

# Breviario para describir, observar y manejar humedales

## Contenido

1 Prólogo  
Francisco Abarca

3 Introducción  
Patricia Moreno-Casasola B.

### I. EL AMBIENTE

- 17 1. Construcción e instalación de piezómetros.  
Luis Alberto Peralta Peláez, Dulce Infante Mata y Patricia Moreno-Casasola B.
- 31 2. Obtención de datos de salinidad, conductividad y pH del agua.  
Dulce Infante Mata, Luis Alberto Peralta Peláez y Andrés Alberto Arrocha
- 43 3. Geoquímica del agua.  
Luis Alberto Peralta Peláez y Jane Yetter
- 53 4. Construcción de un sensor de nivel del manto freático.  
Basilio Viccon Anell, Marco Polo González Arroyo, Carlo Emanuel Bravo Rueda, Rubén Sosa Oliveros, Erik Fernández Bandala y Luis Alberto Peralta Peláez

- 73 5. Construcción de un sensor de nivel de inundación. Basilio Viccon Anell, Carlo Emanuel Bravo Rueda, Rubén Sosa Oliveros, Erik Fernández Bandala y Luis Alberto Peralta Peláez
- 111 6. Suelos hidromórficos. Adolfo Campos-Cascaredo y Patricia Moreno-Casasola B.
- 131 7. Medición del potencial redox del suelo y construcción de electrodos de platino. Hugo López Rosas y Javier Tolome Romero
- 139 8. Determinación de la microtopografía utilizando manguera de nivel. Francisco Javier Flores-Verdugo y Claudia Maricusa Agráz Hernández
- II. LA FLORA Y LA FAUNA**
- 145 9. Muestreo y análisis de la vegetación de humedales. Patricia Moreno-Casasola y Hugo López Rosas
- 169 10. Obtención de grupos de unidades de muestreo y su comparación estadística paso a paso. Hugo López Rosas
- 217 11. Análisis de comunidades vegetales con un enfoque multivariado no paramétrico paso a paso. Hugo López Rosas
- 249 12. Biomasa y productividad vegetal. Dulce María Infante Mata y Patricia Moreno-Casasola B.
- 265 13. Metodología para medir la productividad subterránea. Eduardo Cejudo y Ascensión Capistrán
- 269 14. Técnicas de campo para el inventario y monitoreo de anfibios y reptiles. Gustavo Aguirre León y Erasmo Cázares Hernández

- 301 15. Técnicas de campo para el inventario y monitoreo de insectos acuáticos. Luis Alberto Peralta Peláez

### **III. LA SOCIEDAD Y LOS HUMEDALES**

- 317 16. Diseño de proyectos de restauración ecológica y servicios ambientales. Fabiola López Barrera, Lorena Elisa Sánchez Higuero, Patricia Moreno-Casasola B. y Hugo López Rosas
- 361 17. Selección y diseño de pasarelas o muelles. Lorena Elisa Sánchez Higuero y José Luis Martínez Castillo
- 371 18. El proyecto ambiental, la conservación y el manejo de los humedales. Patricia Moreno-Casasola B.