



DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
PROGRAMA DE VOLUNTARIOS

VACANTE PARA VOLUNTARIADO

Manejo de la información biológica pesquera generada a través de los Certificados de Pesca, Guías de Movilización y bitácoras y Monitoreo Pesquero y poblacional de especies de interés comercial en la Reserva Marina de Galápagos

1. Descripción general:

1.1 Antecedentes:

Desde 1997, la Dirección del Parque Nacional (DPNG) a través de su subproceso de Manejo Pesquero, con la colaboración de la Fundación Charles Darwin (FCD), Conservación Internacional (CI) y WWF (entre otras instituciones), ha llevado a cabo el monitoreo de las actividades pesqueras permitidas dentro de la Reserva Marina de Galápagos (RMG), sobre todo en muelles de desembarque. Los resultados de estos monitoreos han permitido evaluar el estado de los principales recursos pesqueros, el nivel de implementación de las medidas de manejo establecidas y regulaciones, y mediante el principio de adaptación, proponer cambios a estas medidas con el fin de asegurar la sostenibilidad de la actividad pesquera. Esta información ha sido publicada y distribuida a los diferentes usuarios de la RMG y diferentes autoridades. Esta metodología utilizada define el esquema de co-manejo utilizado en la RMG basado en los principios de participación, manejo adaptativo y uso del principio precautelatorio.



DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

PROGRAMA DE VOLUNTARIOS

VACANTE PARA VOLUNTARIADO

A pesar de los esfuerzos de la DPNG y el apoyo brindado por otras instituciones a los diferentes procesos de manejo pesquero para salvaguardar los recursos de la RMG, el monitoreo de pesca blanca en muelles se ha dejado un poco de lado, dando mayor prioridad a monitoreos de pesquerías estacionales (como la langosta espinosa y el pepino de mar). Los datos biológicos y de captura de esta pesquería se han tomado de manera continua pero intermitente desde el 2010, por lo que es necesario establecer un protocolo de monitoreo que defina una toma de datos ordenada y concisa que favorezca la realización de los análisis pertinentes, los cuales servirán de base para la toma de medidas de manejo para especies pesqueras de interés comercial a futuro. Para seguir contribuyendo a la evaluación pesquera y al manejo sustentable de los principales recursos de la RMG, es importante la recopilación de este tipo de información, la cual brindará indicadores claves para dar seguimiento a las estrategias de manejo propuestas en Resoluciones y el Capítulo Pesca del Plan de Manejo de la Reserva Marina de Galápagos.

El monitoreo continuo, a largo plazo y estadísticamente válido que tiene lugar en la RMG, debe medir la salud, la abundancia y la distribución de los recursos marinos a través del tiempo (Agardy, 1997). Las tendencias de estos parámetros pueden sugerir nuevas estrategias de manejo que los administradores de la APM deben tomar en consideración. Este monitoreo continuo permite analizar los cambios provocados por la variabilidad ambiental natural y/o los impactos causados por los usuarios.

1.2 Objetivo general:

Aportar, mediante el monitoreo biológico-pesquero, la evaluación y asistencia técnica necesaria para la conservación y uso sustentable de los siguientes



DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS

DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL

PROGRAMA DE VOLUNTARIOS

VACANTE PARA VOLUNTARIADO

recursos pesqueros de interés comercial en la RMG: bacalao (*Mycteroperca olfax*), brujo (*Pontinus clemensi*), mero (*Epinephelus mystacinus*), camotillo (*Paralabrax albomaculatus*) y especies pelágicas (atún y guajo).

1.3 Objetivos específicos

- ✓ Toma de datos (biológicos y pesqueros) continuos (en muelle y a bordo) que permitan la recopilación de información consistente para las especies de brujo (*Pontinus sp.*), camotillo (*Paralabrax albomaculatus*), mero (*Epinephelus sp.* y *Epinephelus mystacinus*), bacalao (*Mycteroperca olfax*) y especies pelágicas (atún y guajo).
- ✓ Ingresar esta información (pesquera y biológica) en las bases de datos de pesca blanca (formato Excel y Sistema de Información Ambiental, SIA).
- ✓ Ayudar al personal del subproceso de Manejo Pesquero de la DPNG a utilizar los datos biológicos recopilados para evaluar el estado poblacional de estas especies y determinar los indicadores que servirán de base para la formulación de las medidas de manejo necesarias que asegurarán la sostenibilidad de estos recursos dentro de la RMG.
- ✓ Relacionar la información biológica pesquera con el efecto del Fenómeno del Niño 1997 y 2015.

2. Metodologías a aplicarse:

La metodología propuesta responde a los objetivos específicos de manejo por pesquería establecidos en el Capítulo Pesca (DPNG, 2009). Así, para asegurar la explotación responsable y el uso sustentable de las especies de peces de



DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
PROGRAMA DE VOLUNTARIOS

VACANTE PARA VOLUNTARIADO

fondo bacalao, mero, brujo, camotillo y pelágicos grandes, se propone la toma de la siguiente información en el monitoreo biológico:

- a) Talla promedio
- b) CPUE
- c) Proporción de especie objetivo en la captura total
- d) Proporción por sexo
- e) Esfuerzo pesquero (número de embarcaciones y pescadores)

La actividad pesquera en la RMG radica principalmente en los puertos de las 3 islas con mayor población humana (Santa Cruz, Isabela y San Cristóbal). Por ello, se trabajará con el personal de manejo pesquero de las oficinas técnicas de la DPNG en Puerto Ayora para la toma de datos biológicos para pesca de fondo y pelágicos, tanto en muelle como a bordo de botes y embarcaciones menores (fibras) pesqueras.

El personal que vaya de observador (a bordo), tendrá que tomar los siguientes datos:

- Coordenada de sitio de pesca
- Tiempo de pesca (minutos)
- Captura (especies, peso y número total)
- Datos biológicos: longitud total (cm), peso (gr), sexo y contenido estomacal. Para esto, se necesitará un Plan de trabajo para capacitar al personal técnico de las islas en la toma de datos biológicos. Esto favorecerá a la estandarización de la información y facilitará su análisis.

El personal en muelle deberá registrar los siguientes datos:

- Captura (número de individuos)
- Longitud total (cm)



DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
PROGRAMA DE VOLUNTARIOS

VACANTE PARA VOLUNTARIADO

- Peso (individual en gramos; total en kg)

Todos estos datos se registrarán en la Bitácora de monitoreo biológico y Certificado de Monitoreo Pesquero

3. Perfil del voluntario/a:

- ✓ Ser Biólogo o estudiante de Biología o carrera a fines.
- ✓ Tener experiencia en la identificación de especies marinas.
- ✓ Tener experiencia en actividades de campo.
- ✓ Saber nadar y bucear.
- ✓ Predisposición para trabajar en equipo.
- ✓ Preferiblemente, tener experiencia en análisis de otolitos.

4. Competencias o Responsabilidades del voluntario/a:

- ✓ Apoyar en la recopilación (en muelle y/o a bordo de embarcaciones pesqueras) de datos biológicos y pesqueros de pesca blanca y al registro de estos datos en las bases de datos disponibles en CUEM.
- ✓ Aportar en otras actividades que se llevan a cabo en el área de Monitoreo de Ecosistemas Marinos, si en caso el Responsable del área lo disponga.



DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
PROGRAMA DE VOLUNTARIOS

VACANTE PARA VOLUNTARIADO

5. Productos a entregar al finalizar el voluntariado:

Entregar un informe final de todas actividades realizadas durante el tiempo de voluntariado.

6. Materiales que necesita traer el voluntario/a:

- ✓ Ropa para campo.
- ✓ Botella de agua, bloqueador solar, etc.
- ✓ Guantes de tela (resistentes)

7. Duración del proyecto:

El proyecto tendrá una duración de 6 meses a partir de enero hasta junio de 2016.

8. Número de voluntarios requeridos

Se requiere un voluntario para cada periodo establecido.

9. Fecha inicio de voluntariado:

Periodo	Fecha de inicio	Fecha de salida	Total días
Primero	04/01/2016	31/03/2016	88 días
Segundo	04/04/2016	30/06/2016	88 días

10. Fecha de límite de aplicación:

Primer periodo: Hasta cubrir la vacante

Segundo periodo: 01 de marzo de 2016



DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
PROGRAMA DE VOLUNTARIOS

VACANTE PARA VOLUNTARIADO

11. Beneficios:

- ✓ Hospedaje durante el periodo de voluntariado en las instalaciones de la Dirección del Parque Nacional Galápagos (sujeto a disponibilidad).
- ✓ Uniforme: camisetas y gorra.
- ✓ Bicicleta para el transporte dentro de las oficinas de la DPNG y en el pueblo (sujeto a disponibilidad).
- ✓ Materiales y equipos para realizar las actividades de voluntariado.
- ✓ Certificado de participación.

12. Gastos asumidos por el voluntario:

- ✓ Pasaje aéreo de entrada y salida de Galápagos.
- ✓ Alimentación durante su estancia de voluntariado.
- ✓ Seguro médico y de vida (para postulantes extranjeros de cobertura internacional).
- ✓ Certificado médico o de salud.
- ✓ Gastos extras que se puedan presentar durante su permanencia.

Las personas interesadas en la vacante de voluntariado deben enviar los siguientes documentos iniciales para su evaluar su aplicación: ficha de aplicación, hoja de vida actualizada y carta al Director de la DPNG vía e-mail a la siguiente dirección voluntarios@galapagos.gob.ec . Los formatos para cumplir con lo dispuesto encontrarán en el link de voluntarios. Si precisan información adicional contactarse al mismo correo electrónico.

Al momento de enviar la ficha de aplicación precisar en el campo relacionado a la vacante de interés el nombre de la vacante seleccionada para su aplicación, de igual manera el tiempo de interés para realizar su voluntariado deberá estar acorde a las fechas correspondientes a la vacante de su elección dependiendo el periodo existente.



DIRECCIÓN DEL PARQUE NACIONAL GALÁPAGOS
DIRECCIÓN DE PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL
PROGRAMA DE VOLUNTARIOS

VACANTE PARA VOLUNTARIADO



Figura 1. Toma de datos biológicos de pesca blanca en el muelle Pelikan Bay, Puerto Ayora.