

**MANCOMUNIDAD DE SERVICIOS GASSET**

Ciudad Real, 16 de julio de 2020

ASUNTO:

---

**INFORMES DE ANALÍTICA**

Adjunto remitimos informes de analítica de agua potable según el RD 140/2003.

ANÁLISIS (Semana 21)			CALIFICACIÓN
235	MANCOMUNIDAD DE SERVICIOS GASSET	SALIDA ETAP	APTA PARA EL CONSUMO

Se incluyen análisis tipo Completo.

Debido a necesidades en el laboratorio, parte de los parámetros (bromatos, cianuros, microcistinas, índice de Langelier, volátiles y semivolátiles) han sido analizados por el laboratorio externo Interlab. Se adjunta análisis correspondientes.

Todo lo cual ponemos en su conocimiento a los efectos oportunos.

Atentamente:



Fdo: Adjunto de Laboratorio

## Boletín de análisis

<b>ANÁLISIS</b>	<b>Nº Análisis</b>	<b>Tipo de análisis</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha finalización</b>	<b>Fecha elaboración</b>
	235	Completo	18/05/2020	08/06/2020	09/06/2020
	<b>Solicitante</b>				
	AQUONA				

<b>MUESTRA</b>	<b>Ref. Muestra</b>	<b>Fecha muestra</b>	<b>Hora muestra</b>	<b>Muestra tomada por:</b>	<b>Fecha recep.</b>	<b>Hora recep.</b>
	142204-1583	18/05/2020	10:45	Aquona S.A.U	18/05/2020	10:45
	<b>Localidad</b>	<b>Punto de muestreo</b>		<b>Tipo punto muestreo</b>	<b>Temp °C</b>	
	Mancomunidad de Servicios Gasset	Salida ETAP		Tratamiento	21,5	

Cód.	Parámetro	RD 140/2003	Valor cuantificado	Unidades	Método ensayo	
------	-----------	-------------	--------------------	----------	---------------	--

**Parámetros Microbiológicos**

01	Bacterias coliformes	0	0	UFC en 100 mL	ISE-T/L-05	0
02	Escherichia coli	0	0	UFC en 100 mL	ISE-T/L-05	0
03	Enterococo	0	0	UFC en 100 mL	ISE-T/L-11	0
04	Clostridium perfringens	0	0	UFC en 100 mL	ISE-T/L-04	0
05	Recuento de colonias 22 °C.	100	0	UFC en 1 mL	ISE-T/L-13	0

**Parámetros Organolépticos**

07	Olor	3	< 3	Ind. diluc. a 25 °C	ISE-T/L-15	0
08	Sabor	3	< 3	Ind. diluc. a 25 °C	ISE-T/L-17	

**Parámetros Fisico-Químicos**

09	Color	15	< 5	mg/L Pt-Co	ISE-T/L-07	± 12.2%
10	Turbidez.	1	0,30	UNF	ISE-T/L-19	± 25.2 %
12	pH	6,5->9,5	7,29	Und. pH	ISE-T/L-07	± 0.20
13	Conductividad	2500	394	µS/cm a 20 °C	ISE-T/L-08	± 12.0 %
14	Amonio	0,5	< 0,15	mg/L	ISE-T/L-01	± 17.7 %
16	Nitrito	0,5	< 0,03	mg/L	IEE-T/L-09	± 11.8 %
18	Cloro libre residual.	0,1->N.E.	1,41	mg/L	ISE-T/L-20	± 16.0 %
25	Dureza (TH)	N.E.	16,2	° F	IEE-T/L-13	± 16.8 %
35	Bicarbonato	N.E.	107	mg/L	IEE-T/L-17	± 12.3 %
55	Carbono orgánico total	N.E.	3,92	mg/L	IEE-T/L-59	± 12.4 %

## Boletín de análisis

<b>ANÁLISIS</b>	<b>Nº Análisis</b>	<b>Tipo de análisis</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha finalización</b>	<b>Fecha elaboración</b>
	235	Completo	18/05/2020	08/06/2020	09/06/2020
	<b>Solicitante</b>				
	AQUONA				

<b>MUESTRA</b>	<b>Ref. Muestra</b>	<b>Fecha muestra</b>	<b>Hora muestra</b>	<b>Muestra tomada por:</b>	<b>Fecha recep.</b>	<b>Hora recep.</b>
	142204-1583	18/05/2020	10:45	Aquona S.A.U	18/05/2020	10:45
	<b>Localidad</b>	<b>Punto de muestreo</b>		<b>Tipo punto muestreo</b>	<b>Temp °C</b>	
	Mancomunidad de Servicios Gasset	Salida ETAP		Tratamiento	21,5	

Cód.	Parámetro	RD 140/2003	Valor cuantificado	Unidades	Método ensayo	
------	-----------	-------------	--------------------	----------	---------------	--

### Parámetros Aniones

29	Fluoruro	1,5	< 0,30	mg/L	IEE-T/L-32	± 12.4 %
30	Cloruro	250	52,5	mg/L	IEE-T/L-32	± 12.0 %
32	Nitrato	50	< 10,0	mg/L	IEE-T/L-32	± 11.8 %
34	Sulfato	250	49,3	mg/L	IEE-T/L-32	± 12.0 %

### Parámetros Cationes

38	Sodio	200	20,3	mg/L	IEE-T/L-32	± 11.7 %
39	Potasio	N.E.	< 5,0	mg/L	IEE-T/L-32	± 13.1 %
40	Magnesio	N.E.	13,0	mg/L	IEE-T/L-32	± 11.7 %
41	Calcio	N.E.	43,17	mg/L	IEE-T/L-32	± 12.0 %

### Parámetros Metales

57	Cobre	2	< 0,20	mg/L	IEE-T/L-60	± 12.8 %
58	Cromo	50	< 5,0	µg/L	IEE-T/L-60	± 12.5 %
59	Níquel	20	< 6,0	µg/L	IEE-T/L-60	± 12.2 %
60	Plomo	10	< 1,0	µg/L	IEE-T/L-60	± 4.1 %
62	Aluminio	200	35,3	µg/L	IEE-T/L-60	± 13.6 %
63	Hierro	200	< 20,0	µg/L	IEE-T/L-60	± 13.3 %
64	Manganeso	50	< 5,0	µg/L	IEE-T/L-60	± 12.1 %
65	Arsénico	10	< 3,0	µg/L	IEE-T/L-60	± 12.1 %
67	Boro	1	< 0,3	mg/L	IEE-T/L-60	± 14.5 %
68	Selenio	10	< 3,0	µg/L	IEE-T/L-60	± 11.8 %
69	Cadmio	5	< 1,5	µg/L	IEE-T/L-60	± 12.2 %
70	Antimonio	5	< 1,5	µg/L	IEE-T/L-60	± 12.1 %
71	Mercurio	1	< 0,3	µg/L	IEE-T/L-60	± 9.9 %

### Boletín de análisis

<b>ANÁLISIS</b>	<b>Nº Análisis</b>	<b>Tipo de análisis</b>	<b>Fecha inicio</b>	<b>Fecha finalización</b>	<b>Fecha elaboración</b>
	235	Completo	18/05/2020	08/06/2020	09/06/2020
	<b>Solicitante</b>				
	AQUONA				

<b>MUESTRA</b>	<b>Ref. Muestra</b>	<b>Fecha muestra</b>	<b>Hora muestra</b>	<b>Muestra tomada por:</b>	<b>Fecha recep.</b>	<b>Hora recep.</b>
	142204-1583	18/05/2020	10:45	Aquona S.A.U	18/05/2020	10:45
	<b>Localidad</b>		<b>Punto de muestreo</b>	<b>Tipo punto muestreo</b>	<b>Temp °C</b>	
	Mancomunidad de Servicios Gasset		Salida ETAP	Tratamiento	21,5	

**Observaciones**

Este informe sólo afecta a la muestra analizada (N.E.=no especificado del RD 140/2003)

**Calificación Sanitaria**

AGUA APTA según las determinaciones efectuadas. (RD 140/2003)

En Ciudad Real, a 9 de junio de 2020

Jefe de Laboratorio



## Informe de análisis

\* Las actividades marcadas no están amparadas por la acreditación de ENAC.

DATOS GENERALES	
<b>INFORME Nº:</b>	2743106
<b>ANÁLISIS Nº:</b>	5371208
<b>MUESTRA REMITIDA POR:</b>	AQUONA S.A. - ETAP GASSET
<b>DOMICILIO:</b>	Plaza Pío XII, nº 5
<b>POBLACION:</b>	30005-Palencia
<b># DENOMINACIÓN MUESTRA:</b>	SALIDA ETAP GASSET
<b>DESCRIPCIÓN MUESTRA:</b>	Plástico de 500 mL(1), Tubo estéril 50 mL(2), Tubo estéril 50 ml (NaOH)(1), Vial 50 mL (Na <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> )(2), Vidrio topacio 250mL (Tiosulfato sodico)(1), conteniendo conteniendo agua potable
<b>FECHA RECEPCIÓN:</b>	19/05/2020
<b>FECHA FINALIZACIÓN Y EMISIÓN:</b>	5/06/2020

Análisis realizado por INTERLAB Madrid. Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 1190/2327;-INTERLAB S.L.U. con sede en C/Santa Leonor, 39 1ª planta, 28037 Madrid:

Fecha inicio análisis 19/05/2020.

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Caracteres Físico-Químicos</b>				
Cianuros totales	MAD-E-PE-014 (UV/VIS-FIAS)	50	< 15 ± 12%	µg/L
Indice de Langelier	MAD-G-PE-0272 Indice de Langelier (Cálculo)		0.01 ± 17%	--
Bicarbonatos	MAD-G-PE-0121 (Volumetría)		102 ± 12%	mg/L
Calcio	MAD-E-PE-0255 (ICP-MS)		45 ± 13%	mg/L
Carbonatos	MAD-G-PE-0121 (Volumetría)		< 3 ± 12%	mg/L
Conductividad a 20°C	MAD-G-PE-0042 Conductividad	2500	384 ± 6.5%	µS/cm
pH	MAD-G-PE-0024 pH	6.5-9.5	7.8 ± 0.1	U. pH.
* Temperatura	MAD-G-PE-0258 (Termometría)		21.6 ± 0.5°C	°C
<b>Aniones</b>				
Bromatos	IE-T/L-MAD-0276 (C. I.)	10	<3 ± 18%	µg/L
<b>Compuestos orgánicos volátiles</b>				
1,2-Dicloroetano	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)	3	< 0.5 ± 24%	µg/L
Suma de Tricloroetano y Tetracloroetano	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)	10	< 1.0 ± 36%	µg/L
Tetracloroetano	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)		< 0.5 ± 27%	µg/L
Tricloroetano	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)		< 0.5 ± 25%	µg/L
<b>Trihalometanos</b>				
Suma de Trihalometanos	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)	100	43.5	µg/L
Bromodichlorometano	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)		8.8 ± 19%	µg/L
Bromoformo	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)		11.9 ± 21%	µg/L
Cloroformo	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)		3.5 ± 19%	µg/L
Dibromoclorometano	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)		19.3 ± 19%	µg/L
<b>BTEXs</b>				
Benceno	MAD-C-PE-0164 (HS/CG/MS)	1	< 0.3 ± 24%	µg/L
<b>Hidrocarburos aromaticos policiclicos</b>				
Benzo-a-pireno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.01	< 0.003 ± 25%	µg/L
Suma de 4 Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.1	< 0.020	µg/L
Benzo-(g,h,i)-perileno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)		< 0.009 ± 24%	µg/L
Benzo-b-fluoranteno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)		< 0.009 ± 24%	µg/L
Benzo-k-fluoranteno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)		< 0.009 ± 24%	µg/L
Indeno-(1,2,3-c,d)-pireno	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)		< 0.009 ± 25%	µg/L

\* Las actividades marcadas no están amparadas por la acreditación de ENAC.

**DATOS GENERALES**  
**INFORME Nº: 2743106**

PARÁMETROS	MÉTODOS	RD 140/2003	RESULTADOS	UNIDADES
<b>Plaguicidas organoclorados</b>				
Aldrin	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.03	< 0.009 ± 26%	µg/L
Dieldrín	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.03	< 0.009 ± 26%	µg/L
Heptaclor	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.03	< 0.009 ± 26%	µg/L
Heptaclor epóxido	IE-T/L-MAD-0274 (SBPE-CG/MS)	0.03	< 0.009 ± 26%	µg/L
<b>Cianotoxinas</b>				
Suma de microcistinas	MAD-C-PE-0265 (HPLC/MS/MS)	1	< 0.50	µg/L
Microcistina-LA	MAD-C-PE-0265 (HPLC/MS/MS)		< 0.25 ± 19%	µg/L
Microcistina-LR	MAD-C-PE-0265 (HPLC/MS/MS)		< 0.25 ± 18%	µg/L
Microcistina-RR	MAD-C-PE-0265 (HPLC/MS/MS)		< 0.25 ± 19%	µg/L
Microcistina-YR	MAD-C-PE-0265 (HPLC/MS/MS)		< 0.25 ± 20%	µg/L

**# INFORMACIÓN SUMINISTRADA POR EL CLIENTE**

**FECHA DE TOMA:** 18/05/2020

cloro 1.41 ppm

# El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Este informe sólo afecta a la muestra analizada tal como se recibió. Sólo podrá reproducirse parcialmente con la autorización por escrito del laboratorio.

El laboratorio dispone de la incertidumbre de sus medidas a disposición del cliente.

Aprobado en Interlab Madrid por Técnico Superior: Inmaculada Simón De Pablo, Director Técnico: María José Vázquez.

Documento firmado electrónicamente en su formato digital. Autenticidad verificable utilizando el certificado raíz de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre.

Emitido en Madrid, 5 de Junio de 2020