

Protocolo Operativo Estándar (POE): Monitoreo de plásticos marinos en los ecosistemas marino-costeros de las islas Galápagos.

Objetivos

1. Evaluar la variación espacial y temporal de la abundancia de plásticos marinos.
2. Identificar los cambios en la composición del plástico a lo largo del tiempo para medir el éxito de las intervenciones y fundamentar la toma de decisiones para las estrategias de conservación de la DPNG.
3. Apoyar el desarrollo de métodos de evaluación ecológica rápida basados en IA.

Resumen

Esta metodología consiste en establecer tres zonas de estudio de 50 x 50 metros en cada lugar de seguimiento, en las que se recogerán todos los artículos de plástico. In situ, los artículos de plástico recogidos se clasificarán en 4 categorías (botellas, bolsas, artes de pesca y otros) y se depositarán en 4 bolsas respectivas. Esta metodología proporcionará a la DPNG una técnica de seguimiento sólida para recopilar datos sobre la acumulación de plásticos utilizando una unidad de medida normalizada (artículos por m²). También permitirá a la DPNG examinar los cambios en la abundancia y distribución de plásticos a lo largo del tiempo, así como las fuentes potenciales y los perfiles de riesgo de los artículos de plástico.

Equipamiento

General:

- GPS.
- Cámara o teléfono.
- Hojas de datos y portapapeles.
- Guantes.

Encuesta sobre macroplásticos:

- Cuatro cintas de transecto de 50 m.
- Conos marcadores.
- Bolsas/sacos de recogida (grandes y pequeños).
- Bolsas Ziplock/tubos Falcon.
- Hoja de material.
- Etiquetas para las bolsas.

Encuestas sobre microplásticos

- Cinta de transecto de 100 m (o dos cintas de 50 m).
- Dos tamices (malla de 1 mm).
- Dos cuadrículas de 50 x 50 cm.
- Bolsas Ziplock/tubos Falcon.
- Dos cubos.
- Tamiz.

Bienestar:

- Toldo de sombra/refugio.
- Agua.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Teléfono/radios por satélite.

Macroplástico 50 x 50 Metodología de la encuesta

1. Llegada segura al lugar. Establecer área de bienestar, incluyendo refugio, estación de agua y primeros auxilios.
2. Identificar tres posibles áreas de estudio de 50 x 50 metros cerca de la línea de flotación del lugar.
3. Marque los límites de las primeras zonas de estudio de 50 x 50 metros utilizando cintas de transecto y coloque conos marcadores en las esquinas.
4. Registre las coordenadas GPS en cada una de las cuatro esquinas de la zona de estudio de 50 x 50 metros.
5. Tome fotos de la zona de estudio y rellene la hoja de datos con los detalles de la zona de estudio, incluida la topografía, el tipo de hábitat y las condiciones ambientales.
6. Instale una estación de clasificación junto a la zona de estudio con una hoja de materiales y cuatro bolsas grandes etiquetadas para cada una de las cuatro categorías de plásticos (botellas, bolsas, artes de pesca y otros). El puesto de clasificación debe estar atendido por al menos dos personas.
7. Los miembros restantes del equipo, cada uno con una pequeña bolsa de recogida, deben recoger todos los artículos de plástico dentro de la zona de estudio de 50 x 50 metros, depositando los artículos en las bolsas.
 - Una vez llenas las bolsas de recogida personales, volver al puesto de clasificación, pasar la bolsa llena al equipo de clasificación, recoger una nueva bolsa y reanudar la recogida de artículos. Repita esta operación hasta que se hayan recogido todos los artículos de plástico con el área de encuesta de 50 x 50 metros.
8. Equipo de clasificación:
 - Recibe las bolsas llenas del equipo de recogida. Vaciar las bolsas en las hojas de material.
 - Depositar los artículos de plástico en una de las bolsas grandes etiquetadas para cada categoría (botellas, bolsas, aparejos de pesca y otros). Registrar el número de artículos que se depositan en la bolsa de cada categoría.
 - Para la categoría de artes de pesca, anote el número de artículos de cada subcategoría (cuerdas, redes, boyas, DCP).
 - Todos los microplásticos (de tamaño inferior a 5 mm) deben depositarse en una bolsa con cierre de cremallera o en un tubo falcon.
9. Una vez que se hayan recogido todos los artículos de plástico de la primera zona de estudio de 50 x 50 metros y se hayan clasificado y registrado, pase a la segunda y tercera zonas de estudio de 50 x 50 metros repitiendo los pasos 3-9.
10. Para mayor facilidad usar la ***“Guía para la implementación del Protocolo de monitoreo de residuos plásticos”***