

**LABORATORIO ANALIZAGUA**

<b>INFORME DE ANÁLISIS</b>	<b>Nº 20170782</b>
Código:FOPG-5.10.101	Revisión:13
Pág.: 1 de 8	

**AYTO DE ALDEAMAYOR DE SAN MARTÍN**  
**Plaza Mayor, 1**  
**47162 ALDEAMAYOR DE SAN MARTÍN**  
**Valladolid**

DATOS DEL CLIENTE					
<b>EMPRESA</b>	AYUNTAMIENTO DE ALDEAMAYOR DE SAN MARTÍN	<b>E-Mail</b>	medioambientealdeamayor@hotmail.com		
<b>PERSONA DE CONTACTO</b>	Juan Diego Rivera				
<b>DIRECCIÓN</b>	Plaza Mayor, 1				
<b>POBLACIÓN</b>	ALDEAMAYOR DE SAN MARTÍN	<b>PROVINCIA</b>	Valladolid	<b>C.P.</b>	47162
<b>TFNO.</b>	983 558195	<b>FAX</b>	983 558210	<b>C.I.F.</b>	P4700700J

TOMA DE MUESTRA			
<b>REALIZADA POR</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ANALIZAGUA	<input type="checkbox"/> CLIENTE	<input type="checkbox"/> OTROS
<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
20/07/2017	9.05	_____	
<input checked="" type="checkbox"/> MUESTRA PUNTUAL	<b>PUNTO DE TOMA DE MUESTRA</b>		
<input type="checkbox"/> MUESTRA COMPUESTA	PM. DEPÓSITO EL MANADERO		

DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA			
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b>		<b>ENVASE Y CANTIDAD</b>	
<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	Plástico 2x2l;1x0,1l;vidrio 1x1l; 2x0,045l	
20/07/2017	12.45	<b>CONDICIONES</b>	Adecuadas, estériles, refrigeradas <8°C. Acidificada. Fijación tiosulfato
<b>NATURALEZA</b>		Agua de consumo	<b>REFERENCIA</b> ANÁLISIS COMPLETO DEPÓSITO
<b>IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA</b>		AGUA DE CONSUMO PROCEDENTE DE DEPÓSITO EL MANADERO EN ALDEAMAYOR DE SAN MARTIN (VALLADOLID)	

*Este Informe de Ensayo no podrá ser reproducido total ó parcialmente, sin la autorización por escrito de ANALIZAGUA, S.L*  
*Laboratorio de Ensayo acreditado por ENAC con acreditación N°487/LE1107.*

*(\*)Los ensayos, actividades, opiniones e interpretaciones marcados no están amparados por la acreditación ENAC.*

REVISADO POR

Fdo.: Avelino de Benito Muñoz Director Técnico ANALIZAGUA.
Fecha: 31/07/2017



REVISADO/AUTORIZADO POR

Fdo.: Juan F. de Benito Muñoz Director ANALIZAGUA.
Fecha: 31/07/2017

**LABORATORIO ANALIZAGUA**

<b>INFORME DE ANÁLISIS</b>		<b>Nº 20170782</b>
Código:FO	PG-5.10.101	Revisión:13
		Pág.: 2 de 8

<b>FECHA INICIO ANÁLISIS</b>	<b>20/07/2017</b>	<b>FECHA FIN ANÁLISIS</b>	<b>31/07/2017</b>
------------------------------	-------------------	---------------------------	-------------------

<b>METODOLOGÍA DE ENSAYO Y OTRAS ACTIVIDADES</b>		
<b>PARÁMETRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
Aluminio (Al)	ICP-OES	PNT-106
Amonio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	Espectrofotometría UV-VIS (Nessler)	PNT-024
Antimonio (Sb)	ICP-OES	PNT-106
Arsénico (As)	ICP-OES	PNT-106
Bacterias Coliformes*	Filtración membrana. Chapman TTC Tergitol	PNT-406
Benceno <sup>*(1)</sup>	Purga y Trampa - CG - ECD	—
Bicarbonatos (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Valoración potenciométrica (HCl)	PNT-015
Boro (B)	ICP-OES	PNT-106
Bromatos (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )*	Cromatografía iónica	PNT-069
Bromodiclorometano <sup>*(1)</sup>	GC-MS	—
Bromoformo <sup>*(1)</sup>	GC-MS	—
Cadmio (Cd)	ICP -OES	PNT-106
Calcio (Ca <sup>2+</sup> )	Valoración potenciométrica (EDTA)	PNT-061
Carbonatos (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	Valoración potenciométrica (HCl)	PNT-014
Carbono Orgánico Total (COT) (C)*	Espectrofotometría UV-VIS	PNT-070
Cianuros (CN <sup>-</sup> )*	Espectrofotometría UV-VIS (Cloramina)	PNT-032
Cloro combinado residual (Cl <sub>2</sub> )*	Método de cálculo	PNT-034
Cloro residual libre (Cl <sub>2</sub> )*	Espectrofotometría UV-VIS (DPD)	PNT-033
Cloroformo <sup>*(1)</sup>	PT-GC-MS	—
Cloruro de vinilo <sup>*(1)</sup>	PT-GC-MS	—
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	Cromatografía iónica	PNT-065
<i>Clostridium perfringens (incluidas esporas)*</i>	Filtración membrana. Agar M-CP	PNT-410
Cobre (Cu)	ICP-OES	PNT-106

**LABORATORIO ANALIZAGUA**

<b>INFORME DE ANÁLISIS</b>		<b>Nº 20170782</b>
Código:FO	PG-5.10.101	Revisión:13
		Pág.: 3 de 8

<b>METODOLOGÍA DE ENSAYO Y OTRAS ACTIVIDADES</b>		
<b>PARÁMETRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
Color (Pt/Co)*	Espectrofotometría UV-VIS (Escala Pt/Co)	PNT-001
Conductividad eléctrica a 20°C	Electrometría	PNT-005
Cromo (Cr)	ICP-OES	PNT-106
Dibromoclorometano <sup>*(1)</sup>	GC-ECD	—
Dureza	Valoración potenciométrica (EDTA)	PNT-063
Enterococos*	Filtración membrana. Slanetz&Bartley TTC Agar	PNT-408
<i>Escherichia coli</i> *	Filtración membrana. Chapman TTC Tergitol	PNT-406
Etilbenceno <sup>*(1)</sup>	GC-MS	—
Fluoruros (F)	Cromatografía iónica	PNT-065
Fosfatos (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	Cromatografía iónica	PNT-065
Hierro (Fe)	ICP-OES	PNT-106
Magnesio (Mg <sup>2+</sup> )	Valoración potenciométrica (EDTA)	PNT-062
Manganeso (Mn)	ICP-OES	PNT-106
Mercurio (Hg)*	ICP-OES	PNT-106
Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	Cromatografía iónica	PNT-065
Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	Cromatografía iónica	PNT-065
Níquel (Ni)	ICP-OES	PNT-106
Olor*	Método de dilución	PNT-094
pH	Potenciometría	PNT-006
Plaguicidas totales <sup>*(1)</sup>	Suma	—
Plomo (Pb)	ICP-OES	PNT-106
Potasio (K <sup>+</sup> )	Fotometría de llama	PNT-010
Recuento de colonias totales a 22°C*	Filtración membrana. Yeast Extract Agar	PNT-407
Residuo seco (180°C)	Gravimetría	PNT-008
Sabor*	Método de dilución	PNT-095

**LABORATORIO ANALIZAGUA**

<b>INFORME DE ANÁLISIS</b>		<b>Nº 20170782</b>
Código:FO	PG-5.10.101	Revisión:13
		Pág.: 4 de 8

<b>METODOLOGÍA DE ENSAYO Y OTRAS ACTIVIDADES</b>		
<b>PARÁMETRO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PROCEDIMIENTO</b>
Selenio (Se)	ICP-OES	PNT-106
Sodio (Na <sup>+</sup> )	Fotometría de llama	PNT-009
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	Cromatografía iónica	PNT-065
Sílice (SiO <sub>2</sub> )	ICP-OES	PNT-106
Tetracloroetileno <sup>*(1)</sup>	GC-MS	—
Tolueno <sup>*(1)</sup>	GC-MS	—
Total Trihalometanos <sup>*(1)</sup>	GC-MS	—
Tricloroetileno <sup>*(1)</sup>	GC - MS	—
Turbidez	Nefelometría	PNT-076
Xileno <sup>*(1)</sup>	GC-MS	—
Zinc (Zn)	ICP-OES	PNT-106
Toma de muestra	Estándar	PG-5.7.1

*(1) Ensayo subcontratado a un laboratorio externo acreditado según la Norma UNE-EN-ISO/IEC 17025. El informe de ensayo de dicho laboratorio queda a disposición del cliente. Los ensayos de metales efectuados en el presente informe se corresponden con metales disueltos. Las incertidumbres correspondientes a cada método de ensayo están disponibles en el Anexo adjunto.*

**LABORATORIO ANALIZAGUA**

<b>INFORME DE ANÁLISIS</b>		<b>Nº 20170782</b>
Código:FO	PG-5.10.101	Revisión:13
		Pág.: 5 de 8

<b>RESULTADOS DEL ANÁLISIS</b>			
<b>PARÁMETRO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>(1) VALOR PARAMÉTRICO</b>
<i>Parámetros microbiológicos</i>			
<i>Escherichia coli*</i>	0	u.f.c./100ml	0
<i>Enterococos*</i>	0	u.f.c./100ml	0
<i>Clostridium perfringens (incluidas esporas)*</i>	0	u.f.c./100ml	0
<i>Parámetros químicos</i>			
Antimonio (Sb)	< 4	µg/l	5
Arsénico (As)	10	µg/l	10
Benceno*	< 0,2	µg/l	1,0
Boro (B)	0,026	mg/l	1
Bromatos (BrO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )*	< 10	µg/l	10
Cadmio (Cd)	< 2,5	µg/l	5
Cianuros (CN <sup>-</sup> )*	< 2	µg/l	50
Cobre (Cu)	< 0,025	mg/l	2
Cromo (Cr)	< 10	µg/l	50
1,2 Dicloroetano*	< 0,2	µg/l	3,0
Fluoruros (F <sup>-</sup> )	0,52	mg/l	1,5
Mercurio (Hg)*	< 1,0	µg/l	1
Níquel (Ni)	< 5	µg/l	20
Nitratos (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	9,6	mg/l	50
Nitritos (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	< 0,03	mg/l	0,1(salida ETAP) 0,5(Red de distribución)
Plaguicidas totales*	< 0,29	µg/l	0,50
4,4´DDT*	< 0,01	µg/l	0,10
Alacloro*	< 0,01	µg/l	0,10
Ametrina*	< 0,01	µg/l	0,10

**LABORATORIO ANALIZAGUA**

<b>INFORME DE ANÁLISIS</b>		<b>Nº 20170782</b>
Código:FO	PG-5.10.101	Revisión:13
		Pág.: 6 de 8

<b>RESULTADOS DEL ANÁLISIS</b>			
<b>PARÁMETRO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>(1) VALOR PARAMÉTRICO</b>
Aldrín*	< 0,01	µg/l	0,03
Atrazina*	< 0,01	µg/l	0,10
Clortoluron*	< 0,10	µg/l	0,10
Dieldrín*	< 0,01	µg/l	0,03
Heptacloro*	< 0,01	µg/l	0,03
Gamma-hexaclorociclohexano	< 0,01	µg/l	0,10
Heptacloro epóxido*	< 0,01	µg/l	0,03
Linurón*	< 0,10	µg/l	0,10
Metolacloro*	< 0,10	µg/l	0,10
Simazina*	< 0,01	µg/l	0,10
Terbutilazina*	< 0,01	µg/l	0,10
Plomo (Pb)	< 5	µg/l	10
Selenio (Se)	< 5	µg/l	10
Total Trihalometanos*	23,4	µg/l	100
Bromodiclorometano*	3,8	µg/l	—
Bromoformo*	< 1,0	µg/l	—
Cloroformo*	19,6	µg/l	—
Dibromoclorometano*	< 1,0	µg/l	—
Tricloroetileno*	< 0,2	µg/l	10
Tetracloroetileno*	< 1,0	µg/l	10
<i>Parámetros químicos según producto</i>			
Cloruro de vinilo*	< 0,20	µg/l	0,50
<i>Parámetros indicadores</i>			
Bacterias Coliformes*	0	u.f.c./100ml	0

**LABORATORIO ANALIZAGUA**

<b>INFORME DE ANÁLISIS</b>		<b>Nº 20170782</b>
Código:FO	PG-5.10.101	Revisión:13
		Pág.: 7 de 8

<b>RESULTADOS DEL ANÁLISIS</b>			
<b>PARÁMETRO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>(1) VALOR PARAMÉTRICO</b>
Recuento de colonias totales a 22°C*	3	u.f.c./ml	100
Aluminio (Al)	< 25	µg/l	200
Amonio (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	< 0,05	mg/l	0,50
Cloro combinado residual (Cl <sub>2</sub> )*	< 0,10	mg/l	2,0
Cloro residual libre (Cl <sub>2</sub> )*	0,85	mg/l	1,0
Cloruros (Cl <sup>-</sup> )	5,3	mg/l	250
Color (Pt/Co)*	< 1	mg/l	15
Conductividad eléctrica a 20°C	278	µS/cm	2500
Hierro (Fe)	< 10	µg/l	200
Manganeso (Mn)	< 5	µg/l	50
Olor*	No se aprecia	Índice de dilución	3 (25°C)
pH	7,89	—	6,5-9,5
Sabor*	No se aprecia	Índice de dilución	3 (25°C)
Sodio (Na <sup>+</sup> )	6,0	mg/l	200
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	51,8	mg/l	250
Turbidez	< 0,5	UNF	1(SalidaETAP) 5(Red distribución)
<i>Otros parámetros</i>			
Bicarbonatos (HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	112,9	mg/l	—
Calcio (Ca <sup>2+</sup> )	43,8	mg/l	—
Carbonatos (CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> )	0,0	mg/l	—
Dureza	14,9	°F	—
Etilbenceno*	< 1,0	µg/l	—
Fosfatos (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	< 0,50	mg/l	—
Magnesio (Mg <sup>2+</sup> )	9,7	mg/l	—

**LABORATORIO ANALIZAGUA**

<b>INFORME DE ANÁLISIS</b>		<b>Nº 20170782</b>
Código:FO	PG-5.10.101	Revisión:13
		Pág.: 8 de 8

<b>RESULTADOS DEL ANÁLISIS</b>			
<b>PARÁMETRO</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>(1) VALOR PARAMÉTRICO</b>
Potasio (K <sup>+</sup> )	0,4	mg/l	—
Residuo seco (180°C)	219	mg/l	—
Sílice (SiO <sub>2</sub> )	23,93	mg/l	—
Tolueno*	< 1,0	µg/l	—
Xileno*	< 1,5	µg/l	—

**(\*)OPINIONES E INTERPRETACIONES**

Agua apta para el consumo.

**(1)** Reglamentación Sanitaria para la calidad de aguas de consumo humano. R.D. 140/2003 de 7 de Febrero.

Real Decreto 314/2016, de 29 de julio, sobre modificación de las reglamentaciones de aguas de consumo humano, en relación a las sustancias radiactivas.

**NOTA:** Los valores asignados sólo corresponden a las muestras ensayadas.

La conservación, transporte y almacenamiento de las muestras se realiza conforme al PG-5.8. 2