

- ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACIÓN HIDRÁULICA  
- LABORATORIO ACREDITADO O AUTORIZADO POR: CONSELLERIA DE SANIDAD DE LA GENERALITAT VALENCIANA, CONSEJERIA DE SALUD DE LA JUNTA DE ANDALUCIA Y CONSEJERIA DE SANIDAD DE LA JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA  
- AUTORIZADO POR CONSELLERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION GENERALITAT VALENCIANA  
- ENTIDAD COLABORADORA DEL INSTITUTO ARAGONES DEL AGUA  
- ENTIDAD COLABORADORA EN MATERIA CALIDAD AMBIENTAL GENERALITAT VALENCIANA  
- ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO POR LA XUNTA DE GALICIA

## INFORME DE ENSAYO

### DATOS DE LA MUESTRA

Tipo de muestra : **Agua de Consumo (D 70/2009)**  
Nº de referencia : **52294 / 2011**  
Registrado en : **IPROMA ANDALUCÍA**  
Fecha recogida / entrada : **07/08/2011 (\*) - 08/08/2011**  
Hora recogida / entrada : **20:00 (\*) - 10:30**  
Fecha inicio / finalización : **08/08/2011 - 24/08/2011**

Toma de muestra realizada por : **AYTO PALMA DEL RIO**  
Cantidad de muestra : **4.1L Tipo envase : 1P,4VBT,1PE,1A**  
Denominación de la muestra : **C/VÉLEZ DE GUEVARA**  
**RED DE DISTRIBUCIÓN DE PALMA DEL RIO**  
Población : **PALMA DEL RIO**  
Provincia : **CÓRDOBA**

### DATOS DEL CLIENTE

**AYUNTAMIENTO DE PALMA DEL RIO**  
**Plaza de Andalucía, 2**  
**14700 PALMA DEL RIO**  
**NIF P1404900A**

### RESULTADOS DE LA MUESTRA

PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
<u>Parámetros microbiológicos</u>	-			-		(2)
<i>Escherichia coli</i>	FIL/004-a (Recuento)		0 UFC/100ml	<b>0</b>		UFC/100ml (2)
Enterococos	FIL/005-a (Recuento)		0 UFC/100ml	<b>0</b>		UFC/100ml (2)
<i>Clostridium perfringens</i>	FIL/006-a (Recuento)		0 UFC/100ml	<b>0</b>		UFC/100ml (2)
<u>Parámetros químicos</u>	-			-		(1)
Nitratos	EA/014-a	2.0 mg/L	50 mg/L	<b>2.9</b>	±0.4	mg/L NO3 (2)
Nitritos	EA/015-a	0.010 mg/L	0.1 mg/L	<b>&lt;0.010</b>	±0.002	mg/L NO2 (2)
Fluoruro	CI/002-a	0.015 mg/L	1.5 mg/L	<b>0.085</b>	±0.009	mg/L F (1)
Cianuros totales	EA/019-a	12 µg/L	50 µg/L	<b>&lt;12</b>	±2	µg/L CN (1)
Antimonio	ICP-MS/002-a	1.0 µg/L	5.0 µg/L	<b>&lt;1.0</b>	±0.1	µg/L Sb (1)
Arsenico	ICP-MS/002-a	1.0 µg/L	10 µg/L	<b>&lt;1.0</b>	±0.1	µg/L As (1)
Selenio	ICP-MS/002-a	2.0 µg/L	10 µg/L	<b>&lt;2.0</b>	±0.2	µg/L Se (1)
Boro	ICP-MS/002-a	0.010 mg/L	1.0 mg/L	<b>0.010</b>	±0.001	mg/L B (1)
Cadmio	ICP-MS/002-a	1.0 µg/L	5.0 µg/L	<b>&lt;1.0</b>	±0.1	µg/L Cd (1)
Cobre	ICP-MS/002-a	0.010 mg/L	2.0 mg/L	<b>&lt;0.010</b>	±0.001	mg/L Cu (1)
Cromo	ICP-MS/002-a	5.0 µg/L	50 µg/L	<b>&lt;5.0</b>	±0.5	µg/L Cr (1)
Mercurio	FA/002-a	0.050 µg/L	1.0 µg/L	<b>&lt;0.050</b>	±0.005	µg/l Hg (1)
Niquel	ICP-MS/002-a	5.0 µg/L	20 µg/L	<b>&lt;5.0</b>	±0.6	µg/L Ni (1)
Plomo	ICP-MS/002-a	3.0 µg/L	25 µg/L	<b>&lt;3.0</b>	±0.4	µg/L Pb (1)
Benzo (a) Pireno	CGM/019-a	0.007 µg/L	0.010 µg/L	<b>&lt;0.007</b>	±0.002	µg/L (1)
HPA	CGM/019-a		0.100 µg/L	<b>&lt;0.04</b>		µg/L (1)
Benzo (b) Fluoranteno	CGM/019-a	0.010 µg/L		<b>&lt;0.010</b>	±0.003	µg/L (1)
Benzo (k) Fluoranteno	CGM/019-a	0.010 µg/L		<b>&lt;0.010</b>	±0.003	µg/L (1)

- ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACIÓN HIDRÁULICA  
- LABORATORIO ACREDITADO O AUTORIZADO POR: CONSELLERIA DE SANIDAD DE LA GENERALITAT VALENCIANA, CONSEJERIA DE SALUD DE LA JUNTA DE ANDALUCIA Y CONSEJERIA DE SANIDAD DE LA JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA  
- AUTORIZADO POR CONSELLERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION GENERALITAT VALENCIANA  
- ENTIDAD COLABORADORA DEL INSTITUTO ARAGONES DEL AGUA  
- ENTIDAD COLABORADORA EN MATERIA CALIDAD AMBIENTAL GENERALITAT VALENCIANA  
- ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO POR LA XUNTA DE GALICIA

## INFORME DE ENSAYO

DATOS DE LA MUESTRA		DATOS DEL CLIENTE	
Nº de referencia	: 52294 / 2011	AYUNTAMIENTO DE PALMA DEL RIO	
Denominación de la muestra	: C/VÉLEZ DE GUEVARA RED DE DISTRIBUCIÓN DE PALMA DEL RIO	Plaza de Andalucía, 2 14700 PALMA DEL RIO	
Población	: PALMA DEL RIO	NIF P1404900A	
Provincia	: CÓRDOBA		

RESULTADOS DE LA MUESTRA						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Benzo (g,h,i) Perileno	CGM/019-a	0.010 µg/L		<0.010	±0.003	µg/L (1)
Indeno (1,2,3,c,d) Pireno	CGM/019-a	0.010 µg/L		<0.010	±0.004	µg/L (1)
Comp. Orgánicos Volátiles	CGM/002-a			-		(1)
1,2-Dicloroetano	CGM/002-a	0.30 µg/L	3.0 µg/L	<0.30	±0.08	µg/L (1)
Benceno	CGM/002-a	0.30 µg/L	1.0 µg/L	<0.30	±0.08	µg/L (1)
Tri +Tetracloroetileno	CGM/002-a	1.0 µg/L	10 µg/L	<1.0		µg/L (1)
Tricloroetileno	CGM/002-a	0.5 µg/L		<0.5	±0.1	µg/L (1)
Tetracloroetileno	CGM/002-a	0.5 µg/L		<0.5	±0.1	µg/L (1)
Trihalometanos	CGM/002-a	4 µg/L	100 µg/L	50		µg/L (1)
Cloroformo	CGM/002-a	1.0 µg/L		38	±8	µg/L (1)
Diclorobromometano	CGM/002-a	1.0 µg/L		10	±2	µg/L (1)
Dibromoclorometano	CGM/002-a	1.0 µg/L		1.8	±0.5	µg/L (1)
Bromoformo	CGM/002-a	1.0 µg/L		<1.0	±0.3	µg/L (1)
Plaguicidas	-		0.50 µg/L	<0.50		µg/L (1)
Plaguicid. organoclorados	CGM/019-a			-		µg/L (1)
Trifluralin	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
α-HCH	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L (1)
Hexaclorobenceno	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
β-HCH	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
Lindano	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L (1)
δ-HCH	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L (1)
Heptaclor	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.03 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
Aldrin	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.03 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
Heptaclor epóxido (isómero B)	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.03 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L (1)
Endosulfan 1	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
Dieldrin	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.03 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
p,p-DDE	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
Endrin	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)
Endosulfan 2	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)

- ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACIÓN HIDRÁULICA  
- LABORATORIO ACREDITADO O AUTORIZADO POR: CONSELLERIA DE SANIDAD DE LA GENERALITAT VALENCIANA, CONSEJERIA DE SALUD DE LA JUNTA DE ANDALUCIA Y CONSEJERIA DE SANIDAD DE LA JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA  
- AUTORIZADO POR CONSELLERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION GENERALITAT VALENCIANA  
- ENTIDAD COLABORADORA DEL INSTITUTO ARAGONES DEL AGUA  
- ENTIDAD COLABORADORA EN MATERIA CALIDAD AMBIENTAL GENERALITAT VALENCIANA  
- ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO POR LA XUNTA DE GALICIA

## INFORME DE ENSAYO

DATOS DE LA MUESTRA		DATOS DEL CLIENTE	
Nº de referencia	: 52294 / 2011	AYUNTAMIENTO DE PALMA DEL RIO	
Denominación de la muestra	: C/VÉLEZ DE GUEVARA RED DE DISTRIBUCIÓN DE PALMA DEL RIO	Plaza de Andalucía, 2 14700 PALMA DEL RIO	
Población	: PALMA DEL RIO	NIF P1404900A	
Provincia	: CÓRDOBA		

RESULTADOS DE LA MUESTRA							
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES	
p,p-DDD	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L	(1)
Oxifluorfen	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L	(1)
Endosulfan sulfato	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L	(1)
p,p-DDT	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L	(1)
Plaguici.organofosforados	CGM/019-a			-		µg/L	(1)
Diclorfention	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L	(1)
Fenclorfos	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L	(1)
Fenitrotion	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L	(1)
Etil-Paration	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L	(1)
Clorpirifos	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L	(1)
Metil-Bromofos	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L	(1)
Etil-Bromofos	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L	(1)
Clorfenvinfos	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L	(1)
Tetraclorvinfos	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L	(1)
Metidation	CGM/019-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.002	µg/L	(1)
Plaguicidas nitrogenados	CGM/019-a			-		µg/L	(1)
Simazina	CGM/019-a	0.020 µg/L	0.10 µg/L	<0.020	±0.005	µg/L	(1)
Atrazina	CGM/019-a	0.020 µg/L	0.10 µg/L	<0.020	±0.006	µg/L	(1)
Trietazina	CGM/019-a	0.020 µg/L	0.10 µg/L	<0.020	±0.004	µg/L	(1)
Terbutilazina	CGM/019-a	0.020 µg/L	0.10 µg/L	<0.020	±0.003	µg/L	(1)
Ametrina	CGM/019-a	0.020 µg/L	0.10 µg/L	<0.020	±0.005	µg/L	(1)
Prometrina	CGM/019-a	0.020 µg/L	0.10 µg/L	<0.020	±0.004	µg/L	(1)
Molinate	CGM/019-a	0.020 µg/L	0.10 µg/L	<0.020	±0.005	µg/L	(1)
Terbutrina	CGM/019-a	0.020 µg/L	0.10 µg/L	<0.020	±0.005	µg/L	(1)
Parámetros indicadores	-			-			(1)
Olor a 25°C	ORG/006	1 Ind. dil.	3 a 25 °C	1		Ind. dil.	(*)(2)
Sabor a 25°C	ORG/006	1 Ind. dil.	3 a 25 °C	1		Ind. dil.	(*)(2)
Color	EA/002-a	3.0 mg/L	15 mg/L	<3.0	±0.4	mg/L Pt/Co	(2)
Turbidez	NF/001-a	0.40 UNF	1 UNF	0.40	±0.05	UNF	(2)

- ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACIÓN HIDRÁULICA
- LABORATORIO ACREDITADO O AUTORIZADO POR: CONSELLERIA DE SANIDAD DE LA GENERALITAT VALENCIANA, CONSEJERIA DE SALUD DE LA JUNTA DE ANDALUCIA Y CONSEJERIA DE SANIDAD DE LA JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA
- AUTORIZADO POR CONSELLERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION GENERALITAT VALENCIANA
- ENTIDAD COLABORADORA DEL INSTITUTO ARAGONES DEL AGUA
- ENTIDAD COLABORADORA EN MATERIA CALIDAD AMBIENTAL GENERALITAT VALENCIANA
- ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO POR LA XUNTA DE GALICIA

## INFORME DE ENSAYO

DATOS DE LA MUESTRA		DATOS DEL CLIENTE	
Nº de referencia	: 52294 / 2011	AYUNTAMIENTO DE PALMA DEL RIO	
Denominación de la muestra	: C/VÉLEZ DE GUEVARA RED DE DISTRIBUCIÓN DE PALMA DEL RIO	Plaza de Andalucía, 2 14700 PALMA DEL RIO	
Población	: PALMA DEL RIO	NIF P1404900A	
Provincia	: CÓRDOBA		

RESULTADOS DE LA MUESTRA						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
pH	EL/002-a	1.0 Unidad pH	>6.5-9.5 Unidad pH	7.3	±0.2	Unidad pH (2)
Conductividad a 20°C	EL/001-a	10 µS/cm	2500 µS/cm	185	±15	µS/cm (2)
Amonio	EA/017-a	0.05 mg/L	0.50 mg/L	<0.05	±0.01	mg/L (2)
Cloruros	VL/006-a	10 mg/L	250 mg/L	27	±3	mg/L Cl (2)
Sodio	ICP/014-a	1.0 mg/L	200 mg/L	11	±1	mg/L Na (1)
TOC	CAL/001-a	1.0 mg/L		2.6	±0.4	mg/L (1)
Sulfatos	EA/005-a	10 mg/L	250 mg/L	<10	±1	mg/L SO4 (2)
Aluminio	ICP-MS/002-a	10 µg/L	200 µg/L	45	±5	µg/L Al (1)
Hierro	ICP-MS/002-a	25 µg/L	200 µg/L	<25	±3	µg/L Fe (1)
Manganeso	ICP-MS/002-a	5.0 µg/L	50 µg/L	<5.0	±0.5	µg/L Mn (1)
Coliformes totales	FIL/003-a (Recuento)		0 UFC/100ml	0		UFC/100ml (2)
Gérmenes totales a 22°C	RCP/001-a (Recuento)		100 UFC/ml	<1		UFC/ml (2)
Indice de Langelier	CALCU/001-n	-3	-0.5 a 0.5	-1.0		(*)(1)
Cloro residual libre			0.2-1.0 mg/L	0.45		mg/L (*)(2)
Temperatura				18.6		°C (*)(2)
Glifosato	CLMS/007-a	0.030 µg/L	0.10 µg/L	<0.030	±0.006	µg/L (1)

- ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACIÓN HIDRÁULICA  
- LABORATORIO ACREDITADO O AUTORIZADO POR: CONSELLERIA DE SANIDAD DE LA GENERALITAT VALENCIANA, CONSEJERIA DE SALUD DE LA JUNTA DE ANDALUCIA Y CONSEJERIA DE SANIDAD DE LA JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA  
- AUTORIZADO POR CONSELLERIA DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION GENERALITAT VALENCIANA  
- ENTIDAD COLABORADORA DEL INSTITUTO ARAGONES DEL AGUA  
- ENTIDAD COLABORADORA EN MATERIA CALIDAD AMBIENTAL GENERALITAT VALENCIANA  
- ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO POR LA XUNTA DE GALICIA

## INFORME DE ENSAYO

DATOS DE LA MUESTRA		DATOS DEL CLIENTE	
Nº de referencia	: 52294 / 2011	AYUNTAMIENTO DE PALMA DEL RIO	
Denominación de la muestra	: C/VÉLEZ DE GUEVARA RED DE DISTRIBUCIÓN DE PALMA DEL RIO	Plaza de Andalucía, 2 14700 PALMA DEL RIO	
Población	: PALMA DEL RIO	NIF P1404900A	
Provincia	: CÓRDOBA		

RESULTADOS DE LA MUESTRA						
PARAMETRO	METODO	LIM.CUANT	D 70/2009	RESULTADO	INCERT.	UNIDADES
Diuron	CLMS/008-a	0.010 µg/L	0.10 µg/L	<0.010	±0.003	µg/L (1)

### OBSERVACIONES

Los resultados de los parámetros "in situ" han sido facilitados por el cliente

La incertidumbre correspondiente a los resultados de parámetros físico-químicos expresados como <LC esta obtenida sobre el valor del LC correspondiente.

El valor del parámetro Índice de Langelier no se da acreditado, debido a que para su cálculo se han utilizado datos facilitados por el cliente.

IPROMA S. L.

*[Firma manuscrita]*  
Fdo. Salomé Bailester  
Directora Laboratorios

Ensayos validados por:  
Enrique Asenjo: Técnico Laboratorio IPROMA-ANDALUCIA  
Javier Bausa: Jefe sección Físico-Químico  
Jose Luis Aranda: Jefe sección Cromatografía

Gelves a 24 de Agosto de 2011

Página 5 de 5

Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

El informe del ensayo no debe ser reproducido parcialmente sin el consentimiento del laboratorio.

Las incertidumbres de medida están calculadas y a disposición del cliente.

Los ensayos / toma de muestra marcados con (\*), las interpretaciones y datos expresados en observaciones no están incluidos en el alcance de acreditación.

(1) Ensayos realizados en IPROMA CASTELLÓN

(2) Ensayos realizados en IPROMA ANDALUCÍA