

# norma española

UNE-EN ISO 10870

Diciembre 2012

Versión corregida, Febrero 2016

## TÍTULO

### Calidad del agua

**Directrices para la selección de métodos y dispositivos de muestreo de macroinvertebrados bentónicos en agua dulce**

(ISO 10870:2012)

*Water quality. Guidelines for the selection of sampling methods and devices for benthic macroinvertebrates in fresh waters (ISO 10870:2012).*

*Qualité de l'eau. Lignes directrices pour la sélection des méthodes et des dispositifs d'échantillonnage des macro-invertébrés benthiques dans les eaux douces (ISO 10870:2012).*

## CORRESPONDENCIA

Esta norma es la versión oficial, en español, de la Norma Europea EN ISO 10870:2012, que a su vez adopta la Norma Internacional ISO 10870:2012.

## OBSERVACIONES

Esta norma anula y sustituye a las Normas UNE-EN 27828:1995, UNE-EN 28265:1995 y UNE-EN ISO 9391:1995.

## ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 77 *Medio ambiente* cuya Secretaría desempeña AENOR.

## EXTRACTO DEL DOCUMENTO UNE-EN ISO 10870

Editada e impresa por AENOR  
Depósito legal: M 3412:2016

© AENOR 2016  
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

**AENOR**

Asociación Española de  
Normalización y Certificación

Génova, 6  
28004 MADRID-España

info@aenor.es  
www.aenor.es

Tel.: 902 102 201  
Fax: 913 104 032

36 Páginas

## Índice

<b>Prólogo.....</b>	<b>5</b>
<b>0      Introducción .....</b>	<b>7</b>
<b>1      Objeto y campo de aplicación .....</b>	<b>7</b>
<b>2      Términos y definiciones.....</b>	<b>7</b>
<b>3      Fundamento .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1    Generalidades .....</b>	<b>8</b>
<b>3.2    Objetivos.....</b>	<b>9</b>
<b>3.3    Programas de muestreo.....</b>	<b>9</b>
<b>3.4    Selección del método y del dispositivo.....</b>	<b>9</b>
<b>4      Métodos y dispositivos para el muestreo de macroinvertebrados bentónicos .....</b>	<b>10</b>
<b>4.1    Generalidades .....</b>	<b>10</b>
<b>4.2    Red manual .....</b>	<b>10</b>
<b>4.3    Muestreador Surber .....</b>	<b>14</b>
<b>4.4    Muestreador de caja.....</b>	<b>16</b>
<b>4.5    Muestreador de cilindro.....</b>	<b>19</b>
<b>4.6    Draga de naturalista.....</b>	<b>21</b>
<b>4.7    Draga Ekman-Birge .....</b>	<b>22</b>
<b>4.8    Draga tipo Ponar .....</b>	<b>23</b>
<b>4.9    Draga tipo Van Veen .....</b>	<b>25</b>
<b>4.10   Draga de pólipo (draga de gajos de naranja) .....</b>	<b>27</b>
<b>4.11   Muestreador de aire comprimido.....</b>	<b>28</b>
<b>4.12   Sacatestigos .....</b>	<b>31</b>
<b>4.13   Muestreadores de colonización.....</b>	<b>32</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>35</b>

## **1 Objeto y campo de aplicación**

La presente norma internacional especifica los criterios para la selección de los métodos y dispositivos de muestreo (procedimiento y características de funcionamiento) que se emplean para la evaluación de las poblaciones de macroinvertebrados bentónicos en las aguas dulces (ríos, canales, lagos y embalses). Los métodos y dispositivos considerados en esta norma internacional son adecuados para el muestreo de la mayor parte de los componentes del complejo bentónico. No son adecuados para el muestreo de la meiofauna.