

MA/2217/2017



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL DUERO

COMISARÍA DE AGUAS

CONFEDERACION  
HIDROGRAFICA DEL DUERO

Salida 0:11 Nº. 201700035632  
15/12/2017 14.40.47

Valladolid, 12 de diciembre de 2017

Destinatario:

Sr. Alcalde Pte. del Ayto de  
PALENCIA  
(Palencia)

Ayuntamiento de Palencia  
21/12/2017 14:34:00  
Nº 2017 / 33589  
Registro General de Entrada

V-1-PA

ASUNTO: **ANÁLISIS DE AGUAS RESIDUALES**

Adjunto se remite copia de análisis de aguas residuales correspondientes a la muestra tomada el 16/11/17.

EL JEFE DE SERVICIO



Fdo.: Martín del Pino Gil

C/ MURO, 5  
47071 VALLADOLID  
TEL.: 983 215 400  
FAX: 983 215 449



TITULAR  
**AYUNTAMIENTO DE PALENCIA**

E.L. PALENCIA

EXPEDIENTE

0001. -PA

CIF/NIF

P3412000F

U.T.M.

CAUCE RECEPTOR:  
CARRION R

**RESULTADOS ANALÍTICOS**

Domicilio

PALENCIA

PALENCIA

Concepto	Unidades	Muestra 1	Muestra 2	Método Medición	Norma Referencia	Límites de Cuantificación
Nº REGISTRO		2017185001	2017185002			
Día Toma		16/11/2017	16/11/2017			
Hora Toma		12:15	12:40			
Fecha inicio análisis		17/11/2017	17/11/2017			
Caudal	L/seg	325	417			
Temperatura muestra	° C	17,0	16,0	Termometría	MS 2550/B	0,5
Temperatura ambiente	° C	11,0	11,0	Termometría	MS 2550/B	
Aluminio	mg Al .L <sup>-1</sup>	0,166	<LC 0,032	ICP-MS	MS 3130 /B	0,08
Amonio Ele.	mg NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> .L <sup>-1</sup>	31,200	0,259	Electrometría	MS 4500 NH <sub>3</sub> /F	0,05
Antimonio	mg Sb.L <sup>-1</sup>	<LC 0,001	<LC 0,001	Espectrof. absorción atómi	MS 3120 /B	0,003
Arsénico	mg As .L <sup>-1</sup>	0,0052	<LC 0,0028	ICP-MS	MS 3120 /B	0,003
Cadmio	mg Cd .L <sup>-1</sup>	<LC 0,0003	<LC 0,0001	ICP-MS	MS 3120 /B	0,0005
Calcio (ICP)	mg Ca <sup>++</sup> .L <sup>-1</sup>	57,83	60,86	ICP-MS	MS 3120 /B	
Cloruros (Crom. Iónica)	mg Cl <sup>-</sup> .L <sup>-1</sup>		57,9	Cromatografía Iónica	MS 4110 B	5
Cobre	mg Cu .L <sup>-1</sup>	0,0120	<LC 0,0027	ICP-MS	MS 3120 /B	0,006
Conductividad	µS/cm	970	679	Electrometría	MS 2510 /B EPA 1	10
Cromo total	mg Cr .L <sup>-1</sup>	<LC 0,002	<LC 0,001	ICP-MS	MS 3120 /B	0,006
DBO 5	mg O <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup>	400,0	2,0	Manométrico	MS 5210 /B	2
DQO (Espectr.)	mg O <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup>	1088	38	Espectrof. absorción mole	MS 5220 /D	5
Dureza total	mg CO <sub>3</sub> Ca .L <sup>-1</sup>	213,5	218,7	Volumetría	MS 2340 /C	3
Fluoruros (Crom. Iónica)	mg F <sup>-</sup> .L <sup>-1</sup>		<LC 0,17	Cromatografía Iónica	MS 4110 B	0,5
Fósforo total	mg P .L <sup>-1</sup>	6,321	0,187	ICP-MS	MS 3120 /B	0,02
Hierro	mg Fe .L <sup>-1</sup>	0,233	0,122	ICP-MS	MS 3120 /B	0,08
Magnesio (ICP)	mg Mg <sup>++</sup> .L <sup>-1</sup>	16,7	16,2	ICP-MS	MS 2340 /C	0,6
Manganeso	mg Mn .L <sup>-1</sup>	0,023	0,022	ICP-MS	MS 3120 /B	0,01
Niquel	mg Ni .L <sup>-1</sup>	<LC 0,0030	<LC 0,0020	ICP-MS	MS 3120 /B	0,007
Nitrógeno Total	mg N .L <sup>-1</sup>	63,44	6,39	Autoanalizador	UNE-EN-12260	0,1
Oxígeno disuelto	mg O <sub>2</sub> .L <sup>-1</sup>	<LC 0,00	3,64	Iodometría	MS 4500 O /C	0,37
Oxígeno saturación	% Sat.	<LC 0,0	36,8	Cálculo	MS 4500 O /C	5
pH	ud. pH	8,12	7,35	Electrometría	MS 4500 H <sup>+</sup> /B	2
Plomo	mg Pb .L <sup>-1</sup>	0,003	<LC 0,001	ICP-MS	MS 3120 /B	0,002
Potasio	mg K <sup>+</sup> .L <sup>-1</sup>	26,5	19,5	ICP-MS	MS 3120 /B	0,7
Sodio	mg Na <sup>+</sup> .L <sup>-1</sup>	88,5	67,2	ICP-MS	MS 3120 /B	3
Solidos en suspensión	mg .L <sup>-1</sup>	348,0	<LC 3,0	Gravimetría	MS 2540 /D	5

Vº Bº Jefe de laboratorio

Hoja 1 de 2

lunes, 27 de noviembre de 2017



COMISARÍA DE AGUAS DEL DUERO  
 ÁREA DE CALIDAD DE LAS AGUAS  
 LABORATORIO DE AGUAS

Oficinas Centrales  
 Muro, 5  
 47004 VALLADOLID  
 Tfno, 983-215400  
 chduero.es

Laboratorio de Aguas  
 Canal, 6  
 47009 VALLADOLID  
 Tfno, 983-333655

TITULAR  
**AYUNTAMIENTO DE PALENCIA**

E.L. PALENCIA

EXPEDIENTE 0001. -PA      CIF/NIF P3412000F      U.T.M.      CAUCE RECEPTOR: CARRION R

**RESULTADOS ANALÍTICOS**

Domicilio PALENCIA  
 PALENCIA

Concepto	Unidades	Muestra 1	Muestra 2	Método Medición	Norma Referencia	Límites de Cuantificación
Zinc	mg Zn .L <sup>-1</sup>	0,214	0,124	ICP-MS	MS 3120 /B	0,06
Fecha final análisis		27/11/2017	27/11/2017			
Vertido Final			Sí			

Localización de los puntos de muestreo

- Lugar de Muestra N°1 MUESTRA DE AGUA RESIDUAL PROCEDENTE DE INDUSTRIAS Y SANEAMIENTO DE POBLACION, ANTES DE PASAR POR LA PLANTA DEPURADORA
- Lugar de Muestra N°2 VERTIDO DE AGUAS RESIDUALES PROCEDENTES DE INDUSTRIAS Y SANEAMIENTO DE POBLACION, DESPUES DE PASAR POR LA DEPURADORA, A CAUCE

# Los resultados analíticos corresponden solo y exclusivamente a las muestras sometidas ensayo. Leyenda: ( n.d. = no detectado) (<LC= menor que el Límite de Cuantificación)

# El presente informe de resultados analíticos no se puede reproducir, total ó parcialmente, sin la autorización expresa y por escrito de la CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO.

# El Laboratorio de Aguas de CHD forma parte del grupo internacional de laboratorios contrastados por AQUACHECK

# Verifique que los datos administrativos del TITULAR son los correctos. Para cualquier modificación puede ponerse en contacto con las oficinas centrales de CHD.

La Jefa del laboratorio de aguas

Fdo.: Milagros Acitores

lunes, 27 de noviembre de 2017