

COMPARATIVA DE LA AAI, LOS RESULTADOS AMBIENTALES, LAS MTDS Y LOS NEAS APLICABLES

AGO 2022

Instalación para el tratamiento de
aguas residuales y lodos con AAI
710/AAI/CV y NIMA 0300011165

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETO.....	2
3. TABLA COMPARATIVA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN CON LAS MTD Y CON LOS NIVELES DE EMISIÓN ASOCIADOS A ELLAS.	2
3.1. Valores Límite de Emisión AAI, resultados de los controles y Niveles de Emisión Asociados a las MTDs.....	2
3.1.1. Emisiones canalizadas.....	2
3.1.2. Emisiones no canalizadas.....	3
3.1.3. Emisiones acústicas.....	3
3.1.4. Vertidos.....	3
3.2. Controles AAI y monitorización MTDs.....	4
3.2.1. Emisiones canalizadas.....	4
3.2.2. Emisiones no canalizadas.....	5
3.2.3. Emisiones acústicas.....	5
3.2.4. Vertidos.....	5
ANEXOS.....	7
Anexo 1. Control ECMCA de emisiones atmosféricas.....	8
Anexo 2. Control ECMCA de emisiones acústicas.....	20
Anexo 3. Control ECMCA vertidos al alcantarillado.....	41

1. INTRODUCCIÓN.

En fecha 15 de noviembre de 2016, la Dirección General de Medio Natural y de Evaluación Ambiental, emitió declaración de impacto ambiental favorable a la solicitud de AAI para instalación de tratamiento de lixiviados de vertedero y lodos en la EDAR de SPTCV en la Partida Murtal, 13, del término municipal de Benidorm (Alicante).

En fecha 8 de enero de 2018 la Dirección General del Cambio Climático y Calidad Ambiental, otorga la autorización ambiental integrada para una depuradora de lixiviados de vertedero y lodos de lavaderos, promovida por la empresa LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L., ubicada en la Partida Murtal, 13, del término municipal de Benidorm (Alicante), quedando inscrita en el Registro de Instalaciones de la Comunitat Valenciana con el número 710/AAI/CV y NIMA 0300011165.

Al amparo de la Ley 16/2002 (derogada por el RDL 1/2016) las AAI se concedían por un plazo máximo de ocho años y se renovaban por períodos sucesivos, previa solicitud del interesado.

Con la modificación planteada por el RDL 1/2016, las AAI ya no tienen un plazo de vigencia definido que obligue a solicitar su renovación, de modo que sólo son objeto de revisión cuando se publican nuevas conclusiones relativas a las MTD aplicables a la instalación. En concreto el órgano competente garantizará que las condiciones de funcionamiento establecidas en la AAI y la propia instalación se han adaptado a las conclusiones relativas a las MTD en un plazo de cuatro años a partir de la publicación de estas.

El 10 de agosto de 2018 se publicaron las nuevas conclusiones sobre las MTD en el tratamiento de residuos. “Decisión de ejecución de la UE 2018/1147 de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento europeo y del Consejo”.

2. OBJETO.

Con este documento, se aporta una comparativa del funcionamiento de la instalación con las MTDs y sus Niveles de Emisión Asociados.

3. TABLA COMPARATIVA DEL FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN CON LAS MTD Y CON LOS NIVELES DE EMISIÓN ASOCIADOS A ELLAS.

3.1. Valores Límite de Emisión AAI, resultados de los controles y Niveles de Emisión Asociados a las MTDs.

3.1.1. Emisiones canalizadas.

Emisiones canalizadas				
Contaminante	VLE AAI	Control ECMCA	NEAs	Observaciones
Focos 01/001				
COT	50 mg/Nm ³	9,45 (±0,5) mg/Nm ³	3-45 mg/Nm ³	El límite superior del intervalo es 45 mg/Nm ³ cuando la

				carga de emisión sea inferior a 0,5 kg/h en el punto de emisión. Para este foco, el caudal másico medio de COT (Kg C/h) es de 0,01 kg/h. Se solicita un NEA de 20 mg/Nm ³
Focos 01/002 (*)				
Partículas	50 mg/Nm ³	-/-	No hay NEA Decisión de Ejecución (UE) 2020/2009	Se trata de una caldera de gas natural, que no son características de las actividades de gestión de residuos
NO _x	250 mg/Nm ³	-/-	No hay NEA Decisión de Ejecución (UE) 2020/2009	
SO ₂	200 mg/Nm ³	-/-	No hay NEA Decisión de Ejecución (UE) 2020/2009	

(*) →El Foco 01/002 va a entrar en funcionamiento tras la obtención de la modificación sustancial. El combustible proyectado era cáscara de almendra pero finalmente será gas natural por lo que es de esperar que estos parámetros y límites se modifiquen

3.1.2. Emisiones no canalizadas.

Emisiones no canalizadas				
Contaminante	VLE AAI	Control ECMCA	NEAs	Observaciones
Olores	En las zonas residenciales de afección, el percentil 98 de las medias horarias a lo largo de un año, a 5 unidades de olor	Cuando el órgano competente lo considere necesario	MTD 10	La MTD 10 solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias

3.1.3. Emisiones acústicas.

Emisiones acústicas				
Contaminante	VLE AAI	Control ECMCA	NEAs	Observaciones
Ruido	70 dB(A) en horario diurno y 60 dB(A) en horario nocturno	56,0 dB(A)	No hay NEA	Intervalo de valores de Control correspondiente a 9 puntos de medición

3.1.4. Vertidos.

Según la MTD 7. *Monitorización* y la MTD 20. Cuadro 6.2 *Niveles de emisión asociados a las MTD (NEA-MTD) correspondientes a los vertidos indirectos a una masa de agua receptora* aplicables al "Tratamiento de residuos líquidos de base acuosa" de la "Decisión de ejecución de la UE 2018/1147 de la Comisión por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores

técnicas disponibles (MTD) en el tratamiento de residuos, de conformidad con la Directiva 2010/75/UE del Parlamento europeo y del Consejo”, tendremos:

Parámetro	VLE AAI	Control ECMCA	NEAs	Observaciones
pH	5,5-9,00	5,66	-/-	-/-
Conductividad a 25° C (µS/cm)	3.000,00	1306,36	-/-	-/-
SS (mg/l)	500,00	3,23	-/-	-/-
DQO (mg/l)	1.000,00	79,55	-/-	-/-
DBO5 (mg/l)	500,00	5,32	-/-	-/-
NKT (mg/l)	80,00	60,99	-/-	-/-
P tot (mg/l)	30,00	0,05	-/-	-/-
Toxicidad (U.T.)	15,00	5,96	-/-	-/-
Ni tot (mg/l)	5,00	0,00117	0,05-1	Por tratarse de lixiviados de vertedero, se consideran relevantes todos los parámetros de la lista de la MTD 7 para vertidos indirectos. Por tratarse de una instalación existente, se solicita el valor superior de los rangos
IH-Índice de hidrocarburos (mg/l)	-/-	-/-	0,5-10	
CN- (mg/l)	-/-	-/-	0,02-0,1	
AOX (mg/l)	-/-	-/-	0,2-1	
As (mg/l)	-/-	-/-	0,01-0,05	
Cr ³⁺ (mg/l)	2,00	-/-	-/-	
Cr ⁶⁺ (mg/l)	0,50	-/-	0,01-0,1	
Cr tot (mg/l)	Ver NOTA 1	0,00140	0,01-0,3	
Zn tot (mg/l)	5,00	0,01036	0,1-2	
Cu tot (mg/l)	1,00	0,00043	0,05-0,5	
Cd tot (mg/l)	0,50	0,00005	0,01-0,1	
Pb tot (mg/l)	1,00	0,00023	0,05-0,3	
Hg tot (mg/l)	0,10	0,00005	0,001-0,01	

NOTA 1: la ordenanza de Benidorm contempla sólo Cr³⁺ y Cr⁶⁺, en la AAI se impone Cr total.

NOTA 2: los valores “Control ECMCA” se corresponden con los valores medios del año 2021. Las analíticas mensuales se encuentran como Anexo 3 a este documento. Para el cálculo de la media anual, en las muestras por debajo del Límite de Detección, se ha seguido la directriz de PRTR Valor de concentración = 1/2 *LD. Se hace la monitorización de acuerdo con los límites de vertido de la actual AAI, por lo que aún no se cuenta con las analíticas correspondientes a los parámetros IH, CN-, AOX, As, Cr³⁺ y Cr⁶⁺

3.2. Controles AAI y monitorización MTDs.

3.2.1. Emisiones canalizadas.

Emisiones canalizadas			
Foco	Control AAI	Monitorización MTD	Observaciones
01/001	Bienal	La MTD 8 establece una monitorización de una vez cada seis meses	La Nota (1) de la MTD 8 indica que las frecuencias de monitorización pueden reducirse si se demuestra que los niveles de emisión son suficientemente estables
02/001	Trienal	No hay por tratarse de una caldera, que no es características de las actividades de gestión de residuos	-/-

3.2.2. Emisiones no canalizadas.

Emisiones no canalizadas				
Contaminante	VLE AAI	Control	NEAs	Observaciones
Olores	En las zonas residenciales de afección, el percentil 98 de las medias horarias a lo largo de un año, a 5 unidades de olor	Cuando el órgano competente lo considere necesario	MTD 10	La MTD 10 solo es aplicable en los casos en que se prevén molestias debidas al olor para receptores sensibles y/o se haya confirmado la existencia de tales molestias

3.2.3. Emisiones acústicas.

Emisiones acústicas			
Contaminante	Control AAI	Monitorización MTD	Observaciones
Ruido	Quinquenal	No hay	-/-

3.2.4. Vertidos.

Vertidos a la red de alcantarillado de Benidorm (vertidos indirectos)			
Control	Control AAI	Monitorización MTD	Observaciones
PC-1	<p>Sistema de control de la calidad de las aguas vertidas sobre la red de saneamiento en el que se caracterizan mediante sondas en continuo los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sólidos en suspensión ✓ Materia orgánica (UVAS) ✓ pH ✓ Conductividad <p>Para el resto de parámetros, Plan de autocontroles analíticos, mediante muestra integrada de 24h, realizado por laboratorio homologado (tanto el muestreo como el análisis) con carácter mensual, y de 1 año de duración.</p> <p>Los resultados analíticos se remiten trimestralmente a la Entidad Pública de Saneamiento de Aguas Residuales de la Comunidad Valenciana</p>	Diaria	De acuerdo a la Nota 1 de la MTD 7, se solicita establecer la periodicidad de cada monitorización de cada contaminante como resultado de una campaña de controles diarios que demuestre para cada parámetro el nivel de emisión.

	<p>(EPSAR) para su comprobación, pasado el primer año, y si se verifica el cumplimiento de las condiciones de vertido establecidas (tanto por las lecturas de las sondas en continuo como por los análisis de laboratorio), se podrá solicitar la modificación del plan de autocontroles hasta una periodicidad de carácter trimestral.</p>		
--	---	--	--

En Valencia, 3 de agosto de 2022



Fdo. Francisco Segura Sobrino
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 9.136



Carlos Lizarraga Dorda
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado 7.831



COMPARATIVA DE LA AAI, LOS RESULTADOS AMBIENTALES,
LAS MTDs Y LOS NEAs APLICABLES
Instalación para el tratamiento de aguas residuales y lodos
con AAI 710/AAI/CV y NIMA 0300011165

ANEXOS.



COMPARATIVA DE LA AAI, LOS RESULTADOS AMBIENTALES,
LAS MTDs Y LOS NEAs APLICABLES
Instalación para el tratamiento de aguas residuales y lodos
con AAI 710/AAI/CV y NIMA 0300011165

Anexo 1. Control ECMCA de emisiones atmosféricas.

INFORME DE ENSAYO DE EMISIONES DE FUENTES ESTACIONARIAS

LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L.

Partida Murtal, 13 – 03502 Benidorm (Alicante)

Informe: I.21.070.0501.00628-1

Fecha del ensayo: 21/04/2021

Fecha del informe: 30/06/2021

ÍNDICE

1. OBJETO Y ALCANCE	3
2. DATOS DE EUROCONTROL	3
3. DATOS DE LA INSTALACIÓN	3
3.1 DATOS GENERALES	3
3.2 DATOS DE LA ACTIVIDAD	4
3.3 CATALOGACIÓN DE LA ACTIVIDAD SEGÚN CATÁLOGO DE ACTIVIDADES POTENCIALMENTE CONTAMINADORAS DE LA ATMÓSFERA (CAPCA)	4
3.4 PROCESO PRODUCTIVO.....	5
3.5 RELACIÓN DE FOCOS DE LA INSTALACIÓN	5
4. PLAN DE MUESTREO.....	6
5. PROCEDIMIENTOS	7
6. EQUIPOS Y MATERIALES	8
7. MEDICIONES Y RESULTADOS	8
7.1 HOMOGENEIDAD	8
7.2 PERFIL DE VELOCIDADES/TEMPERATURA	8
7.3 RESULTADOS OBTENIDOS	9
7.4 REPRESENTATIVIDAD DE LOS ENSAYOS	9
8. CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN	10
8.1 COMPARATIVA CON LOS VALORES APLICABLES	10
8.2 DICTAMEN.....	10
8.3 FECHA DEL PRÓXIMO ENSAYO	10
8.4 OBSERVACIONES	10
8.5 DESVIACIONES	11

1. OBJETO Y ALCANCE

Ensayo Reglamentario de Emisiones Atmosféricas de:

COT

En la siguiente instalación:

Nombre de la instalación:	LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L.
Dirección de la instalación:	Partida murtal, 13 – 03502 Benidorm (Alicante)

Para evaluar el cumplimiento al siguiente documento normativo:

Documento normativo de aplicación:
Resolución de la Dirección General del Cambio Climático y Calidad Ambiental, por la que se otorga la autorización ambiental integrada para una depuradora de lixiviados de vertedero y lodos de lavaderos promovida por la empresa LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L., ubicada en la Partida Murtal, 13, del término municipal de Benidorm (Alicante), quedando inscrita en el Registro de Instalaciones de la Comunitat Valenciana con el número 710/AAI/CV y NIMA 0300011165, expediente 122/14 IPPC.

2. DATOS DE EUROCONTROL

Razón Social:	EUROCONTROL, S.A.
Domicilio Social:	C/ Zurbano, 48 · 28010 · Madrid
Dirección Unidad Técnica:	Parque Tecnológico de Paterna. Edificio Almond Center Ronda Isaac Peral y Caballero, 14. Oficina 4 46980 Paterna (Valencia)
Nº Acreditación ENAC:	Laboratorio de Ensayo. Acreditación nº: 845/LE1953
Nº Acreditación de la CC.AA.:	22/ECMCA
Responsable del ensayo:	Miguel Blanco Guzmán

3. DATOS DE LA INSTALACIÓN

3.1 Datos generales

Razón Social:	LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L.
Domicilio Social:	Partida murtal, 3 – 03502 Benidorm (Alicante)
C.I.F.:	B53740221
Actividad principal:	Depuración de aguas de lixiviado e hidrocarburos
Persona de contacto:	Vicente Soto
Teléfono / E-mail:	686742331 / limpiezadetubosnavarro@hotmail.com



Imagen 1. Mapa de situación de la instalación

3.2 Datos de la actividad

Nº de trabajadores:	6
Horario de funcionamiento:	16 h/día
Días de funcionamiento/año:	240
Producción anual (unidades):	50.000 m ³ de agua depurada

Materias Primas	Consumo anual (2020)
Lixiviados de vertedero	45.000 t
Lodos lavaderos	15.000 t
Combustibles	Consumo anual (2020)
No dispone	--
Potencia eléctrica instalada	Consumo anual (2020)
-- kW	67.200 kWh

Estos datos han sido aportados por la empresa y no han sido verificados por EUROCONTROL.

3.3 Catalogación de la actividad según Catálogo de Actividades Potencialmente Contaminadoras de la Atmósfera (CAPCA)

Actividad principal:	Tratamiento de aguas/efluentes residuales en la industria. Plantas con capacidad de tratamiento ≥ 10.000 m ³ /día. Tratamientos de evaporación forzada con independencia de su capacidad.
Grupo:	B
Código:	09 10 01 01

3.4 Proceso productivo

Descripción resumida:

La industria de Limpiezas de Tubos Navarro, S.L., dedica su actividad a la recogida y posterior tratamiento de lixiviados de vertedero y lodos de lavaderos, en la EDAR de la Sociedad de Proyectos Temáticos de la Comunitat Valenciana, S.A.U. (SPTCV), que fue adjudicada por concurso público, por estar fuera de uso, y se encuentra ubicada en el ámbito del Plan Especial de usos e infraestructuras “Área el Parque Temático de Benidorm-Finestrat”, término municipal de Benidorm (Alicante)

Tiene una capacidad de tratamiento de 60.000 t/año, distribuidas en Lodos de lavaderos y Lixiviados de vertedero.

Las construcciones existentes están principalmente compuestas por 2 edificios:

- Líneas de tratamiento (nave de tratamiento y zona de decantación).
- Oficinas, sala reuniones, taller, sala control, vestuarios, aseo, laboratorio, depósitos exteriores de HCl.
- Zona del desarenador
- Zona de tratamiento terciario (laberinto de cloración y filtros de arena).

La empresa cuenta con autorización de gestor autorizado para la recogida y transporte de residuos, entre los que se encuentran los lixiviados de los vertederos (llevados en camiones cuba y se descargan en el depósito de homogeneización) y las aguas de limpieza de vehículos (llevados en camiones cuba y se descargan en la balsa de homogeneización con agitación rápida).

Las etapas del proceso son:

1. Tratamiento de lixiviados
 - a. Admisión de residuos
 - b. Homogeneización (aislado con PRFV)
 - c. Evaporación – condensación
 - d. Regulación de pH
 - e. Centrifugado (decantadora centrífuga aislada con PRFV de 10-16 m3/h).
2. Tratamiento de aguas de lavaderos:
 - a. Admisión de residuos
 - b. Homogeneización (aislado con PRFV)
 - c. Decantación
 - d. Separación de grasas
 - e. Filtro-prensado

Se dispone de un equipo de desodorización, compuesto por un ventilador, el cual emite las corrientes aspiradas al exterior después de atravesar un filtro de carbón activado, donde los olores son adsorbidos.

3.5 Relación de focos de la instalación

Nº de Foco	Identificación	Contaminantes
01/001	Filtro de carbón activo	COT

4. PLAN DE MUESTREO

Nº FOCO:	01/001										
Identificación:	Filtro de carbón activo										
Fecha puesta en marcha:	--										
Coordenadas:	Huso:	30			Datum:	ETRS89					
	X:	746.763			Y:	4.270.279					
Marca:	--										
Modelo:	--										
Nº de Serie:	--										
Potencia:	--										
Combustible:	N/A										
Consumo:	--										
Sistemas de depuración:	Sí										
Proceso del foco:	Extracción depósitos acumulación lixiviados, lodos y centrífuga										
Tipo de proceso:	<input type="checkbox"/> Cíclico. Duración del ciclo: <input type="checkbox"/> Discontinuo. Intervalos de funcionamiento: <input checked="" type="checkbox"/> Continuo. Horas de funcionamiento: 16 horas/día										
Acondicionamiento y dimensiones											
L1 (m):	1,25			L2 (m):	1,3						
Tipo de sección:	<input checked="" type="checkbox"/> Circular <input type="checkbox"/> Rectangular			Área (m²):	0,049						
Diámetro (m):	0,25			Altura (m):	8,2						
Plataforma:	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			Accesos:	<input checked="" type="checkbox"/> Correcto <input type="checkbox"/> Incorrecto						
Nº de bocas:	1			Altura boca respecto al suelo (m):	4,0						
Diámetro boca (mm):	100			Longitud del casquillo (mm):	190						
Nº líneas muestreo:	1			Puntos de muestreo por línea:	1						
Puntos de muestreo											
Método de selección de puntos:	<input checked="" type="checkbox"/> UNE EN 15259										
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12
12,5											
Parámetros y límites aplicables											
Parámetro	Acreditación ENAC		Límite	Unidades	Nº de muestras	Duración de las medidas (min)					
COT	<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	50	mg/Nm³	3	60					
Parámetros complementarios											
Parámetro	Acreditación ENAC		Límite	Unidades	Nº de muestras	Duración de las medidas (min)					
O ₂	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	--	%	3	60					
Humedad	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	--	%	3	60					
Caudal	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	--	m³/h	3	60					
Temperatura	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	--	°C	3	60					
CO ₂	<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No	--	%	3	60					



Imagen 2. Foto aérea con localización del foco emisor

5. PROCEDIMIENTOS

A continuación, se indican todos los procedimientos de EUROCONTROL usados para la realización de los trabajos en la edición vigente en el momento del ensayo:

Parámetro	Procedimiento	Norma / Método
COT	MA/P-GEN-COV	UNE-EN 12619:2013

Otros procedimientos utilizados:

REFERENCIA	PROCEDIMIENTO
MA/P-GEN-COEM	Procedimiento general para el Control de Emisiones atmosféricas

6. EQUIPOS Y MATERIALES

A continuación, se indican los equipos y materiales empleados para la realización de los ensayos:

EQUIPOS DE MUESTREO			
Tipo equipo	Marca	Modelo	Código
Analizador FID	NIRA	MERCURY 901	MA-21.07
Analizador de gases	TESTO	350	MA-01.39
Manómetro diferencial	MRU	DM 9200	MA-32.01
Tubo de pitot	--	L	MA-47.12

MATERIAL DE REFERENCIA	
Descripción	Código
Gas Patrón	MRA – 21.05/1

7. MEDICIONES Y RESULTADOS

7.1 Homogeneidad

No es necesario realizar el ensayo de homogeneidad.

7.2 Perfil de velocidades/temperatura

FOCO:	01/001
Línea/Punto	1/1
V (m/s)	3,9
T (°C)	24,8

7.3 Resultados obtenidos

Los resultados obtenidos se indican en la siguiente tabla:

FOCO: 01/001		Filtro de carbón activo		
DATOS GENERALES				
Fecha:	21/04/2021			
RESULTADOS COT				
Parámetros		Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3
Hora inicio (hh:mm):		11:10	12:15	13:20
Hora fin (hh:mm):		12:10	13:15	14:20
Tiempo de muestreo (min):		60	60	60
Caudal	C.N. Base Seca (m ³ N/h):	615,8	614,8	614,2
	Condiciones Reales (m ³ /h):	692,9	694,0	694,7
O ₂ (%):		21	21	21
CO ₂ (%):		0	0	0
Humedad de los gases (%):		2	2	2
Presión	Actual (kPa):	100,2	100,2	100,2
Temperatura	Media de Emisión (°C):	24,8	25,7	26,3
Velocidad de salida de emisión (m/s):		3,9	3,9	3,9
Resultados de COT (mg C/m ³ N):		8,64	10,4	8,7
Resultados de COT en base seca (mg C/m ³ N):		8,82 ± 0,5	10,62 ± 0,6	8,91 ± 0,5
Media de COT en base seca (mg C/m ³ N):		9,45 ± 0,5		
Caudal másico de COT (Kg C/h):		0,01	0,01	0,01
Caudal másico medio de COT (Kg C/h):		0,01		

7.4 Representatividad de los ensayos

FOCO: 01/001		Filtro de carbón activo			
Las condiciones de proceso asociadas al foco evaluado se han desarrollado al:				100	%
Parámetro	Unidades	Durante el ensayo	Durante el periodo histórico	Periodo histórico de referencia	
Caudal depurado	m ³ /día	330	330	2020	

Estos datos han sido aportados por la empresa y no han sido verificados por EUROCONTROL.

8. CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN

8.1 Comparativa con los valores aplicables

En este punto se comparan los resultados obtenidos con los VLE en la siguiente tabla:

FOCO	CONTAMINANTE	MEDIDAS	VALORES OBTENIDOS (mg/Nm ³)	VALORES LÍMITES (mg/Nm ³)
01/001	COT	Medida 1	8,82 ± 0,5	50
		Medida 2	10,62 ± 0,6	
		Medida 3	8,91 ± 0,5	
		Media	9,45 ± 0,5	

- Valores referidos a condiciones normales de P y T^a y gas seco.

8.2 Dictamen

En función de los resultados obtenidos, se concluye que los valores de:

- Contaminante/s: COT
- Medidos en el foco 01/001 – Filtro de carbón activo

NO SUPERAN el valor límite de emisión marcado en:

- Punto: 1.1.
- Anexo: --
- Normativa: Resolución de la Dirección General del Cambio Climático y Calidad Ambiental, por la que se otorga la autorización ambiental integrada para una depuradora de lixiviados de vertedero y lodos de lavaderos promovida por la empresa LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L., ubicada en la Partida Murtal, 13, del término municipal de Benidorm (Alicante), quedando inscrita en el Registro de Instalaciones de la Comunitat Valenciana con el número 710/AAI/CV y NIMA 0300011165, expediente 122/14 IPPC.

Y, por lo tanto, las emisiones del foco 01/001 Filtro de carbón activo, se consideran **CONFORMES** al Documento Normativo de aplicación.

8.3 Fecha del próximo ensayo

Antes del 21/04/2023, para el foco 01/001 – Filtro de carbón activo.

8.4 Observaciones

- EUROCONTROL dispone de los certificados de calibración de los equipos utilizados para medidas y ensayos a disposición del cliente, si así lo solicita.
- EUROCONTROL dispone de los cálculos de incertidumbre a disposición del cliente, si así lo solicita.
- El valor de O₂ se estima en un 21% ya que el proceso no presenta combustión.
- Se ha estimado un valor del 2% de humedad absoluta de los gases ya que el proceso no presenta combustión ni proceso de secado que pueda aportar humedad a los gases emitidos.

8.5 Desviaciones

Desviaciones respecto de las normas o instrucciones y su justificación:

Foco: 01/001 Filtro de carbón activo

NORMA UNE-EN 15259				
L1≥5d	Correcto	<input checked="" type="checkbox"/>	Incorrecto	<input type="checkbox"/>
L2≥5d	Correcto	<input checked="" type="checkbox"/>	Incorrecto	<input type="checkbox"/>
Líneas de muestreo	Correcto	<input checked="" type="checkbox"/>	Incorrecto	<input type="checkbox"/>
Se cumple lo establecido en la Norma	SÍ	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
Justificación de las desviaciones / observaciones: N/A				

Responsable del Ensayo:

Fdo. Miguel Blanco Guzmán
Experto Técnico de Medio Ambiente
EUROCONTROL, S.A.

Este informe no deberá reproducirse total o parcialmente sin la aprobación, por escrito, de EUROCONTROL, S.A. y de LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO, S.L.



COMPARATIVA DE LA AAI, LOS RESULTADOS AMBIENTALES,
LAS MTDs Y LOS NEAs APLICABLES
Instalación para el tratamiento de aguas residuales y lodos
con AAI 710/AAI/CV y NIMA 0300011165

Anexo 2. Control ECMCA de emisiones acústicas.

INFORME DE AUDITORÍA ACÚSTICA:

ENSAYO DE EVALUACIÓN DE RUIDO AMBIENTAL - INMISIÓN DE RUIDO EXTERIOR

Nº de informe: I.22.056.1401.00180

EMPRESA: LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO

Dirección de las instalaciones: 38°32'48.2"N 0°10'04.7"W

Fecha del ensayo: 19/05/2022

Fecha del informe: 31/05/2022

ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Objeto del ensayo.....	3
1.2 Datos del laboratorio de ensayo.....	3
1.3 Datos del Cliente	3
2. REFERENCIAS.....	4
2.1 Legislación de aplicación.....	4
2.2 Normas de referencia	4
2.3 Procedimientos de ensayo	5
3. DATOS DE LA INSTALACIÓN	5
3.1 Descripción del proceso productivo	5
3.2 Identificación de los focos de ruido	5
3.3 Descripción del entorno.....	6
3.4 Plano de ubicación y del entorno	6
3.5 Horario de funcionamiento y franja horaria de producción de más ruido	7
4. ENSAYO	7
4.1 Fechas de ensayo	7
4.2 Descripción del ensayo de ruido	7
4.3 Periodo de medición y evaluación.....	8
5. EQUIPOS Y MATERIALES.....	9
6. MEDICIONES Y RESULTADOS.....	9
6.1 Condiciones ambientales	9
6.2 Resultados obtenidos	10
7. CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN.....	11
7.1 Observaciones.....	11
7.2 Desviaciones al método	11
7.3 Límites aplicables	11
7.4 Reglas de decisión para la declaración de conformidad.....	12
7.5 Resultados globales	13
7.6 Dictamen.....	13
7.7 Planos y croquis	14
7.8 Fotografías.....	15
8. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA	15

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Objeto del ensayo

El objeto del ensayo es determinar los niveles de transmisión de ruido al medio ambiente exterior procedentes de la EDAR DE BENIDORM, gestionada por "LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO", situada en las coordenadas 38°32'48.2"N 0°10'04.7"W - Benidorm, y comprobar su conformidad con la normativa de aplicación vigente.

Uso de marca

Los ensayos descritos se realizan bajo la acreditación 845/LE1683 del laboratorio de Acústica de EUROCONTROL, S.A.

1.2 Datos del laboratorio de ensayo

Razón Social:	EUROCONTROL, S.A.
Dirección:	C/ Cronos 20, bajo. C.P. 28037 – Madrid
Dirección del emplazamiento responsable:	Delegación Valencia. Parque Tecnológico de Paterna – Edif. Almond Center C/ Ronda Isaac Peral y Caballero , 14 – Ofi 4 46980 Paterna - Valencia
Director Técnico:	Ignacio Soriano Vidal
Responsable del ensayo:	Jaume Faus Llopis
Técnico/s que han participado en el ensayo (condición/contacto)	Jaume Faus Llopis Jose Joaquín Pérez Maciá

1.3 Datos del Cliente

Razón Social:	LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO
Domicilio Social:	Calle Manuel Amorós, nº17, 03550 - Alicante
C.I.F.:	B53740221
Teléfono / E-mail:	686742331
Persona de contacto:	Vicente
Actividad principal:	EDAR
Dirección de ensayo:	38°32'48.2"N 0°10'04.7"W



Imagen 1. Mapa de situación de la instalación

2. REFERENCIAS

2.1 Legislación de aplicación

- **LEY 7/2002**, de 3 de diciembre, de la Generalitat Valenciana, de Protección contra la Contaminación Acústica (DOGV nº 4901, de 09-12-2002).
- **DECRETO 266/2004**, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios (DOGV nº 4394, de 13-12-2004).
- **CORRECCIÓN de errores del DECRETO 266/2004**, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios (DOGV 09-03-2004 y DOGV 08-06-2005).
- **Ordenanza Municipal nº 3** contra la contaminación acústica por ruidos y vibraciones de Benidorm.

2.2 Normas de referencia

- **Anexo IV del R.D. 1367/2007** por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

2.3 Procedimientos de ensayo

- **IT-D266-Valencia. Instrucción Técnica del DECRETO 266/2004**, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios (DOGV nº 4901, de 09-12-2002).
- **IT-Ord-Benidorm. Instrucción Técnica de la Ordenanza Municipal nº 3** contra la contaminación acústica por ruidos y vibraciones de Benidorm generada por la Dirección de Acústica.

3. DATOS DE LA INSTALACIÓN

3.1 Descripción del proceso productivo

La actividad bajo estudio es la de E.D.A.R de tratamiento químico de aguas. Esta se va a desarrollar en un conjunto industrial, tanto en horario diurno como nocturno.

3.2 Identificación de los focos de ruido

FOCO	Descripción	Tipo de Foco	Marca / Modelo	Nº Unidades	FASE	Observaciones
1	Aireación	Fijo	-----	1	1	-----
2	Osmosis ultrafiltración	Fijo	-----	1	1	-----
3	Decantador DAF	Fijo	-----	1	1	-----

Durante la realización de los ensayos se comprueba que las principales fuentes de ruido evaluadas tienen carácter uniforme y se registra su nivel sonoro.

Ref. Aireación		Ref. Osmosis-Ultrafiltración		Ref. Decantador DAF	
t	LAt	t	LAt	t	LAt
00:00 - 00:09	71,8	00:00 - 00:09	77,9	00:00 - 00:09	73,6
00:10 - 00:19	72,2	00:10 - 00:19	78,1	00:10 - 00:19	74,0
00:20 - 00:29	72,3	00:20 - 00:29	77,4	00:20 - 00:29	73,9
00:30 - 00:39	72,7	00:30 - 00:39	78,2	00:30 - 00:39	73,7
00:40 - 00:49	72,7	00:40 - 00:49	77,6	00:40 - 00:49	73,7
00:50 - 00:59	71,9	00:50 - 00:59	78,0	00:50 - 00:59	74,0
t	LAt	t	LAt	t	LAt
00:00 - 00:59	72,3	00:00 - 00:59	77,9	00:00 - 00:59	73,8

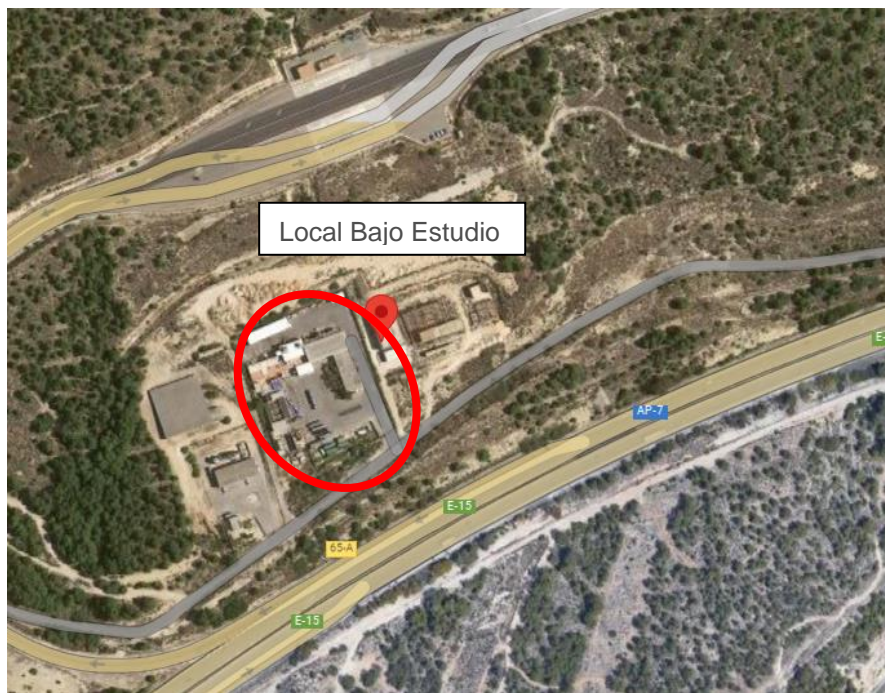
Estos datos han sido facilitados por el cliente y han sido verificados por EUROCONTROL, S.A.

3.3 Descripción del entorno

La actividad se encuentra ubicada en zona de campo/montaña, concretamente a 30 metros de la AP-7, a las afueras de Benidorm. Tiene a mano izquierda otra pequeña industria de tratamiento de aguas, y mano derecha una obra de industria parada, por lo que no genera ruido, pero impide el acceso a medir por ese lado, dado que es colindante. El entorno es muy ruidoso sobretodo por la cercanía a la autopista mencionada, lo cual supone que aunque se tomen muestras, no será relevante ese lado de cara a la auditoría pues no es significativo, al tener niveles altos de ruido ajeno.

3.4 Plano de ubicación y del entorno

Como se puede observar en el siguiente plano extraído de Google Maps los alrededores del local bajo estudio lo permiten colocar como suelo residencial.



3.5 Horario de funcionamiento y franja horaria de producción de más ruido

La actividad funciona tanto en horario diurno como en nocturno. Según indicaciones de la actividad el horario es de 06:00 a 22:00 h.

Todas las fuentes de ruido actúan tanto en horario diurno como en horario nocturno y se han considerado en el ensayo como una única fase.

Los Datos de horarios de funcionamiento han sido facilitados por el cliente.

4. ENSAYO

4.1 Fechas de ensayo

Fecha	Horario	Inicio-Fin
19/05/2022	Nocturno	06:30 – 07:30

4.2 Descripción del ensayo de ruido

Parámetro calculado.

$L_{Aeq,T}$: Nivel sonoro continuo equivalente ponderado A:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Aeq,Ti}}\right)$$

Donde:

- L_{Aeq} , es el nivel sonoro de cada medida
- T, es el tiempo en segundos correspondiente al periodo temporal de evaluación considerado.
- T_i , el intervalo de tiempo de la medida i
- n, es el número de mediciones del conjunto de las series de mediciones realizadas en el periodo de tiempo de referencia T

A partir del valor obtenido en la medición se determinará el nivel de evaluación LE de acuerdo a la siguiente expresión:

$$LE = L_{Aeq,T} + \sum K_i$$

Donde:

- $L_{Aeq,T}$ es el nivel continuo equivalente ponderado A durante el tiempo de medición T, una vez aplicada la corrección por ruido de fondo, cuando ésta corresponda.

-K_i son las correcciones al nivel de presión sonora debidas a la presencia de tonos puros, componentes impulsivas o por efecto de la reflexión.

Previamente a la realización de las medidas, se determinan las diferentes fases de ruido producido por la actividad:

- Máquina 1 (FASE 1): Se tiene en cuenta la fase más desfavorable, con todos los focos funcionando a la vez.

4.2.1 Medición de la inmisión exterior de ruido por actividad

Se evalúa la actividad en horario Nocturno.

Las mediciones se realizan perimetralmente en el lado izquierdo de la actividad (Pto. A.7.). Se realiza un muestreo previo en, al menos, 9 puntos (uno descartado por ruido ajeno) para determinar el más desfavorable, donde se realizará la medición. En el ensayo de transmisión de ruido producido por todas las fuentes funcionando a la vez se realizan tres mediciones de 1 minuto de duración con la actividad a evaluar en funcionamiento. Entre cada medida se espera un minuto. No es posible realizar mediciones de ruido de fondo debido a que no se puede parar la actividad durante el ensayo.

Posteriormente y una vez que se dispuso de todos los datos, se procedió a corregir los niveles obtenidos por el ruido de fondo, aplicando además las pertinentes penalizaciones por componentes tonales emergentes y ruido de carácter impulsivo, obteniendo como resultado final el parámetro L_{Aeq,Ti}. Conforme a la declaración de funcionamiento facilitada por el cliente, durante el ensayo de medida la actividad ha estado funcionando en el siguiente régimen: 100 %.

4.3 Periodo de medición y evaluación

Una vez determinados los puntos de medida en los ensayos, y conforme a la descripción de funcionamiento de actividad indicada en el apartado anterior, se reflejan a continuación los periodos de medida afectados, en cuales se ha medido y en cual no, o si se ha realizado alguna extrapolación de resultados para dar conformidad.

TIPO ENSAYO	PERIODO	FUNCIONAMIENTO ACTIVIDAD	MEDICIÓN REALIZADA
<i>Inmisión al exterior</i>	<i>DIURNO</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Aplica <input type="checkbox"/> No Aplica	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO, Extrapolada * <input checked="" type="checkbox"/> NO
	<i>NOCTURNO</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Aplica <input type="checkbox"/> No Aplica	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO, Extrapolada * <input type="checkbox"/> NO

5. EQUIPOS Y MATERIALES

A continuación, se indican los equipos y materiales empleados para la realización de los ensayos:

EQUIPOS DE MUESTREO				
Tipo de equipo	Código	Marca	Modelo	Nº serie
<i>Sonómetro</i>	<i>M.A. -6.06</i>	<i>Brüel & Kjaer</i>	<i>2260</i>	<i>2354804</i>
<i>Calibrador</i>	<i>M.A. – 6.07</i>	<i>Brüel & Kjaer</i>	<i>4231</i>	<i>2326603</i>
<i>Termo-higrómetro- Anemómetro</i>	<i>AC-11.19</i>	<i>Testo</i>	<i>410-2</i>	<i>38524467</i>

Inmediatamente antes y después de la realización de las mediciones, se llevó a cabo una verificación de la calibración del sonómetro, mediante el calibrador especificado. El resultado de ambas verificaciones resultó favorable.

Los equipos han sido calibrados y/o verificados en laboratorio acreditado por ENAC o en su defecto con trazabilidad a patrones calibrados o verificados por laboratorio ENAC.

6. MEDICIONES Y RESULTADOS

6.1 Condiciones ambientales

Las condiciones ambientales del día de ensayo se recogen en la siguiente tabla:

Fecha	Condiciones ambientales	Temp. °C	Humedad Rel. (%)	Velocidad del viento (m/s) *	Dirección predominante del viento *
19/05/2022	Nocturno	20.1	53.2	0	-----

Los resultados que a continuación se detallan, corresponden únicamente a la muestra objeto del ensayo, en el lugar y momento de realización del mismo.

6.2 Resultados obtenidos

6.2.1 Resultados de las mediciones de inmisión al Exterior

IDENTIFICACIÓN DE LA MEDIDA:		NRE.Punto A.7. - LADO IZQUIERDO									
Medidas	LPT (dBA)	LP1 (dBA)	LP (dBA)	K _t	K _{reflex}	L _{AleqT} (dBA)	L _{AleqT,f} (dBA)	L _{AleqT,r} (dBA)	K _{imp}	K	LE (dBA)
1	56,0	0,0	56,0	0	0	59,6	0,0	59,6	0	0	56,0
2	55,8		55,8	0	0	60,2		60,2	0	0	55,8
3	55,8		55,8	0	0	59,0		59,0	0	0	55,8
Desviación	0,2	Medida Válida									
Límite LE (dBA)			56			Incertidumbre			1,5		

El resultado supone un límite superior de la actividad

Las incertidumbres asociadas a los resultados del ensayo son las establecidas en la norma ISO1996-2 para una probabilidad de cobertura del 95 % y un factor de cobertura ($k=2$). Las medidas resultantes se expresarán como $L \pm 2 u$

LPT: nivel de ruido en ponderación A.	
LP1: nivel de ruido de fondo en ponderación A.	
LP: nivel corregido por ruido de fondo en ponderación A	
L _{AleqT} : nivel de ruido con ponderación temporal impulsiva l.	
L _{AleqT,f} : nivel de ruido de ponderación temporal impulsiva l.	
L _{AleqT,r} : nivel corregido por ruido de fondo con ponderación temporal impulsiva l	
K _t : penalización por componentes tonales.	
K _{imp} : penalización por ruidos impulsivos.	
K: valor de penalización a aplicar (K _t +K _i).	
Si valor de celda = "--" imposible corregir por ruido de fondo	
* Máximo valor medido sin corregir por ruido de fondo	
** Máximo entre dos valores corregidos por ruido de fondo	
*** Único valor corregido por ruido de fondo	

ISO 1996-2:2017. "Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de ruido ambiental."

Se tiene en cuenta una distancia al foco mayor de 25 m. Las incertidumbres recalculadas se muestran en la siguiente tabla:

Nº de informe:	I.22,056,1401,00180
Cliente:	LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO

PUNTO	Periodo nocturno		Distancia a la fuente de ruido
	(1)	(2)	
Punto A.7.	1,5	4,3	66

(1) Valor de la incertidumbre calculado con la hoja de cálculo HC-D266 (dB)
(2) Incertidumbre a gran distancia en condiciones meteorológicas favorables (dB)

7. CONFORMIDAD CON LA LEGISLACIÓN

7.1 Observaciones

NRE:

- Todas las fuentes de ruido detectadas se encontraban en funcionamiento durante el ensayo englobadas en una única fase.
- Proximidad a la autopista AP-7, lo cual supone niveles altos de ruido emitidos por el tráfico que circula por ésta.

7.2 Desviaciones al método

NRE:

- No se realizan mediciones de ruido de fondo al no ser posible detener la actividad durante el ensayo. Esto viene justificado en la hoja de declaración de funcionamiento.
- Medidas de los puntos A.9, A.10, y A.11. descartadas y tomadas solo a modo de conocimiento del ruido en la zona que da más próxima a la autopista. No son representativas del ruido producido por la actividad.
- Las medidas A.10. y A.11. se tomaron posteriores a las de actividad dado que en un principio no se pensaban tomar, pero se quiso tener más referencias.

7.3 Límites aplicables

A) INMISIÓN DE RUIDOS

Límites de 60 dBA en periodo nocturno establecido para zonas de uso industrial en la Tabla 1 “Niveles de recepción externos” del Anexo II “Medida y evaluación del nivel sonoro de las actividades o instalaciones” del Ley 7/2002, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.

ANEXO II NIVELES SONOROS

Tabla 1. Niveles de recepción externos

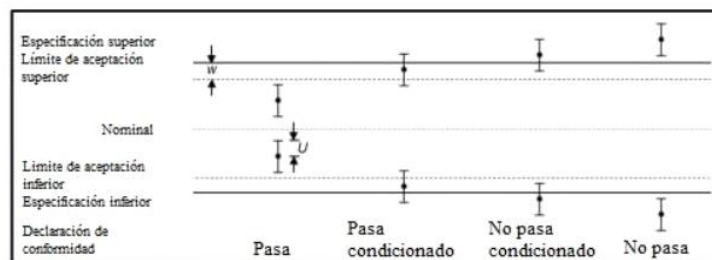
Uso dominante	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y Docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

7.4 Reglas de decisión para la declaración de conformidad

Para la declaración de conformidad con el documento normativo aplicable se emplearán las siguientes reglas de decisión:

Con respecto a la incertidumbre asociada a los resultados obtenidos:

- Se utiliza como referencia el documento ILAC-G8:09 “Guía para establecer las reglas de decisión en la declaración de conformidad” según lo establecido para la declaración no binaria con zona de seguridad:
 - Si el resultado de la medida y su incertidumbre expandida con una probabilidad de cobertura del 95% no supera el límite de aceptación establecido, se declarará el cumplimiento con la especificación, y se informará del ensayo como “**CONFORME**”
 - Si el resultado de la medida y su incertidumbre expandida con una probabilidad de cobertura del 95% supera el límite de aceptación, se declarará el no cumplimiento con la especificación, y se informará del ensayo como “**NO CONFORME**”.
 - Si el resultado de la medida y su incertidumbre expandida con una probabilidad de cobertura del 95% incluye el límite de aceptación, no será posible declarar el cumplimiento o no cumplimiento con la especificación, y se informará del ensayo como “**CONFORME CONDICIONADO**” si el resultado medido está dentro de la zona de aceptación o “**NO CONFORME CONDICIONADO**” si el resultado medido está fuera de la zona de aceptación.



U = 95% Incertidumbre expandida de medida

Se utilizará como referencia lo indicado en la circular de la Generalitat Valenciana de 16 de mayo de 2016. En los informes de las auditorías acústicas se deberá indicar la incertidumbre con carácter meramente informativo, se deberá dictaminar el cumplimiento de los límites de transmisión sonora considerando el nivel de evaluación obtenido de acuerdo a la metodología establecida en el anexo II del Decreto 266/2004.

7.5 Resultados globales

A) INMISION DE RUIDO AL EXTERIOR

ENSAYO REALIZADO	HORARIO	LE (dBA)	Límite normativo Ley 7/2002	INCERT.	CONFORME
<i>INMISIÓN EXTERIOR Pto. A.7 Lado izquierdo Todas las Fuentes</i>	Nocturno	$\leq 56.0^1$	≤ 60	± 4.3	CONFORME

1)El resultado de la medida es un límite de la actividad. No ha sido posible medir el ruido de fondo. Se calculan las posibles penalizaciones existente. Se da conformidad ya que el conjunto de la actividad junto con el ruido de fondo se encuentra por debajo de los límites establecidos.

Nota: Según la última circular informativa de la Generalitat Valenciana relativa a la aplicación de la normativa autonómica en materia de contaminación acústica expone que se deberá indicar la incertidumbre con carácter meramente informativo por lo que se determinará el cumplimiento de los límites de transmisión sonora considerando solamente el nivel de evaluación obtenido, de acuerdo con la metodología establecido en el anexo II del Decreto 266/2004.

7.6 Dictamen

En función de los resultados obtenidos con las fuentes de ruido indicadas en funcionamiento en los ensayos acústicos realizados en la E.D.AR. situada en Benidorm, titularidad de LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO con CIF: **B-53740221**, situado en las coordenadas 38°32'48.2"N 0°10'04.7"W, se concluye la actividad como **CONFORME** para el ensayo de inmisión al exterior en horario nocturno.

VºBº:

Fdo. Ignacio Soriano Vidal
Director Técnico Dpto. Acústica
Eurocontrol, S.A.

7.7 Planos y croquis

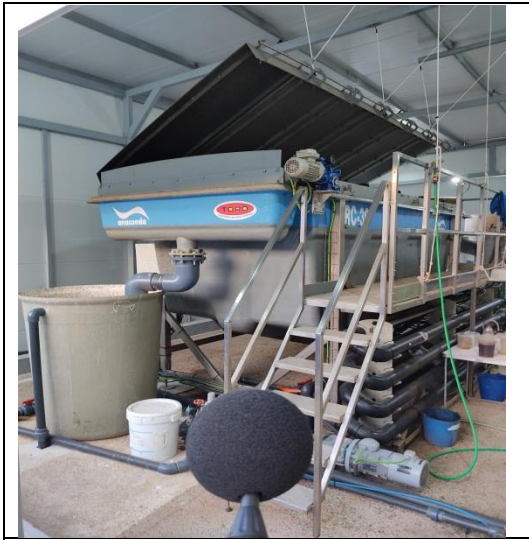


A.1.(38.547169;-0.168390); A.2.(38.547131;-0.168828); A.3.(38.547004;-0.169368);
A.4.(38.546674;-0.169227); A.5.(38.546487;-0.169136); A.6.(38.546300;-0.169041);
A.7.(38.546035;-0.168416); A.8.(38.545892;-0.168877); A.9.(38.545697;-0.168568);
A.10.(38.545832;-0.168211); A.11.(38.546069;-0.167783)

FOCOS DE RUIDO

- F1: AIREACIÓN
- F2: OSMOSIS-ULTRAFILTRACIÓN
- F3: DECANTADOR DAF

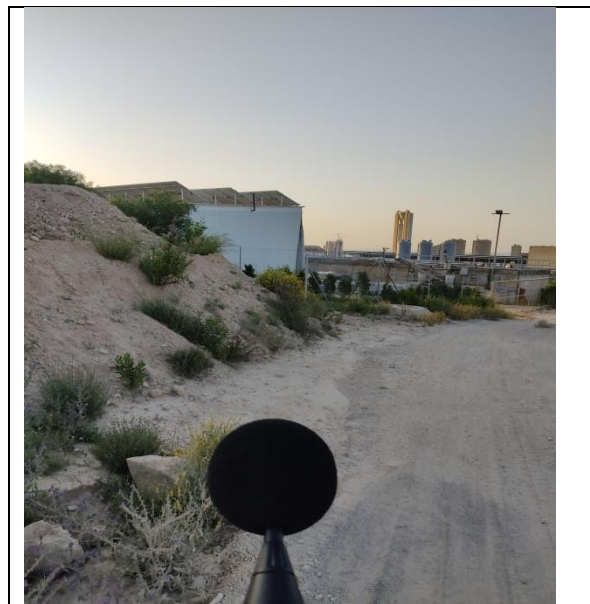
7.8 Fotografías



1. Fuente 2



2. Fuente 1



3. NRE A.3.

8. DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA

EMPRESA: LIMPIEZA DE TUBOS NAVARRO

Pág. 15 de 20

Informe nº: I.22.056.1401.00180

Fecha de ensayo:
19/05/2022

Fecha de informe: 31/05/2022

- EUROCONTROL dispone de los certificados de calibración de los equipos utilizados para medidas y ensayos a disposición del cliente, si así lo solicita.
- EUROCONTROL dispone de los cálculos de incertidumbre a disposición del cliente, si así lo solicita.



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y
calibradores acústicos



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN: PERIÓDICA

INSTRUMENTO: CALIBRADOR ACÚSTICO

MARCA: Brüel & Kjaer

MODELO: 4231

NÚMERO DE SERIE: 2326603

EXPEDIDO A: EUROCONTROL, S.A.
C/ Cronos 20, Bajo
28037 MADRID

FECHA VERIFICACIÓN: 22/11/2021

PRECINTOS: 16-I-0215305 (lateral) 16-I-0215306 (tapa trasera)

CÓDIGO CERTIFICADO: 21LAC23288F01

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 22.11.2021 17:25:57

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metroológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE n°47 24/02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT/155/2020.

Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metroológica para la realización de los controles metroológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metroológica acreditado por ENAC con certificado n° 423/EI623.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration
Código: 21LAC23288F02
Code:
Página 1 de 3 páginas
Page __ of __ pages



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

INSTRUMENTO <i>Instrument</i>	CALIBRADOR ACÚSTICO
FABRICANTE <i>Manufacturer</i>	Brüel & Kjaer
MODELO <i>Model</i>	4231
NÚMERO DE SERIE <i>Serial number</i>	2326603
PETICIONARIO <i>Customer</i>	EUROCONTROL, S.A. C/ Cronos 20, Bajo 28037 MADRID
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Calibration date</i>	22/11/2021
TÉCNICO DE CALIBRACIÓN <i>Calibration Technician</i>	Sergio Santos Álvarez

Signatario autorizado
Authorized signatory

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 22.11.2021 17:25:57

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del Laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Instrumentos de medición de sonido audible y
calibradores acústicos



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@2a2.upm.es

TIPO DE VERIFICACIÓN:	PERIÓDICA
INSTRUMENTO:	SONÓMETRO
MARCA:	Brüel & Kjaer MICRÓFONO: Brüel & Kjaer PREAMPLIFICADOR: Brüel & Kjaer
MODELO:	2260 MICRÓFONO: 4189 PREAMPLIFICADOR: ZC 0026
NÚMERO DE SERIE:	2354804, CANAL: N/A MICRÓFONO: 2625256 PREAMPLIFICADOR: 4097
EXPEDIDO A:	EUROCONTROL, S.A. C/ Cronos 20, Bajo 28037 MADRID
FECHA VERIFICACIÓN:	10/06/2021
CÓDIGO CERTIFICADO:	21LAC22558F01
REGISTRO DE AJUSTE:	-27.0 dB re 1V/Pa (10/06/2021)
PRECINTOS:	16-I-0220133 (lateral) 16-I-0220134 (interno)

Firmado digitalmente por:
48291546X IGNACIO
SORIANO (C:A28318012)
ND: CN = 48291546X IGNACIO
SORIANO (C:A28318012) C =
ES O = EUROCONTROL, S.A.
OU = ACÚSTICA

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 10.06.2021 18:53:59

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo a la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero, por la que se regula el control metrológico del Estado de determinados instrumentos de medida (BOE n°47 24/02/2020).

El presente Certificado tiene una validez de un año a contar desde la fecha de verificación del mismo, y acredita que el instrumento sometido a verificación ha superado satisfactoriamente todos los ensayos y exámenes administrativos establecidos en la Orden ICT/155/2020. Los ensayos y exámenes administrativos, han sido realizados por el Laboratorio de Calibración de Instrumentos Acústicos.

La presente verificación solo es válida si se mantienen las condiciones que dieron lugar a los ensayos de verificación; por ello, no se debe realizar ningún tipo de ajuste de servicio, que provocaría la anulación del presente certificado.

LACAINAC es un Organismo Autorizado de Verificación Metrológica para la realización de los controles metrológicos establecidos en la Orden citada, por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid (Resolución de 11 de marzo de 2019), con número de identificación 16-OV-1002.

LACAINAC es un Organismo de Verificación Metrológica acreditado por ENAC con certificado n° 423/EI623.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of calibration
Código: 21LAC22558F02
Code:
Página 1 de 17 páginas
Page __ of __ pages



LACAINAC

LABORATORIO DE CALIBRACIÓN DE INSTRUMENTOS ACÚSTICOS
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

CAMPUS SUR UPM. ETSI Topografía. Ctra. Valencia, km 7. 28031 – Madrid.
Tel.: (+34) 91 067 89 66 / 67
www.lacainac.es – lacainac@i2a2.upm.es

INSTRUMENTO
Instrument

SONÓMETRO

FABRICANTE
Manufacturer

Brüel & Kjaer
MICRÓFONO: Brüel & Kjaer PREAMPLIFICADOR: Brüel & Kjaer

MODELO
Model

2260
MICRÓFONO: 4189 PREAMPLIFICADOR: ZC 0026

NÚMERO DE SERIE
Serial number

2354804, CANAL: N/A
MICRÓFONO: 2625256 PREAMPLIFICADOR: 4097

PETICIONARIO
Customer

EUROCONTROL, S.A.
C/ Cronos 20, Bajo
28037 MADRID

Firmado digitalmente por:
48291546X IGNACIO SORIANO
(C:A28318012)
ND: CN = 48291546X IGNACIO
SORIANO (C:A28318012) C =
ES O = EUROCONTROL,S.A.
OU = ACÚSTICA

FECHA DE CALIBRACIÓN
Calibration date

10/06/2021

TÉCNICO DE CALIBRACIÓN
Calibration Technician

Rubén Mayoral Herráiz

Signatario autorizado
Authorized signatory

Firmado digitalmente por: 52979086N RODOLFO FRAILE (C:G80455231)
Fecha y hora: 10.06.2021 18:54:00

Director Técnico

Este Certificado se expide de acuerdo con las condiciones de la acreditación concedida por ENAC que ha comprobado las capacidades de medida del Laboratorio y su trazabilidad a patrones nacionales o internacionales.

Este Certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo expide.

ENAC es firmante del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) de calibración de European Cooperation for Accreditation (EA) y de International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC).

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by ENAC which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to national standards.

This Certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.

ENAC is one of the signatories of the Multilateral Agreement of the European Cooperation for Accreditation (EA) and the International Laboratories Accreditation Cooperation (ILAC).



COMPARATIVA DE LA AAI, LOS RESULTADOS AMBIENTALES,
LAS MTDs Y LOS NEAs APLICABLES
Instalación para el tratamiento de aguas residuales y lodos
con AAI 710/AAI/CV y NIMA 0300011165

Anexo 3. Control ECMCA vertidos al alcantarillado.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-0038/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-0038
Identificación: EFLUENTE TRAS ÓSMOSIS_08012021
Punto de muestreo: ARQUETA FINAL
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 08/01/2021 Fecha fin toma de muestras: 08/01/2021
Fecha recepción: 08/01/2021
Fecha inicio ensayos: 11/01/2021 Fecha finalización y emisión: 19/01/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	789 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	55 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	< 0,05 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	34,2 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	6,10 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	7 mg/l
Toxicidad	Inhibición luminiscencia	A-F-PIT-0012	3,3 U. T.

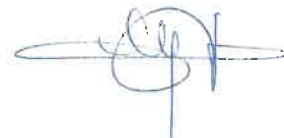
^L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 109/LE285

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0010 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,004 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,003 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0007 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,024 mg/l

Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

Alicante, a 19 de Enero de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo. En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.

El presente informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.

Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-1306/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-1306
Identificación: EFLUENTE TRAS ÓSMOSIS_040321
Punto de muestreo: Arqueta final instalación
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 04/03/2021 Fecha fin toma de muestras: 04/03/2021
Fecha recepción: 04/03/2021
Fecha inicio ensayos: 05/03/2021 Fecha finalización y emisión: 11/03/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	1064 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	59 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	< 0,05 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	34,2 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	6,17 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	< 2,5 mg/l
* Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	4,7 U. T.

^L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,005 mg/l

Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

Alicante, a 11 de Marzo de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo.
En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.
El presente Informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.
Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.
Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-2187/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-2187
Identificación: EFLUENTE TRAS ÓSMOSIS_210421
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 21/04/2021 Fecha fin toma de muestras: 21/04/2021
Fecha recepción: 21/04/2021
Fecha inicio ensayos: 22/04/2021 Fecha finalización y emisión: 30/04/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	602 µS/cm
DBO5	Resplométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	35 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	< 0,05 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	25,2 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	5,66 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	< 2,5 mg/l
* Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	2,8 U. T.

↳ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,005 mg/l

Alicante, a 30 de Abril de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio



Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo. En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.

El presente informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de Incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.

Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-2927/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-2927
Identificación: EFLUENTE TRAS ÓSMOSIS_190521
Punto de muestreo: Arqueta final instalación
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 19/05/2021 Fecha fin toma de muestras: 19/05/2021
Fecha recepción: 19/05/2021
Fecha inicio ensayos: 20/05/2021 Fecha finalización y emisión: 28/05/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación metodo	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	798 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	58 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	0,089 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	34,5 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	5,75 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	13 mg/l
* Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	< 2,0 U. T.

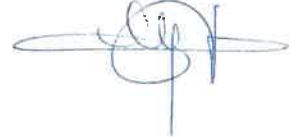
¹ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación metodo	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0007 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,008 mg/l

Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

Alicante, a 28 de Mayo de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo.
En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.
El presente informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.
Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.
Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente Informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-3719/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-3719
Identificación: EFLUENTE TRAS ÓSMOSIS_090621
Punto de muestreo: Arqueta final instalación
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 09/06/2021 Fecha fin toma de muestras: 09/06/2021
Fecha recepción: 09/06/2021
Fecha inicio ensayos: 10/06/2021 Fecha finalización y emisión: 21/06/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	1533 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	23 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	136 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	< 0,05 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	67,0 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	4,21 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	< 2,5 mg/l
* Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	8,6 U. T.

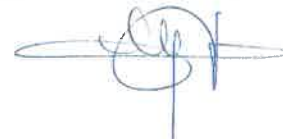
¹ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0009 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,002 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,001 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0008 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,017 mg/l

Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

Alicante, a 22 de Junio de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo.

En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.

El presente informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de Incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.

Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente Informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-4536/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-4536
Identificación: EFLUENTE TRAS OSMOSIS_070721
Punto de muestreo: EFLUENTE TRAS OSMOSIS
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 07/07/2021 Fecha fin toma de muestras: 07/07/2021
Fecha recepción: 07/07/2021
Fecha inicio ensayos: 08/07/2021 Fecha finalización y emisión: 21/07/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación metodo	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	1546 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	77 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	0,135 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	86,0 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	5,49 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	< 2,5 mg/l
* Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	5,6 U. T.

‡ Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación metodo	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0006 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0007 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,006 mg/l

Alicante, a 23 de Julio de 2021



Autorizado por
Miguel Ángel de la Muela Chasco
Responsable de Laboratorio



Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo. En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.

El presente informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de Incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.

Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-5991
Identificación: EFLUENTE TRAS ÓSMOSIS_070921
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 07/09/2021 Fecha fin toma de muestras: 07/09/2021
Fecha recepción: 07/09/2021
Fecha inicio ensayos: 08/09/2021 Fecha finalización y emisión: 16/09/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	1395 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	34 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	< 0,05 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	65,9 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	6,19 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	2,7 mg/l
Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	< 2,0 U. T.

^L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,002 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0010 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0001 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,006 mg/l

Alicante, a 16 de Septiembre de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio



Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo. En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.

El presente informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de Incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.

Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-5306/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-5306
Identificación: SALIDA EDAR_280921
Punto de muestreo: ARQUETA SALIDA EDAR
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 28/09/2021 Fecha fin toma de muestras: 28/09/2021
Fecha recepción: 28/09/2021
Fecha inicio ensayos: 29/09/2021 Fecha finalización y emisión: 06/10/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	1275 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	28 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	0,076 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	65,0 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	6,70 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	2,8 mg/l
Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	< 2,0 U. T.

^L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,002 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,002 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0001 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,008 mg/l

Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

Alicante, a 7 de Octubre de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo.
En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.
El presente informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.
Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.
Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-6765/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA. MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-6765
Identificación: SALIDA EDAR_041021
Punto de muestreo: ARQUETA SALIDA EDAR
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 04/10/2021 Fecha fin toma de muestras: 04/10/2021
Fecha recepción: 04/10/2021
Fecha inicio ensayos: 05/10/2021 Fecha finalización y emisión: 19/10/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	1348 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O ₂ /l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	20 mg O ₂ /l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	< 0,05 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	67,5 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	6,14 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	< 2,5 mg/l
Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	< 2,0 U. T.

^L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0005 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,002 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,001 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0002 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,006 mg/l

Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

Alicante, a 19 de Octubre de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo.
En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.
El presente Informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.
Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.
Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente Informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO

Nº de Informe: M-21-7631/1

DATOS DEL CLIENTE

Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
Dirección: PTDA, MURTAL, 13
03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

Código de la muestra: M-21-7631
Identificación: EFLUENTE EDAR TUBOS NAVARRO_101121
Punto de muestreo: SALIDA EDAR
Tipo de toma de muestra: Puntual
Matriz: Agua residual
Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
Fecha inicio toma de muestras: 10/11/2021 Fecha fin toma de muestras: 10/11/2021
Fecha recepción: 10/11/2021
Fecha inicio ensayos: 11/11/2021 Fecha finalización y emisión: 19/11/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS

Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	1780 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	< 5 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	110 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	< 0,05 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	89,4 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	5,75 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	< 2,5 mg/l
Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	5,6 U. T.

^L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0005 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,001 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,001 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0002 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,006 mg/l

Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

Alicante, a 19 de Noviembre de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio

NOTAS:

En caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S.A., todos los datos de la identificación de la muestra y de su toma han sido facilitados por el mismo.
En este caso, los resultados se aplican a la muestra tal y como se recibió en el laboratorio.
El presente informe de análisis sólo afecta a las muestras sometidas a ensayo en el laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.
Proaguas Costablanca, S.A. dispone del cálculo de incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.
Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial de presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S.A.

INFORME DE ENSAYO
Nº de Informe: M-21-8335/1
DATOS DEL CLIENTE

 Empresa: PLANTA DE TRATAMIENTO
 Dirección: PTDA. MURTAL, 13
 03502 BENIDORM (ALICANTE/ALACANT)

DATOS DE LA MUESTRA

 Código de la muestra: M-21-8335
 Identificación: SALIDA EDAR_011221
 Punto de muestreo: Arqueta final instalación
 Tipo de toma de muestra: Puntual
 Matriz: Agua residual
 Muestra tomada por: Proaguas Costablanca S.A. Procedimiento de toma de muestras: PG-PC/16 Rev. 17
 Fecha inicio toma de muestras: 01/12/2021 Fecha fin toma de muestras: 01/12/2021
 Fecha recepción: 01/12/2021
 Fecha inicio ensayos: 02/12/2021 Fecha finalización y emisión: 16/12/2021

RESULTADOS DE ANÁLISIS
Caracteres físico-químicos

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Conductividad (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 2510 B	2240 µS/cm
DBO5	Respirométrico	S.M. 23rd Ed. 5210 D	13 mg O2/l
DQO	Colorimetría	PE-EN/06	263 mg O2/l
Fósforo total	Colorimetría	PE-EN/09	0,073 mg/l
Nitrógeno Total Kjeldahl	Kjeldahl	PE-EN/41	102 mg/l
pH (25°C)	Electrometría	S.M. 23rd Ed. 4500 H	4,08 u. pH
Sólidos en suspensión	Filtración-secado 103-105 °C	PE-EN/05	< 2,5 mg/l
Toxicidad	Inhibición luminiscencia	LUM/001-n	31 U. T.

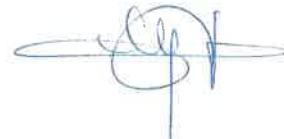
^L Ensayos cubiertos por la acreditación ENAC nº 103/LE268

Metales

Descripción	Técnica	Identificación método	Resultado ±U Uds
Cadmio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Cobre	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0006 mg/l
Cromo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,001 mg/l
Mercurio	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	< 0,0001 mg/l
Níquel	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,002 mg/l
Plomo	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,0002 mg/l
Zinc	ICP	PE-EN/30 (ICP-MS)	0,028 mg/l

Las actividades y ensayos marcadas con * no están amparadas por la acreditación de ENAC.

Alicante, a 16 de Diciembre de 2021



Autorizado por
Olga Espejo Alcaraz
Responsable de Laboratorio

NOTAS:

En el caso de muestras no tomadas por Proaguas Costablanca, S. A., todos los datos de identificación de la muestra y de su toma son facilitados por el tomador de la muestra. El laboratorio no se hace responsable de la información suministrada por el tomador de la muestra que pueda afectar a la validez de los resultados. Los resultados solo conciernen al o a los objetos presentados a ensayo.

Proaguas Costablanca, S. A. dispone del cálculo de incertidumbres asociado a los ensayos realizados para aquellos clientes que lo soliciten.

Ensayos y tomas de muestras marcados (*) y las expresiones y datos que aparezcan en el campo observaciones del Informe, no están amparados por la acreditación ENAC.

Queda totalmente prohibida la reproducción total o parcial del presente informe sin la aprobación por escrito del laboratorio de Proaguas Costablanca, S. A.