

EVALUACIÓN ECORREGIONAL PACÍFICO ECUATORIAL: COMPONENTE MARINO

Terán, M., Campos, F., Clark, K., Ruiz, D., Guarderas, P., Jiménez, P., Denkinger, J., Ortiz, E., Suárez, C. 2004. Evaluación Ecorregional Pacífico Ecuatorial: Componente Marino. SIMBIOE-NAZCA, The Nature Conservancy. Quito – Ecuador.

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo principal de esta evaluación fue el de identificar zonas prioritarias para la conservación y manejo de recursos marinos de la región del Pacífico Ecuatorial. Se identificó una red de sitios marino-costeros, o portafolio de conservación, que se encuentra a disposición de quienes toman decisiones políticas para la protección de la biodiversidad marina de Ecuador y norte del Perú.

Para el efecto, se utilizó la metodología de Evaluación Ecorregional adaptada para ambientes marinos, desarrollada por The Nature Conservancy (TNC) y aplicada con éxito en otras regiones marino-costeras del mundo. Esta metodología es parte de la propuesta conceptual de TNC llamada *Diseño de una geografía de la esperanza*, con la visión de proteger la biodiversidad del planeta.

SIMBIOE-Nazca fue la organización responsable del estudio. Desarrolló las investigaciones con sus expertos y con la participación de investigadores y biólogos marinos de ambos países, además de museos, ONGs y universidades dedicadas a estos temas. SIMBIOE-Nazca coordinó dichas actividades y obtuvo el apoyo de las principales organizaciones gubernamentales responsables de los recursos marinos en Ecuador y Perú.

Los resultados arrojan que existen mínimo 18 zonas marino-costeras que deben ser protegidas prioritariamente para mantener especies únicas en cuanto a su importancia comercial, cultural y biológica. Estas zonas suman cerca de 500.000 hectáreas en conjunto, o sea el 15% de la franja marino-costera estudiada en ambos países.

El presente estudio constituye una de las primeras y más completas evaluaciones ecológicas marinas llevadas a cabo no solo en la región del Pacífico Ecuatorial, sino en toda Latinoamérica. En efecto, la mayoría de los estudios desarrollados en la ecorregión marina llamada Guayaquil, se refieren a aspectos de pesca o de condiciones meteorológicas y físico-químicas de las aguas, por conceptos del fenómeno de El Niño o de navegación comercial.

Esta evaluación ecorregional, además de integrar datos físico-químicos del agua, analiza la composición biológica y ecológica de las poblaciones de flora y fauna costeras (arenosas y rocosas), pelágicas y bentónicas de la ecorregión. De este modo se han descubierto nuevos registros biológicos para las costas sudamericanas, como son especies de estrellas de mar y otros organismos de los fondos rocosos, que antes se los consideraba únicos a la islas Galápagos o incluso de otras zonas, como las costas centroamericanas.

La superficie de la ecorregión marina Guayaquil supera las 3'200.000 hectáreas de mar abierto y se extiende por más de 1.000 Km. a lo largo de la costa, desde la latitud 0 (Pedernales, provincia de Manabí, Ecuador) hasta la latitud 6 sur, en la península de Illescas en el norte del Perú. La gran extensión de la ecorregión y las dificultades que implica el estudio submarino, hacen que todavía subsistan muchos vacíos de información biológica y ecológica de esta rica zona marina.

La riqueza biológica y ecológica de esta ecorregión marina es de las más altas del planeta, junto a otras ecorregiones que presentan condiciones de "*afloramiento*", mediante el cual las aguas frías y profundas de la corriente de Humbolt suben hacia la superficie, acarreando millones de toneladas de nutrientes acumulados en el fondo marino, para proporcionar alimento a una variadísima fauna marino-costera y otras especies asociadas, como aves pescadoras y mamíferos, incluyendo a los lobos marinos.

Llevar a cabo acciones de conservación y manejo de los recursos marinos de esta ecorregión es de por sí algo lógico, lamentablemente muy pocas actividades de ese tipo se han desarrollado en la zona.

Además, el desarrollo desmedido de industrias que dependen del mar, como la pesca a gran escala, la industria camaronera, la contaminación proveniente de ciudades, puertos y fábricas e incluso el turismo sin control, ponen en constante riesgo el normal desarrollo biológico y ecológico de la ecorregión. Esto a pesar de que dichos impactos van en desmedro de las mismas actividades industriales antes mencionadas.

Con la finalidad de proveer elementos necesarios para la protección de las ecorregiones del Pacífico Ecuatorial, The Nature Conservancy y sus socios desarrollaron este estudio, con la participación de organizaciones nacionales, organizaciones de base, diferentes sectores sociales, económicos y científicos de Ecuador y Perú.

Se aplicó la metodología de Evaluación Ecorregional, compuesta de 4 pasos fundamentales:

(1) Selección de los objetos de conservación, los cuales son especies, grupos de especies interactuantes entre sí o sistemas ecológicos de importancia fundamental para la ecorregión. La selección se basa en el grado de amenaza sobre los objetos, su rareza, endemismo y su importancia para el ser humano (especies útiles, emblemáticas, etc.). La distribución geográfica de los objetos se la representa mediante mapas.

(2) Evaluación de la viabilidad o capacidad de los objetos a persistir en el tiempo. Se confrontan las amenazas que pesan sobre las especies o los ecosistemas (criterio de "condición"), frente a sus posibilidades de sobrevivir. Se evalúa la densidad poblacional y el área que ocupa una especie o ecosistema (criterio de "tamaño") y se analiza el "contexto paisajístico", criterio que integra aspectos como la "conectividad" entre poblaciones y la "integridad" de los procesos ecológicos circundantes. Se utiliza, entre otras técnicas, avanzados sistemas de información geográfica y análisis matemáticos.

(3) Definición de metas de conservación. En esta fase se evalúa el porcentaje mínimo mediante el cual un sistema ecológico o una población sería capaz de sobrevivir y mantenerse en el tiempo. De este modo se define cuanta área de la distribución de cada objeto de conservación debe ser preservada, como mínimo, para que éste sea viable.

(4) Diseño del portafolio de conservación. El propósito final del portafolio de sitios es el de asegurar que toda o la mayoría crítica de la biodiversidad y procesos ecológicos viables de una ecorregión, representada por los objetos de conservación, esté adecuadamente incluida en la red de áreas seleccionadas como prioritarias. El portafolio de conservación está debidamente respaldado por las evaluaciones antes indicadas y está claramente representado en mapas para una fácil interpretación por parte de quienes toman decisiones económicas y políticas.

El presente estudio identificó 18 bloques marino-costeros de muy alta prioridad a lo largo de toda la ecorregión, los cuales suman en conjunto más de 500.000 hectáreas de superficie. Además estos bloques representan al 63 % del portafolio total esperado y ocupan cerca del 15 % de la ecorregión.

Estos bloques están distribuidos de manera proporcional en las 3 grandes zonas de la ecorregión, a saber: zona Tropical, al norte, zona Central (también llamada zona de mezcla) y la zona Subtropical al sur. Los 18 bloques seleccionados representan a la mayoría de los sistemas intermareales y submareales identificados como prioritarios. Además incluyen a 6 de las 8 comunidades biológicas prioritarias y a

la mayoría de especies seleccionadas como objetivos urgentes de conservación.

Curiosamente existen únicamente 4 áreas protegidas a lo largo de toda la ecorregión, el Parque Nacional Machalilla, la Reserva Ecológica Manglares-Churute, la Reserva de Vida Silvestre Santa Clara (estas 3 áreas en Ecuador) y el Santuario Nacional de los Manglares de Tumbes en el norte del Perú. A pesar de que estas áreas contienen elementos biológicos marinos importantes, la protección efectiva que se les presta es en realidad muy limitada.

Las amenazas e impactos antes mencionados para la ecorregión no son del todo reprimidas en dichas áreas protegidas. Por otra parte la superficie comprendida por estas áreas es totalmente insuficiente frente a las necesidades de protección que requieren los organismos, no solo costeros, sino pelágicos y bentónicos. Además, 3 de estas reservas nacionales están más enfocadas a proteger los últimos remanentes de manglar de la región, lo cual es de por sí un reto muy grande, frente a la expansión camaronera y a los requerimientos de leña y madera de mangle y a una creciente demanda de concha prieta y de cangrejo azul.

Finalmente, además de los datos científicos obtenidos en la evaluación ecorregional, el estudio propone una gama de recomendaciones generales de manejo y conservación de recursos marinos. Todo esto está a disposición de las autoridades costeras de Ecuador y Perú e igualmente para las autoridades locales, grupos organizados de pescadores, comunidades costeras, empresarios (camaroneros, industrias contaminantes), científicos, guías y operadores turísticos. Solo un esfuerzo conjunto entre estos gremios puede generar esperanzas para conservar nuestros valiosos recursos marinos.