

## CONTROL MICROBIOLÓGICO BILACON, S.L. (Unipersonal)

Dirección: Ctra. de La Coruña km. 23,200 - Edificio Las Rozas 23; 28230 Las Rozas (Madrid)

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2005**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **90/LE2301**

Fecha de entrada en vigor: 05/10/2015

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 6 fecha 21/03/2019)

#### Ensayos en el sector medioambiental

#### Índice

<b>MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)</b> .....	<b>1</b>
<b>I. Análisis físico-químicos</b> .....	<b>1</b>
Aguas de consumo .....	1
Aguas continentales .....	3
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) .....	4
<b>II. Análisis microbiológicos</b> .....	<b>4</b>
Aguas de consumo y aguas continentales.....	4
<b>MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)</b> .....	<b>5</b>
<b>I. Análisis físico-químicos</b> .....	<b>5</b>
Aguas continentales tratadas y no tratadas (incluyendo las destinadas al consumo humano) y aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) .....	5
<b>II. Toma de muestra</b> .....	<b>5</b>
Aguas de consumo y aguas de sistema de refrigeración .....	5
Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas) .....	5

#### MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría 0 (Ensayos en el laboratorio permanente)

##### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
<b>Aguas de consumo</b>	
pH (2 - 10 uds. de pH)	MA-42
Conductividad (10 - 13000 $\mu$ S/cm)	MA-43
Turbidez ( $\geq 0,4$ UNF)	MA-36
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 2$ mg/l Pt/Co)	MA-35
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01$ mg/l)	MA-69

(\*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF ([www.enac.es](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** 8I78P58814E1x5b96P

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
<b>Aguas de consumo</b>	
Amonio por espectrofotometría UV-VIS (≥ 0,1 mg/l)	MA-39
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro (≥ 0,05 mg/l) Calcio (≥ 5 mg/l) Cobre (≥ 0,05 mg/l) Magnesio (≥ 1 mg/l) Potasio (≥ 1 mg/l) Sodio (≥ 5 mg/l)	MA- 62
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio (≥ 5 µg/l)                      Manganeso (≥ 1 µg/l) Cadmio (≥ 0,5 µg/l)                    Níquel (≥ 1 µg/l) Cromo (≥ 5 µg/l)                        Plomo (≥ 5 µg/l) Hierro (≥ 5 µg/l)                        Antimonio (≥ 2 µg/l) Selenio (≥ 5 µg/l)	MA- 63
Arsénico por espectroscopía de plasma con acoplamiento inductivo (ICP/AES) (≥ 2 µg/l)	MA- 64
Mercurio por espectroscopía de plasma con acoplamiento inductivo (ICP/AES) (≥ 0,5 µg/l)	MA- 65
Metales por espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio (≥5 µg/L)                      Mercurio (≥0.1 µg/L) Antimonio (≥0,5 µg/L)                Magnesio (≥0.5 mg/L) Arsénico (≥ 0,5 µg/L)                Manganeso (≥1 µg/L) Boro (≥0,05 mg/L)                      Níquel (≥1 µg/L) Calcio (≥0,5 mg/L)                      Potasio (≥0.5 mg/L) Cadmio (≥0,1 µg/L)                    Plomo (≥1 µg/L) Cromo (≥1 µg/L)                        Sodio (≥0.5 mg/L) Cobre (≥0,05 mg/L)                    Selenio (≥1 µg/L) Hierro (≥5 µg/L)	MA-125
Compuestos Orgánicos Volátiles (COVs) por cromatografía de gases/espectrometría de masas (CG/MS) Benceno (≥ 0,5 µg/l)                    Cloroformo (≥ 5 µg/l) 1,2 dicloroetano (≥ 1 µg/l)            Bromoformo (≥ 5 µg/l) Tricloroetileno (≥ 1 µg/l)              Bromodiclorometano (≥ 1 µg/l) Tetracloroetileno (≥ 5 µg/l)            Dibromoclorometano (≥ 5 µg/l)	MA-68

(\*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.

**Código Validación Electrónica:** 8I78P58814E1x5b96P

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
<b>Aguas continentales</b>	
pH (2 - 10 uds. de pH)	MA-42
Conductividad (10 - 13000 $\mu$ S/cm)	MA-43
Turbidez ( $\geq 0,4$ UNF)	MA-36
Sólidos en suspensión ( $\geq 50$ mg/l)	MA-71
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico ( $\geq 100$ mg/l)	MA-73
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 100$ mg/l)	MA-72
Color por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 2$ mg/l Pt/Co)	MA-35
Nitritos por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,01$ mg/l)	MA-69
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	MA-39
Hierro total por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 0,1$ mg/l)	MA-38
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Boro ( $\geq 0,05$ mg/l) Calcio ( $\geq 5$ mg/l) Cobre ( $\geq 0,05$ mg/l) Magnesio ( $\geq 1$ mg/l) Potasio ( $\geq 1$ mg/l) Sodio ( $\geq 5$ mg/l)	MA- 62
Metales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio ( $\geq 5$ $\mu$ g/l)      Manganeso ( $\geq 1$ $\mu$ g/l) Cadmio ( $\geq 0,5$ $\mu$ g/l)      Níquel ( $\geq 1$ $\mu$ g/l) Cromo ( $\geq 5$ $\mu$ g/l)      Plomo ( $\geq 5$ $\mu$ g/l) Hierro ( $\geq 5$ $\mu$ g/l)      Antimonio ( $\geq 2$ $\mu$ g/l) Selenio ( $\geq 5$ $\mu$ g/l)	MA- 63
Metales por espectrometría de masas con plasma de acoplamiento inductivo (ICP/MS) Aluminio ( $\geq 5$ $\mu$ g/L)      Mercurio ( $\geq 0,1$ $\mu$ g/L) Antimonio ( $\geq 0,5$ $\mu$ g/L)      Magnesio ( $\geq 0,5$ mg/L) Arsénico ( $\geq 0,5$ $\mu$ g/L)      Manganeso ( $\geq 1$ $\mu$ g/L) Boro ( $\geq 0,05$ mg/L)      Níquel ( $\geq 1$ $\mu$ g/L) Calcio ( $\geq 0,5$ mg/L)      Potasio ( $\geq 0,5$ mg/L) Cadmio ( $\geq 0,1$ $\mu$ g/L)      Plomo ( $\geq 1$ $\mu$ g/L) Cromo ( $\geq 1$ $\mu$ g/L)      Sodio ( $\geq 0,5$ mg/L) Cobre ( $\geq 0,05$ mg/L)      Selenio ( $\geq 1$ $\mu$ g/L) Hierro ( $\geq 5$ $\mu$ g/L)	MA-125
Arsénico por espectroscopía de plasma con acoplamiento inductivo (ICP/AES) ( $\geq 2$ $\mu$ g/l)	MA- 64
Mercurio por espectroscopía de plasma con acoplamiento inductivo (ICP/AES) ( $\geq 0,5$ $\mu$ g/l)	MA- 65

(\*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
<b>Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)</b>	
pH (2 - 10 uds. de pH)	MA-42
Conductividad (10 - 13000 $\mu\text{S/cm}$ )	MA-43
Sólidos en suspensión ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	MA-71
Aceites y grasas por espectroscopía IR ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ )	MA-66
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> ) por método manométrico ( $\geq 25 \text{ mg/l}$ )	MA-73
Amonio por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 6 \text{ mg/l}$ )	MA-39
Demanda Química de Oxígeno (DQO) por espectrofotometría UV-VIS ( $\geq 10 \text{ mg/l}$ )	MA-72
Metales totales por espectroscopía de plasma de acoplamiento inductivo (ICP/AES) Aluminio ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ )      Fósforo ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ ) Arsénico ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )      Hierro ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ ) Bario ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )      Manganeso ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ ) Boro ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ )      Níquel ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ ) Cadmio ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )      Plomo ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ ) Cromo ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )      Selenio ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ ) Cobre ( $\geq 0,05 \text{ mg/l}$ )      Zinc ( $\geq 0,5 \text{ mg/l}$ )	MA-67
Mercurio total por espectroscopía de plasma por acoplamiento inductivo (ICP/AES) ( $\geq 0,5 \mu\text{g/l}$ )	MA-113
Aniones por cromatografía iónica Fluoruro ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ ) Cloruro ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ ) Nitritos ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ ) Nitratos ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ ) Sulfatos ( $\geq 1 \text{ mg/l}$ )	MA-114

## II. Análisis microbiológicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
<b>Aguas de consumo y aguas continentales</b>	
Recuento de microorganismos aerobios a 22°C y 36°C	ISO 6222:1999
Recuento de coliformes totales	SCO/778/2009
Recuento de <i>Escherichia coli</i>	ANEXO PARTE B

(\*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.

Código Validación Electrónica: 8I78P58814E1x5b96P

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

## MUESTRAS LÍQUIDAS: Categoría I (Ensayos “in situ”)

### I. Análisis físico-químicos

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
<b>Aguas continentales tratadas y no tratadas (incluyendo las destinadas al consumo humano) y aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)</b>	
pH (4 - 10 uds. de pH)	MA-109
Conductividad (10 - 13000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ )	MA-109

### II. Toma de muestra

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
<b>Aguas de consumo y aguas de sistema de refrigeración</b>	
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos y microbiológicos incluidos en el presente anexo técnico	TM-02

ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO (*)
<b>Aguas residuales (incluye lixiviados, aguas regeneradas y aguas depuradas)</b>	
Toma de muestra puntual para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	TM-05
Toma de muestra compuesta <sup>1</sup> en función del tiempo y del caudal para los análisis físico-químicos incluidos en el presente anexo técnico	TM-05

<sup>1</sup> Excepto para Compuestos Orgánicos Volátiles

(\*) Se entenderá que el código indicado en esta columna corresponde a un procedimiento interno, a no ser que se especifique el documento normativo correspondiente.