



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE PROTECCIÓN DE LAS AGUAS Y
GESTIÓN DE RIESGOS

ÁREA DE CONTROL Y VIGILANCIA DE
LA CALIDAD DE LAS AGUAS

O F I C I O

S/REF.

N/REF. EC 114/1y2 rev.3

FECHA Ver pie de firma

ASUNTO NOTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL ALCANCE
DE LA HABILITACIÓN DE ECAH

LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.
Polígono Industrial Oeste – Parcela 21-1
30169 SAN GINÉS (MURCIA)

**MODIFICACIÓN DEL TÍTULO DE ENTIDAD COLABORADORA DE LA ADMINISTRACIÓN
HIDRÁULICA DE: “LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.”**

Con fecha 16 de junio de 2025 el Secretario de Estado de Medio Ambiente (en adelante SEMA) ha firmado la siguiente resolución:

La entidad LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L. se incorpora al [Registro Especial de entidades colaboradoras de la administración hidráulica](#) (en adelante ECAH) como LABORATORIO DE ENSAYO Y ORGANISMO DE INSPECCIÓN por Resolución del Secretario de Estado de Medio Ambiente (en adelante SEMA) del 15 de abril de 2010 y 3 de agosto de 2018, respectivamente, a tenor de la Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo, *por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica en materia de control y vigilancia de calidad de las aguas y de gestión de los vertidos al dominio público hidráulico*.

La ECAH solicita modificación del alcance de habilitación como consecuencia de las nuevas acreditaciones aprobadas por la Entidad Nacional de Acreditación (en adelante ENAC) que se indican a continuación:

LABORATORIO DE ENSAYO en San Ginés (Murcia) [Nº 498/LE1340 Rev. 30](#)

ORGANISMO DE INSPECCIÓN en San Ginés (Murcia) [Nº 309/EI518 Rev. 3](#)

Por lo tanto, estudiada toda la documentación aportada procede modificar el alcance de la habilitación como LABORATORIO DE ENSAYO y ORGANISMO DE INSPECCIÓN, quedando definido de la siguiente manera:

ALCANCE DE LA HABILITACIÓN DE LA ECAH “LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.”:

1. Certificación de los resultados analíticos obtenidos con los ensayos recogidos en el Anexo de Ensayos Certificables.
2. Colaborar con la administración hidráulica en la realización de actividades de apoyo.
3. Temporalmente, y hasta la modificación de la Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo, podrá ejecutar las actividades de inspección previstas en la “Instrucción del Secretario de Estado de

CORREO ELECTRÓNICO
entidades_colaborado@miteco.es

Página 1

Pza. SAN JUAN DE LA CRUZ, 10
28071 MADRID
TEL 915 976304

CSV : GEN-16a7-9c4a-3e1b-826f-7acf-f042-6913-60af

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : ANA ISABEL GONZALEZ ABADIAS | FECHA : 20/06/2025 08:44 | Sin acción específica





MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO
DE MEDIO AMBIENTE

DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA

SUBDIRECCIÓN GENERAL
DE PROTECCIÓN DE LAS AGUAS Y
GESTIÓN DE RIESGOS

ÁREA DE CONTROL Y VIGILANCIA DE
LA CALIDAD DE LAS AGUAS

O F I C I O

S/REF.

N/REF.

FECHA

ASUNTO La ECAH está obligada a mantener las condiciones que justifican la obtención del título, según lo dispuesto en la Orden MAM/985/2006, de 23 de marzo.

Medio Ambiente por la que se aprueba el Protocolo de inspección de vertidos de aguas residuales destinado a las entidades colaboradoras de la administración hidráulica” de 23 de octubre de 2013, siempre y cuando estén documentadas conforme a dicha norma.

Contra esta Resolución, que pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer potestativamente recurso de reposición ante esta Secretaría de Estado, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, de Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o bien, recurso contencioso-administrativo, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, en el plazo de dos meses, a partir del día siguiente al de su notificación, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 11.1.a) de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa. Dicho recurso no podrá ser interpuesto hasta que el anterior recurso potestativo de reposición sea resuelto expresamente o se haya producido la desestimación presunta.

Ana Isabel González Abadías. *Jefa de Área de Control y Vigilancia de la Calidad de las Aguas*

CORREO ELECTRÓNICO
entidades_colaborado@miteco.es

Página 2

Pza. SAN JUAN DE LA CRUZ, 10
28071 MADRID
TEL 915 976304

CSV : GEN-16a7-9c4a-3e1b-826f-7acf-f042-6913-60af

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : ANA ISABEL GONZALEZ ABADIAS | FECHA : 20/06/2025 08:44 | Sin acción específica



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

LABORATORIO DE SAN GINÉS (MURCIA9

ENSAYOS. MATRIZ: Aguas continentales

CATEGORÍA 1.- PROPIEDADES GLOBALES Y FÍSICAS

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
ALCALINIDAD	Volumetría	10 mg CaCO3/L	PNTe/LQM/MDA/072
BICARBONATOS	Volumetría	10 mg HCO3/L	PNTe/LQM/MDA/072
CARBONATOS	Volumetría	10 mg CO3/L	PNTe/LQM/MDA/072
COLOR	Examen visual	5 mg Pt-Co/L	PNTe/LQM/MDA/070
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA A 20ºC	Electrometría	20 µS/cm	PNTe/LQM/MDA/012
DUREZA TOTAL	Cálculo	33 mg CaCO3/L	PNTe/LQM/MDA/041
PH	Electrometría	1 ud pH	PNTe/LQM/MDA/013
SOLIDOS EN SUSPENSION	Gravimetría	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/011

CATEGORÍA 2.- METALES Y METALOIDES

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
ALUMINIO	Espectrofotometría de plasma	10 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ANTIMONIO	Espectrofotometría de plasma	2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ARSENICO	Espectrofotometría de plasma	0,2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
BARIO	Espectrofotometría de plasma	2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CADMIO	Espectrofotometría de plasma	0,04 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CALCIO	Espectrofotometría de plasma	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
COBALTO	Espectrofotometría de plasma	2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
COBRE	Espectrofotometría de plasma	2,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CROMO	Espectrofotometría de plasma	2,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CROMO III	Cálculo	10 µg/L	PNTe/LQM/MDA/074
CROMO VI	Espectrofotometría de absorción molecular	10 µg/L	PNTe/LQM/MDA/074
ESTAÑO	Espectrofotometría de plasma	10 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ESTRONCIO	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
HIERRO	Espectrofotometría de plasma	15 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MAGNESIO	Espectrofotometría de plasma	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MANGANESO	Espectrofotometría de plasma	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MERCURIO	Fluorescencia atómica	0,025 µg/L	PNTe/LQM/MDA/043
MOLIBDENO	Espectrofotometría de plasma	2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
NIQUEL	Espectrofotometría de plasma	2,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
PLOMO	Espectrofotometría de plasma	0,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
POTASIO	Espectrofotometría de plasma	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
SODIO	Espectrofotometría de plasma	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
VANADIO	Espectrofotometría de plasma	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ZINC	Espectrofotometría de plasma	15 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041

CATEGORÍA 3.- CONSTITUYENTES INORGÁNICOS NO METÁLICOS

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
AMONIO	Espectrofotometría de absorción molecular	0,05 mg NH ₄ /L	PNTe/LQM/MDA/053
BROMUROS	Cromatografía iónica	0,35 mg /L	PNTe/LQM/MDA/039



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
CLORUROS	Cromatografía iónica	5 mg /L	PNTe/LQM/MDA/039
FLUORUROS	Cromatografía iónica	500 µg/L	PNTe/LQM/MDA/039
FOSFATOS	Espectrofotometría de absorción molecular	0,3 mg PO ₄ /L	PNTe/LQM/MDA/029
FOSFORO TOTAL	Espectrofotometría de absorción molecular	0,1 mg P/L	PNTe/LQM/MDA/039
NITRATOS	Cromatografía iónica	1 mg NO ₃ /L	PNTe/LQM/MDA/039
NITROGENO KJELDAHL	Cálculo	1 mg N/L	PNTe/LQM/MDA/028
NITROGENO KJELDAHL	Volumetría	1 mg N/L	PNTe/LQM/MDA/028
NITROGENO TOTAL	Cálculo	2 mg N/L	PNTe/LQM/MDA/053
NITROGENO TOTAL	Espectrofotometría de absorción molecular	1 mg N/L	PNTe/LQM/MDA/048
SELENIO	Espectrofotometría de plasma	0,4 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
SULFATOS	Cromatografía iónica	5 mg /L	PNTe/LQM/MDA/039

CATEGORÍA 4.- INDICADORES GLOBALES DE CONTAMINACIÓN ORGÁNICA

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO 5 DÍAS	Electrometría	5 mg O ₂ /L	PNTe/LQM/MDA/010
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO 5 DÍAS	Manometría	10 mg O ₂ /L	PNTe/LQM/MDA/010
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	Espectrofotometría de absorción molecular	10 mg O ₂ /L	PNTe/LQM/MDA/009
ÍNDICE DE HIDROCARBUROS	Cromatografía de gases	0,2 mg/L	UNE-EN ISO 9377-2
ÍNDICE DE PERMANGANATO	Volumetría	1 mg O ₂ /L	PNTe/LQM/MDA/069
TENSOACTIVOS ANIÓNICOS	Espectrofotometría de absorción molecular	0,1 mg LAS/L	PNTe/LQM/MDA/047



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

CATEGORÍA 5.- COMPUESTOS ORGÁNICOS INDIVIDUALES

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,1,2-TRICLOROETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2,3-TRICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2,4-TRICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2,4-TRIMETILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DIBROMO-3-CLOROPROPANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DIBROMOETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DICLOROETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DICLOROPROPANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,3,5-TRIMETILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,3-DICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,4-DICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
2-CLOROTOLUENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
4,4-DICLOROBENZOFENONA	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
4-CLOROTOLUENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
ALDRINA	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ALFA-ENDOSULFAN	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ALFA-HCH	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ANTRACENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENCENO	Cromatografía de gases	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
BENZO(A)ANTRACENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENZO(A)PIRENO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENZO(B)FLUORANTENO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENZO(G,H,I)PERILENO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENZO(K)FLUORANTENO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BETA-ENDOSULFAN	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BETA-HCH	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BROMOBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
BROMOCLOROMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
BROMODICLOROMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
BROMOFORMO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
CIS-1,3-DICLOROPROPENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
CIS-CLORDANO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
CLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
CLORPIRIFOS	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
CRISENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
DELTA-HCH	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
DIBROMOCLOROMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
DIBROMOMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
DICLOROBENCENO (SUMA ISOMEROS 1,2+1,3+1,4)	Cromatografía de gases	3 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
DIELDRINA	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
ENDRINA	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
EPOXIDO DE HEPTACLORO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ESTIRENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
ETILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
FENOL	Espectrofotometría de absorción molecular	100 µg/L	PNTe/LQM/MDA/049
FLUORANTENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
HEPTACLORO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
HEXACLORO-1,3-BUTADIENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
HEXACLOROBENCENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ISODRINA	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ISOPROPILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
LINDANO (GAMMA-HCH)	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
METOLACLORO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
NAFTALENO	Cromatografía de gases	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
N-BUTILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
N-PROPILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
O-XILENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
P,P'-DDD	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
P,P'-DDE	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
PENTACLOROBENCENO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
PIRENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059

CSV : GEN-16a7-9c4a-3e1b-826f-7acf-f042-6913-60af

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : ANA ISABEL GONZALEZ ABADIAS | FECHA : 20/06/2025 08:44 | Sin acción específica



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
SUMA M+P XILENO	Cromatografía de gases	10 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TERC-BUTILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TETRACLOROETILENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TOLUENO	Cromatografía de gases	15 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TRANS-1,3-DICLOROPROPENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TRANS-CLORDANO	Cromatografía de gases	0,001 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
TRICLOROETILENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TRICLOROMETANO	Cromatografía de gases	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TRIFLURALINA	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
XILENO (SUMA ISOMEROS ORTO+META+PARA)	Cromatografía de gases	11 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055

CATEGORÍA 6.- ENSAYOS DE MICROBIOLOGÍA

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
BACTERIAS AEROBIAS A 22°C	Cultivo y recuento	PNTe/LQM/MIC/036
BACTERIAS AEROBIAS A 36°C	Cultivo y recuento	PNTe/LQM/MIC/036
COLIFORMES TOTALES	Cultivo y recuento por NMP	PNTe/LQM/MIC/156
ENTEROCOCOS	Filtración, cultivo y recuento	PNTe/LQM/MIC/32
ESCHERICHIA COLI	Cultivo y recuento por NMP	PNTe/LQM/MIC/156
PSEUDOMONASAERUGINOSA	Filtración, cultivo y recuento	PNTe/LQM/MIC/035
SALMONELA	Investigación	PNTe/LQM/MIC/031



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYOS. MATRIZ: Aguas residuales

CATEGORÍA 1.- PROPIEDADES GLOBALES Y FÍSICAS

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
COLOR	Espectrofotometría de absorción molecular	5 mg Pt-Co/L	PNTe/LQM/MDA/070
CONDUCTIVIDAD ELECTRICA A 20°C	Electrometría	150 µS/cm	PNTe/LQM/MDA/012
DUREZA TOTAL	Cálculo	33 mg CaCO3/L	PNTe/LQM/MDA/041
PH	Electrometría	1 ud pH	PNTe/LQM/MDA/013
SOLIDOS EN SUSPENSION	Gravimetría	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/011

CATEGORÍA 2.- METALES Y METALOIDES

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
ALUMINIO	Espectrofotometría de plasma	10 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ALUMINIO	Espectrofotometría de plasma	25 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ANTIMONIO	Espectrofotometría de plasma	25 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ANTIMONIO	Espectrofotometría de plasma	2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ARSENICO	Espectrofotometría de plasma	0,2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ARSENICO	Espectrofotometría de plasma	0,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
BARIO	Espectrofotometría de plasma	2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
BARIO	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CADMIO	Espectrofotometría de plasma	0,04 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CADMIO	Espectrofotometría de plasma	0,1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CALCIO	Espectrofotometría de plasma	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CALCIO	Espectrofotometría de plasma	15 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
COBALTO	Espectrofotometría de plasma	2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
COBALTO	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
COBRE	Espectrofotometría de plasma	2,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
COBRE	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CROMO	Espectrofotometría de plasma	2,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CROMO	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
CROMO III	Cálculo	100 µg/L	PNTe/LQM/MDA/074
CROMO IV	Espectrofotometría de absorción molecular	100 µg/L	PNTe/LQM/MDA/074
ESTAÑO	Espectrofotometría de plasma	10 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ESTAÑO	Espectrofotometría de plasma	25 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ESTRONCIO	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
HIERRO	Espectrofotometría de plasma	15 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
HIERRO	Espectrofotometría de plasma	35 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MAGNESIO	Espectrofotometría de plasma	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MAGNESIO	Espectrofotometría de plasma	15 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MANGANESO	Espectrofotometría de plasma	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MANGANESO	Espectrofotometría de plasma	3 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MERCURIO	Fluorescencia atómica	0,025 µg/L	PNTe/LQM/MDA/043
MOLIBDENO	Espectrofotometría de plasma	2 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
MOLIBDENO	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
NIQUEL	Espectrofotometría de plasma	2,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
NIQUEL	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
PLOMO	Espectrofotometría de plasma	0,5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
PLOMO	Espectrofotometría de plasma	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
POTASIO	Espectrofotometría de plasma	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
POTASIO	Espectrofotometría de plasma	15 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
SODIO	Espectrofotometría de plasma	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
SODIO	Espectrofotometría de plasma	15 mg/L	PNTe/LQM/MDA/041
VANADIO	Espectrofotometría de plasma	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
VANADIO	Espectrofotometría de plasma	3 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ZINC	Espectrofotometría de plasma	15 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
ZINC	Espectrofotometría de plasma	35 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041

CATEGORÍA 3.- CONSTITUYENTES INORGÁNICOS NO METÁLICOS

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
AMONIO	Espectrofotometría de absorción molecular	0,05 mg NH ₄ /L	PNTe/LQM/MDA/053
BROMUROS	Cromatografía iónica	0,35 mg/L	PNTe/LQM/MDA/039
CLORUROS	Cromatografía iónica	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/039
FLUORUROS	Cromatografía iónica	500 µg/L	PNTe/LQM/MDA/039
FOSFATOS	Espectrofotometría de absorción molecular	0,3 mg PO ₄ /L	PNTe/LQM/MDA/029
FOSFORO TOTAL	Espectrofotometría de absorción molecular	0,1 mg P/L	PNTe/LQM/MDA/029
NITRATOS	Cromatografía iónica	1 mg NO ₃ /L	PNTe/LQM/MDA/039
NITRITOS	Cromatografía iónica	0,05 mg NO ₂ /L	PNTe/LQM/MDA/039
NITROGENO KJELDAHL	Cálculo	1 mg N/L	PNTe/LQM/MDA/028
NITROGENO KJELDAHL	Volumetría	1 mg N/L	PNTe/LQM/MDA/028



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3

ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
NITROGENO TOTAL	Cálculo	2 mg N/L	PNTe/LQM/MDA/053
NITROGENO TOTAL	Espectrofotometría de absorción molecular	1 mg N/L	PNTe/LQM/MDA/048
SELENIO	Espectrofotometría de plasma	0,4 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
SELENIO	Espectrofotometría de plasma	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/041
SULFATOS	Cromatografía iónica	5 mg/L	PNTe/LQM/MDA/039

CATEGORÍA 4.- INDICADORES GLOBALES DE CONTAMINACIÓN ORGÁNICA

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO 5 DIAS	Electrometría	5 mg O ₂ /L	PNTe/LQM/MDA/010
DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXÍGENO 5 DIAS	Manometría	10 mg O ₂ /L	PNTe/LQM/MDA/010
DEMANDA QUÍMICA DE OXÍGENO	Espectrofotometría de absorción molecular	10 mg O ₂ /L	PNTe/LQM/MDA/009
ÍNDICE DE HIDROCARBUROS	Cromatografía de gases	0,2 mg/L	UNE-EN ISO 9377-2
TENSOACTIVOS ANIÓNICOS	Espectrofotometría de absorción molecular	0,1 mg LAS/L	PNTe/LQM/MDA/047

CATEGORÍA 5.- COMPUESTOS ORGÁNICOS INDIVIDUALES

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
1,1,2,2-TETRACLOROETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,1,2-TRICLOROETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2,3-TRICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2,4-TRICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2,4-TRIMETILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DIBROMO-3-CLOROPROPANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DIBROMOETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055

CSV : GEN-16a7-9c4a-3e1b-826f-7acf-f042-6913-60af

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : ANA ISABEL GONZALEZ ABADIAS | FECHA : 20/06/2025 08:44 | Sin acción específica



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
1,2-DICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DICLOROETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,2-DICLOROPROPANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,3,5-TRIMETILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,3-DICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
1,4-DICLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
2-CLOROTOLUENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
4,4-DICLOROBENZOFENONA	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
4-CLOROTOLUENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
ALDRINA	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ALFA-ENDOSULFAN	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ALFA-HCH	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ANTRACENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENCENO	Cromatografía de gases	1 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
BENZO(A)ANTRACENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENZO(A)PIRENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENZO(B)FLUORANTENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENZO(G,H,I)PERILENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BENZO(K)FLUORANTENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BETA-ENDOSULFAN	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BETA-HCH	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
BROMOBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
BROMOCLOROMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
BROMODICLOROMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
BROMOFORMO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
CIS-1,3-DICLOROPROPENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
CIS-CLORDANO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
CLOROBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
CLORPIRIFOS	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
CRISENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
DELTA-HCH	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
DIBENZO(A,H)ANTRACENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
DIBROMOCLOROMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
DIBROMOMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
DICLOROBENCENO (SUMA ISOMEROS 1,2+1,3+1,4)	Cromatografía de gases	3 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
DIELDRINA	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ENDRINA	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
EPOXIDO DE HEPTACLORO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ESTIRENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
ETILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
FENOL	Espectrofotometría de absorción molecular	100 µg/L	PNTe/LQM/MDA/049
FLUORANTENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
HEPTACLORO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
HEXACLORO-1,3-BUTADIENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
HEXACLOROBENCENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ISODRINA	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
ISOPROPILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
LINDANO (GAMMA-HCH)	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
METOLACLORO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
NAFTALENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
N-BUTILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
N-PROPILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
O-XILENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
P,P'-DDD	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
P,P'-DDE	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
PENTACLOROBENCENO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
PIRENO	Cromatografía de gases	0,01 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
SUMA M+P XILENO	Cromatografía de gases	10 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TERC-BUTILBENCENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TETRACLOROETILENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TOLUENO	Cromatografía de gases	15 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TRANS-1,3-DICLOROPROPENO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TRANS-CLORDANO	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059
TRICLOROMETANO	Cromatografía de gases	5 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055
TRIFLURALINA	Cromatografía de gases	0,005 µg/L	PNTe/LQM/MDA/059



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	LÍMITE DE CUANTIFICACIÓN	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
XILENO (SUMA ISOMEROS ORTO+META+PARA)	Cromatografía de gases	11 µg/L	PNTe/LQM/MDA/055

CATEGORÍA 6.- ENSAYOS DE MICROBIOLOGÍA

ENSAYO	PRINCIPIO DEL MÉTODO	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
COLIFORMES TOTALES	Cultivo y recuento por NMP	PNTe/LQM/MIC/156
ESCHERICHIA COLI	Cultivo y recuento por NMP	PNTe/LQM/MIC/153

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-16a7-9c4a-3e1b-826f-7acf-f042-6913-60af | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>



INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-16a7-9c4a-3e1b-826f-7acf-f042-6913-60af | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

CSV : GEN-16a7-9c4a-3e1b-826f-7acf-f042-6913-60af

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

FIRMANTE(1) : ANA ISABEL GONZALEZ ABADIAS | FECHA : 20/06/2025 08:44 | Sin acción específica



ANEXO: ENSAYOS CERTIFICABLES



Expediente: EC 114/1y2 rev.3
ECAH: LABORATORIO QUÍMICO MICROBIOLÓGICO, S.L.

DELEGACIÓN DE SAN GINÉS (MURCIA)

ÁMBITO DE INSPECCIÓN: AGUAS RESIDUALES

OBJETO DE INSPECCIÓN Nº 1: CAUDAL Y CONTAMINANTES	
ACTIVIDAD	PROCEDIMIENTO ACREDITADO
Conductividad "in situ"	PNTe/LQM/MDA/045
Oxígeno disuelto "in situ"	PNTe/LQM/MDA/045
pH "in situ"	PNTe/LQM/MDA/045
Temperatura "in situ"	PNTe/LQM/MDA/045
Toma de muestras puntuales	PNTe/LQM/MDA/026

INFORME DE FIRMA, no sustituye al documento original | C.S.V. : GEN-16a7-9c4a-3e1b-826f-7acf-f042-6913-60af | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección: <https://run.gob.es/hsbIF8yLcR>

