
	Abastament propi	Per volum d'aigua tractada				
		Volum	Frequència sense terbolesa	Frequència de terbolesa		
		≤100m ³	6/any	Setmanal		
		>100m ³ ≤1.000m ³	12/any	Setmanal		
		>1.000m ³ ≤10.000m ³	24/any	Diària		
		>10.000m ³	52/any	En línia		

Taula 5. Caracterització de les aigües

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L'AIGUA	FREQÜÈNCIES DE MOSTREIG	PUNTS DE MOSTREIG
Sempre: • Duresa • Calci • Magnesi • Potassi	Xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit i sense.	Es pot controlar la qualitat de l'aigua utilitzant la informació del SINAC o poden sol·licitar aquesta informació a l'entitat gestora.	
	Abastament propi	Recomanable 1/any	Xarxa de distribució: • Aixeta

Taula 6. Control a l'aixeta

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L'AIGUA	FREQÜÈNCIES DE MOSTREIG	PUNTS DE MOSTREIG
Sempre: • <i>Escherichia coli</i>, recompte de colònies a 22 °C, color, terbolesa, pH, conductivitat, clor lliure residual i plom. A més: • Clor combinat residual, nitrats i amoni quan es faci cloraminació. • Coure, crom total, níquel, ferro o un altre paràmetre inorgànic quan se sospiti que hi ha instal·lades canonades metàl·liques. • Clorur de vinil i bisfenol a: quan se sospiti que hi ha instal·lades canonades de plàstic o PVC.	Xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit i sense.	A l'inici de l'activitat de l'empresa, per tal de conèixer la influència dels materials de la instal·lació i si es produeixen modificacions a les instal·lacions internes, com soldadures a les canonades, etc. 1/5 anys	Xarxa de distribució: • Aixeta D'ús habitual per dur a terme l'activitat de l'empresa. Si hi ha més d'una aixeta, el mostreig ha de ser representatiu i altern.
	Abastament propi		

Taula 7. Control de radioactivitat

PARÀMETRES	TIPUS DE CAPTACIÓ DE L'AIGUA	FREQÜÈNCIES DE MOSTREIG	PUNTS DE MOSTREIG
Sempre: • Activitat alfa total. • Activitat beta de la resta. A més: • Radó: quan l'origen de l'aigua sigui subterrani. • Triti: quan l'origen de l'aigua sigui superficial i aigües amunt de la zona de captació hi hagi una central nuclear. • Càlcul de la dosi indicativa: segons el que disposa l'annex I, part E.2, i annex VI.	Xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit o sense.	Es pot controlar la qualitat de l'aigua obtenint les dades del SINAC, sempre que es demostrï documentalment, o sol·licitant aquesta informació a l'entitat gestora.	• Presa de captació • Sortida de l'ETAP/dipòsit de capçalera
	Abastament propi	S'apliquen les freqüències següents, llevat que es pugui justificar que és molt improbable la seva presència - informe radiològic del Consell de Seguretat Nuclear (s'aplica al radó)	
		Volum per zona d'abastament	
		≤10m ³	
		>10m ³ ≤100m ³	
		>100m ³ ≤1.000m ³	
		>1.000 m ³ ≤10.000 m ³	
		>10.000 m ³ ≤100.000 m ³	
		>100.000 m ³	

Notes:

- **Anàlisi de rutina**

Les empreses que s'abasteixen d'una xarxa de distribució pública o privada sense dipòsit poden consultar el SINAC o requerir a l'entitat gestora els resultats analítics. En aquest cas, els resultats hauran d'estar incorporats en el seu pla d'autocontrol.

Per als establiments de risc s'aplica un criteri més restrictiu. Aquestes empreses hauran de determinar setmanalment els paràmetres de pH, clor, color, sabor i olor (organolèptic). Es consideren establiments de risc les empreses de restauració comercial i col·lectiva i les empreses en les quals l'aigua constitueixi un ingredient de l'aliment.

Pel que fa a la terbolesa, paràmetre que indica la presència de substàncies en suspensió, no és necessari determinar-ho. Es pot consultar el SINAC o requerir a l'entitat gestora.

Empreses que s'abasteixen d'una xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit.

Si no es fa tractament i l'aigua no s'acumula més d'una jornada de treball, s'equiparen al tipus de captació de la xarxa de distribució sense dipòsit i les dades es poden consultar del SINAC o requerir a l'entitat gestora.

Si es fa tractament, el control del clor residual lliure és diari, i el paràmetre de la terbolesa s'analitza setmanalment amb la resta de paràmetres que inclou el control de rutina.

- **Anàlisi de control**

En aquest tipus d'anàlisi, i per als tres diferents tipus de captació d'aigua, s'estableixen dos conceptes: el volum per infraestructura i el volum d'abastament que equival en aquest cas al volum d'aigua per dia.

El nombre d'anàlisis de control és l'indicat per la freqüència per infraestructura, tret que aquest valor sigui inferior al qual estableix la freqüència per volum/dia. D'aquesta manera, s'hauria d'incrementar el nombre de mostres a la xarxa de distribució, d'acord amb la freqüència de volum/dia.

En tots els casos, i com a criteri de l'autoritat competent, s'aplica per a volums de $<10 \text{ m}^3$ una freqüència anual de tots els paràmetres que inclou aquesta anàlisi. Les dades es poden consultar del SINAC o requerir a l'entitat gestora.

Si l'establiment es de temporada, cal que realitzi aquest anàlisi a l'inici de temporada. A mode d'exemple, en el cas de l'establiment amb un volum de $\leq 10 \text{ m}^3$ el que faci a l'inici de temporada, si es correcte, li serveix per a tot l'any. Per als establiments que s'abasteixin de més de 10 m^3 , a més de l'anàlisi a l'inici de temporada, hauran de fer els que calguin fins a arribar a la freqüència anual establerta.

- **Anàlisi completa**

Per a les empreses amb aigua de xarxa de distribució pública o privada amb dipòsit o sense, les dades es poden consultar del SINAC o requerir a l'entitat gestora. En aquest cas, els resultats hauran d'estar incorporats en el seu pla d'autocontrol.

Per a volums d'aigua $\leq 10 \text{ m}^3$, i com a criteri addicional, s'estableix una anàlisi completa anual. Les dades es poden consultar del SINAC o requerir a l'entitat gestora. Els resultats hauran d'estar incorporats en el seu pla d'autocontrol.

El nombre d'anàlisis complet és l'indicat per la freqüència per infraestructura, excepte que aquest valor sigui inferior al qual estableix la freqüència per volum/dia. D'aquesta manera, s'hauria d'incrementar el nombre de mostres a la xarxa de distribució, d'acord amb la freqüència de volum/dia.

En les anàlisis successives, es pot valorar l'exclusió de paràmetres dels quals es pugui justificar que no és possible la seva presència a les instal·lacions interiors i que ja són avaluats per l'entitat gestora; com seria el cas, a mode d'exemple, dels plaguicides els quals es consulten al SINAC.

- **Control de radioactivitat**

En el cas d'abastament propi, el valor del radó, es pot obtenir de l'informe radiològic del Consell de Seguretat Nuclear. Aquest informe proporciona un mapa del potencial de radó a Espanya.

Pel que fa al triti, aquest document informa de l'evolució temporal i dels índexs d'activitat beta total i beta de la resta, per cada central nuclear. Les empreses que captin aigües superficials i aigües en les quals per sobre de la zona de captació hi hagi una central nuclear hauran de controlar el triti.

- **Control operacional**

La terbolesa s'analitza en els dipòsits de capçalera i en els dipòsits intermedis on es clora. Si l'aigua arriba clorada i en el dipòsit es fa rechloració, no cal determinar-ho en el control operacional.