

**BOLETIN DE RESULTADOS**
**\* 2025004**

Solicitante:	IMSP PLANTA POTABILIZADORA	Nº Boletín:	250100048
Dimicilio:	CRTA COGULLADA SN 50014 ZARAGOZA	<b>Nº Muestra:</b>	<b>20250043</b>
Muestra de:	AGUA de RED PUNTO 1	Recepción muestra:	07/01/2025
Tomada en:	Red abastecimiento agua consumo Zaragoza	Inicio análisis:	07/01/2025
Punto de muestreo:	1. DEPOSITO CABECERA CASABLANCA	Finalización análisis:	10-01-2025
Tomada el:	07/01/2025 10:47	Edición análisis:	22/01/2025
Por:	Servicio de Salud Pública		
Observaciones:	NINGUNA		

Página 1 de 4

NOMBRE DETERMINACIÓN	RESULTADO	NORMA	MÉTODO
<b>ANÁLISIS COMPLETO AGUA CONSUMO</b>		REAL DECRETO 3/2023	
Toma de Muestras de agua de consumo	Muestra SIMPLE		OPTMSA07
Escherichia coli	0 ufc/100 ml	Max. 0	UNE-EN-ISO 9308-1:2014
Enterococo	0 ufc/100 ml	Max. 0	UNE-EN-ISO 7899-2:2001
* Clostridium perfringens	0 ufc/100 ml	Máx. 0	Método alternativo TSC-MUP
Arsénico	< 1 microg/l	Max. 10,0	ICP-MS (OPMEFQ63)
Antimonio	< 1 microg/l	Max. 10	ICP-MS (OPMEFQ63)
Benceno	< 0,2 microg/l	Max. 1,0	CGM/024-a
* Bisfenol A (CAS 80-05-7)	< 0,5 microg/l	Max. 2,5	OPMEFQ75
Boro	< 0,1 mg/l	Max. 1,5	ICP-MS (OPMEFQ63)
Bromato	< 3 microg/l	Max. 10	OPMEFQ68
Cadmio	< 1,0 microg/l	Max. 5,0	ICP-MS (OPMEFQ63)
* Cianuro	< 10 microg/l	Max. 50	OPMEFQ71
Clorato	< 0,05 mg/l	Máx 0,7	OPMEFQ68
Clorito	< 0,05 mg/l	Máx 0,7	OPMEFQ68
Cobre	< 0,01 mg/l	Max. 2,0	ICP-MS (OPMEFQ63)
Cromo	< 1 microg/l	Max. 50	ICP-MS (OPMEFQ63)
1,2- Dicloroetano	< 0,9 microg/l	Max. 3,0	OPMEI011
Fluoruro	< 0,2 mg/l	Max. 1,5	OPMEFQ52
Mercurio	< 0,2 microg/l	Máx 1,0	ICP-MS (OPMEFQ63)
* Microcistina - LR	< 0,3 microg/l	Max. 1,0	OPMEFQ76
Níquel	< 1 microg/l	Max. 20	ICP-MS (OPMEFQ63)
Nitrato	4 (±15%) mg/l	Max. 50	OPMEFQ52
Nitrito	< 0,025 mg/l	Max. 0,5	OPMEFQ68
Plomo	< 1,0 microg/l	Max. 10	ICP-MS (OPMEFQ63)



Los ensayos marcados (\*) no están amparados por la acreditación ENAC  
 Las opiniones e interpretaciones que no forman parte del método están fuera del alcance de acreditación ENAC.  
 El análisis sólo da fe de la muestra recibida.  
 Este boletín no se puede reproducir parcialmente sin la aprobación por escrito del IMSP.  
 Las incertidumbres están a disposición del cliente. El resultado se informa sin corrección por la recuperación.

**BOLETIN DE RESULTADOS**
**Nº Muestra: 20250043**
**Fecha Recepción 07/01/2025**
**Nº Boletín: 250100048**

Página 2 de 4

NOMBRE DETERMINACIÓN	RESULTADO		NORMA	MÉTODO
Selenio	< 1	microg/l	Max. 20	ICP-MS (OPMEFQ63)
Uranio	< 1	microg/l	Máx 30	ICP-MS (OPMEFQ63)
* Suma 5 AHAS	6	microg/l	Max. 60	OPMEFQ77
* Ácido monocloroacético	< 2	microg/l		OPMEFQ77
* Ácido dicloroacético	2	microg/l		OPMEFQ77
* Ácido tricloroacético	4	microg/l		OPMEFQ77
* Ácido monobromoacético	< 2	microg/l		OPMEFQ77
* Ácido dibromoacético	< 2	microg/l		OPMEFQ77
* SUMA 20 PFAS	< 0,020	microg/l	Máx 0,10	OPMEFQ78
* Ácido perfluorobutanoico (PFBA)	< 0,002	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorobutanossulfónico (PFBS)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluoropentanoico (PFPeA)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluoropentanosulfónico (PFPeS)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorohexanoico (PFHxA)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluoroheptanosulfónico (PFHpS)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorooctanoico (PFOA)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorononanoico (PFNA)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorononanosulfónico (PFNS)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorodecanoico (PFDA)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorodecanossulfónico (PFDS)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluoroundecanoico (PFUnDA)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluoroundecanosulfónico	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorododecanoico (PFDoDA)	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorododecanossulfónico	< 0,001	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorotridecanoico (PFTTrDA)	< 0,002	microg/l		OPMEFQ78
* Ácido perfluorotridecanossulfónico (PFTTris)	< 0,002	microg/l		OPMEFQ78
Suma 2 Tricloroeteno+Tetracloroeteno	< 1	microg/l	Max. 10	OPMEI011
Tricloroeteno	< 1	microg/l		OPMEI011
Tetracloroeteno	< 1	microg/l		OPMEI011

**BOLETIN DE RESULTADOS**

 Nº Muestra: **20250043**

 Fecha Recepción **07/01/2025**

 Nº Boletín: **250100048**

Página 3 de 4

NOMBRE DETERMINACIÓN	RESULTADO			NORMA	MÉTODO
Suma 4 Trihalometanos (THM)	27	(±40%)	microg/l	Max. 100	OPMEI011
Bromodiclorometano	5	(±40%)	microg/l		OPMEI011
Bromoformo	< 1		microg/l		OPMEI011
Cloroformo	21	(±40%)	microg/l		OPMEI011
Dibromoclorometano	1	(±40%)	microg/l		OPMEI011
Bacterias coliformes	0		ufc/100 ml	Max. 0	UNE-EN-ISO 9308-I:2014
Recuento de colonias a 22°C	0		ufc/ml	Máx 100	UNE-EN-ISO 6222:1999
	Siembra en profundidad en placa en medio de agar nutritivo durante 68 +/-4h				
* Colifagos somáticos	0		ufp/100 ml	Máx. 0	OPMEMW15
Aluminio	55	(±30%)	microg/l	Max. 200	ICP-MS (OPMEFQ63)
* Amonio	< 0,05		mg/l	Máx 0.50	OPMEFQ11
Carbono Orgánico Total	1,1	(±30%)	mg/l	Máx 5,0 mg/l	OPMEFQ65
* Cloro combinado residual	0,1		mg/l	Max. 2	OPMEFQ05_
* Cloro Libre residual	0,8		mg/l	Max. 1	OPMEFQ05
* Cloro residual total	0,9		mg/l		OPMEFQ05
Cloruro	26	(±15%)	mg/l	Max. 250	OPMEFQ52
Conductividad a 20°C	407	(±10%)	microS/cm	Max. 2500	OPFECO03
Hierro	< 10		microg/l	Max. 200	ICP-MS (OPMEFQ63)
Manganeso	< 1		microg/l	Max. 50	ICP-MS (OPMEFQ63)
* Oxidabilidad	0,6		mg/l	Max. 5,0	OPMEFQ34
pH	8,0	(±0,1)	Unid. pH	6,50 - 9,50	OPFEPH11
Sodio	20	(±15%)	mg/l	Max. 200	OPMEFQ53
Sulfato	41	(±15%)	mg/l	Max. 250	OPMEFQ52
Turbidez	< 0,2		UNF	Máx 4	OPFEMD26
* Índice de Langelier	0,5			Entre -0.5 y +0.5	OPMEFQ36
* Color	< 5		mg/l	Max. 15	OPMEFQ49
* Olor	< 1			Max. 3	UNE EN 1622
* Sabor	< 1			Max. 3	UNE EN 1622
Suma Total Plaguicidas	< 0,02		microg/l	Máx. 0.50	OPMEFQ67
PLA: NA_Alacloro	< 0,01		microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA: NA_Aldrin	< 0,01		microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA: NA_Atrazina	< 0,01		microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67

**BOLETIN DE RESULTADOS**

 Nº Muestra: **20250043**

 Fecha Recepción **07/01/2025**

 Nº Boletín: **250100048**

Página 4 de 4

NOMBRE DETERMINACIÓN	RESULTADO		NORMA	MÉTODO
* PLA: A_Cipermetrina	< 0,02	microg/l	Máx. 0.1	OPMEFQ67
PLA: NA_Clorfenvinfos	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA: NA_Clorpirifos	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
* PLA: A_Deltametrina	< 0,02	microg/l	Máx. 0.1	OPMEFQ67
* PLA:NA_ p,p'- Dicofol	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA:NA_Dieldrin	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
ISO: Endosulfan alfa	< 0,02	microg/l	Máx. 0.1	OPMEFQ67
ISO: Endosulfan beta	< 0,02	microg/l	Máx. 0.1	OPMEFQ67
PLA: NA_Endrin	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
ISO: HCH alfa	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
ISO: HCH beta	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
ISO: HCH delta	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA: NA_gamma-HCH o Lindano	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA: NA_Heptacloro	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
MET: Heptacloro epóxido CIS	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
MET_ Heptacloro epóxido TRANS	< 0,01	microg/l	Máx 0.03	OPMEFQ67
PLA: NA_Hexaclorobenceno	< 0,01	microg/	Máx. 0.03	OPMEFQ67
ISO: Isodrin	< 0,02	microg/l	Máx. 0.1	OPMEFQ67
PLA: NA_Metolacloro	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA: NA_Molinato	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA: NA_Simazina	< 0,01	microg/l	Máx. 0.03	OPMEFQ67
PLA: A_Tebuconazol	< 0,02	microg/l	Máx. 0.1	OPMEFQ67
PLA: A_Terbutilazina	< 0,02	microg/l	Máx. 0.1	OPMEFQ67
* Alcalinidad	144	mg/l CO3Ca.		OPMEFQ35



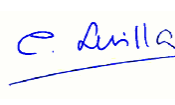
 VºBº Jefa Servicio de Salud Pública  
 Elena Sevilla Alcaine



 Técnico Toma de Muestras  
 Efrén de Diego Carnicer



 Técnico Superior Salud Pública  
 Lab. Físicoquímica  
 Ricardo Lafuente Araón



 Jefa Lab. Físicoquímica I  
 Carmen Sevilla Alcaine



 Técnico Superior Salud Pública  
 María Olloqui Burillo