PROJECTE

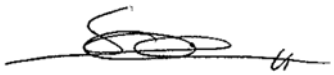
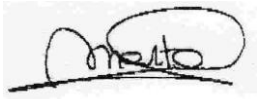
Assumpte/Descripció:	CONTROL DE LA QUALITAT DE L'AIGUA A L'AIXETA DE CONSUMIDOR DE RUBÍ. CAMPANYA 2017.
Data:	Juny 2018
Referència:	AC17/RUBÍ

CLIENT

Client:	SOREA, S.A.
Persona de contacte:	Carles Garcia Corral
Direcció:	Avda. Can Sucarrats s/n, cantonada c/Londres
CP y Població:	08191 RUBÍ
Província:	Barcelona

DADES DE CONTACTE

Raó Fiscal:	INTERLAB LABORATORIOS S.L.U.
Centre:	Apel.les Mestres, 9, 08191 Rubí
Telèfon:	93 699 54 45
Correu electrònic:	Catalunya@interlab.es

ELABORAT PER	APROVAT PER
	
Sonia Sastre Garrido Tècnic	Marta Gil Farriol Directora tècnica

ÍNDEX

PART A. INTRODUCCIÓ 3
A.1. OBJECTIUS DEL PROGRAMA 4
A.2. NORMATIVA D' APLICACIÓ 5

PART B. DESCRIPCIÓ DEL DESENVOLUPAMENT DEL PROGRAMA 6
B.1. CÀLCUL DEL NOMBRE DE MOSTRES 7
B.2. DESCRIPCIÓ DE LA PRESA DE MOSTRES 7
B.3. PUNTS DE MOSTREIG 9

PART C. PRESENTACIÓ I VALORACIÓ DELS RESULTATS ANALÍTICS ... 12
C.1. CARACTERÍSTIQUES ORGANOLÈPTIQUES I FÍSICO-QUÍMIQUES 14
C.2. QUALITAT MICROBIOLÒGICA DE L' AIGUA 15
C.3. PRESÈNCIA DE METALLS PESANTS A L'AIGUA 18

PART D. RECOMANACIONS GENERALS I D' INFORMACIÓ ALS USUARIS 31

ANNEX 1. FITXES IDENTIFICATIVES DELS PUNTS DE MOSTREIG 35

ANNEX 2. RESULTATS D' ALTRES ESTUDIS 74

ANNEX 3. INFORMES ANALÍTICS 80

PART A. INTRODUCCIÓ

A.1. OBJECTIUS DEL PROGRAMA

L'aigua de consum humà a disposició del consumidor ha de complir els requisits de qualitat que s'assenyalen en el Reial Decret 140/2003, en el punt en què surt de les aixetes que són utilitzades habitualment per al consum humà dins dels locals i establiments, públics o privats, i domicilis particulars.

La qualitat de l'aigua de consum es pot veure alterada en el seu pas per la xarxa de distribució ja que, en determinades condicions, el materials constituents de la instal·lació poden alliberar substàncies que en formen part, com el plom i altres metalls. També pot alterar la qualitat de l'aigua un incorrecte manteniment i neteja dels dipòsits i la mateixa xarxa.

En l'aspecte del repartiment de responsabilitats, l'article 4 de l' esmentat real decret diu textualment :

1. Els municipis són responsables d'assegurar que l'aigua subministrada a través de qualsevol xarxa de distribució, cisterna o dipòsit mòbil en el seu àmbit territorial sigui apta per al consum en el punt de lliurament al consumidor.

2. Quan la captació o la conducció o el tractament o la distribució o l'autocontrol de l'aigua de consum els faci un gestor o gestors diferents del municipi, aquest ha de vetllar pel compliment d'aquest Reial Decret per part d'aquests. La responsabilitat dels gestors finalitza en el punt de lliurament a un altre gestor, o a la clau de pas general de la connexió de servei del consumidor.

Així doncs, els responsables del manteniment de les xarxes de distribució internes dels edificis i de la seva influència potencial en la pèrdua de la qualitat de l'aigua són els seus titulars.

A partir de l'entrada en vigor del RD 140/2003 i el Pla de Vigilància I Control Sanitari de les Aigües de Consum de Catalunya els municipis, o altres entitats d'àmbit local, han de prendre les mesures necessàries per garantir la realització de controls de qualitat de l'aigua de les aixetes utilitzades pels consumidors. A partir dels resultats obtinguts, els municipis han d'elaborar els informes anuals corresponents.

Com a resultat de l'anterior, els objectius d'aquest programa queden definits de la següent manera:

- Conèixer i avaluar la qualitat de l'aigua de consum a l'aixeta del consumidor dels punts estudiats.

- Conèixer i avaluar l'exposició al plom i altres metalls de la població consumidora de l'aigua dels punts de subministrament estudiats.

A l'annex 2 del dossier podem trobar diversos estudis realitzats a diferents països i comunitats autònomes sobre la qualitat de l'aigua de l'aixeta consumidor, basant-se en diferents metodologies de mostreig i principalment centrats en la problemàtica del plom.

A.2. NORMATIVA D' APLICACIÓ

Com ja s'ha dit, l'aigua de consum humà que es posa a disposició del consumidor dins d'establiments públics o privats i domicilis particulars ha de complir els requisits de qualitat que assenyala el RD 140/2003. A partir de la seva entrada en vigor, els municipis o qualsevol altra entitat d'àmbit local han de prendre les mesures necessàries per garantir la realització de controls anuals de qualitat de l'aigua de les aixetes dels consumidors.

Amb els resultats obtinguts, els municipis han d'elaborar els corresponents informes anuals.

Pel que fa als punts de presa de mostres, aquests han de ser representatius de cadascuna de les zones de subministrament del terme municipal i es seleccionaran, en un nombre mínim, determinat per un càlcul senzill que estableix el mateix RD 140, entre els establiments públics o privats i els domicilis particulars. En l'elecció dels punts de presa de mostres es consideren prioritaris els edificis construïts abans de 1980.

Finalment, el nombre mínim de controls anuals per habitant (s'entén que equival al nombre de punts de mostreig) en cadascuna de les zones de subministrament del seu àmbit municipal, són els que s'indiquen en la part B de l'Annex V del RD 140/2003. Vegeu una descripció detallada del càlcul en l'apartat *B.1. CÀLCUL DEL NOMBRE DE MOSTRES* del present estudi.

PART B. DESCRIPCIÓ DEL DESENVOLUPAMENT DEL PROGRAMA

B.1. CÀLCUL DEL NOMBRE DE MOSTRES

Pel que fa a la freqüència dels controls en l'aixeta del consumidor, el nombre mínim de controls anuals que han d'efectuar els ajuntaments en cadascuna de les zones de subministrament del seu àmbit municipal, són els que s'indiquen en la part B de l'Annex V del Reial Decret 140/2003, adjuntat a continuació:

B. Control en aixeta del consumidor:

Nombre d'habitants subministrats	Nombre mínim de mostres l'any
≤ 500	4
> 500 - ≤ 5.000	6
> 5.000	6 + 2 per cada 5.000 hab. i fracció

Per tant, l'ajuntament de Rubí, amb una població de, segons al padró municipal a 2017 (Font:IDESCAT), 75.568 habitants, hauria de dur a terme 38 analítiques de control a l'aixeta del consumidor al seu municipi.

B.2. DESCRIPCIÓ DE LA PRESA DE MOSTRES

És necessari destacar la consideració que el RD 140 fa respecte la problemàtica de la presa de mostres d'aixeta de consumidor:

> ***Disposició addicional tercera. Mostratge dels paràmetres relacionats amb els materials.***
>
> *Per als casos del crom, coure, níquel, plom i qualsevol altre paràmetre que l'autoritat sanitària consideri que pugui estar relacionat amb els materials en contacte amb l'aigua de consum humà, la Direcció General de Salut Pública del Ministeri de Sanitat i Consum ha d'establir un mètode de mostratge harmonitzat i l'ha de publicar abans de cinc anys des de l'entrada en vigor d'aquesta disposició. Aquests mètodes de recollida de mostres han d'aconseguir que els valors aplicats per al control adequat per a aquests paràmetres*

relacionats amb els materials de les instal·lacions interiors siguin els obtinguts com a valor mitjà setmanal ingerit pels consumidors obtinguts de mostratges adequats en aixeta del consumidor i de manera representativa.

Hores d'ara, l'esmentat protocol de mostreig harmonitzat no ha estat encara publicat.

Per tal d'assolir l'objectiu de determinar el grau de contribució de la xarxa interna dels edificis estudiats a la possible alteració de la qualitat de l'aigua subministrada des de la xarxa, la presa de mostres en els edificis prèviament seleccionats per l'Ajuntament s'ha realitzat seguint el protocol següent :

- Com a punt de mostreig representatiu de la instal·lació, quan ha estat possible, s'ha seleccionat una aixeta on no hi hagués hagut consum durant la nit anterior a la presa de mostres per tal d'assegurar que l'aigua mostrejada no fos aigua renovada. És a dir, s'ha buscat sempre l'aigua de primera extracció, per a maximitzar les possibilitats de transferència de metalls des de les instal·lacions de fontaneria a l'aigua de consum humà. Amb aquesta aigua de primera extracció s'ha emplenat un primer envàs en el qual s'hi ha determinat els metalls.

- Seguidament s'ha seguit purgant l'aixeta fins trobar un resultat de clor lliure constant, assegurant així que l'aigua fos aigua renovada. En aquest moment s'ha procedit a un segon mostreig per a l'anàlisi dels paràmetres fisicoquímics i microbiològics de control que estableix el RD 140/2003.

- En últim lloc, amb la mateixa aigua renovada s'ha emplenat un segon envàs per analitzar metalls. Seria una segona mostra i només ha estat analitzada si el contingut de metalls de l'aigua de primera extracció ha resultat amb un contingut dels mateixos superior al seu valor paramètric. La seva utilitat és comprovar si la possible degradació de la qualitat de l'aigua de xarxa al entrar en contacte amb la instal·lació interior s'evita senzillament deixant rajar durant un temps prudencial aquesta, fent que es renovi, evitant així que les seves propietats es vegin afectades.

Cal fer un aclariment respecte l'elecció in situ de les aixetes objecte de mostreig: s'ha donat prioritat a aixetes l'ús de les quals siguin de consum humà (beure, cuinar, netejar aliments, rentar estris de cuina,...), però degut a què en algun cas no es podia assegurar que aquestes no s'haguessin fet servir abans del moment de la presa de mostres, s'ha hagut de mostrejar una

aixeta alternativa, donant prioritat a poder recollir aigua de primera extracció sobre l'ús per consum humà d'aquesta.

B.3. PUNTS DE MOSTREIG

L'ajuntament de Rubí, ha facilitat un llistat de 42 instal·lacions per realitzar els mostrejos, donant prioritat als edificis construïts abans de l'any 1980. D'aquestes 42 instal·lacions s'han pogut realitzar 38 mostrejos.

A continuació enumerem els punts de mostreig realitzats:

Equipament	Tipus d'equipament	Nombre de mostres	Any de construcció
Carrer Tolerància	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980
Carrer General Castaños	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980
Carretera Sabadell	LOCAL	1	1971
Carrer Lope de Vega	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980
Carrer Quevedo	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980
CEIP Torre de la Llebre	MUNICIPAL	1	-
Carrer Magí Ramentol	HABITATGE PARTICULAR	1	1954
Carrer Abat Escarré	HABITATGE PARTICULAR	1	1980
Carrer Narcís Menard	HABITATGE PARTICULAR	1	1900
Escola Montessori - Carrer Monturiol, s/n	MUNICIPAL	1	-
Escola Ramon Llull - Av. Can Fatjó, s/n	MUNICIPAL	1	-
Escola Schola - Carrer Sant Pere, 12	MUNICIPAL	1	-
Escola Teresa Altet - Carrer Mallorca, s/n	MUNICIPAL	1	-
Carrer Tres Camins	HABITATGE PARTICULAR	1	1980

Joan Maragall - Carretera de Rubí a Ullastrell, 133	MUNICIPAL	1	-
Carrer Sant Pere	HABITATGE PARTICULAR	1	1970
Carrer Bartrina	HABITATGE PARTICULAR	1	1976
Carrer Mare de Déu de Fàtima	HABITATGE PARTICULAR	1	1973
Carrer Justícia	HABITATGE PARTICULAR	1	1893
Carrer Aribau	HABITATGE PARTICULAR	1	1975
Carrer Abat Escarré	HABITATGE PARTICULAR	1	1972
Carrer Safir	HABITATGE PARTICULAR	1	1971
Carrer Basses	HABITATGE PARTICULAR	1	1968
Plaça Nova	HABITATGE PARTICULAR	1	1976
Carrer Abat Escarré	HABITATGE PARTICULAR	1	1980
Carrer Joventut	HABITATGE PARTICULAR	1	1980
Carrer Anglès	HABITATGE PARTICULAR	1	1973
Carrer General Castaños	HABITATGE PARTICULAR	1	1973
Carrer Compositor Granados	HABITATGE PARTICULAR	1	1975
Carrer del Molí	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980
Ctra. Sant Cugat	HABITATGE PARTICULAR	1	1971
ctra. Terrassa	HABITATGE PARTICULAR	1	-
Carrer Belchite	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980
Carrer Carrasco i Formiguera	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980
Carrer Sevilla	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980
Carretera Sabadell	HABITATGE PARTICULAR	1	1972
Ptge de la Poesia	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980

Carrer Francesc Rovira i Riba	HABITATGE PARTICULAR	1	>1980

A l'annex 1 d'aquest dossier s'amplia, en forma de fitxa identificativa, la informació recopilada de cadascun dels equipaments identificats a la taula anterior.

PART C. PRESENTACIÓ I VALORACIÓ DELS RESULTATS ANALÍTICS

En aquest apartat es presenten de forma agregada els resultats obtinguts a la campanya 2017 del control de la qualitat de l'aigua de l'aixeta del consumidor als edificis estudiats del municipi de Rubí. A l'annex 3 del present dossier s'adjunten els informes analítics oficials de cadascun dels equipaments analitzats.

Per a una millor valoració dels resultats s'han agrupat els resultats en funció de la diferent informació que aporten sobre la qualitat sanitària de l'aigua de consum humà.

En un primer bloc, es presenten i s'analitzen aquells paràmetres que tenen incidència en les característiques organolèptiques de l'aigua, així com les propietats físico-químiques generals de l'aigua. En aquest bloc s'analitzen aspectes com el color, el gust, l'olor, la terbolesa, el pH, la conductivitat i la concentració d'amoni en l'aigua.

El segon bloc d'estudi recull tots aquells indicadors mesurats que tenen impacte en la qualitat microbiològica de l'aigua. Directament es presenten els resultats de concentració mesurats pels Bacteris Coliforms, amb la confirmació d'E. coli, encara que també es presenta en aquesta taula un altre paràmetre indicador de la qualitat microbiològica com és la concentració de desinfectant residual (clor lliure residual) en el punt de consum. Concentracions suficients de clor són una garantia de la desinfecció de l'aigua i una via per assumir i finalitzar amb possibles episodis de contaminació futura.

Finalment, es presenten els resultats obtinguts per a metalls. La font principal de metalls en l'aigua de l'aixeta del consumidor, prové de la instal·lació interior, mitjançant cessions des de canonades, juntes, aixetes, elements intermedis com a escalfadors d'aigua i/o acumuladors, etc...i representa una de les principals preocupacions en l'àmbit de la qualitat de l'aigua en l'aixeta del consumidor. Principalment preocupa el Plom, però altres metalls com el Níquel, Ferro, Crom i Coure (mesurats per a totes les instal·lacions en aquest estudi) també poden presentar concentracions elevades i derivar en altres problemes com l'afecció de terbolesa en l'aigua, a més de la toxicitat pròpia del metall.

C.1. CARACTERÍSTIQUES ORGANOLÈPTIQUES I FÍSICO-QUÍMIQUES

Es presenten a continuació en forma de taula el resultats dels paràmetres amb impacte en les característiques organolèptiques i fisico-químiques de l'aigua.

Taula 1: Resum dels resultats sobre índex de qualitat organolèptica i físico-química general.

RUBÍ						
Instal·lació	Color (mg/L Pt/Co)	Gust i Olor (i. de dilució)	Terbolesa (UNF)	Amoni (mg/L)	Conductivitat (µS/cm)	pH
Carrer Tolerància	< 5	< 1	0.18	< 0.10	512	7.9
Carrer General Castaños	< 5	1	0.19	< 0.10	561	7.8
Carretera Sabadell	< 5	< 1	0.21	< 0.10	532	7.8
Carrer Lope de Vega	< 5	< 1	0.19	< 0.10	650	7.6
Carrer Quevedo	< 5	< 1	0.26	< 0.10	581	7.8
CEIP Torre de la Llebre	< 5	1	0.18	< 0.10	512	7.8
Carrer Magí Ramentol	< 5	< 1	0.25	< 0.10	495	7.8
Carrer Abat Escarré	< 5	1	0.15	< 0.10	360	7.9
Carrer Narcís Menard	< 5	1	0.11	< 0.10	388	7.8
Escola Montessori - Carrer Monturiol, s/n	< 5	< 1	0.2	< 0.10	500	8
Escola Ramon Llull - Av. Can Fatjó, s/n	< 5	< 1	0.22	< 0.10	591	7.9
Escola Schola - Carrer Sant Pere, 12	< 5	1	0.21	< 0.10	530	7.8
Escola Teresa Altet - Carrer Msallorca, s/n	< 5	1	0.21	< 0.10	510	7.9
Carrer Tres Camins	< 5	< 1	0.39	< 0.10	746	7.6
Joan Maragall - Carretera de Rubí a Ullastrell, 133	< 5	< 1	0.2	< 0.10	623	7.7
Carrer Sant Pere	< 5	1	0.17	< 0.10	546	7.8
Carrer Bartrina	< 5	1	0.51	< 0.10	389	7.9
Carrer Mare de Déu de Fàtima	< 5	< 1	0.15	< 0.10	406	7.9
Carrer Justícia	< 5	1	0.2	< 0.10	390	7.8
Carrer Aribau	< 5	1	0.25	< 0.10	593	7.9
Carrer Abat Escarré	< 5	< 1	0.21	< 0.10	648	7.5
Carrer Safir	< 5	< 1	0.31	< 0.10	715	7.7
Carrer Basses	< 5	1	0.15	< 0.10	495	7.9
Plaça Nova	< 5	< 1	0.28	< 0.10	535	7.7
Carrer Abat Escarré	< 5	1	0.33	< 0.10	592	7.5
Carrer Joventut	< 5	< 1	0.21	< 0.10	493	7.9
Carrer Anglès	< 5	< 1	0.3	< 0.10	691	7.9
Carrer General Castaños	10	< 1	0.89	< 0.10	530	7.8
Carrer Compositor Granados	< 5	< 1	0.21	< 0.10	837	8
Carrer del Molí	< 5	1	0.49	< 0.10	388	7.8
Ctra. Sant Cugat	< 5	1	0.15	< 0.10	441	7.9
ctra. Terrassa	< 5	< 1	0.18	< 0.10	690	7.7
Carrer Belchite	< 5	1	0.28	< 0.10	603	7.6
Carrer Carrasco i Formiguera	< 5	< 1	0.31	< 0.10	538	7.6
Carrer Sevilla	< 5	1	0.17	< 0.10	471	7.8
Carretera Sabadell	< 5	1	0.25	< 0.10	543	7.5
Ptge de la Poesia	< 5	< 1	0.23	< 0.10	540	7.6
Carrer Francesc Rovira i Riba	< 5	< 1	0.24	< 0.10	642	7.7

Cap dels resultats obtinguts presentats a la Taula 1 fa sospitar sobre una pèrdua general en la qualitat de les propietats organolèptiques de l'aigua per efecte de l'estat de conservació de la

instal·lació interior. Aquest fet queda suportat pels valors, inferiors en tots els casos al límit màxim permès pel RD 140/2003 per al Color, el Gust i l'Olor.

En el cas de la terbolesa, la variabilitat es molt petita, amb valors que van des de 0,11 unitats (UNF) fins a 0,89. Atès que el RD 140/2003 fixa un límit màxim a la xarxa de consum de 5 unitats, els valors obtinguts en el present estudi no alerten de cap situació anòmala i per tant no es recomana cap acció correctora sobre aquest paràmetre.

Respecte a les propietats físico-químiques generals de l'aigua, estudiades sobre la base dels resultats mesurats de conductivitat i pH, no s'observen tampoc anomalies importants. Per al primer dels indicadors (conductivitat), els valors estan completament alineats amb els valors de l'aigua de xarxa (entre 360 i 837 µS/cm).

En el cas del pH, tots els valors estan dins dels assumits com a normals en el RD 140/2003 (entre 6,5 i 9,5 unitats de pH) i estan de nou, completament alineats amb els valors mesurats a la xarxa.

Per últim, dins d'aquest apartat, es presenten i valoren els valors d'Amoni, que són un índex de contaminació creuada amb altres tipus d'aigua, principalment la residual. Atès que tots els valors es troben per sota del límit de detecció del mètode, es pot afirmar que aquestes situacions queden descartades en les instal·lacions objecte d'estudi.

C.2. QUALITAT MICROBIOLÒGICA DE L' AIGUA

En la següent Taula 2 es presenten els resultats de tots els paràmetres amb incidència en la qualitat microbiològica de l'aigua:

Taula 2: Resultats d' índex de contaminació microbiològica

RUBÍ			
Instal·lació	**Bacteris Coliforms (u.f.c./100 ml)**	**E. Coli (u.f.c./100 ml)**	**Clor lliure (mg/L)**
Carrer Tolerància	0	0	0.37
Carrer General Castaños	0	0	0.58
Carretera Sabadell	0	0	0.41
Carrer Lope de Vega	0	0	0.47
Carrer Quevedo	0	0	0.49
CEIP Torre de la Llebre	0	0	0.5
Carrer Magí Ramentol	0	0	0.47
Carrer Abat Escarré	0	0	0.58
Carrer Narcís Menard	0	0	0.6
Escola Montessori - Carrer Monturiol, s/n	0	0	0.2
Escola Ramon Llull - Av. Can Fatjó, s/n	0	0	0.33
Escola Schola - Carrer Sant Pere, 12	0	0	0.52
Escola Teresa Altet - Carrer Msallorca, s/n	0	0	0.8
Carrer Tres Camins	0	0	0.47
Joan Maragall - Carretera de Rubí a Ullastrell, 133	0	0	0.44
Carrer Sant Pere	0	0	0.52
Carrer Bartrina	0	0	0.67
Carrer Mare de Déu de Fàtima	0	0	0.45
Carrer Justícia	0	0	0.62
Carrer Aribau	0	0	0.53
Carrer Abat Escarré	0	0	0.49
Carrer Safir	0	0	0.49
Carrer Basses	0	0	1.03
Plaça Nova	0	0	0.37
Carrer Abat Escarré	0	0	0.62
Carrer Joventut	0	0	0.35
Carrer Anglès	0	0	0.21
Carrer General Castaños	0	0	0.3
Carrer Compositor Granados	0	0	< 0.10
Carrer del Molí	0	0	0.64
Ctra. Sant Cugat	0	0	0.59
ctra. Terrassa	0	0	0.73
Carrer Belchite	0	0	0.78
Carrer Carrasco i Formiguera	0	0	0.48
Carrer Sevilla	0	0	0.79
Carretera Sabadell	0	0	0.53
Ptge de la Poesia	0	0	0.44
Carrer Francesc Rovira i Riba	0	0	0.39

Per a aquest estudi i en compliment de l' establert en el RD 140/2003, ha estat mesurada la presència de Bacteris Coliforms en l'aigua i més concretament per E. coli (que pertany a la família dels Bacteris Coliforms, anteriorment citats). La presència d'E. coli informa, amb un alt de grau de probabilitat, d'un episodi de contaminació fecal en l'aigua, que podria derivar en el desenvolupament de malalties, principalment associades a l'aparell digestiu en la població que consumís aquest aigua contaminada. No obstant això, la presència de Bacteris Coliforms i E. coli, també són índex d'altres possibles contaminacions més preocupants com la Salmonella o altres patògens aerobis (si pot viure E. coli, pot viure Salmonella).

Atès que els resultats són negatius en tots els casos, no es recomana cap acció correctora en aquest àmbit, no obstant això, són recomanables l'execució de plans de manteniment preventius com la neteja i desinfecció anual de tota la infraestructura hidràulica i la purga periòdica dels punts de baix consum, així com el desmuntatge i neteja dels difusors i filtres en punts terminals. En el cas d'edificis amb dipòsits d'aigua intermedis (ja siguin d'aigua freda, però molt més preocupant d'aigua calenta), les tasques de manteniment preventives haurien d'intensificar-se amb el suport de controls periòdics i fins i tot valorar l'aplicació de mesures d'altres àmbits de risc com la prevenció de Legionel·losis, regulada en el RD 865/2003. També és necessari remarcar aquí com a millora per a futurs estudis, la incorporació de l'anàlisi d'Enterococs en aquelles instal·lacions en les quals es preparin aliments. Aquesta recomanació compleix amb l' establert pel Pla de Vigilància Català per a indústries alimentàries.

El segon índex de contaminació fecal analitzat és la presència de desinfectant residual, que pel cas de Rubí és el Clor Lliure Residual. Nivells suficients de clor en els punts de consum informen d'una aigua desinfectada i per tant amb menors probabilitats de presentar problemes de qualitat microbiològica. Aquests valors residuals de desinfectant, també són necessaris per assegurar que enfront de possibles episodis de contaminació microbiològica, l'aigua disposa d'elements per fer-li front i minimitzar d'aquesta forma els seus efectes. Els valors de concentració de clor lliure residual recomanats en el Pla de Vigilància Català en els punts de consum són entre 0,2 i 0,6 mg/L(és necessari remarcar que el valor màxim permès -VP RD 140/2003- és d'1 mg/L, sent 0,6 mg/L una recomanació).

Sobre la base de l'exposat i veient els resultats obtinguts, es comprova que totes les instal·lacions tenen valors de clor dins dels límits establerts per RD 140/2003, a excepció de *Carrer Basses* que presenta un valor de clor residual lliure superior al màxim permès i la instal·lació *Carrer*

Compositor Granados que ha obtingut un valor inferior al recomanant en el Pla de Vigilància Català.

En ambdós casos, caldria comprovar si aquests han estat episodis puntuals, o si aquesta falta/excés de Clor lliure a xarxa és habitual a aquests punts de la zona de subministrament. Si fos així, caldria notificar a l'empresa gestora aquest fet perquè realitzés les mesures correctores oportunes. També caldria revisar si realment és la instal·lació interior (presència d'algun dipòsit o d'un sistema d'osmosi o de recloracions interiors) la que provoca aquestes anomalies (informació que ara mateix es desconeix)..

C.3. PRESÈNCIA DE METALLS PESANTS A L'AIGUA

En el cas de metalls, s'ha estudiat la presència i els nivells dels metalls Plom, Crom, Coure, Ferro i Níquel en totes les instal·lacions. Tots els metalls de l'estudi poden tenir origen en els materials de construcció de la infraestructura hidràulica. El plom representa una preocupació especial, ja que la seva presència en edificis anteriors a 1980 és molt probable atès que les canonades instal·lades en aquella època estaven fabricades amb aquest material. Això, unit a l'existència de multitud d'estudis que alerten d'altes taxes de cessió per a aquest material i del seu alt índex de toxicitat (veure Annex 2 per a més detall sobre la ubiqüitat dels problemes de plom en instal·lacions interiors) justifiquen la preocupació comentada.

La resta de metalls també poden estar presents i cedir-se des de diferents elements com a canonades, juntes, aixetes o filtres i el seu estudi és recomanat tant pel RD 140/2003 com pel Pla de Vigilància Català.

En la següent Taula 3 es presenten els resultats de tots els metalls analitzats a les instal·lacions:

Taula 3: Resum dels resultats del metalls pesants

RUBÍ					
Instal·lació	Coure (mg/L)	Crom (µg/L)	Ferro (µg/L)	Niquel (µg/L)	Plom (µg/L)
Carrer Tolerància	0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer General Castaños	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Carretera Sabadell	0.04	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Lope de Vega	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Quevedo	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
CEIP Torre de la Llebre	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Magí Ramentol	0.2	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Abat Escarré	0.04	< 10	13	< 10	< 8
Carrer Narcís Menard	0.13	< 10	< 10	11	< 8
Escola Montessori - Carrer Monturiol, s/n	0.15	< 10	< 10	< 10	< 8
Escola Ramon Llull - Av. Can Fatjó, s/n	0.01	< 10	34	83	< 8
Escola Schola - Carrer Sant Pere, 12	0.02	< 10	< 10	< 10	< 8
Escola Teresa Altet - Carrer Msallorca, s/n	0.1	< 10	< 10	12	< 8
Carrer Tres Camins	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Joan Maragall - Carretera de Rubí a Ullastrell, 133	0.38	< 10	11	17	< 8
Carrer Sant Pere	0.06	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Bartrina	0.23	< 10	< 10	29	< 8
Carrer Mare de Déu de Fàtima	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Justícia	0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Aribau	0.04	< 10	2244	< 10	52
Carrer Abat Escarré	0.12	< 10	< 10	70	< 8
Carrer Safir	0.04	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Basses	0.09	< 10	< 10	< 10	< 8
Plaça Nova	0.04	< 10	11	< 10	< 8
Carrer Abat Escarré	0.07	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Joventut	0.27	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Anglès	0.02	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer General Castaños	0.53	< 10	257	< 10	< 8
Carrer Compositor Granados	0.05	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer del Molí	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Ctra. Sant Cugat	0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
ctra. Terrassa	0.32	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Belchite	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Carrasco i Formiguera	< 0.01	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Sevilla	0.05	< 10	< 10	< 10	< 8
Carretera Sabadell	0.36	< 10	< 10	24	< 8
Ptge de la Poesia	0.02	< 10	< 10	< 10	< 8
Carrer Francesc Rovira i Riba	0.09	< 10	< 10	< 10	< 8

A continuació, es presenten els resultats obtinguts per a cada metall juntament amb les principals conclusions i accions correctores a considerar.

Presència de Crom

No s'ha observat presència de crom (μg/L) per sobre dels límits de detecció del laboratori. Això unit al fet que el valor màxim recomanat pel RD 140/2003 és de 50 μg/L, molt lluny dels valors obtinguts per a aquest estudi, es descarten problemes per cessió de crom en les instal·lacions objecte d'estudi.

El crom s'acostuma a trobar com a acabat final de passivació i d'estètica en les aixetes i dutxes. Aigües dures, amb temperatures elevades o amb pH àcids (inferiors a 7) podrien facilitar la cessió d'aquest metall.

Presència de Coure

Per al cas d'estudi del coure, es presenta a continuació una gràfica on es recullen els resultats per a cada instal·lació:

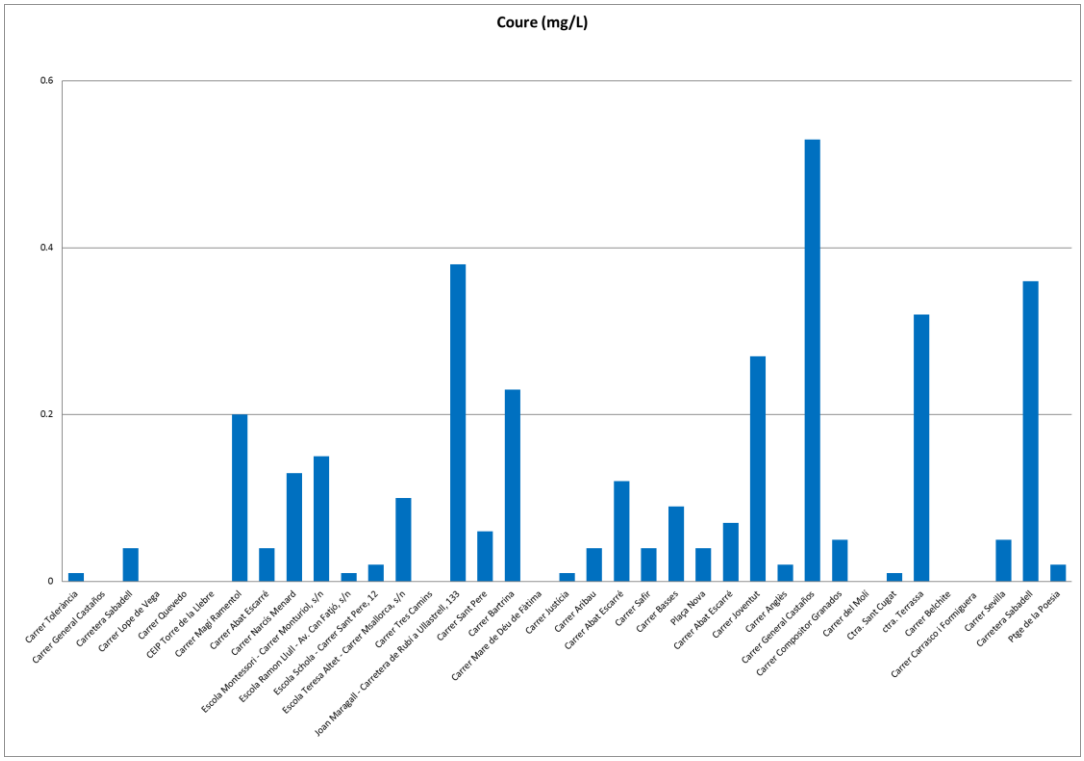


Figura 1. Resultats de Coure per instal·lació obtinguts a les mostres de 1ª extracció

Com pot observar-se, s'han pogut mesurar traces d'aquest metall en 29 de 38 edificis de la campanya. Aquest fet és lògic, en pensar que el coure pot estar formant part de multitud de materials en la instal·lació com a juntes (soldadures), canonades (de coure o llautó) i en algunes estructures de punts terminals (aixetes i dutxes).

No obstant això, en totes les mostres de primera extracció, representatives del pitjor escenari de risc respecte a la cessió de metalls, cap dels edificis mostrejats no superen el límit màxim permès per a aigües de consum humà xifrat en 2 mg/l (RD 140/2003), el qual no s'ha pogut representar gràficament ja que queda molt per sobre dels resultats obtinguts a les instal·lacions. Aquest fet no eximeix del control rutinari anual d'aquest metall, ja que ha quedat demostrat la seva presència. Situacions d'alta temperatura, canvis de pH i duresa de l'aigua, podrien crear corrosió i augmentar la concentració de coure per sobre del valor paramètric (2 mg/L).

Presència de Plom

Per al plom, es mostra a continuació el perfil de concentració obtingut en forma gràfica:

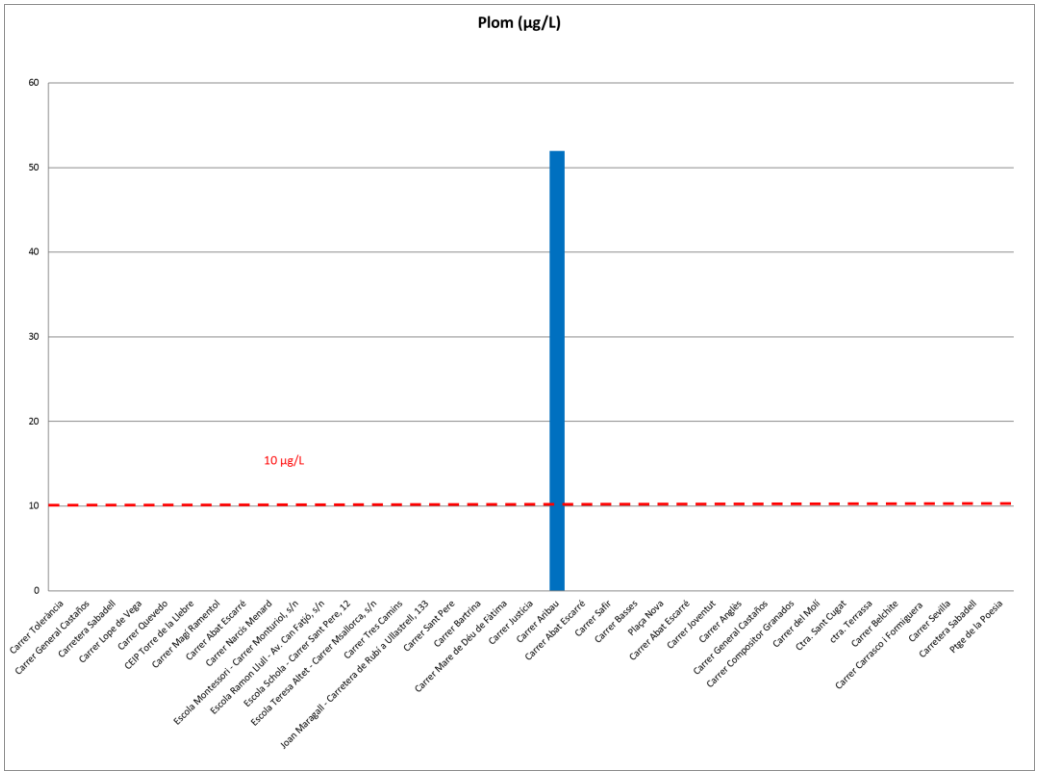


Figura 2. Resultats de Plom per instal·lació obtinguts a les mostres de 1ª extracció i comparació amb el valor paramètric fixat al RD 140/2003.

Com pot observar-se, a només un edifici s'ha obtingut un resultat superior a 10 μg/L, més concretament a *Carrer Aribau*. Cal ressaltar que aquests valors han estat mesurats en les mostres representatives de primera extracció o aigua estancada (pitjor escenari per al risc per cessió de metalls) i que és molt aconsellable analitzar la segona mostra de metalls representativa del consum en qualsevol moment del dia, o dit d'una altra forma, d'aigua renovada. A continuació es presenta en forma de taula els resultats trobats als anàlisi del segon tub:

Taula 4. Comparació de resultats de plom en mostres representatives d' aigua estancada i aigua renovada

RUBÍ		
Instal·lació	Plom (μg/L)	
	1ª extracció	Aigua renovada
Carrer Aribau	52	< 8

Com pot observar-se, el resultat obtingut en la segona mostra ha estat inferior al límit de 10 μg/L permès pel Reial Decret. Aquest fet, ajuda a definir el pla de mesures correctores per a minimitzar l'impacte per cessió de plom a l'edifici, ja que mitjançant un pla de purgues diari, amb major èmfasi després de caps de setmana i festius, que assegurin que l'aigua de la instal·lació ha estat renovada abans del seu consum, redueix el problema de concentracions de plom anòmales. També es recomana no fer servir l'aigua calenta per beure ni per cuinar aliments, ja que possiblement a una temperatura més alta de l'aigua s'agreugi la cessió del metall.

No obstant això, aquest pla preventiu no anul·la la presència d'aquest material. Per tant, es recomana realitzar un inventari detallat dels materials presents, i la presa de mostres i anàlisi simultani de plom en mostres procedents de diferents punts de mostreig en la instal·lació, representatius de l'esquema hidràulic de la mateixa. Aquest major coneixement permetrà anar reduint el problema per reduir el camp d'actuació i la inversió necessària.

Presència de Ferro

Per al ferro, el valor màxim recomanat és de 200 μg/L i la principal font de cessió són les canonades fetes d'aquest material. Es presenta a continuació una gràfica on es recullen els resultats trobats a cada instal·lació:

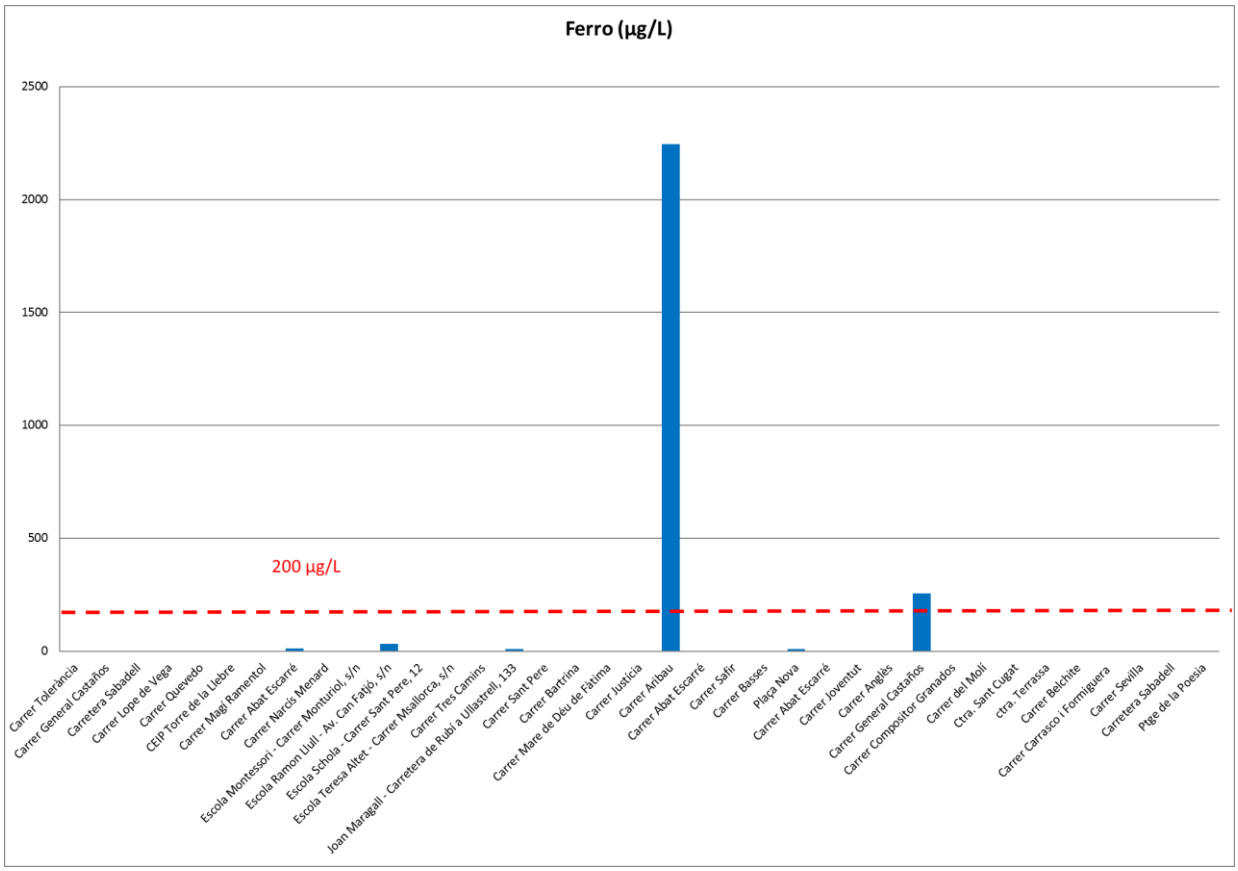


Figura 3. Resultats de Ferro per instal·lació obtinguts a les mostres de 1ª extracció i comparació amb el valor paramètric fixat al RD 140/2003.

Com pot observar-se, en dues instal·lacions, més concretament a *Carrer Aribau i a Carrer General Castaños*, s'ha obtingut un resultat superior al valor paramètric màxim permès per a aquest metall segons el RD 140/2003. Per tal d'obtenir més conclusions, s'ha analitzat la mostra d'aigua renovada per comprovar l'eficàcia de la purga del punt de mostreig per així reduir la concentració del metall. A continuació es representen aquests resultats en forma de taula.

Taula 5. Comparació de resultats en mostres representatives d' aigua estancada i aigua renovada

RUBÍ		
Instal·lació	**Ferro (µg/L)**	
	1ª extracció	**Aigua renovada**
Carrer Aribau	2244	35
Carrer General Castaños	257	371

Tal i com s'observa a la taula, la mostra d'aigua renovada analitzada a *Carrer Aribau* mostra una forta baixada en els nivells de concentració, arribant a nivells inferiors al que marca el RD

140/2003. Aquest fet podria estar directament relacionat amb la font de contaminació d'aquest metall. És a dir, s'observen altes concentracions en la mostra de primera extracció ja que es recull l'aigua emmagatzemada en el punt terminal, en contacte amb el material i encara que aquestes poden arribar a ser molt altes, no té impacte en l'aigua posterior. Es recomana doncs, informar als usuaris de deixar córrer l'aigua abans d'utilitzar aquests punts de consum i aplicar mesures correctores orientades a detectar la font del problema i resoldre-la mitjançant el canvi per un altre material.

En canvi la mostra d'aigua renovada analitzada a *Carrer General Castaños* mostra una forta pujada en els nivells de concentració, amb la implicació d'un **incompliment** del Pla de Vigilància. Aquest fet podria estar directament relacionat amb la font de contaminació d'aquest metall. Per tant, es recomana aplicar mesures correctores orientades a detectar la font del problema i resoldre-la mitjançant el canvi per un altre material. Per a això, es podria realitzar un mapatge dels diferents punts de la instal·lació que ajudin a reduir la font de cessió de ferro.

Presència de Níquel

Per al Níquel, els resultats obtinguts en les diferents instal·lacions es mostren en la següent gràfica:

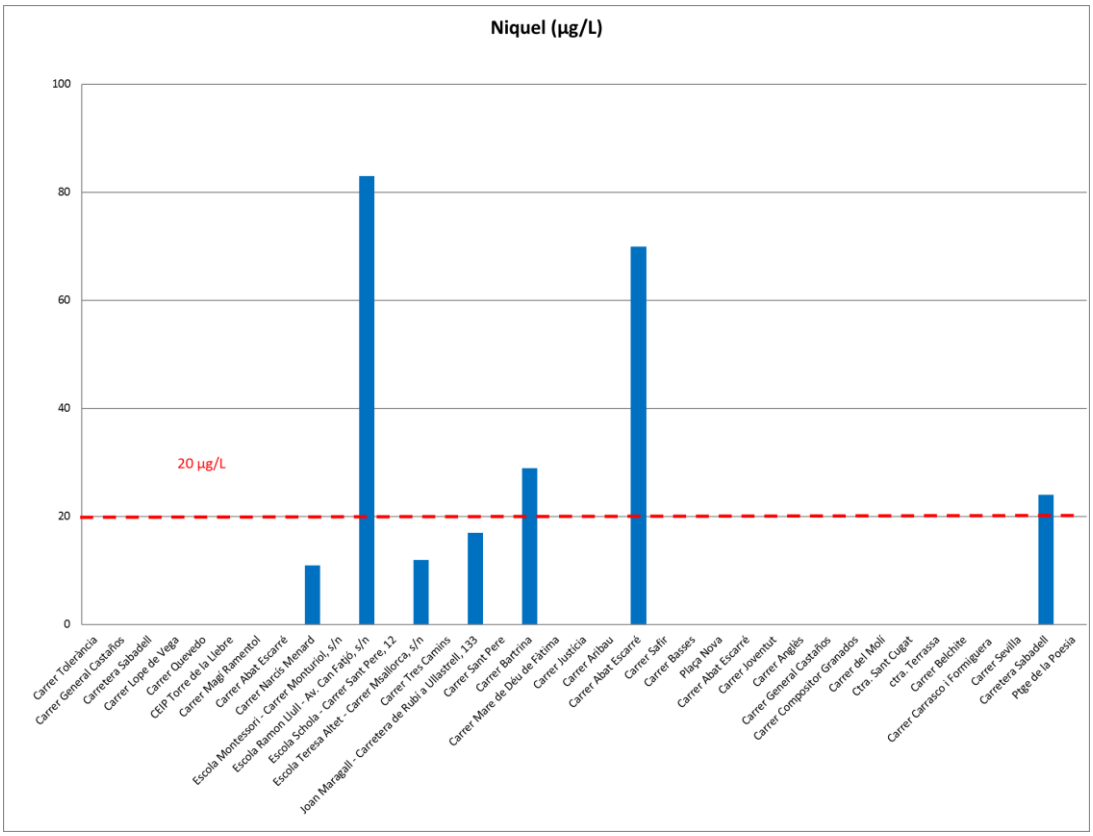


Figura 4. Resultats de Níquel per instal·lació obtinguts a les mostres de 1ª extracció i comparació amb el valor paramètric fixat al RD 140/2003.

El Níquel pot estar contingut, principalment, en canonades (llautó) i en acabats d'aixetes i dutxes (niquelats). El valor màxim recomanat pel RD 140/2003 és de 20 µg/L i com pot observar-se en la Figura 4, quatre instal·lacions superen aquest valor: *Escola Ramon Llull - Av. Can Fatjó, s/n, Carrer Bartrina, Carrer Abat Escarré i Carretera Sabadell*. En aquest cas, es recull en la Taula 6 el resultat numèric de les mostres de primera extracció i també els resultats de la segona mostra o aigua renovada:

Taula 6. Comparació de resultats de níquel en mostres representatives d' aigua estancada i aigua renovada

RUBÍ		
Instal·lació	**Níquel (µg/L)**	
	1ª extracció	**Aigua renovada**
Escola Ramon Llull - Av. Can Fatjó, s/n	83	< 10
Carrer Bartrina	29	< 10
Carrer Abat Escarré	70	< 10
Carretera Sabadell	24	< 10

Com es pot observar, totes les mostres d'aigua renovada analitzades mostren una forta baixada en els nivells de concentració, per sota dels límits establerts per aquest metall. La presència de níquel en les mostres d'aigua sense renovar podria estar directament relacionat amb la font de contaminació, que per a aquest metall, sol ser l'aixeta. S'observa alta concentració en la mostra de primera extracció ja que es recull l'aigua emmagatzemada en el punt terminal en contacte amb el material i encara que aquestes poden arribar a ser molt altes, no té impacte en l'aigua posterior. Es recomana doncs, informar als usuaris de deixar córrer l'aigua abans d'utilitzar aquests punts de consum i canviar, en la mesura del possible, aquestes aixetes per altres noves i amb menys problemes de cessió.

CONCLUSIONS GENERALS

Resumint els resultats obtinguts, podem concloure el següent:

- **Carrer Tolerància:** tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer General Castaños** : tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carretera Sabadell** : tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Lope de Vega**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Quevedo** : tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **CEIP Torre de la Llebre**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Magí Ramentol:** tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Abat Escarré:** tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Narcís Menard**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/200.
- **Escola Montessori - Carrer Monturiol, s/n**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Escola Ramon Llull - Av. Can Fatjó, s/n**: s'ha trobat presència de *Níquel* per sobre dels nivells permesos a la mostra de primera extracció. El resultat analític de la mostra d'aigua renovada, ha estat satisfactori i la resta de paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Escola Schola - Carrer Sant Pere, 12**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Escola Teresa Altet - Carrer Mallorca, s/n**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Tres Camins**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Joan Maragall - Carretera de Rubí a Ullastrell, 133:** tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Sant Pere**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Bartrina**: s'ha trobat presència de *Níquel* per sobre dels nivells permesos a la mostra de primera extracció. El resultat analític de la mostra d'aigua renovada, ha estat satisfactori i la resta de paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Mare de Déu de Fàtima** : tots els paràmetres compleixen amb el RD 140.

- **Carrer Justícia:** tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Aribau**: s'ha trobat presència de *Ferro i Plom* per sobre dels nivells permesos a la mostra de primera extracció. Els resultats analítics de la mostra d'aigua renovada, han estat satisfactoris i la resta de paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Abat Escarré**: s'ha trobat presència de *Níquel* per sobre dels nivells permesos a la mostra de primera extracció. El resultat analític de la mostra d'aigua renovada, ha estat satisfactori i la resta de paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Safir:** tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Basses**: s'ha obtingut una concentració de clor residual lliure, superior al límit permès pel RD 140/2003. La resta dels paràmetres compleixen amb el RD140/2003.

- **Plaça Nova**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

- **Carrer Abat Escarré**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Joventut**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Anglès**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer General Castaños**: s'ha obtingut una concentració de *Ferro* per sobre dels nivells permesos a la mostra de primera extracció. El resultat analític de la mostra d'aigua renovada ha confirmat la presència de *Ferro* en aquesta instal·lació. Es confirma doncs, l'incompliment per aquest metall. Es recomanen accions correctores orientades a detectar la font del problema i resoldre-la mitjançant el canvi per un altre material. La resta dels paràmetres compleixen amb el RD140/2003.
- **Carrer Compositor Granados:** s'ha obtingut una concentració de clor residual lliure, inferior al límit de detecció del laboratori. La resta dels paràmetres compleixen amb el RD140/2003.
- **Carrer del Molí** : tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Ctra. Sant Cugat**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Ctra. Terrassa**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Belchite**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Carrasco i Formiguera**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Sevilla**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003
- **Carretera Sabadell**: s'ha trobat presència de *Níquel* per sobre dels nivells permesos a la mostra de primera extracció. El resultat analític de la mostra d'aigua renovada, ha estat satisfactori i la resta de paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Ptge de la Poesia** : tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.
- **Carrer Francesc Rovira i Riba**: tots els paràmetres compleixen amb el RD 140/2003.

Els valors dels **paràmetres organolèptics** (color, gust i olor) corroboren que les instal·lacions no afecten negativament a la qualitat organolèptica d'aigua de xarxa, mantenint els resultats per sota

del valor paramètric. Els paràmetres fisico-químics (terbolesa, amoni, conductivitat i pH) presenten valors molt estables i tot ells dins dels permesos pel RD 140/2003.

Pel que fa als **paràmetres microbiològics**, en cap instal·lació estudiada en aquesta campanya s'ha trobat presència de microorganismes que facin sospitar d'una possible contaminació fecal. Això es degut, en gran part, a una correcta presència de clor lliure residual a pràcticament totes les mostres recollides, garantint així una correcta desinfecció de l'aigua, a excepció del *Carrer Compositor Granados*, on no hi havia presència de clor residual lliure. Fóra bo confirmar, amb lectures periòdiques de clor, si aquest resultat baix ha estat degut a una renovació insuficient de l'aigua, o si realment és la instal·lació interior (presència d'algun dipòsit o d'un sistema d'osmosi) la que provoca aquesta davallada de presència de clor lliure en relació amb els valors trobats a xarxa. Per altra banda, a la instal·lació *Carrer Basses* s'ha obtingut un valor de clor lliure per sobre del límit permès en el RD 140/2003 que caldria estudiar amb més detall..

En relació a la concentració de metalls trobats:

S'han trobat concentracions de ***Níquel*** per sobre del valor paramètric en la mostra de primera extracció de *Escola Ramon Llull - Av. Can Fatjó, s/n, Carrer Bartrina, Carrer Abat Escarré i Carretera Sabadell* però un cop analitzades les mostres d'aigua renovada, es confirma que amb una correcta purga i renovació de l'aigua aquesta presència de metalls pesants disminueix notablement per sota del valor màxim permès.

Tanmateix, s'han trobat concentracions de ***Plom*** per sobre del valor paramètric en les mostres de primera extracció a *Carrer Aribau,* però un cop analitzada la mostra d'aigua renovada, es confirma que amb una correcta purga i renovació de l'aigua aquesta presència de metalls pesants disminueix fins a valors indetectables.

També, s'ha trobat una concentració de **Ferro** per sobre del valor paramètric en la mostra de primera extracció de *Carrer Aribau i Carrer General Castaños*. La mostra d'aigua renovada de *Carrer General Castaños* ha mantingut la concentració per sobre del valor màxim permès pel RD 140/2003. Així doncs, en aquesta instal·lació es mantindria **l'incompliment** i caldria revisar l'existència de Ferro en la infraestructura hidràulica per tal de substituir per altres materials. En el cas de *Carrer Aribau* a la mostra d'aigua renovada, es confirma que amb una correcta purga i renovació de l'aigua aquesta presència de metalls pesants disminueix fins a valors indetectables.

Actualment, al mercat hi ha disponibles aixetes amb un recobriment plàstic al seu interior que evita el contacte de l'aigua amb les parts metàl·liques d'aquesta, i conseqüentment la cessió no desitjada dels metalls a l'aigua de consum.

PART D. RECOMANACIONS GENERALS I D' INFORMACIÓ ALS USUARIS

Independentment de lo comentat amb anterioritat per cada paràmetre i instal·lació, es proposen a continuació acciones concretes per les diferents afeccions que poden ocórrer a la xarxa interior.

Entre les causes més freqüents d'incidències en les aigües de consum, les que poden afectar a l'aixeta de consumidor són les següents:

- Aparició de color i terbolesa en l'aigua, per alliberament de ferro de canonades antigues d'aquest material, ocasionant el rebuig per part del consumidor. Normalment aquesta situació no comporta riscos de salut pública, i es recomana substituir les canonades per altres de material autoritzat.

- Presència a les instal·lacions interiors de canonades de plom, material molt utilitzat en les edificacions construïdes amb anterioritat a 1980. En aquest cas, el Reial Decret abans esmentat, estableix que "abans de l'1 de gener de 2012 es duran a terme les reformes i adaptacions necessàries a les instal·lacions interiors d'edificis públics i establiments amb activitat pública o comercial, així com, en les xarxes de distribució públiques o privades, derivades de les exigències respecte als materials que puguin suposar un risc a la salut pública", com és el cas del plom.

- Presència en edificacions, tant públiques com privades, de dipòsits interiors que poden provocar problemes per a la salut pública (per manca de neteja, de protecció o d'ús). Cal destacar que aquests dipòsits han d'estar tancats, allunyats de focus de contaminació o de calor i mai ubicats als terrats dels edificis. També han d'estar sotmesos a un manteniment de conservació, neteja i desinfecció, que ha de ser com a mínim de periodicitat anual i seguint el que estableix l'article 11 del citat RD 140/2003.

- Accidents ocasionats per una mala connexió entre el circuit d'aigua potable i altres circuits d'aigua no potable de l'edificació (aigua antiincendis, circuit d'aigua dels radiadors, circuit d'aigua de torres de refrigeració, etc.), podent-se produir, pel trencament d'una vàlvula antiretorn o per inexistència d'aquesta, o bé per un mal disseny en les connexions dels dos circuits d'aigua, un reflux d'aigua no potable a la xarxa interior d'aigua de consum. En aquest cas, es detectaria una alteració de l'aigua de l'aixeta, podent aparèixer ferro, restes de matèria orgànica, sediments i colors anòmals, i fins i tot augment de la temperatura de la mateixa, llavors s'ha de suspendre el consum d'aigua fins que la situació normal no sigui restablerta per un tècnic competent, i un cop solucionada la causa que va donar origen a l'entrada d'aigua no potable, s'han de purgar totes les aixetes, deixant córrer l'aigua el

temps suficient fins que s'eliminin tots els residus i les analítiques de l' aigua siguin correctes.

- Altres possibles incidències podrien venir ocasionades pel reflux d'aigua amb abrillantador o detergent procedent de l'aigua de rentat d'un rentavaixelles o d'una rentadora, cap a la xarxa d'aigua potable, a causa d'una succió des de la mateixa per una baixada en la pressió de la xarxa. En aquests casos, l'aigua de l'aixeta pot aparèixer amb escuma (procedent dels detergents) i amb coloracions verd-blavoses (pel abrillantador), així com amb restes de matèria orgànica i temperatura anormalment elevada. En aquests casos, l'accident sol produir-se per que l'electrodomèstic implicat no té vàlvula antiretorn, o per un deteriorament d'aquesta. La situació hauria de ser resolta per un tècnic en electrodomèstics, i posteriorment s'hauria de procedir a la purga de totes les aixetes, deixant córrer l'aigua fins a la total eliminació de residus.

RECOMANACIONS

Davant de problemes de plom

Per tal d'evitar possibles riscos que el consum continuat d'aigua amb restes de plom pugui ocasionar sobre la salut, els propietaris dels edificis públics o amb activitat pública o comercial han de portar a terme les reformes necessàries per substituir les canonades d'aquest material, abans de gener de 2012 com marca la Unió Europea. En els edificis privats la substitució de canonades de plom no és obligatòria, encara que si sanitàriament aconsellable.

No obstant això, hi ha algunes recomanacions respecte als usuaris per reduir els riscos derivats de l'aparició de plom en l'aigua de consum, en cas de disposar de canonades d'aquest material. S'han de recomanar les següents pautes a la població:

- Abans de beure l'aigua de l'aixeta, deixeu córrer, especialment si no s'ha utilitzat durant més de 6 hores, ja que en estar retinguda, podria cedir plom des de les canonades. Deixeu córrer fins que surti l'aigua més fresca, la qual cosa indicarà que ha entrat aigua de la xarxa general. Poden llavors omplir algunes ampolles per beure al llarg del dia. No s'ha de malbaratar l'aigua que es deixa córrer: es pot aprofitar per rentar o regar plantes.

- No utilitzar l'aixeta de l'aigua calenta per beure ni per cuinar, és possible que l'aigua calenta tingui major concentració en plom. Si es necessita aigua calenta per cuinar, preparar un biberó, etc..., és recomanable utilitzar aigua freda i escalfar-la.

Davant de problemes de pèrdua general de la qualitat de l'aigua a causa de l'estat de la instal·lació interior (aparició de color, olor, terbolesa, sabor, absència de clor...)

En aquest cas, les recomanacions passen, igual que en el cas del plom per:

- Abans de beure l'aigua de l'aixeta, deixeu córrer, especialment si no s'ha utilitzat durant més de 6 hores. Deixeu córrer fins que surti l'aigua més fresca, la qual cosa indicarà que ha entrat aigua de la xarxa general. Llavors, es pot omplir algunes ampolles per beure al llarg del dia. No s'ha de malbaratar l'aigua que es deixa córrer: es pot aprofitar per rentar o regar plantes.

Davant de problemes de tipus microbiològic

Per al manteniment correcte de canonades de qualsevol tipus, aixetes i altres elements, així com per a la prevenció de la infecció per Legionel·la s'han de realitzar periòdicament les següents actuacions:

- Desmuntar difusors d'aixetes i dutxes (carxofes) per a la seva neteja i desinfecció.
- Eliminar les incrustacions de calç introduint en vinagre o altres productes anticalç.
- Desinfectar els difusors submergint-los durant trenta minuts en 1 litre d'aigua amb lleixiu, seguint les instruccions per a desinfecció de superfícies, indicades pel fabricant a l'envàs.

ANNEX 1. FITXES IDENTIFICATIVES DELS PUNTS DE MOSTREIG

A continuació es presenten una sèrie de fitxes identificatives per a cada un dels equipaments identificats a la taula anterior. Per a tots ells es recull informació general, així com dades específiques segons el tipus d'instal·lació.

CODI : INST_01
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Tolerància

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Tolerància

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

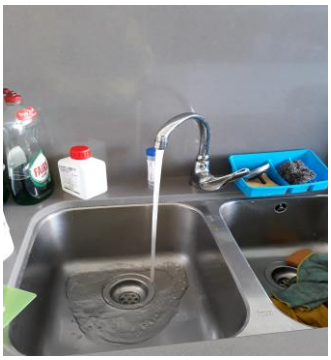
Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig: CUINA

Us habitual: Higiene personal, neteja, consum, cuinar



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_02
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carretera Sabadell

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carretera Sabadell

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1971

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

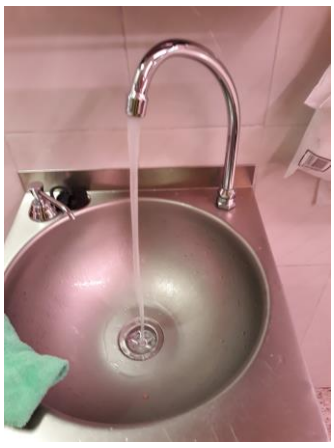
Usuaris habituals: USUARIS INSTAL-LACIONS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus:

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : AIXETA BOTIGA

Us habitual: higiene personal



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_03
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Lope de Vega

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Lope de Vega

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Higiene personal, neteja, consum, cuinar

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_04
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Quevedo

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Quevedo

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

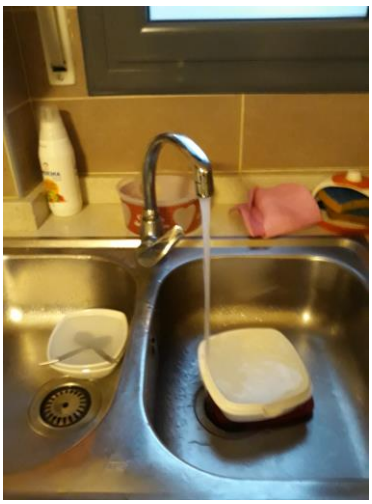
Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Higiene personal, neteja, consum, cuinar



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_05
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: CEIP TORRE DE LA LLEBRE

Tipus d'equipament: Municipal Adreça: Av. Massana

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: sense determinar

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: ALUMNES I PROFESSORS

Població de risc: SI ☒ NO ☐ Tipus: NENS

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : FONT

Us habitual: Consum

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_06
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Magí Ramentol

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Magí Ramentol

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1954

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

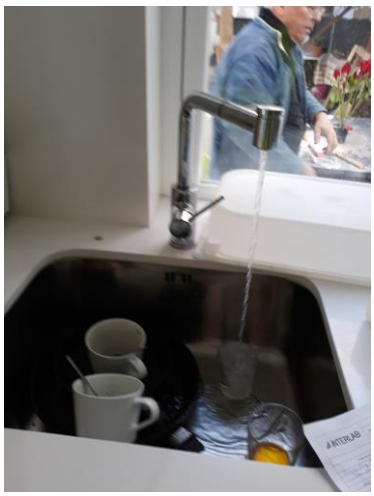
Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Higiene personal, neteja, consum, cuinar



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_07
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Abat Escarré

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Abat Escarré

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Higiene personal, neteja, consum, cuinar

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_08
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Narcís Menard

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Narcís Menard

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1900

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : WC

Us habitual: higiene personal

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_09
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Escola Montessori

Tipus d'equipament: Municipal Adreça: Carrer Monturiol, s/n

Telèfon de contacte: - Persona de contacte:

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: sense determinar

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: ALUMNES I PROFESSORS

Població de risc: SI ☒ NO ☐ Tipus: NENS

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : SALA DE NETEJA

Us habitual: neteja

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_10
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Escola Ramon Llull

Tipus d'equipament: Municipal Adreça: Av. Can Fatjó, s/n

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: sense determinar

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

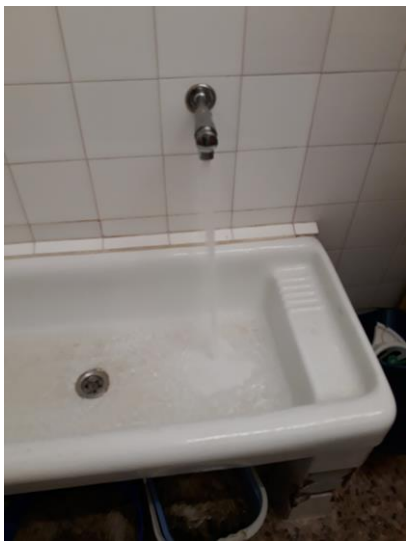
Usuaris habituals: ALUMNES I PROFESSORS

Població de risc: SI ☒ NO ☐ Tipus: NENS

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : SALA DE NETEJA

Us habitual: neteja



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_11
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Escola Schola

Tipus d'equipament: Municipal Adreça: Carrer Sant Pere, 12

Telèfon de contacte: - Persona de contacte:

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: sense determinar

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: ALUMNES I PROFESSORS

Població de risc: SI ☒ NO ☐ Tipus: NENS

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : WC NENS

Us habitual: Higiene personal

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_12
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Escola Teresa Altet

Tipus d'equipament: Municipal Adreça: Carrer Mallorca, s/n

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: Cristina Puig Aguilar

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: sense determinar

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: ALUMNES I PROFESSORS

Població de risc: SI ☒ NO ☐ Tipus: NENS

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_13
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Tres Camins

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Tres Camins

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

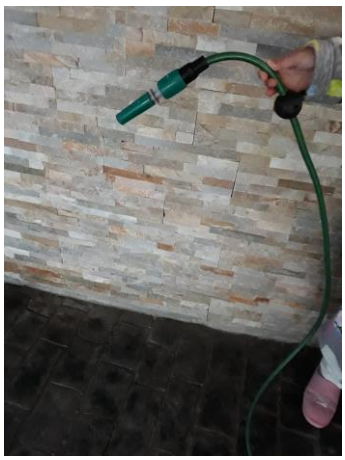
Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta manguera exterior

Us habitual: neteja, reg



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_14
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Joan Maragall

Tipus d'equipament: Municipal Adreça: Carretera de Rubí a Ullastrell, 133

Telèfon de contacte: - Persona de contacte:

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: sense determinar

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: ALUMNES I PROFESSORS

Població de risc: SI ☒ NO ☐ Tipus: NENS

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : WC

Us habitual: Higiene personal

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_15
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Sant Pere

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Sant Pere

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1970

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_16
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Bartrina

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Bartrina

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1976

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

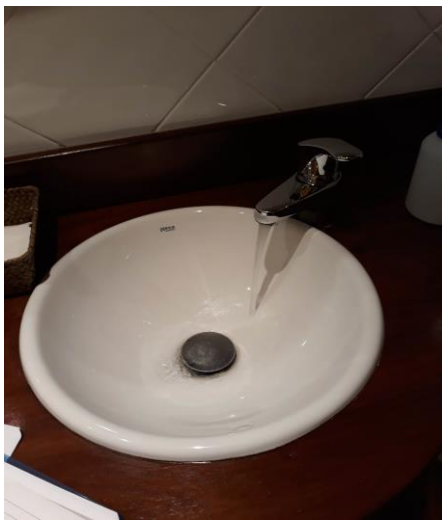
Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : WC

Us habitual: higiene personal



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_17
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Mare de Déu de Fàtima

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Mare de Déu de Fàtima

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1973

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_18
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Justícia

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Justícia

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1893

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_19
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Aribau

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Aribau

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1975

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_20
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Abat Escarré

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Abat Escarré

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1972

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

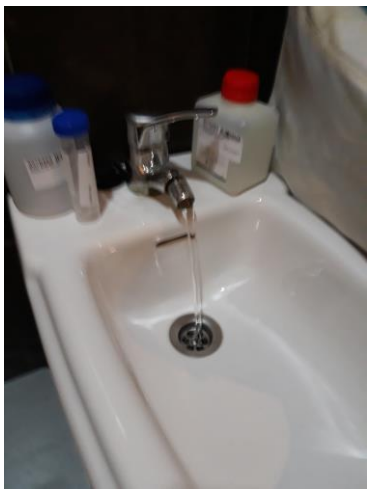
Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : WC, BIDET

Us habitual: higiènic



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_21
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Safir

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Safir

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: posterior 1971

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_22
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Basses

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Basses

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1968

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : aixeta WC

Us habitual: higiene personal

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_23
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Plaça Nova

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Plaça Nova

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1976

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_24
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Abat Escarré

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Abat Escarré

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_25
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Joventut

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Joventut

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_26
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Anglès

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Anglès

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1973

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_27
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer General Castaños

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer General Castaños

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1973

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_28
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: ctra. Terrassa

Tipus d'equipament: Particular Adreça: ctra. Terrassa

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1965

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

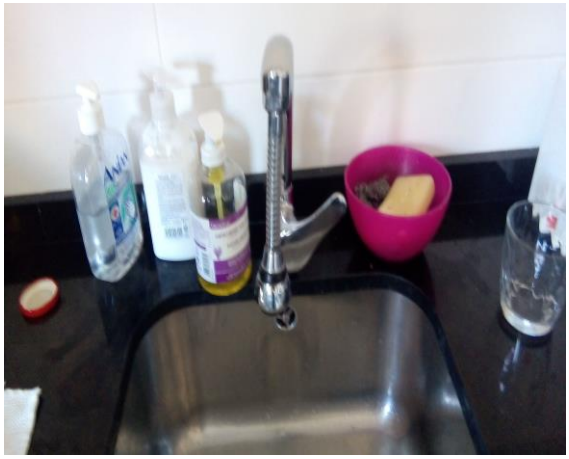
Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic



INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_29
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Compositor Granados

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Compositor Granados

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: posterior 1975

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_30
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer del Molí

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer del Molí

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_31
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Ctra. Sant Cugat

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Ctra. Sant Cugat

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1971

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_32
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Belchite

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Belchite

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_33
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Carrasco i Formiguera

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Carrasco i Formiguera

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_34
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Sevilla

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Sevilla

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : Aixeta Cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_35
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carretera Sabadell

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carretera Sabadell

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: 1972

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : aixeta cuina
Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_36
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Ptge de la Poesia

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Ptge de la Poesia

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : aixeta cuina

Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_37
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer Francesc Rovira i Riba

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer Francesc Rovira i Riba

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA
Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

CODI : INST_38
TIPUS D'EQUIPAMENT: INSTAL·LACIÓ INTERIOR

DADES GENERALS I DE LOCALITZACIÓ

Nom de la instal·lació: Carrer General Castaños

Tipus d'equipament: Particular Adreça: Carrer General Castaños

Telèfon de contacte: - Persona de contacte: -

Any de construcció de l'edifici o parts de l'edifici: >1980

INFORMACIÓ DELS CONSUMIDORS HABITUALS

Usuaris habituals: PROPIETARIS

Població de risc: SI ☐ NO ☒ Tipus

IDENTIFICACIÓ DEL PUNT DE MOSTREIG

Punt de mostreig : CUINA
Us habitual: Alimentari i higiènic

INFORMACIÓ DE LA XARXA INTERIOR

Presència de: Dipòsit interior: SI ☐ NO ☒ Osmosi inversa: SI ☐ NO ☒

Descalcificadors: SI ☐ NO ☒ Altres: SI ☐ NO ☒

Coneixement d'elements o parts de la xarxa interna amb presència de:

Plom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Ferro: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Coure: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Crom: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒

Níquel: SI ☐ NO ☐ NS/NC ☒ Altres:

ANNEX 2. RESULTATS D' ALTRES ESTUDIS

La majoria dels estudis de la qualitat de l'aigua en l'aixeta del consumidor, tant a nivell nacional com internacional, es centren en la problemàtica derivada de la transferència de metalls des de les instal·lacions de fontaneria a l'aigua de consum humà, concretament el plom.

En aquesta línia d'actuació, destaquen per la seva representativitat territorial, els estudis realitzats pel departament de sanitat i consum del Govern de la Comunitat Autònoma del País Basc i el Departament d'Inspecció Central, Aigües de Consum i Transport Alimentari de l'Ajuntament de Madrid.

El primer d'aquests estudis a ressaltar, és el que aprofundeix en la concentració de plom en aigua de consum d'habitatges de la CAPV (Comunitat Autònoma del País Basc) construïdes abans de 1950. La massa poblacional d'aquest estudi el formaven 600 mostres de primera extracció procedents de 600 habitatges triats a l'atzar. Fixant com a valor límit d'alerta una concentració de plom en l'aigua de 10 µg / L (valor guia per a aquest metall recomanat per l'OMS i recollit per la Directiva 98/83, així com en el RD 140/2003 a partir de l'1 de gener del 2014), les superacions d'aquest nivell oscil·len entre el 2 i el 30% dels habitatges mostrejats, depenent de la zona territorial. En estudiar l'aplicabilitat del valor paramètric actual (25 µg / L), les superacions es redueixen, variant entre el 0 i el 15% depenent de la zona territorial.

L'estudi anterior es complementa amb un altre dut a terme en el mateix àmbit territorial, però que en aquest cas s'estudia la qualitat de l'aigua en habitatges triats a l'atzar, sense tall per antiguitat, és a dir, independentment del seu any de construcció. En aquest estudi es van prendre i analitzar 3388 mostres pertanyents a 154 zones de proveïments de les 282 zones de les quals constava aquest territori en el moment d'inici de l'estudi. Les mostres van ser preses i analitzades entre abril de 2006 i juliol de 2008 i, com a mínim, va ser analitzat el plom, la terbolesa, el pH i la conductivitat (en algunes d'aquestes mostres, també van ser analitzats els metalls níquel, coure, crom i ferro) . En contrapunt amb els criteris de mostreig aplicats en el primer estudi, en aquest, les mostres es podien prendre a qualsevol hora del dia i sense deixar córrer l'aigua (mètode RTD, Random Day Time), triant aixetes d'aigua freda situades a la cuina . En la següent taula es recullen el número de mostres, els màxims i les mitjanes dels valors de referència (10 µg / L per al plom, 200 µg / L per el ferro i 20 µg / L per el níquel i no es van observar superacions per al coure i el crom):

PLOM>10 µg/L			FERRO >200 µg/L			NIQUEL > 20 µg/L		
Nº	Màxim	Mitjana	Nº	Màxim	Mitjana	Nº	Màxim	Mitjana
47	390	15,1	34	18089	433,6	16	259,6	58,4

Així doncs, es conclou que en la CAPV, els habitatges en què es supera el valor paramètric de plom de 10 µg /L representen el 1,75% (quan s'aplica com a VP de plom el de 25 µg/L, el percentatge de superació es redueix fins al 0,37%). Aquesta dada és comparada en l'estudi amb altres realitzats a nivell europeu que han utilitzat el mateix mètode (RTD).

Les conclusions d'aquesta comparació és que el nivell de superacions és molt similar al d'altres llocs com Itàlia (2%), Holanda (2,4%), Anglaterra-Gal·les (1,7%) o Frankfurt/Main (1,4%); i inferior a altres com l'Haia (23%), Viena (19%) o Baixa Saxònia i Baviera (10% i 4,3% respectivament) a Alemanya. Pel que fa a la resta de metalls estudiats, els nivells de superació per el ferro i el níquel, són del mateix ordre que en el plom (2,21 i 0,33% respectivament) .

Finalment, com a estudi realitzat en habitatges particulars, es recull en aquesta revisió el control del plom en les aigües de consum realitzat pel Departament d'Inspecció Central, Aigües de Consum i Transport Alimentari, en col·laboració amb l'Institut de Salut Pública, en la ciutat de Madrid. Així doncs, amb l'objectiu de complir amb les disposicions transitòries 1a i 2a i l'Annex I del RD 140/2003, es vénen analitzant des del 2005 mostres d'aigua de l'aixeta procedents d'instal·lacions interiors particulars. A la taula següent es recull, per a cada any en què s'ha realitzat l'estudi, les superacions observades, utilitzant com a valor límit, en aquest cas, el de 25 µg/L que estarà vigent fins al 31 de desembre de 2013:

ANY	Nº de mostres analitzades	% superacions (Pb>25 µg/L)
2005	245	2,45 %
2006	359	2,79%
2007	343	0,00%
2008	321	0,62%
2009	261	3,07%
2010	129	10,08%
TOTAL	**1658**	**2,35%**

En aquest estudi no s'aporta informació sobre els criteris de mostreig ni tampoc de l'antiguitat de les instal·lacions mostrejades. Suposant una població d'edificis triats de forma aleatòria sense tenir en compte l'antiguitat d'aquest, els percentatges de superació obtinguts en aquest estudi serien superiors als obtinguts en el de les mateixes característiques realitzat al País Basc (0,37% enfront de 2,35%). No obstant això, en comparació amb el realitzat només per instal·lacions anteriors a 1950, el resultat de superacions per aquest VP entraria dins de la forquilla de valors trobada.

Una altra població àmpliament estudiada, per motius obvis, han estat les instal·lacions de centres escolars. Per exemple, als EUA, ja al 1986, una esmena a la Norma reguladora d'Aigua de Consum (SDWA), requeria de la Enviromental Protection Agency (EPA), el desenvolupament d'una regulació específica per al control de plom en aigua de consum. Així mateix, limitava de manera dràstica els continguts de plom en tubs, soldadures, aixetes i altres elements de fontaneria. El 1988, la norma de control de la contaminació del plom abordava la problemàtica específica de l'aigua de llars d'infants i centres escolars, prohibint la instal·lació de determinades fonts refredadores en els centres, a causa del contingut en plom d'algun dels seus elements. Al 1994, l'EPA va publicar una guia amb la metodologia a seguir en el control de plom en escoles i llars d'infants. Va fixar uns nivells d'acció de 20 µg/L de Pb. Les mostres (250 ml) havien de ser recollides, després d'estar l'aigua retinguda entre 8 i 18 hores. Si se superava el nivell d'acció, s'havia de dur a terme un seguiment específic i posar en marxa mesures de correcció, en funció dels resultats del seguiment.

Durant els anys posteriors, es van realitzar programes de control, però va ser a partir del 2004, després de la denominada “crisis del plomo14” (augment de la cessió de plom per canvis en la desinfecció de l'aigua de Washington DC 2001-2004), quan es va reactivar la vigilància del plom en escoles i llars d'infants i es va investigar sobre la repercussió d'episodis o situacions amb elevats nivells de plom en aigua, en la concentració de plom en sang de la població general, nens i embarassades.

Entre les dades disponibles, per la seva estimació d'impacte en salut, cal destacar els corresponents a Seattle. Es van prendre 2422 mostres de 250ml, de primera extracció, en 97 centres. Un 22% de mostres, van superar el nivell d'acció (20µg / L) i en el 81% de centres, almenys una mostra superava aquest nivell. Es van prendre també 2.396 mostres d'aigua de primera extracció, però deixant-la córrer 30 segons (estancada en la canonada, no a la font). Els percentatges de superació del nivell d'acció, van passar a ser del 3% de les mostres i 43% dels centres amb almenys una mostra que excedia aquest nivell.

En un estudi realitzat a Houston, es va comparar el nivell de plom en fonts d'edificis d'accés públic, amb consums discontinus, com els que poden donar-se als centres escolars. Es van prendre 45 mostres (60ml) de primera extracció, en fonts de 5 edificis, després de l'estancament del cap de setmana. El 12,5% de les mostres, presentaven concentracions de Pb, superiors a 15µg / L. De la comparació d'aquests resultats, amb els obtinguts un any abans en aixetes d'edificis d'accés públic (no fonts), els autors dedueixen que la contaminació és deguda als elements i característiques de les pròpies fonts.

En relació a l'efectivitat de les mesures per minimitzar el contingut de plom en l'aigua, en punts de consum discontinu, cal destacar els resultats obtinguts en un estudi en 50 centres escolars a New Jersey. Es va comprovar, que la concentració mitjana en les mostres de primera extracció (10µg / L), es reduïa sensiblement (5µg / L) després de deixar córrer deu minuts, però de nou era de valors intermedis (7µg / L), en les mostres preses a l'hora del menjar.

Torna a ser una altra vegada al País Basc, on, a nivell estatal, s'estudia aquesta casuística, analitzant l'aigua procedent de 740 centres, amb un total de 1730 mostres. Es van prendre mostres d'aigua a primera hora del matí, en aixetes en què no hi hagués hagut consum durant la nit i abans que s’utilitzés per a qualsevol altre ús (aigua de primera extracció). Els mostrejos es

van realitzar, des de la primavera de 2007 fins a mitjans de 2008. Del total de mostres recollides, es van observar superacions del 5.3% per al VP 10 μg/L i del 1.4% per al VP de 25 μg/L.
Aquests percentatges són superiors als de l'estudi realitzat en el mateix territori sobre habitatges particulars sense tall d'antiguitat, però cal tenir en compte que els criteris de mostreig en els dos estudis són diferents, en el primer es va utilitzar el mètode RDT i en l'últim el de primera extracció, esperant trobar sempre valors més alts en el de primera extracció.

Finalment, el l'estudi realitzat per l'Agència de Salut Pública de Barcelona entre el 2004 i el 2011, de les 2.632 aixetes controlades, un 3,1 % dels casos superava el VP del plom i el 0,4% el del ferro.

ANNEX 3. INFORMES ANALÍTICS