



**DIVISIÓN DE CALIDAD DE AGUAS**  
**DEPARTAMENTO CONTROL DE CALIDAD**

**EMASESA**  
*metropolitana*

Laboratorios de Agua Potable y Biología Sanitaria  
ETAP El Carambolo. Bda. Coca de la Piñera s/n  
41910. Camas. Sevilla. Tfno: 955 477 600

Laboratorios certificados por AENOR para la toma de muestra y el análisis físico químico y microbiológico de aguas con nº ER-0229/2004

**VALORES MEDIOS EN LA RED DE DISTRIBUCION**  
**(SEVILLA Y ÁREA METROPOLITANA)<sup>(1)</sup>**

**JULIO 2018**

PARAMETROS BASICOS Y SALINOS	UNIDADES	LC	Nº Analisis	Valor medio	Desv. Std.	VP
Cloro libre	mg/L	0,1	54	<b>0,6</b>	0,2	<b>1</b>
Temperatura	°C	-	54	<b>22,6</b>	2,5	-
pH	und. pH	3,0	54	<b>8,0</b>	0,2	<b>6,5 - 9,5</b>
Conductividad a 20°C	µS/cm	20	54	<b>261</b>	7	<b>2500</b>
Color	mg/L	5	54	<b>&lt;LC</b>	-	<b>15</b>
Turbidez	NTU	0,4	54	<b>&lt;LC</b>	-	<b>5</b>
Oxidabilidad	mg/L	1	2	<b>1,9</b>	-	<b>5</b>
Amonio	mg/L	0,2	54	<b>&lt;LC</b>	-	<b>0,5</b>
Nitritos	mg/L	0,02	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>0,5</b>
Nitratos	mg/L	2	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>50</b>
Cianuros Totales	µg/L	12	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>50</b>
Cloruros	mg/L	10,0	2	<b>12,7</b>	-	<b>250</b>
Fluoruros	mg/l	0,2	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>1,5</b>
Sulfatos	mg/L	2,0	2	<b>41,3</b>	-	<b>250</b>
Calcio	mg/L	1	15	<b>31,9</b>	2,0	-
Magnesio	mg/L	1	15	<b>9,8</b>	0,5	-
Sodio	mg/L	1	2	<b>10,3</b>	-	<b>200</b>
Potasio	mg/L	1	2	<b>1,8</b>	-	-
Dureza Total	°F	-	15	<b>12,0</b>	0,7	-
Alcalinidad Total	°F	3	15	<b>7,6</b>	0,3	-
Olor	I. Dilución	-	54	<b>1</b>	0	<b>3 a 25 °C</b>
Sabor	I. Dilución	-	54	<b>1</b>	0	<b>3 a 25 °C</b>
COT	mg/l	-	2	<b>2,7</b>	-	<b>Sin cambios anómalos</b>

METALES	UNIDADES	LC	Nº Analisis	Valor medio	Desv. Std.	VP
Hierro	µg/L	10	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>200</b>
Aluminio	µg/L	20	2	<b>28</b>	-	<b>200</b>
Manganeso	µg/L	10	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>50</b>
Boro	mg/L	0,020	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>1</b>
Cobre	mg/L	0,010	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>2</b>
Cadmio	µg/L	0,10	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>5</b>
Cromo	µg/L	1,0	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>50</b>
Niquel	µg/L	1,0	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>20</b>
Plomo	µg/L	1,0	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>10</b>
Antimonio	µg/L	1,0	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>5</b>
Arsénico	µg/L	1,0	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>10</b>
Selenio	µg/L	1,0	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>10</b>
Mercurio	µg/L	0,10	2	<b>&lt;LC</b>	-	<b>1</b>

**VALORES MEDIOS EN LA RED DE DISTRIBUCION**  
**(SEVILLA Y ÁREA METROPOLITANA)<sup>(1)</sup>**

**JULIO 2018**

(Continuación)

PLAGUICIDAS	UNIDADES	LC	Nº Analisis	Valor medio	Desv. Std.	VP
Diurón	µg/L	0,050	2	<LC	-	0,1
Fluometuron	µg/L	0,050	2	<LC	-	0,1
Isoproturon	µg/L	0,050	2	<LC	-	0,1
Linuron	µg/L	0,050	2	<LC	-	0,1
Simazina	µg/L	0,050	2	<LC	-	0,1
Atrazina	µg/L	0,050	2	<LC	-	0,1
Terbutilazina	µg/L	0,030	2	<LC	-	0,1
Propazina	µg/L	0,050	2	<LC	-	0,1
Terbutrina	µg/L	0,030	2	<LC	-	0,1
Alacloro	µg/L	0,030	2	<LC	-	0,1
Lindano	µg/L	0,020	2	<LC	-	0,1
Ametrina	µg/L	0,030	2	<LC	-	0,1
Desetil Terbutilazina	µg/L	0,050	2	<LC	-	0,1
Prometrina	µg/L	0,030	2	<LC	-	0,1
Aldrín	µg/L	0,010	2	<LC	-	0,03
Dieldrín	µg/L	0,010	2	<LC	-	0,03
Heptacloro	µg/L	0,010	2	<LC	-	0,03
Heptacloro epóxido (isómero B)	µg/L	0,010	2	<LC	-	0,03
<b>Total plaguicida</b>	µg/L	0,010	-	<LC	-	0,5
<b>COMPUESTOS PRODUCTORES DE OLOR Y SABOR</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>LC</b>	<b>Nº Analisis</b>	<b>Valor medio</b>	<b>Desv. Std.</b>	<b>VP</b>
Geosmina	µg/L	0,010	2	<LC	-	-
Metil- Isoborneol	µg/L	0,010	2	<LC	-	-
<b>COMPUESTOS ORGÁNICOS VOLÁTILES</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>LC</b>	<b>Nº Analisis</b>	<b>Valor medio</b>	<b>Desv. Std.</b>	<b>VP</b>
1,2-Dicloroetano	µg/l	0,3	2	<LC	-	3
Benceno	µg/l	0,3	2	<LC	-	1
Cloroformo	µg/l	5	21	51	6	-
1,1,1-Tricloroetano	µg/l	2	2	<LC	-	-
Tetracloruro de Carbono	µg/l	1	2	<LC	-	-
Tricloroetileno	µg/l	2	2	<LC	-	-
Bromodiclorometano	µg/l	2	21	15	1	-
Tetracloroetileno	µg/l	2	2	<LC	-	-
Dibromoclorometano	µg/l	2	21	3	0	-
1,2-Dibromoetano	µg/l	2	2	<LC	-	-
Bromoformo	µg/l	2	21	<LC	-	-
1,2-Dibromo-3-cloropropano	µg/l	2	2	<LC	-	-
Suma Trihalometanos	µg/l	5	-	69	7	100
(Tri+Tetra)cloroetileno	µg/l	2	-	<LC	-	10

**VALORES MEDIOS EN LA RED DE DISTRIBUCION**  
**(SEVILLA Y ÁREA METROPOLITANA)<sup>(1)</sup>**

**JULIO 2018**

(Continuación)

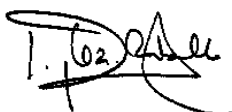
<b>PAH's (Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos)</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>LC</b>	<b>Nº Analisis</b>	<b>Valor medio</b>	<b>Desv. Std.</b>	<b>VP</b>
Naftaleno	µg/L	0,050	2	<LC	-	-
Antraceno	µg/L	0,010	2	<LC	-	-
Benzo(a) antraceno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Benzo(a) pireno	µg/L	0,005	2	<LC	-	0,01
Benzo(b) fluoranteno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Benzo(g,h,i)perileno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Benzo(k) fluoranteno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Criseno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Dibenzo(a,h) antraceno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Fluoranteno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Fluoreno	µg/L	0,010	2	<LC	-	-
Indeno(1,2, 3-c, d) pireno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Pireno	µg/L	0,005	2	<LC	-	-
Suma PAH's	µg/L	0,005	-	<LC	-	0,1

<b>PARAMETROS MICROBIOLÓGICOS</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>LC</b>	<b>Nº Analisis</b>	<b>Valor medio</b>	<b>Desv. Std.</b>	<b>VP</b>
Bacterias coliformes	ufc/100mL	-	54	0	-	0
Clostridium perfringens	ufc/100mL	-	4	0	-	0
Escherichia coli	ufc/100mL	-	54	0	-	0
Enterococos Intestinales	ufc/100mL	-	4	0	-	0
Recuento a 22 °C	ufc/mL	-	41	0	-	Sin cambios anómalos

**LC: Límite cuantificación del método**

**VP: Valor paramétrico Anexo I RD 140/2003**

Sevilla, 7 de Agosto de 2018  
El Jefe de División de Calidad de Aguas



**Jose Antonio González Carballo**

(1) Las poblaciones que componen la Red de Distribución de Sevilla y Área Metropolitana son: Sevilla, Dos Hermanas, Alcalá de Guadaíra, Mairena del Alcor, La Rinconada, Alcalá del Río, Coria del Río, Puebla del Río, Camas y San Juan de Aznalfarache.