

IPROMA consigue la certificación OSHAS 18001



El compromiso de IPROMA con la seguridad de su personal y de los lugares de trabajo, ha llevado a la empresa a implantar un Sistema de Gestión de la Salud y Seguridad Laboral, que ha sido reconocido mediante la Certificación OSHAS 18001, convirtiéndose en una de las primeras empresas en obtener dicha certificación en el sector de los laboratorios y consultorías medioambientales.

La implantación del sistema de Gestión de Salud y Seguridad Laboral permite identificar y prevenir riesgos de accidentes y otros factores que pueden afectar a la salud o seguridad de los trabajadores, lo que repercute en una minimización de riesgos y en una mayor confianza por parte de los trabajadores y clientes.

Registro de IPROMA en Portugal

IPROMA ha conseguido el reconocimiento de la Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) de Portugal, como laboratorio apto para el control de la calidad del agua para consumo humano en Portugal.

ERSAR es el organismo regulador de los servicios de abastecimiento público de agua, de saneamiento de aguas residuales urbanas y la gestión de residuos urbanos y la autoridad competente de la calidad del agua de consumo humano en Portugal.



Entidade Reguladora dos
Serviços de Águas e Resíduos

De esta manera, IPROMA se convierte en uno de los primeros laboratorios españoles en conseguir este reconocimiento en Portugal y en uno de los laboratorios con mayor número de parámetros acreditados reconocidos por ERSAR. Este registro incluye el reconocimiento de todos los centros de IPROMA (Castellón, Madrid, Sevilla, Pontevedra y Zaragoza).

Nueva actividad: Realización de levantamientos batimétricos

IPROMA ha puesto a punto un nuevo servicio para la realización de levantamientos batimétricos, dirigido principalmente para la realización de cartografía de embalses, aunque puede extenderse a todo tipo de aguas someras. Este servicio incluye desde la adquisición de datos en campo hasta el procesado de datos y la generación de salidas cartográficas en gabinete.



El equipo de muestreo consta de una sonda/GPS/plotter que montada en una embarcación neumática, que proporciona pares topográficos de coordenadas/cotas necesarios para hacer una cartografía detallada del lecho. Este sistema también incorpora un módulo de sonar de barrido que trabaja simultáneamente y que realiza un barrido acústico transversal a la navegación que proporciona registros casi fotográficos donde puede identificarse todo tipo de objetos sumergidos. Este equipamiento se completa con personal técnico del departamento de asesoría de IPROMA, que realiza tanto los trabajos de campo como el procesado final de los datos, y cuya formación y experiencia avala la calidad de los trabajos.

Novedades Legislativas

- Real Decreto 60/2011**, de 21 de enero, sobre las **normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas**. En este Real Decreto se establecen valores límites que no deben superarse (Normas de Calidad Ambiental) para sustancias prioritarias y otros contaminantes en aguas superficiales continentales y otras aguas superficiales, así como especificaciones técnicas para los análisis químicos. Mediante este Real Decreto se transpone la Directiva 2008/105/CE y 2009/90/CE.
- Real Decreto 1798/2010**, por el que se regula la explotación y comercialización de **aguas minerales naturales y aguas de manantial envasadas** para consumo humano (BOE nº 16 de 19-1-2011). Esta nueva legislación deroga al anterior Real Decreto 1074/2002, excepto las disposiciones relativas a las aguas preparadas, que no están incluidas en este nuevo Real Decreto

TOMA DE MUESTRA E IDENTIFICACIÓN DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS EN CURSOS FLUVIALES

¿Qué entendemos por Macroinvertebrados Bentónicos? Aquellos invertebrados ligados al fondo acuático (bentos) de tamaño relativamente grande, y en general visibles al ojo humano. Comprenden principalmente a artrópodos (insectos, arácnidos y crustáceos), dentro de los cuales en aguas continentales dominan los insectos sobretodo en su fase larvaria; anélidos, moluscos y crustáceos.

Los macroinvertebrados bentónicos son uno de los grupos biológicos más ampliamente usados como indicadores de la calidad de las aguas en cursos fluviales, ya que integran cualidades esperadas en un buen indicador: son abundantes en la mayoría de ríos, presentando una elevada diversidad que hace que aparezcan en todo tipo de ambientes y por tanto diferente respuesta ante situaciones de estrés.

Si bien es cierto que comúnmente han sido utilizados como indicadores de contaminación de tipo orgánica, su gran diversidad les hace también útiles para la identificación de otros tipos de contaminación (metales pesados, etc.). Son buenos indicadores de las condiciones locales, ya que tienen una movilidad limitada.

El muestreo de macroinvertebrados es relativamente sencillo y no provoca efectos graves en el resto de biota presente en el curso fluvial, cosa que en la práctica, ha favorecido su uso como elemento biológico indicador de la calidad de las aguas.

Antes de comenzar con la toma de muestras se procederá a caracterizar el punto de muestreo, el cual comprenderá un tramo fluvial de una longitud de unos 100 m, presentando los tipos de hábitat más frecuentes en la masa de agua. Se identificarán todos los hábitats presentes en el tramo de estudio y se capturarán los animales esquivos que viven en la superficie, ya que tratan de huir rápidamente y podrían pasar desapercibidos si no se lleva a cabo el muestreo de inmediato.

Tras estos pasos previos y mediante una red de mano, se iniciará el muestreo desde aguas abajo del final del tramo de muestreo, remontando el río; de esta forma evitamos la contaminación de la muestras (materiales y organismos de zonas muestreadas previamente aguas arriba), que no se enturbie el agua que aún no ha sido muestreada y evitar que los macroinvertebrados se dejen arrastrar por la corriente al detectar las vibraciones y escapan.

El muestreo se realizará en base a 20 kicks (muestras) en estos 100 m., removiendo el sustrato con manos y/o pies, colocando la red aguas abajo, avanzando contracorriente y realizando un movimiento oscilatorio. De esta forma, los macroinvertebrados serán arrastrados por la corriente y se amontonarán en el fondo de la red. Esta manera de proceder constituye una unidad de muestreo denominada kick sampling.

Se vacía periódicamente la red a medida que se completan los kicks en una serie de bateas situadas en las orillas. A continuación se lavan y se eliminan con cuidado piedras y trozos grandes de detritos, poniendo especial énfasis en que no

presenten organismos adheridos. El resto de material se introduce en un recipiente, y se procede a su etiquetado y fijación (alcohol 70%). Este recipiente se marcará con un "1" para hacer constar que se trata del material resultante de un muestreo semicuantitativo.



A continuación se reiniciará el muestreo en los mismos microhábitats, identificándose todos los ejemplares capturados hasta el nivel de familia. Dentro de cada hábitat se realizarán tantos muestreos como sea necesario hasta que no aparezcan nuevas familias. Los ejemplares capturados se introducirán en un recipiente, y se procederá a su etiquetado y fijación (alcohol 70%). Se marcará con "2", para indicar que procede del muestreo cualitativo (protocolo IBMWP).

Para el estudio semicuantitativo se realizará la extracción y recuento de los macroinvertebrados de la muestra que se ha marcado con "1" en campo. Tras tamizar y lavar la muestra, se extraen todos los macroinvertebrados que haya; se identifican los taxones y la abundancia absoluta, quedando recogida en una hoja de identificación de laboratorio denominada "Estudio Cuantitativo" de macroinvertebrados bentónicos

Para el estudio cualitativo se vacía la muestra marcada como "2" en una bandeja, eliminando restos vegetales y pequeñas piedras que pudieran haber, con cuidado de que no queden macroinvertebrados adheridos, se homogeneizará la muestra en la bandeja y se extraen e identifican todos los taxones diferentes presentes en la muestra, quedando recogida en una hoja de identificación de laboratorio denominada "Estudio Cualitativo" de macroinvertebrados bentónicos.

El estudio cualitativo permite la aplicación del índice de calidad IBMWP (Iberian Biological Monitoring Working Party), mediante la suma de las puntuaciones asignadas a las familias identificadas en la muestra, teniendo en cuenta que la presencia de diferentes individuos de la misma familia no puntúa más. El índice IBMWP agrupa las puntuaciones obtenidas en cinco clases de calidad asimiladas a los niveles de estado ecológico.

Lorena Martínez Roser
Asesoría Técnica / Área Biológica
IPROMA S.L