



## INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 12100034

Página 1 de 5

CLIENTE/PETICIONARIO	
<b>PETICIONARIO :</b> SICE - AENA BARCELONA  <b>DOMICILIO :</b> Pol. Ind. Zona Franca, Sector B C/ B nº 4 08040 BARCELONA  <b>ENSAYOS SOLICITADOS :</b> ANALISIS TIPO COMPLETO	
IDENTIFICACION DE LA MUESTRA	
<b>REFERENCIA CICAP :</b> 12100034  <b>FECHA DE RECEPCION EN CICAP, S. L. :</b> 02/10/2012  <b>FECHA DE INICIO DEL ENSAYO :</b> 02/10/2012 <b>FECHA DE FINALIZACION DEL ENSAYO :</b> 11/10/2012  <b>BREVE DESCRIPCION DEL ESTADO DE LA MUESTRA A LA RECEPCION EN CICAP, S. L.:</b> 1 BOTE DE PLASTICO DE 1 L, 1 BOTE DE VIDRIO ESTERIL DE 500 ML, 1 BOTELLA DE 125 ML DE VIDRIO AMBAR	
<u>Datos aportados por el cliente</u>	
<b>TOMA DE MUESTRA :</b> SICE  <b>REFERENCIA CLIENTE :</b> AE-1015  <b>NATURALEZA DE LA MUESTRA :</b> AGUA DE CONSUMO HUMANO  <b>POBLACION :</b> BARCELONA  <b>PUNTO DE MUESTREO :</b> CEN Salida Potable  <b>FECHA Y HORA DE TOMA DE MUESTRA :</b> 02/10/2012 / 09:00 Hrs.	

### RESULTADOS

ENSAYO/UNIDADES	METODO	RESULTADO	VALOR PARAMETRICO 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	<1	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 N° 519/04



## INFORME DE ENSAYO

INFORME Nº: 12100034

Página 2 de 5

(*)TURBIDEZ (UNF)	ME.QU.Nº41 TURBIDIMETRIA	<1	5
PH (U de pH)	ME.QU.Nº06 ELECTROMETRIA	7,6	6,5 - 9,5
CONDUCTIVIDAD (µS/cm a 20°C)	ME.QU.Nº05 ELECTROMETRIA	424	2500
AMONIO (mg/L)	ME.QU.Nº07 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,20	0,50
(*)CLORO LIBRE RESIDUAL (mg/L)	POR CLIENTE	0,4	1
(*)CLORO COMBINADO RESIDUAL (mg/L)	POR CLIENTE	<0,1	2
(*)ALUMINIO (µg/L)	ME.QU. Nº 237 AA, LLAMA	<20	200
(*)CLORUROS (mg/L)	ME.QU.Nº02 VOLUMETRIA	88	250
HIERRO (µg/L)	ME.QU.Nº 161 AA, LLAMA	11	200
MANGANESO (µg/L)	ME.QU.Nº 186 AA, LLAMA	<5	50
(*)OXIDABILIDAD (mg O <sub>2</sub> /L)	ME.QU.Nº17 VOLUMETRIA	<0,5	5
SODIO (mg/L)	ME.QU.Nº 169 AA, LLAMA	48	200
SULFATOS (mg/L)	ME.QU.Nº16 TURBIDIMETRIA	33	250
(*)ANTIMONIO (µg/L)	ME.QU.Nº 170 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	5
(*)ARSENICO (µg/L)	ME.QU.Nº 171 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	10
BENCENO (µg/L)	ME.QU.Nº96 GC/MS	<0,20	1
BENZO(α)PIRENO (µg/L)	ME.QU.Nº76 GC/MS	<0,0020	0,010
(*)BORO (mg/L)	ME.QU.Nº 172 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	0,11	1

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: 12100034

Página 3 de 5

CADMIO (µg/L)	ME.QU. Nº 173 AA, HORNO DE GRAFITO	<0,50	5
CIANURO (µg/L)	ME.QU. Nº44 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,05	50
COBRE (mg/L)	ME.QU. Nº 174 AA, LLAMA	<0,020	2
CROMO (µg/L)	ME.QU. Nº 175 AA, HORNO DE GRAFITO	<1,0	50
(*) 1,2-Dicloroetano (µg/L)	ME.QU. Nº75 GC/MS	<0,50	3
(*)FLUORURO (mg/L)	ME.QU. Nº15 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,2	1,5
HIDROCARBUROS POLICICLICOS AROMATICOS (µg/L)	ME.QU. Nº76 GC/MS	<0,05 (1)	0,10
BENZO(B)FLUORANTENO + BENZO(K)FLUORANTENO (µg/L)	ME.QU. Nº76 GC/MS	<0,0040	---
INDENO(123CD)PIRENO (µg/L)	ME.QU. Nº76 GC/MS	<0,0020	---
BENZO(GHI)PERILENO (µg/L)	ME.QU. Nº76 GC/MS	<0,0020	---
(*)MERCURIO (µg/L)	ME.QU. Nº 176 AA, GENERADOR DE HIDRUIOS	<0,20	1
NIQUEL (µg/L)	ME.QU. Nº 177 AA, HORNO DE GRAFITO	<2,0	20
NITRATOS (mg/L)	ME.QU. Nº43 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<5,0 (2)	50
NITRITOS (mg/L)	ME.QU. Nº10 ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORCION	<0,01	0,5
(*)TOTAL PLAGUICIDAS (µg/L)	ME.QU. Nº48 GC/MS	<0,05	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

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: 12100034

Página 4 de 5

(*)Plaguicida individual: heptacloro epoxido (µg/L)	ME.QU.Nº48 GC/MS	<0,010	0,030
PLOMO (µg/L)	ME.QU.Nº 178 AA, HORNO DE GRAFITO	<2,5	25
(*)SELENIO (µg/L)	ME.QU.Nº 179 AA, GENERADOR DE HIDRUROS	<1,0	10
(*)TRIALOMETANOS (µg/L)	ME.QU.Nº77 GC/MS	32 (3)	100
(*)TRICLOROETENO+TETRACLOROETENO (µg/L)	ME.QU.Nº78 GC/MS	<1,0	10
(*)BROMATO (µg/L)	ME.QU.Nº99 CROMATOGRAFIA IONICA	<10	10
(*)CALCIO (mg/L)	ME.QU.Nº 185 AA, LLAMA	21	--
(*)MAGNESIO (mg/L)	ME.QU.Nº 186 AA, LLAMA	5,9	--
(*)POTASIO (mg/L)	ME.QU.Nº 195 AA, LLAMA	4,5	--
(*)ALCALINIDAD TOTAL (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	ME.QU.Nº03 VOLUMETRIA	84	--
(*)BICARBONATOS (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	ME.QU.Nº03 VOLUMETRIA	84	--
(*)CARBONATOS (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	ME.QU.Nº03 VOLUMETRIA	<5	--
(*)DUREZA TOTAL (mg CaCO <sub>3</sub> /L)	ME.QU.Nº222 ESTUDIO	98	--
(*)RESIDUO SECO A 180 °C (mg/L)	ME.QU.Nº200 GRAVIMETRIA	244	--
TEMPERATURA "IN SITU" (°C)	POR CLIENTE	23	--
(*)INDICE DE LANGELIER (LSI)	ME.QU.Nº126 ESTUDIO	-0,50 (4)	--

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: 12100034

Página 5 de 5

### MICROBIOLOGIA

ENSAYO/UNIDADES	METODO	RESULTADO	VALOR PARAMETRICO
(*)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 - (\*) Resultado obtenido: 1,6 mg/L.

3 - 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 32 µg/L

4 - Agua con ligera tendencia corrosiva.

APROBADO

Fdo.: Lourdes Díez-Antoñanzas  
DIRECTORA TECNICA  
Lda. C.C. Biológicas-Bioquímica

Zaragoza, jueves, 11 de octubre de 2012