



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 14110240

Página 1 de 5

CLIENTE/PETICIONARIO	
PETICIONARIO : SICE - AENA BARCELONA DOMICILIO: Pol. Ind. Zona Franca, Sector B C/ B nº 4 08040 BARCELONA ENSAYOS SOLICITADOS : ANÁLISIS TIPO COMPLETO	
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA	
REFERENCIA CICAP : 14110240 FECHA DE RECEPCION EN CICAP, S. L. : 11/11/2014 FECHA DE INICIO DEL ENSAYO : 11/11/2014 FECHA DE FINALIZACION DEL ENSAYO : 24/11/2014 BREVE DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE LA MUESTRA A LA RECEPCIÓN EN CICAP, S. L.: 1 BOTE DE PLÁSTICO DE 1 L, 1 BOTE DE PLÁSTICO ESTÉRIL DE 250 ML, 1 BOTE DE VIDRIO DE 125 ML, 1 BOTELLA DE 1 L DE VIDRIO ÁMBAR	
<u>Datos aportados por el cliente</u>	
TOMA DE MUESTRA : SICE REFERENCIA CLIENTE : AE-1543 NATURALEZA DE LA MUESTRA : AGUA POTABLE POBLACION : BARCELONA PUNTO DE MUESTREO : SALIDA DAP FECHA Y HORA DE TOMA DE MUESTRA: 11/11/2014 / 09:00 Hrs.	

RESULTADOS

ENSAYO/UNIDADES	MÉTODO	RESULTADO	VALOR PARAMÉTRICO R.D. 140/2003
(*)OLOR (ind. a 25°C)	ME.QU.Nº87 ORGANOLEPTICO	0	3
(*)SABOR (ind. a 25°C)	ME.QU.Nº39 ORGANOLEPTICO	0	3
(*)COLOR (mg/L Pt/Co)	ME.QU.Nº83 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	9,0	15

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.
 Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
 EL INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.
 Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica
 Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro Nº 519/04



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 14110240

Página 2 de 5

(*)TURBIDEZ (UNF)	ME.QU.Nº41 TURBIDIMETRIA	3,8	5,0
pH (u. de pH)	ME.QU.Nº06 ELECTROMETRIA	7,42	6,5 - 9,5
CONDUCTIVIDAD (µS/cm a 20°C)	ME.QU.Nº05 ELECTROMETRIA	614	2500
AMONIO (mg/L)	ME.QU.Nº07 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,10	0,50
(*)ALUMINIO (µg/L)	ME.QU.Nº 237 AA, LLAMA	<20	200
(*)CLORO LIBRE RESIDUAL (mg/L)	ME.QU.Nº 232 FOTOMETRIA	0,60	1,0
(*)CLORO COMBINADO RESIDUAL (mg/L)	ME.QU.Nº 232 FOTOMETRIA	<0,10	2,0
(*)CLORUROS (mg/L)	ME.QU.Nº02 VOLUMETRIA	127	250
HIERRO (µg/L)	ME.QU.Nº 161 AA, LLAMA	93	200
MANGANESO (µg/L)	ME.QU.Nº 186 AA, LLAMA	<20	50
(*)OXIDABILIDAD (mg O ₂ /L)	ME.QU.Nº17 VOLUMETRIA	2,8	5,0
SODIO (mg/L)	ME.QU.Nº 169 AA, LLAMA	78	200
SULFATOS (mg/L)	ME.QU.Nº16 TURBIDIMETRIA	61	250
(*)ANTIMONIO (µg/L)	ME.QU.Nº 170 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	5,0
(*)ARSENICO (µg/L)	ME.QU.Nº 171 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	10
BENCENO (µg/L)	ME.QU.Nº96 GC/MS	<0,50	1,0
(*)BENZO(α)PIRENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,0050	0,010
(*)BORO (mg/L)	ME.QU.Nº 172 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	0,061	1,0

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.

Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
EL INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.

Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica
Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro Nº 519/04



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 14110240

Página 3 de 5

CADMIO (µg/L)	ME.QU.Nº 173 AA, HORNO DE GRAFITO	<0,50	5,0
CIANURO (µg/L)	ME.QU.Nº44 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<10	50
COBRE (mg/L)	ME.QU.Nº 174 AA, LLAMA	<0,005	2,0
CROMO (µg/L)	ME.QU.Nº 175 AA, HORNO DE GRAFITO	<1,0	50
(*) 1,2-Dicloroetano (µg/L)	ME.QU.Nº75 GC/MS	<1,0	3,0
(*)FLUORURO (mg/L)	ME.QU.Nº15 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,20	1,5
(*)HIDROCARBUROS POLICICLICOS AROMATICOS (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,050 (1)	0,10
(*)BENZO(β)FLUORANTENO + BENZO(K)FLUORANTENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,010	---
(*)INDENO(123CD)PIRENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,010	---
(*)BENZO(GHI)PERILENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,010	---
(*)MERCURIO (µg/L)	ME.QU.Nº 176 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	1,0
NIQUEL (µg/L)	ME.QU.Nº 177 AA, HORNO DE GRAFITO	<5,0	20
NITRATOS (mg/L)	ME.QU.Nº43 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,50	50
(*)TOTAL PLAGUICIDAS (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,050	0,50
(*)Plaguicida individual: aldrin (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,010	0,030
(*)Plaguicida individual: dieldrin (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,010	0,030
(*)Plaguicida individual: heptacloro (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,010	0,030
(*)Plaguicida individual: heptacloro epóxido (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,010	0,030

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.

Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
EL INFORME NO PODRA REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.

Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica
Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro Nº 519/04



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 14110240

Página 4 de 5

PLOMO (µg/L)	ME.QU.Nº 178 AA, HORNO DE GRAFITO	<5,0	25
(*)SELENIO (µg/L)	ME.QU.Nº 179 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	10
(*)TRIHALOMETANOS (µg/L)	ME.QU.Nº77 GC/MS	<50 (2)	100
(*)TRICLOROETENO+TETRACLOROETENO (µg/L)	ME.QU.Nº78 GC/MS	<5,0	10
NITRITO (mg/L)	ME.QU.Nº10 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,10	0,50
(*)BROMATO (µg/L)	ME.QU.Nº99 CROMATOGRAFIA IONICA	<10	---
(*)CALCIO (mg/L)	ME.QU.Nº 185 AA, LLAMA	32	---
(*)MAGNESIO (mg/L)	ME.QU.Nº 186 AA, LLAMA	11	---
(*)POTASIO (mg/L)	ME.QU.Nº 195 AA, LLAMA	4,3	---
(*)ALCALINIDAD TOTAL (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº 03 VOLUMETRIA	84	---
(*)BICARBONATOS (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº 03 VOLUMETRIA	84	---
(*)CARBONATOS (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº 03 VOLUMETRIA	<5,0	---
(*)DUREZA TOTAL (mg CaCO ₃ /L)	ME.QU.Nº 222 ESTUDIO	152	---
(*)RESIDUO SECO A 180°C (mg/L)	ME.QU.Nº 200 GRAVIMETRIA	159	---
TEMPERATURA "IN SITU" (° C)	POR EL CLIENTE	19,0	---
(*)ÍNDICE DE LANGELIER (LSI)	ME.QU.Nº 126 CÁLCULO	-0,42 (3)	---

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.

Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
EL INFORME NO PODRÁ REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.

Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica
Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro Nº 519/04



INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 14110240

Página 5 de 5

MICROBIOLOGIA

ENSAYO/UNIDADES	MÉTODO	RESULTADO	VALOR PARAMÉTRICO
(*)BACTERIAS COLIFORMES (ufc /100 mL)	ME.QU.Nº36 FILTRACION EN MEMBRANA	0	0
(*)ESCHERICHIA COLI (ufc /100 mL)	ME.QU.Nº88 FILTRACION EN MEMBRANA	0	0
(*)ENTEROCOCO (ufc /100 mL)	ME.QU.Nº35 FILTRACION EN MEMBRANA	0	0
(*)CLOSTRIDIUM PERFRINGENS (ufc /100 mL)	ME.QU.Nº80 FILTRACION EN MEMBRANA	0	0
(*)BACTERIAS AEROBIAS A 22°C (ufc / 1 mL)	ME.QU.Nº38 ISO 6222 (1999)	0	Sin cambios anómalos

OBSERVACIONES

* - Actuaciones no incluidas en el alcance de la acreditación

Cloro medido "in situ" por el cliente.

1 - Hidrocarburos policíclicos aromáticos es la suma de: Benzo(b)fluoranteno+Benzo(k)fluoranteno, Indeno(123cd)pireno y Benzo(ghi)perileno

2 - Los resultados obtenidos del análisis cuantitativo de cada una de las sustancias son:

Cloroformo <10 µg/L

Bromodichlorometano <10 µg/L

Dibromoclorometano <20 µg/L

Bromoformo <10 µg/L

3 - Agua con tendencia corrosiva

APROBADO

Fdo.: Natalia Ortín Martínez
DIRECTORA TÉCNICA
Dra. C.C. Químicas

Zaragoza, lunes, 24 de noviembre de 2014

La incertidumbre está calculada y a disposición del cliente.

Los resultados de este Informe sólo afectan a las muestras sometidas al ensayo
EL INFORME NO PODRÁ REPRODUCIRSE PARCIALMENTE SIN LA APROBACION ESCRITA DE CICAP, S.L.

Entidad Colaboradora de la Administración Hidráulica
Laboratorio certificado por AENOR en la norma ISO 9001: 2008, con registro N° 519/04