

**Cliente:** AYUNTAMIENTO PALMA DEL RIO  
**PLAZA DE ANDALUCIA, 1**  
 14700 / Palma del Río  
 Attn: Angela

Fecha de Emisión:  
 24 de abril de 2023

Versión: 1.0

Página 1 de 5

## CERTIFICADO DE ANALISIS Nº 1431550



### FECHAS

**Responsable de la Toma de muestra:** Cliente  
**Nº Boletín:** 1341345  
**ID. Cliente:** ESP1404900A

**# Toma de Muestra:** 22/03/2023  
**Recepción:** 23/03/2023  
**Inicio de Análisis:** 31/03/2023  
**Fin de Análisis:** 20/04/2023

**Nº DE MUESTRA:** 2306830

**TIPO DE MUESTRA:** Agua

### # INFORMACIÓN PUNTO DE TOMA DE MUESTRA\*

**IDENTIFICACIÓN:** PM-RED PALMA-CASAS QUINTO

**Hora Toma de Muestra:** 16:22

**DIRECCIÓN:** Palma del Río (Cordoba)

LEGISLACIÓN APLICADA: Real Decreto 3/2023, de 10 de enero, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de la calidad del agua de consumo, su control y suministro.

PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ADMISIBLE
Escherichia coli β-glucuronidasa +	UNE EN ISO 9308-1:2014/A1	0	ufc/100 ml	0
Enterococos	UNE-EN-ISO 7899-2:2001	0	ufc/100 ml	0
Clostridium Perfringens *	UNE-EN ISO 14189:2017	0	UFC/100 ml	0
Acilamida *	CROMATOGRAFIA	<0,03	µg/L	<0,10
Antimonio *	ICP-MS	<3	µg/L	<10
Arsénico	PNT/026	<3	µg/L	< 10
Benceno *	PNT/122	<0,5	µg/L	<1
Benzo(a) Pireno *	PNT/123	<0,003	µg/L	<0.01
Bisfenol A *	CROMATOGRAFIA	<0,02	µg/L	<2,5
Boro *	ICP-MS	<0,1	mg/L	<1,5
Bromato *	Cromatografía ionica	<2,5	µg/L	<10
Cadmio	PNT/026	<1	µg/L	<5
Cianuros Totales *	Espectrofotometria	<5	µg/L	<50
Cloruro de vinilo *	CROMATOGRAFIA	<0,2	µg/L	<0,5
Cobre	PNT/023	<0,6	mg/L	<2
Cromo	PNT/026	<4	µg/L	<50
1,2-Dicloroetano *	PNT/122	<0,5	µg/L	<3,0
Epiclorhidrina *	CROMATOGRAFIA	<0,03	µg/L	<0,1



(\* Las actividades y/o ensayos marcados no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

(\* Los comentarios y/o interpretaciones no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

Aprobado por:

Sara López Otero



Dirección técnica

CERTIFICADO DE ANALISIS N°

1.431.550

24 de abril de 2023

PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ADMISIBLE
Fluoruro	PNT/034	<0,5	mg/L	<1,5
Mercurio *	ICP-MS	<0,3	µg/L	<1
Níquel	PNT/026	<6	µg/L	<20
Nitrato	PNT/055	3,5	mgNO3/L	<50
Nitritos	PNT/056	< 0,02	mgNO2/L	<0,5
Plomo	PNT/026	<3	µg/L	<10
Selenio *	ICP-MS	<3	µg/L	<20
Uranio *	ICP-MS	<3	µg/L	<30
Total plaguicidas *	PNT/123	<0,05	µg/L	<0,5
Aldrín *	PNT/123	<0,01	µg/L	<0,03
Dieldrín *	PNT/123	<0,01	µg/L	<0,03
Heptacloro *	PNT/123	<0,01	µg/L	<0,03
Heptacloro Epoxido *	PNT/123	<0,01	µg/L	<0,03
Isodrín *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Endrín ( *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Alacloro *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Metolacloro *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Ametrina *	PNT/123	<0,01	µg/L	<0,1
Terbutilazina *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Trifluralina *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Clorfenvinfos *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Clorpirifós metil *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
o-p'DDD *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
p-p'DDD *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
o-p'DDE *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
p-p'DDE *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
o-p'DDT *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
p-p'DDT *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Atrazina *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Simazina (plaguicidas) *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1



(\*) Las actividades y/o ensayos marcados no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

(\*) Los comentarios y/o interpretaciones no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

Aprobado por:

Sara López Otero



Dirección técnica

CERTIFICADO DE ANALISIS N°

1.431.550

24 de abril de 2023

PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ADMISIBLE
Endosulfan sulfato *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Endosulfan a (I) *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Endosulfan β (II) *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Suma de PFAS *	HPLC	<0,07	µg/L	<0,1
HPAs.Suma de: *	PNT/123	<0,03	µg/L	<0,1
Trihalometanos,suma de: *	PNT/122	41	µg/L	<100
Tricloroeteno + Tetracloroeteno *	PNT/122	<0,5	µg/L	<10
Naftaleno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Acenafteno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Acenaftileno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Fluoreno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Fenantreno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Antraceno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Pireno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Criseno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Benzo(a)antraceno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Benzo(b)fluoranteno *	PNT/123	<0,03	µg/L	---
Benzo(k)fluoranteno *	PNT/123	<0,03	µg/L	---
Indeno(1,2,3-cd)pireno *	PNT/123	<0,03	µg/L	---
Dibenzo(a,h)antraceno *	PNT/123	<0,01	µg/L	---
Benzo(g,h,i)perileno *	PNT/123	<0,01	µg/L	---
Bromoformo *	PNT/122	<5	µg/L	---
Cloroformo *	PNT/122	32,2	µg/L	---
Dibromoclorometano *	PNT/122	<5	µg/L	---
Diclorobromometano *	PNT/122	9	µg/L	---
Suma de Acidos Haloaceticos (AHAs) *	HPLC	<25	µg/L	<60
Bacterias coliformes	UNE EN ISO 9308-1:2014/A1	0	UFC/100 ml	0
Microorganismos aerobios 22 °C	UNE-EN ISO 6222:1999	<1	ufc/mL	<1,0e2
Colifagos somaticos *	RECUESTO EN PLACA	0	UFP/100 ml	0
Color	PNT/024	<4.5	mg/L Pt/Co	<15



(\* ) Las actividades y/o ensayos marcados no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

(\* ) Los comentarios y/o interpretaciones no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

Aprobado por:

Sara López Otero



Dirección técnica

CERTIFICADO DE ANALISIS N°

1.431.550

24 de abril de 2023

PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ADMISIBLE
Olor *	PNT/059	<1	indice de dilucion a 25°C	<3
Sabor *	PNT/069	<1	Indice de dilucion a 25°C	<3
PH	PNT/063	7,7	UpH	Entre 6,5 y 9,5
T <sup>o</sup> (pH): *	Electrometría	22,1	°C	---
Aluminio	PNT/026	101	µg/L	<200
Amonio *	PNT/004	<0,05	mgNH4/L	<0,5
Cloruro *	Cromatografía ionica	22	mg/l	<250
Conductividad 20°C	PNT/025	280	µS/cm	<2500
Hierro	PNT/023	<60	µg/L	<200
Manganeso	PNT/026	<10	µg/L	<50
Indice de Langenier *	Cálculo	0,23	UpH	+/- 0,5
Sodio *	ICP/MS	15	mg/L	<200
Sulfato	PNT/078	<25	mgSO4/L	<250
Turbidez	PNT/085	<0,3	UNF	<4
Cloratos *	Cromatografía ionica	<0,005	mg/L	<0,25
Cloritos *	Cromatografía ionica	<0,005	mg/L	<0,25
Cloro Libre Residual (in situ) *	PNT/800	0,60	mgCl2/L	<1
Cloro Combinado Residual *	PNT/019	0,18	mg Cl2/L	<2
Carbono Orgánico Total *	ESPECTROFOTOMETRIA	3,4	mg/L	<5
Microcistina *	CROMATOGRAFÍA	<0,25	µg/L	---
Fluoranteno *	PNT/123	<0,05	µg/L	---
Pendimetalina *	CG-MS	<0,01	µg/L	---
MCPA *	HPLC-MS	<0,02	µg/L	---
Propazina *	CG-MS	<0,01	µg/L	---
Diurón *	HPLC	<0,01	µg/L	---
Glifosato *	CG-MS	<0,03	µg/L	---
AMPA *	UPLC/MS/MS	<0,03	µg/L	---
Clortorulón *	HPLC/MS/MS	<0,01	µg/L	---
Acido Perfluorohexanosulfónico (PFHxS) *	HPLC	<0,002	µg/L	<0,07
Acido Perfluorononanoico (PFNA) *	HPLC	<0,002	µg/L	<0,07



(\*) Las actividades y/o ensayos marcados no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

(\*) Los comentarios y/o interpretaciones no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

Aprobado por:

Sara López Otero



Dirección técnica

CERTIFICADO DE ANALISIS N°

1.431.550

24 de abril de 2023

PARÁMETRO	MÉTODO	RESULTADO	UNIDADES	VALOR ADMISIBLE
Acido Perfluorooctanoico (PFOA) *	HPLC	<0,002	µg/L	<0,07
Acido Perfluorooctanosulfónico (PFOS) *	HPLC	<0,002	µg/L	<0,07

\*Los parámetros analizados, CUMPLEN los valores paramétricos, CONFORME a la legislación aplicable a aguas de consumo humano.

**Información Adicional:**

La recepción de las muestras ha sido realizado bajo el procedimiento de gestión PG/T/08.1, manipulación de ítems de ensayo.

(#): Información aportada por el cliente. El laboratorio no se hace responsable de la información aportada por el cliente que pueda afectar a la validez de los resultados. Este informe solo afecta a la muestra analizada tal y como se recibió.

Ensayo de fluoruros: Realizado con electrodo selectivo de fluoruros y electrodo de referencia Ag /AgCl

Ensayo recuento de colonias a 22°C: Siembra en profundidad con agar extracto de levadura,68 horas/ 22°C

**Información Resultados:**

- o Los resultados recogidos en este Certificado de Análisis se refieren únicamente a las muestras ensayadas
- o Este Certificado NO podrá ser reproducido total o parcialmente sin la autorización de Laboratorio Biosalud (Maricielo S.L).
- o Se encuentra a disposición del cliente el valor de incertidumbre asociada. La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura  $k = 2$ , que para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura aproximadamente el 95%.



(\*). Las actividades y/o ensayos marcados no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

(\*). Los comentarios y/o interpretaciones no están amparadas en el alcance de acreditación ENAC.

Aprobado por:

Sara López Otero



Dirección técnica