



GUÍA DE USUARIO PARA DEPÓSITO DE MUESTRAS MAKURIWA - MUSEO DE HISTORIA NATURAL MARINA DE COLOMBIA

Consideraciones generales

1. Los especímenes deberán ser depositados en frascos de vidrio de boca ancha, con tapa de plástico de cierre hermético que evite el derrame de la solución preservante. No se aceptan frascos de plástico.
2. El tamaño de los frascos a utilizar varía según el tamaño de los especímenes. El volumen de frascos que maneja el Museo oscila entre los 33 ml y 4000 ml. Para especímenes de mayor tamaño se deberá consultar al Museo para evaluar la capacidad de recepción.
3. Los frascos deben ser completamente llenados con la solución preservante para evitar evaporización y asegurar la integridad de los especímenes.
4. Los preservantes utilizados en el Museo son Etanol (al 96% y 70%, según aplique para cada grupo biológico o propósito) y Formalina, generalmente para material de plancton mixto. En caso de usar un preservante diferente se deberá consultar al Museo.
5. Para especímenes de tamaño muy pequeño se deberán usar viales de vidrio de fondo recto, de 3 cm de largo x 1 cm de diámetro. Estos viales deberán cerrarse con un tapón de algodón (no muy compacto para que el preservante circule), y depositarse al interior de un frasco de 33 ml lleno totalmente con la solución preservante. No se aceptan viales de menores dimensiones, ni tubos plásticos o tipo Eppendorf.
6. Las etiquetas deberán ser depositadas al interior de cada frasco. La etiqueta deberá elaborarse en papel pergamino grueso y la escritura deberá ser con lápiz Mirado N° 2.
7. Los datos que deberán ser incluidos en cada etiqueta son: Nombre del proyecto, nombre taxón, código de estación, fecha de colecta, profundidad, número de individuos, persona que identificó, preservante y concentración; para plancton incluir el micraje de red.



GUÍA PARA DEPÓSITO DE MUESTRAS DE PLANCTON

1. Definiciones para el Museo:

a. *Muestra de plancton mixta de red (PMR)*: es la obtenida a partir de redes de diferentes micrajes; entre ellas, las de uso más común son: de 20 μm (usadas para análisis de fitoplancton), 200 o 250 μm (usadas para análisis de zooplancton) y 350 a 500 μm (usadas para análisis de ictioplancton).

b. *Muestra de plancton mixta de botella (PMB)*: es la obtenida a partir de botellas oceanográficas. Usualmente utilizada para realizar análisis cuantitativos.

c. *Muestras de ictioplancton*: entiéndase explícitamente como los huevos, larvas y juveniles de peces, extraídos a partir de las muestras de plancton mixtas por red.

2. Especificaciones para la entrega:

a. Para las muestras PMR el volumen máximo del frasco a recibir es de 250 ml, de los cuales aproximadamente $\frac{1}{4}$ debe corresponder a la muestra y el resto del frasco debe ser llenado con el preservante (relación 1:3). Cada frasco debe contener su etiqueta indicando: tipo de muestra (fito o zooplancton), micraje de red, preservante y concentración, nombre del proyecto (abreviado si es posible), código de la estación y la fecha de colecta.

*Si el volumen de muestra no alcanza a llenar un $\frac{1}{4}$ del frasco, entonces utilizar un frasco de menor volumen cuidando siempre mantener la relación 1:3.

*Si el volumen de la muestra es mayor a un $\frac{1}{4}$ del frasco, se debe fraccionar la muestra para obtener el volumen máximo permitido para el depósito, es decir, $\frac{1}{4}$ del frasco. En la etiqueta deberá aclararse el porcentaje de muestra que se está depositando.

b. Las muestras PMB en bruto (frascos) no serán recibidas debido al muy rápido deterioro de la solución preservante Lugol, la cual exige recambios continuos para la preservación óptima de las muestras. Esto implica elevados costos de curaduría que actualmente hacen inviable su adecuado mantenimiento en nuestra colección.



De este tipo de muestras una alternativa apta para colección y que podría ser explorada por el usuario, en caso de que así lo desee, es elaborar montajes o placas permanentes de organismos. Los montajes pueden ser mixtos (varias especies en el mismo montaje) o por especie. Cada placa debe contar con su respectivo rótulo indicando como mínimo: nombre de la especie o taxón, código estación, nombre del proyecto (abreviado si es posible), profundidad de captura, fecha de colecta, nombre de quien colectó, nombre de quien identificó, fecha de identificación.

c. Muestras de ictioplancton: los ejemplares deberán estar preservados en Etanol al 96%. No es aceptable el alcohol al 70% ya que se ha evidenciado la desintegración rápida de los pigmentos y de estructuras importantes para la identificación. Si se ha usado otro tipo de preservante, el usuario deberá consultar con el Museo sobre su viabilidad para ser aceptado. Para el depósito en la colección, dependiendo del tamaño de los ejemplares se pueden utilizar frascos de vidrio de boca ancha de 33 ml con tapa rosca plástica; pero si los especímenes son muy pequeños, se recomienda almacenarlos en viales de vidrio (ver numeral g), en cuyo caso se deben seguir las siguientes indicaciones:

(1) Cada especie debe depositarse en un vial completamente lleno de Etanol al 96% y este se considerará como un lote; el vial debe contener una etiqueta indicando un número que permita hacerle seguimiento (un consecutivo) y el código de la estación de colecta.

(2) Para cada vial elaborar un tapón de algodón que no puede ser muy compacto; este simplemente evita que el ejemplar(es) se salga del vial, pero debe permitir el flujo del preservante a través del tapón.

(3) Los viales de una misma especie, pueden ser agrupados y almacenados dentro en un frasco de mayor tamaño lleno con Etanol al 96% (frasco contenedor). Los viales deben estar cubiertos completamente por el Etanol del frasco contenedor. El tapón deberá permitir que el preservante recircule entre el frasco contenedor y los viales, evitando la evaporación excesiva al interior de estos. Incluir en el frasco contenedor una etiqueta general donde se indiquen primero los datos que son comunes a todos los lotes, por ejemplo el nombre del proyecto. Luego se especifican todos los viales que contiene, señalando el número de cada lote y la información de colecta mínima asociada para cada uno de ellos (nombre taxón, código de estación, fecha de colecta, profundidad, número de individuos, persona que identificó), ver ejemplo.



Ejemplo etiqueta general:

Proyecto Arca III

Recolectado por: Sebastian Rodríguez López

Vial 1: *Sphyraena* sp.; Estación 5PH; F. colecta: 13/06/2015; Prof. captura: 25 m; 2 ejemplares; identificó: Sebastian Rodríguez López

Vial 2: *Synodus synodus*; Estación 8PH; F. Colecta: 15/06/2015; Prof. captura: 600 m; 2 ejemplares; Identificó: Camilo Santana Pérez

Vial 3: *Diaphus* sp.; Estación 9FP; F. colecta: 20/08/2015; Prof. captura: 1000 m; 1 ejemplar; Identificó: Jorge Valencia López

d. Cada grupo de muestras debe ser entregada por proyecto, es decir, no se deben mezclar.

e. Siempre al almacenar una muestra la relación del volumen de organismos con respecto a la solución preservante debe ser de 1:3.

f. Los frascos a usar deben ser de vidrio de boca ancha con tapa rosca de plástico. No se aceptan frascos plásticos; ni tapas metálicas, de corcho, goma u otro tipo diferente a plástico o vidrio.

g. En caso de usar viales, estos deben ser de vidrio de fondo recto, de 3 cm de largo x 1 cm de diámetro. No se aceptan viales de menores dimensiones, ni tubos plásticos o tipo Eppendorf.

h. Cada frasco debe contener en su interior una etiqueta en pergamino, con los datos mínimos de colecta escritos a lápiz (recomendamos usar lápiz Mirado No. 2 cuyo grafito permanece intacto a los efectos del alcohol concentrado). Los datos mínimos son: número que identifique el lote, tipo de muestra, fecha de colecta, lugar de colecta, persona que colectó, tipo y concentración del preservante, nombre abreviado del proyecto.

i. Cada frasco debe tener en la tapa el número asignado para identificar el lote, con el objeto de facilitar la verificación física.

Para mayor orientación o resolver inquietudes al respecto por favor remítase al correo: museo@invemar.org.co o comuníquese al teléfono (575) 4328600 ext. 141