

- ANÁLISIS FÍSICO, QUÍMICO Y MICROBIOLÓGICO DE:  
— AGUAS, ALIMENTOS Y SUPERFICIES.
- ASESORIA Y SISTEMAS DE AUTOCONTROL.
- CURSOS DE MANIPULADORES DE ALIMENTOS.

## INFORME DE ANÁLISIS

Nombre: Aguas de Guadix, S.A.	Dirección: Plaza Constitución nº1	Población: Guadix (Granada)
C.P.: 18.500	C.I.F.: A-18565705	Tfno. 958/669140
Su ref.: Agua potable	Muestreo: El laboratorio	Origen: RED DE HUÉLAGO.
Fecha de entrada: 17/03/26	Hora de recogida: 10:30 h	Fecha de inicio análisis: 17/03/26
Fecha de informe: 08/04/26	Nº de muestra: 283/26	Fecha de recogida: 17/03/26
Muestreo: Centro Guadalinfo en C/ San Juan.		

### AUTOCONTROL EN HUÉLAGO

### ANÁLISIS DE COMPLETO SEGÚN R.D. 3/2023

#### A. Parámetros Microbiológicos.

	Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico		Notas (ver R.D. 3/2023)
1	*Escherichia coli	0	0 UFC	En 100 ml	
2	*Enterococo intestinal	0	0 UFC	En 100 ml	
3	*Clostridium perfringens (incl. las esporas)	0	0 UFC	En 100 ml	1
4	*Legionella spp.	----	100 UFC	En 1 ml	2 y 3

#### B. Parámetros Químicos.

	Parámetro	Resultado	Valor paramétrico		Notas (ver R.D. 3/2023)
5	*Acrilamida	< 0,03	0,10	µg/l	1
6	*Antimonio	< 1	10	µg/l	
7	*Arsénico	0,67	10	µg/l	
8	*Benceno	< 0,3	1,0	µg/l	
9	*Benzo(α)pireno	< 0,003	0,010	µg/l	
10	*Bisfenol A	< 0,2	2,5	µg/l	
11	*Boro	< 0,05	1,5	mg/l	2
12	*Bromato	< 3	10	µg/l	
13	*Cadmio	< 0,1	5,0	µg/l	
14	*Cianuro total	< 5	50	µg/l	
15	*Clorato	< 0,060	0,25 mg/l; 0,7 mg/l si desinfectante es dióxido de cloro o hipoclorito		3
16	*Clorito	< 0,054	0,25 mg/l; 0,7 mg/l si desinfectante es dióxido de cloro o hipoclorito		3
17	*Cloruro de vinilo	< 0,15	0,50	µg/l	1
18	*Cobre	0,0139	2,0	mg/l	
19	*Cromo total	< 1	50 hasta 2/01/2030 25	µg/l	4
20	*1,2-Dicloroetano	< 0,3	3,0	µg/l	
21	*Epiclorhidrina	< 0,03	0,10	µg/l	1
22	*Fluoruros	0,5	1,5	mg/l	

	Parámetro	Resultado	Valor paramétrico		Notas (ver R.D. 3/2023)
23	*Mercurio	< 0,3	1,0	µg/l	
24	*Microcistina	<0,25	1,0	µg/l	5
25	*Níquel	<1	20	µg/l	
26	*Nitratos	13.5	50	mg/l	6
27	*Nitritos	< 0,03	0,50 mg/l; 0,10 mg/l en salida ETAP o depósito cabecera		6 y 7
28	*Plaguicida individual	Ver tabla	0,10	µg/l	8 y 9
29	*Plomo	<1	10 µg/l hasta 2/01/2030 en red, salida depósito, cisterna y ETAP; 10 µg/l hasta 2/01/2035 en grifo instalación interior; 5,0 µg/l		10
30	*Selenio	<1	20	µg/l	11
31	*Uranio	<1	30	µg/l	
	*Parámetros sumatorios				19
32	*∑5 Ácidos Haloacéticos (HAH) (Suma ácidos monocloroacético, dicloroacético, tricloroacético, monobromoacético, dibromoacético)	<15	60	µg/l	12
33	*∑4 Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA) (Suma de: Benzo(b)fluoranteno, Benzo(ghi)perileno, Benzo(k)fluoranteno, Indeno(1,2,3-cd)pireno)	< 0,02	0,10	µg/l	13
	Benzo (a) pireno	<0.0030	0.01	µg/l	
33	Fluoranteno	<0.01	0.01	µg/l	
34	*∑ 20 PFAS	<0.024	0,10 µg/l; 0,07 µg/l individual hasta 2/01/2026 en los 4 PFAS a controlar antes del 2/01/2024		14 y 15
35	*Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS)	<0.001	0,07 µg/l hasta 2/01/2026		14 y 15
35	*Ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS)	<0.001	0,07 µg/l hasta 2/01/2026		14 y 15
35	*Ácido perfluorononanoico (PFNA)	<0.001	0,07 µg/l hasta 2/01/2026		14 y 15
35	*Ácido perfluorooctanoico (PFOA)	<0.003	0,07 µg/l hasta 2/01/2026		14 y 15
35	*∑ Plaguicidas	< 0,15	0,50	µg/l	16
36	*Tricloroeteno + Tetracloroeteno	< 3	10	µg/l	17
34	Ácido perfluoro octano sulfónico (PFOS)	<0,001			
34	Ácido perfluorohexano sulfónico (PFHxS)	<0,001			
34	Ácido perfluoroNONANOICO (PFNA)	<0,001			
34	Ácido perfluoro octanoico (PFOA)	<0,003			
35	*∑ Plaguicidas	< 0,37	0,50	µg/l	16
36	*Tricloroeteno + Tetracloroeteno	< 2	10	µg/l	17
37	*∑4 Trihalometanos (THM) (Suma de Bromodichloro metano, Bromoformo, Cloroformo, Dibromoclorometano)	<20	100	µg/l	18

#### OBSERVACIONES:

- Compuestos fluorados orgánicos analizados (PFAs): SUMA de Ácido perfluorooctanoico (PFOA), Ácido perfluorooctanosulfónico (PFOS), Ácido perfluorononanoico (PFNA), Ácido perfluorohexanosulfónico (PFHxS), Ácido perfluorobutanosulfónico (PFBS), Ácido perfluorobutanoico (PFBA), Ácido perfluorodecano sulfónico (PFDS), Ácido perfluorodecanoico (PFDA), Ácido perfluorododecano sulfónico (PFDoS), Ácido perfluorododecanoico (PFDoDA), Ácido perfluoroheptano sulfónico (PFHpS), Ácido perfluoroheptanoico (PFHpA), Ácido perfluorohexanoico (PFHxA), Ácido perfluoronanosulfónico (PFNS), Ácido perfluoropentanosulfónico (PFPeS), Ácido perfluoropentanoico (PFPeA), Ácido perfluorotridecano sulfónico (PFTris), Ácido perfluorotridecanoico (PFTrDA), Ácido perfluoroundecano sulfónico (PFUnS), Ácido perfluoroundecanoico (PFUnDA).

### C. Parámetros Indicadores de Calidad.

	Parámetro	Resultado	Valor Paramétrico		Notas (ver R.D. 3/2023)
38	*Bacterias coliformes	0	0	UFC/100 ml	1
39	*Recuento de colonias a 22 °C	0	100	UFC/ml	2
40	*Colifagos somáticos	<b>39*</b>	0	UFP/100 ml	3
41	*Aluminio	63	200	µg/l	4
42	*Amonio	<0.1	0,50	mg/l	5
43	*Carbono Orgánico total	<1	5,0	mg/l	6
44	*Cloro combinado residual	0.2	2,0 mg/l en red, cisterna, depósito de distribución o regulación y grifo; 1,0 mg/l en salida tratamiento		7
45	*Cloro libre residual	0.2	1,0	mg/l	8
46	*Cloruros	67.4	250	mg/l	9
47	Conductividad (20 °C) (Electrometría. PEE-TCAL-119)	742	2.500	µS/cm a 20°C	10
48	Hierro (EAA.PEE-TCAL-196)	< 20	200	µg/l	11
49	*Manganeso	6.5	50	µg/l	12
50	*Oxidabilidad	<1	5,0	mg O <sub>2</sub> /l	13
51	pH (20 °C) (Potenciometría. PEE-TCAL-268)	8	6,5 a 9,5		14
52	*Sodio	31.4	200	mg/l	15
53	*Sulfatos	129	250	mg/l	16
54	*Turbidez	<0.3	0,8 UNF en salida tratamiento; 4,0 UNF en depósito distribución o regulación, red e instalación interior		17
55	*Índice de Langelier	<b>0.86*</b>	Debe estar comprendido entre ± 0,5		

### D. Características organolépticas

	Parámetro	Resultado	Valor de referencia		Valor paramétrico / Notas (ver R.D. 3/2023)
56	*Color	< 8	15	mg/l Pt/Co	Aceptable para el consumidor y sin cambios anormales / 1
57	*Olor	0	3 a 25°C	Índ. de dil.	
58	*Sabor	0	3 a 25 °C	Índ. de dil.	

MULTI-RESIDUO PLAGUICIDAS (Concentraciones en µg/l).

VALORES PARAMÉTRICOS: Individual <0.1 µg/l y sumatoria de plaguicidas <0.5 µg/l.

*2,4-D	< 0,01	*DDT-p,p'	< 0,01	*Fluroxipir	< 0,01	*Paration-etil	< 0,01
*Aldrin	< 0,01	*Diclorfention	< 0,01	*Glifosato	< 0,01	*Pendimetalina	< 0,01
*Ametrina	< 0,01	*Dieldrin	< 0,01	*HCH-alfa	< 0,01	*Prometrina	< 0,01
*AMPA	< 0,01	*Diflufenican	< 0,01	*HCH-beta	< 0,01	*Quizalofop-p-etil	< 0,01
*Atrazina	< 0,01	*Dimetenamida-p	< 0,01	*HCH-delta	< 0,01	*Simazina	< 0,01
*Bromofos etil	< 0,01	*Endosulfan i (alfa)	< 0,01	*HCH-gamma (Lindano)	< 0,01	*Terbutilazina	< 0,01
*Bromofos metil	< 0,01	*Endosulfan ii (beta)	< 0,01	*Heptacloro	< 0,01	*Terbutrina	< 0,01
*Clorfenvinfos	< 0,01	*Endosulfan sulfato	< 0,01	*Heptacloro epóxido	< 0,01	*Tetraclorvinfos	< 0,01
*Clorotoluron	< 0,01	*Endrin	< 0,01	*MCPA	< 0,01	*Tribenuron metil	< 0,01
*Clorpirifos	< 0,01	*Fenclorfos	< 0,01	*Metidation	< 0,01	*Trifluralina	< 0,01
*DDD-p,p'	< 0,01	*Fenitrotion	< 0,01	*Metsulfuron metil	< 0,01	Plaguicidas	<0.37
*DDE-p,p'	< 0,01	*Flazasulfuron	< 0,01	*Oxifluorfen	< 0,01		

**CONCLUSIONES: Los parámetros analizados cumplen la normativa vigente R.D. 3/2023, excepto los que están en negrita. Se considera agua APTA para el consumo humano con incumplimientos tipo C. Es necesario realizar a estos parámetros análisis de confirmación antes de 24h.**

Parte de este análisis ha sido subcontratado.

Constituye una norma ética del laboratorio la estricta confidencialidad de los trabajos realizados.

Los resultados obtenidos corresponden exclusivamente a la muestra recibida y analizada en el laboratorio.

El laboratorio no es responsable de la información aportada por el cliente.

(---) Parámetros no solicitados por el cliente en esta muestra.

LA DIRECTORA TÉCNICA



Fdo. M<sup>a</sup> José Arques Márquez

Certificado según la Norma ISO 9001:2008