



Evaluación de enfermedades de vida silvestre marinocostera y riesgos asociados en la Reserva Marina de Galápagos

La Reserva Marina de Galápagos (RMG) alberga una de las biodiversidades marinas más importantes del planeta y actualmente enfrenta una creciente exposición a riesgos sanitarios y ecológicos derivados del cambio climático, contaminación, intensificación de actividades humanas y alto riesgo de introducción de nuevas especies. En los últimos años, se han documentado casos de enfermedades y mortalidades anómalas en especies como lobos marinos, tortugas marinas, aves marinas y otras especies, lo que evidencia la necesidad de contar con un programa sistemático de evaluación sanitaria para la fauna marino-costera del archipiélago.

A pesar de estos registros, no existe una línea base completa de salud ambiental, ni protocolos integrales que permitan identificar, diagnosticar y mitigar de manera temprana amenazas biológicas o ambientales. Esta brecha limita la capacidad de respuesta institucional ante brotes o impactos sanitarios que podrían comprometer especies endémicas y ecosistemas críticos.

Por lo cual, se considera importante generar una línea de investigación sobre evaluación de enfermedades de vida silvestre marino-costera y sus riesgos asociados, que integre el enfoque "Una Sola Salud" (One Health) y promueva la generación de información científica para el manejo adaptativo, la bioseguridad y la conservación. Lo que se busca con esto es fortalecer las capacidades técnicas locales de las entidades competentes para la detección y manejo de enfermedades, aportar a la implementación del Plan de Manejo de las Áreas Protegidas de Galápagos y al Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Ecuador (MAATE, 2023–2027) y a la resiliencia ecológica y sanitaria del archipiélago.





Alcance:

Se priorizarán investigaciones orientadas a la identificación y evaluación de enfermedades emergentes o reemergentes en la fauna marina-costera del archipiélago, incluyendo riesgos y posibles impactos, y con énfasis en especies amenazadas o de poblaciones reducidas.

Las investigaciones podrían incluir la interacción entre factores ambientales (como temperatura, salinidad, contaminación y acidificación) y la aparición o propagación de patógenos, incorporando herramientas moleculares, histológicas y de análisis de riesgo sanitario-ecológico.

Asimismo, se priorizarán estudios que evalúen las principales vías de transmisión y los posibles vectores asociados, incluyendo los vectores biológicos, abióticos e interacciones antrópicas.

Es recomendable, además, la inclusión y desarrollo de protocolos de detección temprana, así como de respuesta y manejo de brotes, en coordinación con la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG), la Agencia de Bioseguridad de Galápagos (ABG) y las otras entidades competentes. Estas acciones deberán integrarse a LA ESTRATEGIA INTERINSTITUCIONAL DEL SISTEMA SANITARIO DE FAUNA SILVESTRE DE GALÁPAGOS —ENFOQUE "ONE HEALTH", permitiendo establecer un sistema de alerta ante posibles eventos epidémicos o de mortalidad masiva.

Cabe enfatizar que actividades específicas de monitoreo y seguimiento no serán consideradas en esta convocatoria, pues la prioridad al momento es cubrir vacíos de información para el manejo y toma de decisiones enmarcados en este tema.

REQUISITOS Y CONDICIONES:

- 1. Presentación de fases del proyecto, realista, con cronograma y mecanismos de entrega de resultados como parte integral de la propuesta.
- 2. La propuesta debe incluir una sección sobre la literatura disponible o investigaciones previas en Galápagos relacionadas con la pregunta de investigación y especies objetivo, con una explicación detallada de cómo se complementa, amplía o inicia el levantamiento de información y análisis de tal tema (puede añadirse como adjunto a la nota conceptual).
- 3. Si la propuesta es seleccionada, antes de ser totalmente aprobada, el proponente debe entregar el respectivo permiso de investigación otorgado por la Dirección del Parque Nacional Galápagos.
- 4. La propuesta de investigación debe aplicar métodos no invasivos o de mínima intervención, priorizando la observación, toma de muestras no letales o necropsias naturales. Además, se debe minimizar el riesgo de dispersión de patógenos durante la manipulación o transporte de especímenes.
- 5. La propuesta debe mostrar cumplimiento estricto de las normativas de bioseguridad, bienestar animal y manejo de muestras biológicas.



Criterios Específicos de Evaluación

30%



Criterios Científicos

- Claridad en las preguntas de investigación y formulación de hipótesis vinculadas al riesgo sanitario-ecológico.
- Enfoque en especies costeras marinas con alto nivel de amenaza.
- Metodología bien detallada, uso de metodologías robustas de diagnóstico y justificada para responder la pregunta de investigación e informar al manejo.
- Incorporación del componente epidemiológico y ecológico para identificar vectores y rutas de transmisión, así como, el efecto de factores ambientales y climáticos sobre la aparición de brotes o la persistencia de patógenos

35%



Capacidad Técnica y Logística

- Experiencia del equipo científico-técnico en biología sanitaria, ecología de enfermedades o salud de fauna silvestre, o ramas relacionadas.
- Capacidad diagnóstica y analítica en laboratorio; contar con herramientas de apropiadas con especificidad y sensibilidad conocidas, o, contar alianzas con centros de diagnóstico acreditados
- Capacidad logística y/o de coordinación con instituciones relacionadas para llevar a cabo la investigación, incluyendo factores como el acceso a los sitios de estudio, el mantenimiento de la cadena de frío para las muestras, entre otros.
- Capacidad para gestión de datos, la institución proponente debe garantizar que la información recopilada sea almacenada de forma apropiada y sea estandarizada y esté disponible para análisis de comparación a futuro.

5%



Género y Diversidad

La conformación del equipo de la propuesta considera aspectos de igualdad de género, inclusión y diversidad, garantizando la igualdad de oportunidades para que hombres y mujeres participen del proyecto.



30%



Aplicación al manejo y toma de decisiones

- Explicación detallada de cuál es el aporte de la investigación para informar decisiones de manejo capacidad de respuesta de la DPNG y ABG.
- Vinculación de resultados esperados con estrategias de manejo adaptativo y planes de contingencia institucionales.
- Clara identificación del impacto positivo de la propuesta para conservar la biodiversidad y ecosistemas marinos del archipiélago.

Criterios Generales

Aparte de los criterios específicos de evaluación de las propuestas arriba mencionados, toda nota conceptual y propuesta presentada al GLF es también evaluada bajo criterios generales que están establecidos en el Manual de Subvenciones del Fondo.

Resultados Esperados

Entre los resultados esperados de las potenciales propuestas están:

- 1. Diagnóstico actualizado de agentes patógenos y vectores asociados a especies focales.
- 2. Identificación de vías de transmisión y factores de riesgo vinculados al cambio climático.
- 3. Desarrollo de protocolos institucionales de respuesta rápida ante brotes sanitarios marinos.
- 4. Recomendaciones para fortalecer los programas de bioseguridad marino-costero y manejo de salud de fauna silvestre.
- 5. Generación de insumos científicos que aporten a la toma de decisiones de manejo adaptativo en la RMG.
- 6. Devolución de resultados a la comunidad local y a los sectores vinculados, incluyendo pescadores, guías y operadores turísticos, como parte de la sensibilización sobre este tema.