

Anexo 4. PROTOCOLO DE MUESTREO DE *Diplodon chilensis*

Criterios de aplicabilidad del Protocolo

El uso de este protocolo de muestreo permite determinar la densidad (individuos/m²) de *Diplodon chilensis* (chorito de agua dulce) la que según la Tabla 15 se relaciona con una de las cinco categorías de calidad de agua del lago; estas han sido definidas por el Ministerio del Medio Ambiente, en un protocolo que se encuentra en proceso de aprobación. Se recomienda realizar el muestreo de *D. chilensis* (Figura 13) entre los meses de marzo y abril, ya que las condiciones meteorológicas permiten extraer muestras de manera eficiente y realizar un buen buceo en el área de estudio. Además es el momento del año en que el lago presenta las mayores concentraciones de nutrientes y es menor el nivel de profundidad litoral.



Figura 13. Morfología externa de *Diplodon chilensis* (chorito de agua dulce).

Muestreo

El muestreo se debe realizar en la zona litoral (<25 m de profundidad) mediante buceo autónomo, extrayendo un mínimo de 20 muestras al azar por área de monitoreo. Las muestras se obtienen enterrando en el sustrato un Core de hierro galvanizado de 625 cm² (25*25 cm) (Figura 14), y con la ayuda de una pala se extraen los primeros 5 cm (incluyendo sustrato e individuos de *Diplodon chilensis*) que se almacenan en bolsas plásticas debidamente etiquetadas (indicando el nombre del sitio de la muestra, número de muestra y fecha). El recuento por muestra se debe realizar in situ, para devolver los especímenes a su hábitat natural.



Figura 14. Muestreador Core de fierro galvanizado de 625 cm² con marca a los 10 cm de profundidad.

La densidad se determina contando el número de individuos de *Diplodon chilensis* en cada una de las muestras. La sumatoria de todos los individuos de un área se divide por el total de muestras obtenidas y se expresa en individuos/m².

3.1. Pauta de presentación de resultado

La densidad obtenida es asociada a un tipo de calidad de agua (Tabla 15), representada por un color que permite realizar mapas de calidad de agua por área de vigilancia.

Tabla 15. Clasificación de calidad de agua de acuerdo a abundancia de *Diplodon chilensis*.

Calidad de agua	Densidad (ind/m ²)	Color según categoría
Buena	≤50	Azul
Regular	50 y <80	Verde
Menos que Regular	80 y <150	Amarillo
Mala	150 y < 300	Naranja
Muy Mala	≥ 300	Rojo