



Nº Doc: 14-01
Fecha: 05-01-21

EXCMO. AYTO. DE LLANOS DEL CAUDILLO
Sr. Alcalde.
Plaza Constitución, Nº 1
13.220 – Llanos del Caudillo
CIUDAD REAL.

Asunto: Envío Análisis.

Estimado Sr. Alcalde:

Adjunto a la presente remitimos los resultados de los últimos análisis realizados al agua que se suministra en Llanos del Caudillo. Le informamos que los datos obtenidos cumplen con los máximos admisibles por los criterios Sanitarios del Agua de Consumo Humano (Real Decreto 140/2003 de 7 de febrero y sus modificaciones por R.D 902/2018 de 20 de julio y R.D. 314/2016 de 29 de julio).

También le aconsejamos la conveniencia de exponer al público estos análisis en el tablón de anuncios de su Ayuntamiento, con el fin de que todos los vecinos tengan conocimiento de la calidad del agua que estamos suministrando.

Sin otro particular, aprovechamos la ocasión para saludarle muy atentamente.

Ciudad Real, a 4 de enero de 2022

Dpto. Técnico de *emaser, s.a.*

Nº informe: **N1-21-010912-1**



FCC aqualia S.A.
 CIF: A 26019992
 C/ Irlanda,11. Pgno. Espíritu Sto. Colloto. Oviedo
 C. P.: 33010
 Tif.: 985 98 55 64

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC. La @ (incumplimiento del valor paramétrico a requerimiento del cliente) no se encuentra amparada por la acreditación del laboratorio.

Laboratorio inscrito en la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias con el número de registro 012/03

Página 1 de 7

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE			
Empresa	Emaser	Teléfono	926215713
Población	Ciudad Real	Fax	926216302
Dirección	Elisa Cendrerros,14	Provincia	Ciudad Real

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA (POR EL CLIENTE)		DATOS DE CONTROL	
Tipo de Muestra	Agua de Consumo	Fecha Recepción	15/12/2021
Municipio	Llanos del Caudillo	Fecha Inicio Análisis	15/12/2021
Punto de Muestreo	Depósito Redondo	Fecha Fin Análisis	28/12/2021
Punto de Toma	Depósito Redondo	Código Muestra	N1-21-010912
Origen del agua	-	Código LIMS	1217991
Fecha Toma	14/12/2021	Tipo de Análisis	Análisis Completo
Recogida por	Cliente	Muestra Recibida	Muestra líquida en varios envases
PM SINAC	13607 - PM-SALIDA DEPÓSITO REDONDO AGUA TRATADA LLANOS DEL CAUDILLO-CR		

DATOS ANALÍTICOS APORTADOS POR EL CLIENTE			
* Cloro libre	0,6	mg/l	
* pH	7,2	Uds de pH	

RESULTADOS DEL INFORME DE ENSAYO

Parámetros microbiológicos				Intervalo de Incertidumbre	Valor Paramétrico RD140/2003 Min. Máx.
Parámetros	Método	Unidad	Resultado		
Rto. de Escherichia coli beta-glucuronidasa +	UNE-EN-ISO 9308-2:2014	NMP/100 ml	0		0
Rto. de Enterococos	UNE-EN-ISO 7899-2:2001	ufc/100 ml	0		0
Rto. de Clostridium perfringens(incluidas esporas)	UNE-EN-ISO 14189:2017	ufc/100 ml	0		0
Rto. de Coliformes totales	UNE-EN-ISO 9308-2:2014	NMP/100 ml	0		0
Rto. de Microorganismos Cultivables a 22 °C	UNE-EN-ISO 6222:1999	ufc/1 ml	<1		100

Norma UNE-EN ISO 6222: Técnica: Siembra en profundidad en placa; Medio: YEA; Tiempo: 68 ± 4 horas; T incubación: 22 ± 2°C.

NOTA MICROBIOLOGÍA: Según la norma ISO 8199, los recuentos de parámetros microbiológicos de 1 a 2 ufc/vol suponen una detección de la presencia del organismo, y de 3 a 9 ufc/vol son un número estimado.

Parámetros químicos				Incertidumbre Expandida (K=2)	Valor Paramétrico RD140/2003 Min. Máx.
Parámetros	Método	Unidad	Resultado		
Antimonio	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,0		5,0
Arsenico	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,0		10
Benceno	PNT-aq-N-VOC(1)	µg/l	<0,1		1,0



FCC aqualia S.A.
 CIF: A 26019992
 C/ Irlanda,11. Pgno. Espíritu Sto. Colloto. Oviedo
 C. P.: 33010
 Tif.: 985 98 55 64

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC. La @ (incumplimiento del valor paramétrico a requerimiento del cliente) no se encuentra amparada por la acreditación del laboratorio.

Laboratorio inscrito en la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias con el número de registro 012/03

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código Muestra **N1-21-010912**

Benzo(a)pireno	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,0025		0,010
Boro	PNT-aq-N-Metales(1)	mg/l	0,030	±0,010	1,0
Cadmio	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,00		5,0
Cianuro Total	PNT-aq-N-CN(1)	µg/l	<5		50
Cobre	PNT-aq-N-Metales(1)	mg/l	<0,0250		2,0
Cromo	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,0		50
1,2-dicloroetano	PNT-aq-N-VOC(1)	µg/l	<0,3		3,0
Fluoruros	PNT-aq-N-Aniones(1)	mg/l	<0,10		1,5
Suma de PAHs	PNT-aq-N-Calculos(1)	µg/l	<0,01		0,10
<i>Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos (HPA/PAH) o Suma de PAHs corresponde al "Valor Suma Total de un Grupo de Parámetros", establecida en el RD 817/2015, de los compuestos Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(ghi)perileno, Benzo(k)fluoranteno e Indeno (1,2,3-cd)pireno</i>					
Benzo(b)fluoranteno	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
Benzo(g,h,i)perileno	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
Benzo(k)fluoranteno	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
Indeno(1,2,3-c,d)pireno	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
Mercurio	PNT-aq-N-Hg(1)	µg/l	<0,1		1,0
Niquel	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,00		20
Nitratos	PNT-aq-N-Aniones(1)	mg/l	17,1	±1,9	50
* Suma de plaguicidas	PNT-aq-N-Calculos(1)	µg/l	<0,025		0,50
<i>Plaguicidas o Suma de Plaguicidas corresponde al "Valor Suma Total de un Grupo de Parámetros", establecida en el RD 817/2015, de los compuestos contenidos en el apartado Plaguicidas</i>					
Plomo	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,0		10
Selenio	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1		10
Suma de trihalometanos	PNT-aq-N-Calculos(1)	µg/l	<4		100
<i>Trihalometanos (THMs) o Suma de Trihalometanos corresponde al "Valor Suma Total de un Grupo de Parámetros", establecida en el RD 817/2015, de los compuestos Cloroformo, Bromodichlorometano, Dibromoclorometano y Bromoformo</i>					
Cloroformo	PNT-aq-N-VOC(1)	µg/l	<4		100
Bromoformo	PNT-aq-N-VOC(1)	µg/l	<4		100
Clorodibromometano	PNT-aq-N-VOC(1)	µg/l	<4		100
Diclorobromometano	PNT-aq-N-VOC(1)	µg/l	<4		100
Suma de tri y tetracloroetano	PNT-aq-N-Calculos(1)	µg/l	<0,5		10



FCC aqualia S.A.
 CIF: A 26019992
 C/ Irlanda,11. Pgno. Espíritu Sto. Colloto. Oviedo
 C. P.: 33010
 Tif.: 985 98 55 64

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC. La @ (incumplimiento del valor paramétrico a requerimiento del cliente) no se encuentra amparada por la acreditación del laboratorio.

Laboratorio inscrito en la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias con el número de registro 012/03

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código Muestra **N1-21-010912**

Suma de Tricloroetano y Tetracloroetano corresponde al "Valor Suma Total de un Grupo de Parámetros", establecida en el RD 817/2015, de Tricloroetano y Tetracloroetano

Parámetro	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre	Valor Paramétrico
Tricloroetano	PNT-aq-N-VOC(1)	µg/l	<0,5		10
Tetracloroetano	PNT-aq-N-VOC(1)	µg/l	<0,5		10
Bario	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	19,3	±3,7	
Berilio	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,00		
Cobalto	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,00		
Plata	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<2,5		
Talio	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,0		
Vanadio	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<1,0		
Zinc	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	25,2	±5,9	

Parámetros organolépticos

Parámetros	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre Expandida (K=2)	Valor Paramétrico RD140/2003 Min. Máx.
Color	PNT-aq-N-RobotFQ(1)	mg/l Pt-Co	<5		15
* Olor	PNT-aq-N-Olor(1)	Índice de dilución	<1		3
* Sabor	PNT-aq-N-Olor(1)	Índice de dilución	<1		3
Turbidez	PNT-aq-N-RobotFQ(1)	UNF	<0,30		1,00

Parámetros indicadores

Parámetros	Método	Unidad	Resultado	Incertidumbre Expandida (K=2)	Valor Paramétrico RD140/2003 Min. Máx.
Aluminio	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<10,0		200
Amonio	PNT-aq-N-NH4(1)	mg/l	<0,10		0,50
Cloruros	PNT-aq-N-Aniones(1)	mg/l	30,9	±3,1	250
Conductividad	PNT-aq-N-Cond(1)	µS/cm a 25°C	300	±26	2 500
Hierro	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<10,0		200
Manganeso	PNT-aq-N-Metales(1)	µg/l	<2,5		50
Oxidabilidad	PNT-aq-N-Oxid(1)	mg/l	<0,8		5,0
pH	PNT-aq-N-pH(1)	Uds pH a 25°C	7,63	±0,18	6,50 9,50
I. Langelier a 20°C	PNT-aq-N-Calculos(1)	-	-0,4		
Sodio	PNT-aq-N-Metales(1)	mg/l	13,5	±2,6	200
Sulfatos	PNT-aq-N-Aniones(1)	mg/l	17,5	±1,9	250
Alcalinidad total	PNT-aq-N-Alc(1)	mg/l CaCO3	70	±15	



FCC aqualia S.A.
CIF: A 26019992
C/ Irlanda,11. Pgno. Espiritu Sto. Colloto. Oviedo
C. P.: 33010
Tif.: 985 98 55 64

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC. La @ (incumplimiento del valor paramétrico a requerimiento del cliente) no se encuentra amparada por la acreditación del laboratorio.

Laboratorio inscrito en la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias con el número de registro 012/03

Página 4 de 7

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código Muestra	N1-21-010912				
CO2	PNT-aq-N-Calculos(1)	mg/l	3,3		
Calcio	PNT-aq-N-Metales(1)	mg/l	31,1	±4,5	
Dureza Total	PNT-aq-N-Calculos(1)	°F	10,8		
Fosfatos	PNT-aq-N-Aniones(1)	mg/l	<1,0		
Magnesio	PNT-aq-N-Metales(1)	mg/l	7,31	±0,93	
Potasio	PNT-aq-N-Metales(1)	mg/l	<1,0		
Sólidos Disueltos Totales	PNT-aq-N-Calculo(1)	mg/l	231,1		
Otros			Incertidumbre Expandida (K=2)	Valor Paramétrico RD140/2003 Min. Máx.	
Parámetros	Método	Unidad	Resultado		
Dureza calcica	PNT-aq-N-Calculos(1)	mg/l CaCO3	77,7		
Dureza magnésica	PNT-aq-N-Calculos(1)	mg/l CaCO3	30,1		
Dureza total	PNT-aq-N-Calculos(1)	mg/l CaCO3	107,8		
Silicio	PNT-aq-N-Metales(1)	mg/l	1,87	±0,39	
Plaguicidas			Incertidumbre Expandida (K=2)	Valor Paramétrico RD140/2003 Min. Máx.	
Parámetros	Método	Unidad	Resultado		
* 2,4-D	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025		0,10
Alaclor	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025		0,10
Aldrin	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,005		0,03
Ametrina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025		0,10
Atrazina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025		0,10
Bensulfuron metil	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025		0,10
* Bentazona	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025		0,10
Cianazina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025		0,10
Cipermetrina	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
* Clodinafog propargil	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
Clortoluron	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025		0,10
Clorpirifos	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
DCPA	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
p,p-DDD	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
p,p-DDE	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10
o,p-DDT	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01		0,10



FCC aqualia S.A.
 CIF: A 26019992
 C/ Irlanda,11. Pgno. Espiritu Sto. Colloto. Oviedo
 C. P.: 33010
 Tif.: 985 98 55 64

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC. La @ (incumplimiento del valor paramétrico a requerimiento del cliente) no se encuentra amparada por la acreditación del laboratorio.

Laboratorio inscrito en la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias con el número de registro 012/03

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código Muestra	N1-21-010912				
p,p-DDT	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Deltametrin	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Diazinon	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Dieldrin	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,005	0,03	
Diflufenican	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Diuron	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Endosulfan I	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Endosulfan II	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Endosulfan sulfato	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Endrin	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Endrin cetona	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Etion	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
a-BHC	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
b-BHC	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
d-BHC	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Lindano	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Heptaclor	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,005	0,03	
* Heptaclor epóxido	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,005	0,03	
Imidacloprid	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Isoproturon	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Linuron	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
* MCPA	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Metalaxil	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Metamitrona	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Metolacloro	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
* Metoxiclor	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Metribuzina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Oxifluorfen	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Pendimetalina	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Procloraz	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	



FCC aqualia S.A.
 CIF: A 26019992
 C/ Irlanda,11. Pgno. Espiritu Sto. Colloto. Oviedo
 C. P.: 33010
 Tif.: 985 98 55 64

Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC. La @ (incumplimiento del valor paramétrico a requerimiento del cliente) no se encuentra amparada por la acreditación del laboratorio.

Laboratorio inscrito en la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias con el número de registro 012/03

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código Muestra	N1-21-010912				
Prometrina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Quizalofop-p-etil	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Secbumeton	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Simazina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Tebuconazol	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Terbutilazina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Terbutrina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Tetradifon	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Trietazina	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Trifluralin	PNT-aq-N-Semivolátiles(1)	µg/l	<0,01	0,10	
Desetilterbumeton	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Mesotriona	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Nicosulfuron	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Clorantraniliprol	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Fluroxipir	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Iodosulfuron metil sodio	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Penoxsulan	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Pinoxaden	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Prosulfocarb	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
Rimsulfuron	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	
loxinil	PNT-aq-N-PlagLCMS(1)	µg/l	<0,025	0,10	

OBSERVACIONES

NOTAS FINALES

- Los resultados indicados en este informe tan sólo afectan a las muestras sometidas a ensayo.
- Los resultados de este informe solo atañen a la muestra tal y como es recibida en el laboratorio.
- Las incertidumbres de los parámetros acreditados no expresadas en el informe están calculadas y a disposición del cliente.
- La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la autorización por escrito de este laboratorio.
- El laboratorio no se hace responsable de los datos aportados por el cliente, quedando fuera del alcance de acreditación.
- El Sistema de Gestión de Calidad de aqualia, implantado en este laboratorio para todas sus actividades y ensayos, está certificado en base a la norma UNE-EN-ISO 9001:2015.
- El Sistema de Gestión Medio Ambiental de aqualia está certificado en base a la norma UNE-EN-ISO 14001:2015.



FCC aqualia S.A.
CIF: A 26019992
C/ Irlanda,11. Pgno. Espíritu Sto. Colloto. Oviedo
C. P.: 33010
Tif.: 985 98 55 64

Laboratorio inscrito en la Consejería de Salud y
Servicios Sanitarios del Principado de Asturias
con el número de registro 012/03

Los ensayos marcados con * no están
amparados por la acreditación de ENAC.
La @ (incumplimiento del valor paramétrico a
requerimiento del cliente) no se encuentra
amparada por la acreditación del laboratorio.

Página 7 de 7

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Código Muestra **N1-21-010912**

El Responsable Técnico del Laboratorio





Jorge Suarez
28/12/2021