



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Caribbean
LME
Project



The Nature
Conservancy



**INFORME FINAL PROYECTO PILOTO DE MANEJO
Y CONSERVACIÓN DE LA PESQUERÍA Y BIODIVERSIDAD
ARRECIFAL PARQUE NACIONAL MONTECRISTI, 2012-2014
(SINP 12251)**



VICEMINISTERIO DE RECURSOS COSTEROS Y MARINOS

SUMARIO EJECUTIVO
INFORME FINAL PROYECTO PILOTO DE MANEJO Y
CONSERVACIÓN DE LA PESQUERÍA Y BIODIVERSIDAD
ARRECIFAL PARQUE NACIONAL MONTECRISTI, 2012-2014
(SINP 12251)

Proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesquería
y Biodiversidad Arrecifal – Parque Nacional Montecristi,
República Dominicana 2012



Ministerio de Medio Ambiente y
Recursos Naturales, República Dominicana, 2016

Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos
Proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesquería y Biodiversidad Arrecifal
– Parque Nacional Montecristi, República Dominicana 2012 -

Compilación y redacción técnica:
Nina Lysenko, MSc.

Diagramación:
Kirsys Félix Pérez

ISBN: 978-9945-9063-4-9

ÍNDICE

I. NOMBRE DEL PROYECTO	7
II. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	7
III. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	9
• CONCEPTO, CONTEXTO, ALCANCE	9
• ESTRATEGIA, METODOLOGÍA Y EJECUCIÓN.....	13
IV PRINCIPALES RESULTADOS.....	16
EVALUACIÓN AMBIENTAL ACTUALIZADA DE LOS PRINCIPALES ECOSISTEMAS COSTEROS MARINOS DENTRO DEL ÁMBITO DEL PROYECTO.	16
• CARACTERIZACIÓN PRELIMINAR DEL ESTADO ACTUAL DE LOS ARRECIFES DE LA COSTA NORDESTE DE LA PROVINCIA MONTECRISTI (PARQUE NACIONAL SUBMARINO MONTECRISTI).....	16
• EVALUACIÓN DE LAS LAGUNAS COSTERAS EN LA PROVINCIA MONTECRISTI	21
• CARACTERIZACIÓN DE LA COSTA ROCOSA EN LA PROVINCIA MONTECRISTI.....	22
• EVALUACIÓN DE LA FLORA Y VEGETACIÓN DE LA ZONA COSTERA DE MONTECRISTI.....	23
LA PESQUERÍA ARRECIFAL.....	24
INVOLUCRAMIENTO DE LOS ACTORES CLAVES	28
ANÁLISIS DEL SISTEMA REGULATORIO, INSTITUCIONAL Y DE GOBERNANZA.....	31
• COMPILACIÓN DE LA NORMATIVA NACIONAL E INTERNACIONAL DE LA REGULACIÓN PESQUERA EN LA REPUBLICA DOMINICANA.....	31
• ANÁLISIS DE GOBERNANZA DE LA ACTIVIDAD PESQUERA EN LA PROVINCIA DE MONTECRISTI.....	32
PROPUESTAS	38
• PROPUESTA DE PLAN DE ORDENAMIENTO DE LA PESCA Y DE LA ZONIFICACIÓN PARA LAS ÁREAS ARRECIFALES DE LA PROVINCIA DE MONTECRISTI Y PNSM	38
• MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS PARA USO SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS DE ARRECIFE DE CORAL Y DESARROLLO DE LA PESQUERÍA	42
• PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE MANEJO DE ECOSISTEMAS PARA FUNCIONARIOS PÚBLICOS E INVOLUCRADOS.....	43
• PROPUESTA DE REGULACIONES PARA LA ACTIVIDAD PESQUERA DE LA ZONA DE MONTECRISTI EN CONCORDANCIA CON LAS POLÍTICAS DE CONSERVACIÓN, DE PARTICIPACIÓN SOCIAL Y DE MANEJO ADAPTATIVO.....	44
• PROPUESTA DE ARREGLO INSTITUCIONAL PARA LA APLICACIÓN Y FISCALIZACIÓN COLABORATIVA DE LAS REGULACIONES	46
V DESAFÍOS Y CONCLUSIONES	48

I. Nombre del Proyecto

Proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesquería y Biodiversidad Arrecifal - Parque Nacional Montecristi, SNIP 12251.

II. Información General del Proyecto

El Proyecto Piloto se desarrolla dentro de la iniciativa regional "Gran Ecosistema Marino del Caribe (CLME)", que involucra 23 países con la meta a mejorar el manejo de los recursos marinos vivos compartidos en el Gran Caribe con la aplicación del enfoque de Manejo Basado en Ecosistema (MBE) y, específicamente, en el marco de un proyecto abarcador - "Manejo y Conservación de las Pesquerías y Biodiversidad Arrecifal".

La zona costero marina de la provincia Montecristi en la costa norte de la República Dominicana fue escogida como parte de un proyecto piloto transfronterizo (Parque Nacional Montecristi - República Dominicana / Caracol Bay - República de Haití) con el propósito de contribuir a la conservación de los ecosistemas costeros marinos, al uso sostenible de las áreas marinas y costeras y el manejo (ordenamiento) de los recursos costeros-marinos compartidos entre la República Dominicana y Haití considerados totalmente explotados o sobre-explotados.

El objetivo general del proyecto ha sido desarrollar el enfoque de ordenamiento basado en ecosistema para aplicarlo dentro del área de proyecto analizando el estado actual de los recursos naturales costeros y marinos, los marcos de políticas y las intervenciones de manejo requeridas. Este proyecto incluye el proceso del intercambio de prácticas y metodologías que fortalezcan la gobernanza de zonas costeras y marinas fronterizas compartidas, con base en las lecciones aprendidas y el involucramiento de actores claves en la toma de decisiones.

Los resultados que se debían obtener en relación a objetivos son: 1) Establecer un programa de manejo integrado basado en el enfoque ecosistémico, a partir de las necesidades identificadas: zonificación, operaciones reguladas y beneficios de la conservación de la biodiversidad arrecifal para los actores locales; 2) Estructurar un sistema de regulación actualizado con nuevos componentes y mecanismos de fiscalización colaborativa identificados; 3) Incrementar la sensibilización y entendimiento nacional y local y el enfoque de extensión para lograr los objetivos combinados de conservación de la diversidad biológica marina y costera y el desarrollo de la pesca artesanal responsable, con potencial de réplica en otras regiones; 4) Formar la Unidad de Coordinación Proyecto (UCP) que asegurara el cumplimiento de los resultados y objetivos.

El equipo coordinador de ejecución del Proyecto es el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana, a través de su Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos trabajando con el apoyo del Consejo Dominicano de la Pesca y Acuicultura (CODOPESCA) en todas las actividades relacionadas con artes de pesca, captura de peces y determinación de áreas apropiadas para el desarrollo de pesquerías arrecifales, y The Nature Conservancy (TNC) en asistencia con la información para recursos marinos y costeros.

A nivel provincial y local, las organizaciones involucradas incluyen la Dirección Provincial de Medio Ambiente, Dirección Provincial del CODOPESCA, Gobernación Provincial, Representantes del Ministerio de Turismo en la Provincia, asociaciones de pescadores de Montecristi, vendedores informales de productos pesqueros, el Instituto Dominicano de Desarrollo y Crédito Cooperativo (IDECCOOP), el Consejo Provincial de Desarrollo, Asociación de Desarrollo de la Provincia de Montecristi, Alcaldías y Distritos Municipales, organizaciones no gubernamentales, juntas de vecinos, operadores de turismo, y Obispado de la Diócesis de Montecristi-Mao, entre otros.

A nivel internacional, inicialmente se planificó trabajar con los representantes del Gobierno de Haití, específicamente con el Ministerio del Ambiente y autoridades locales encargadas de manejo del área limítrofe con el sitio del proyecto en República Dominicana.

Duración del proyecto es de 1,5 años (1 Julio 2011- 31 Diciembre 2012) con un presupuesto total de US\$400,000; US\$200,000 del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM) y US\$200,000 aportados en especie por el Ministerio del Medio Ambiente de la República Dominicana.

III. Diseño e Implementación del Proyecto

Concepto, Contexto, Alcance

El presente proyecto ha tenido su principal énfasis en la identificación y análisis de los procesos relevantes, causas directas e indirectas así como las acciones requeridas para lograr la sostenibilidad en el manejo de los recursos costeros marinos, tales como: la implementación de reformas legales e institucionales así como el desarrollo de un proceso institucional y de gobernanza, que facilite el monitoreo del ecosistema marino y su evaluación; permita mejorar el conocimiento compartido como base del uso y manejo integral.

El Parque Nacional Montecristi fue establecido en el año 1983 y sus límites fueron ampliados y fijados en 1993, abarcando en una unidad amplias zonas costeras y marinas, confirmados en la Ley General sobre Medio Ambiente 64-00. La Ley 202-04 definió nuevas delimitaciones y las categorías para los espacios bajo protección. Acorde a esta ley, la provincia Monte Cristi contiene en su extensión un complejo de espacios protegidos con tres parques nacionales (uno de ellos submarino) y dos Refugios de Vida Silvestre (uno de ellos estrictamente marino), lo que se debió tomar en cuenta para el diagnóstico del área del Proyecto y para la parte propositiva de ordenamiento, la cual se realizó para el Parque Nacional Submarino de Montecristi como primera etapa.

En la última década se han producido diversas iniciativas para la evaluación y ordenamiento del área seleccionada para el proyecto. “La zona costero marina de Montecristi en la costa norte de la República Dominicana tiene un impresionante sistema coralino arrecifal bordeante, asociado a extensos bosques de manglares. Su ubicación geográfica aislada y la ausencia de desarrollo urbano-costero lo han convertido en una zona perfecta para implementar un área marina protegida. Sin embargo, la falta de observancia de la zonificación propuesta (1999), y la presión de la pesca histórica de la zona, han llevado a las comunidades de peces de arrecife a un cuasi-agotamiento y a la degradación de la estructura de la red trófica. Los componentes bentónicos de los arrecifes han sido expuestos a las mismas presiones naturales de otros arrecifes en el Caribe y del Atlántico Norte occidental. La ventaja de Montecristi es que aún cuenta con una condición mejor que el promedio de los arrecifes de la región, pero no prevalecerá a menos que se tomen medidas concretas para la aplicación de zonas de exclusión de pesca y la protección de las zonas costeras adyacentes.” (“Plan de Gestión ampliado para un arrecife coralino de la República Dominicana: Parque Nacional Montecristi”, TNC, 2009).

El área del proyecto está ubicada en la provincia Montecristi, en el extremo noroeste del país. Abarca la costa marina entre la desembocadura del río Masacre hasta Punta Burén, cerca de Punta Rusia. Incluye las áreas costeras y marinas desde la desembocadura del río Masacre hasta la desembocadura del río Yaque del Norte y los Cayos Siete Hermanos; además la costa nordeste de la provincia entre El Morro y límites con la provincia de Puerto Plata. El área total propuesta fue de aproximadamente 420 kilómetros cuadrados. En el proyecto se realizó la delimitación de la Zona Costero Marina (ZCM) con una franja terrestre de aproximadamente 10 km tierra adentro, paralelo a la línea de costa y/o con la inclusión de los espacios de humedales, de 156.67 km con un área de 986.28 km² y los espacios marinos de 1392.34 km², dando un área total para la zona delimitada de 2378.62 km² (237,861.77 Ha) y la porción cubierta por arrecife dentro del Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM), de 56.31 km² (5631,3 Ha) (Ver el Mapa Fig.1). Contiene ecosistemas marinos y costeros: manglares, arrecifes de coral, lechos de pastos marinos, estuarios, lagunas costeras, salitrales y dunas de arena e incluye también espacios bajo protección. Estos espacios son: Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM), Parque Nacional El Morro, Parque Nacional Manglares de Estero Balsa, Refugio de Vida Silvestre Cayo Siete Hermanos y Refugio de Vida Silvestre Laguna Saladilla. Además, los Bancos de Montecristi que se incluyen en la ley 66-07 como parte del archipiélago de la República Dominicana y el hábitat que es considerado, en la misma “una fuente importante de producción de especies por sus características que puede ser aprovechada de manera sostenible.

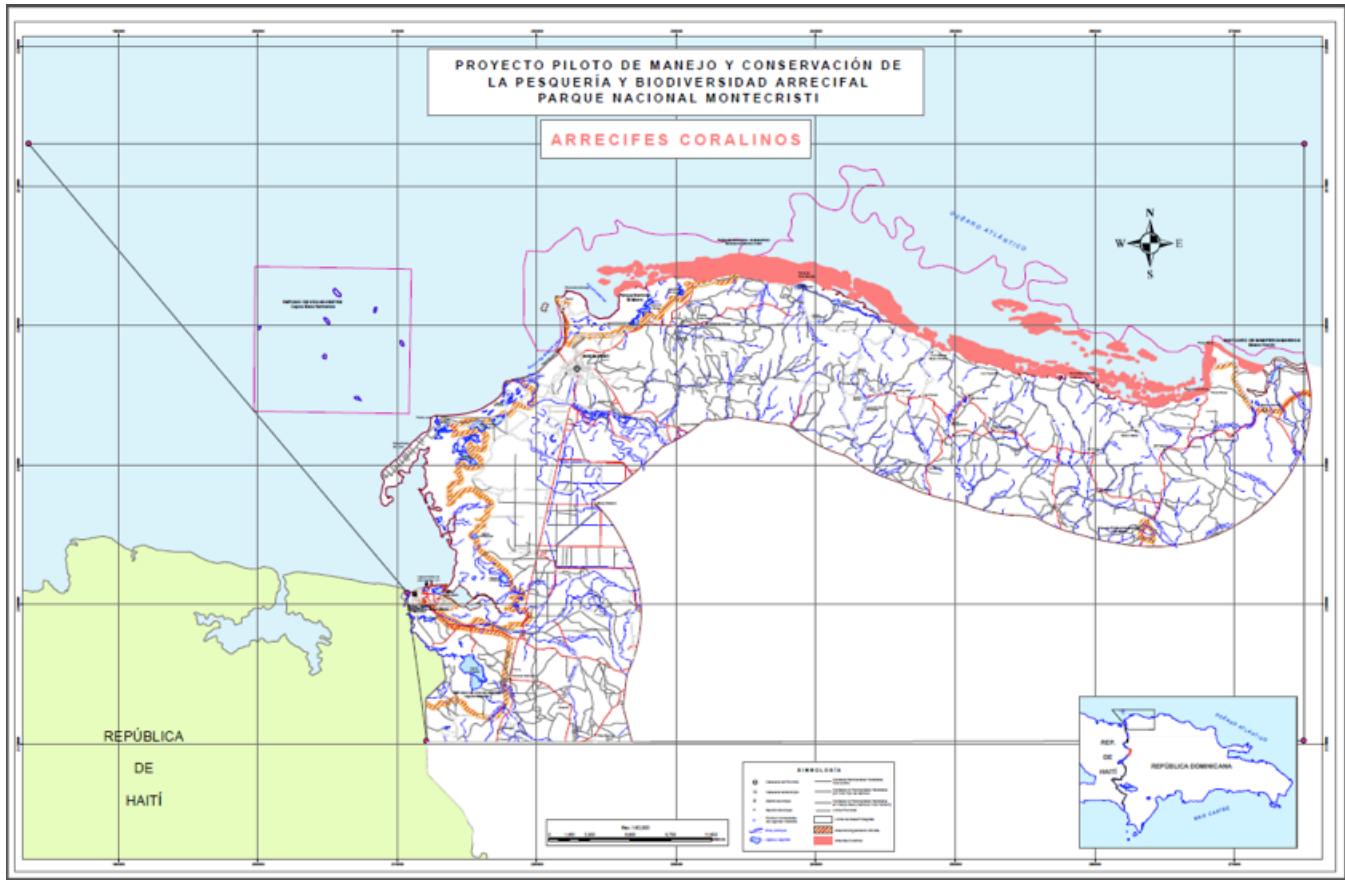


Fig. 1. Mapa general del área del proyecto.

La información sobre los espacios protegidos dentro del ámbito del proyecto se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 1. Delimitaciones en el conjunto de áreas protegidas de la provincia Montecristi.

NOMBRES	COD_UICN	CATEGORIA	SUBCAT	Hectáreas	Base Legal
Cayuco	V - UICN	Reserva Natural	RESERVA FORESTAL	503,894	Ley 202-04
Laguna Saladilla	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	3111,418	Ley 202-04
Villa Elisa	Ia - UICN	Área de Protección Estricta	RESERVA CIENTIFICA	42,585	Ley 202-04
El Morro	II - UICN	Parque Nacional	PARQUE NACIONAL	1849,152	Ley 202-04
Submarino Monte Cristi	II - UICN	Parque Nacional	PARQUE NACIONAL SUBMARINO	24532,905	Ley 202-04
Manglares de Estero Balsa	II - UICN	Parque Nacional	PARQUE NACIONAL	5654,64	Ley 202-04
Cayos Siete Hermanos	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	11537,569	Ley 202-04
Estero Hondo	Ia - UICN	Área de Protección Estricta	SANTUARIO DE MAMIFEROS MARINOS	2052,004	Ley 202-04
Cayo Arenas	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	3,963	Ley 202-04
Cayo de Los Muertos	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	5,614	Ley 202-04
Cayo Tororu	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	6,022	Ley 202-04
Cayo Ratas	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	8,508	Ley 202-04
Cayo Terreno	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	15,082	Ley 202-04
Cayo Monte Grande	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	4,394	Ley 202-04
Cayo Monte Cristo	IV - UICN	Área de Manejo de Hábitat/ Especies	REFUGIO DE VIDA SILVESTRE	6,526	Ley 202-04
			Total Areas Protegidas	49334,276	

Fuente: Dirección de Información Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2012.

El Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM) ha sido seleccionado como un centro demostrativo para el proyecto piloto. Este parque nacional completamente marino, de unos 245 km², comparte riesgos comunes con otras zonas seleccionadas para el manejo sostenible de recursos marinos transfronterizos. Este proyecto piloto se centra en los requerimientos necesarios para proteger y mantener la integridad ecológica de las zonas arrecifales productivas que se encuentran bajo presión de pesca. Un modelo de manejo adaptativo de la biodiversidad marina con enfoque ecosistémico será empleado para mitigar el efecto de sobrepesca, degradación de hábitats y contaminación costera.

Los arrecifes coralinos de la provincia de Montecristi, ubicados al Noroeste de la plataforma insular de República Dominicana, constituyen por su extensión, un ecosistema de enorme importancia para el país y la eco-región del Caribe. Para la isla Hispaniola forman la primera barrera de protección de la costa norte contra las fuertes corrientes provenientes del Océano Atlántico. Estos ecosistemas están estrechamente relacionados con los demás biotopos neríticos presentes en la plataforma que se extiende hacia el Nordeste, tales como pastos marinos, manglares y playas arenosas.

Los sistemas arrecifales están, casi en su totalidad, ubicados dentro de los límites de espacios protegidos actuales de la provincia.

De acuerdo al censo nacional realizado en el año 2010, la Provincia Montecristi presentaba una población de 109,607 personas: 57,897 hombres y 51,710 mujeres; con una densidad poblacional de 58.1 habitantes/km². La ciudad más poblada es San Fernando de Monte Cristi, con una población urbana de 15,141 habitantes. La principal actividad económica de la provincia es la agropecuaria, con producción importante de guineo, arroz y plátano; además, es importante la producción de caprinos, ovinos y ganado vacuno. En la costa, es importante la pesca y la producción de sal. El desarrollo turístico se concentra actualmente en la ciudad de Montecristi aunque hay potencial en tanto en la costa oeste como norte. Puntos notables son el Morro y los Cayos Siete Hermanos. (IX Censo Nacional de Población y Vivienda. Oficina Nacional de Estadística. Informe Básico 2012. Santo Domingo, R.D.)

En el 2000 sub-región Montecristi es una de las menos desarrolladas económicamente en la República Dominicana. La pesca como forma de subsistencia era una alternativa económica viable para la población local. En el mismo estudio, la población de pescadores se estimó en alrededor de 350 para 1997, con 1750 personas, las cuales dependían en cierta medida de esta actividad.

Los datos más recientes al inicio del proyecto presentaban una fuerza laboral de 559 pescadores, alrededor del 7 % de la población pesquera del país; 447 (80 %) de los cuales eran pescadores costeros los que practican la pesquería a tiempo completo y 50 pescaban a tiempo parcial; 62 pescadores que ejercían la pesquería de alta mar o de fondo. Por área, en la franja costera del municipio cabecera de la provincia Montecristi se concentraban el 62% de los pescadores de la zona y el 75 % de los pescadores costeros a tiempo completo. Mientras en el municipio Pepillo Salcedo, segunda área de importancia, contaba con 148 pescadores, de los cuales 46 pescaban a tiempo completo, 50 de modo parcial y los 62 se especializan en la pesca de fondo o alta mar, por lo que en la ciudad cabecera del municipio Pepillo Salcedo, Manzanillo, se encontraba el principal sitio de desembarco de la pesca de fondo. La tercera área de pesca importante, en función de la densidad de pescadores, embarcaciones, y operaciones pesqueras, era la comunidad de Buen Hombre, del municipio de Villa Vásquez, con una cantidad de 55 pescadores costeros a tiempo completo. (Referencias utilizadas en la descripción del Proyecto).

Estrategia, Metodología y Ejecución.

La línea general del proyecto consiste en extraer, mediante el análisis del estado actual de los recursos naturales y de los marcos políticos e intervenciones de manejo adscritos a dichos recursos, las situaciones y levantar las propuestas de ordenamiento con el alcance local, pero a la vez suficientemente generalizadas, en el tema de las pesquerías arrecifales y conservación de arrecifes. Incluye la facilitación del intercambio de prácticas y metodologías técnicas que fortalezcan la gobernanza de zonas costeras y marinas de la República Dominicana y Haití, basado en las lecciones aprendidas y el involucramiento de actores involucrados en el proceso de toma de decisiones.

Uno de los propósitos del proyecto piloto es desarrollar un enfoque de ordenamiento basado en el ecosistema para aplicarlo en una zona que incluye áreas marinas protegidas en la provincia Montecristi, entre ellas el Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM). Esto implica crear una propuesta para el manejo de las áreas marinas, principalmente en los arrecifes y zonas aledañas, en base a la evaluación del estado actual de los recursos naturales, actividades realizadas en ellas y marcos regulatorios existentes, con enfoque en la pesca arrecifal.

Los objetivos propuestos fueron: i) Desarrollar el ordenamiento pesquero basado en ecosistemas y usuarios locales de los ecosistemas costeros y marinos de las zonas de alcance del proyecto; ii) Revisar y elaborar un marco regulatorio para el uso sostenible de los recursos costeros y marinos compartidos; iii) Desarrollar una experiencia piloto para la gestión compartida de los recursos costeros y marinos; iv) Establecer Unidad de Coordinación del Proyecto.

Los objetivos precisan los componentes del proyecto bajo los cuales se especifican las líneas de acción:

- Diagnostico (Análisis del estado actual, evaluación técnica de recursos costeros y marinos y normativas de manejo);
- Referenciación geográfica y mapeo;
- Involucramiento de actores claves (Consultas, encuestas y talleres);
- Formulación de propuestas.

En todos los componentes que conformaron la evaluación del estado actual de los ecosistemas, se cumplieron tres etapas: de gabinete, de viajes de campo y de análisis con informe técnico. Se realizó la recopilación bibliográfica de últimos 10-20 años y la revisión de la cartografía disponible a escala 1:50,000, ediciones 1988, 2002.

Se verificó la ubicación y/o extensión mediante las imágenes satelitales disponibles en el programa Google Earth 2003. Los viajes de verificación de campo han sido las acciones de mayor importancia, ya que permitieron el levantamiento *in situ* de datos de información base, tanto inicial en algunos casos como de monitoreo en otros. La evaluación rápida mediante los métodos conocidos y matrices de registros definidos, ha facilitado la ejecución de labores en estas expediciones.

El levantamiento de información georreferenciada y la elaboración de mapas para producir los datos de referencia base y comparables en diferentes periodos, ha sido una línea de acción de mucha importancia. Este tipo de productos son requeridos e indispensables para monitoreo, evaluación y toma de decisiones, al igual que en el proceso de preparación de los planes de manejo tan necesarios para las áreas marinas protegidas nacionales. La georreferenciación se ha realizado usando el método de estaciones, tanto en las evaluaciones terrestres como marinas mediante toma de coordenadas *in situ* con ayuda de equipo portátil del Sistema de Posicionamiento Global (GPS).

Como parte de las actividades de elaboración del diagnóstico se realizó una serie de talleres para determinar la percepción que tienen los diferentes sectores sobre la situación de los recursos costeros y marinos y la pesquería, además, el nivel de involucramiento o compromiso que están dispuestos a asumir para su manejo. La metodología utilizada en los talleres correspondió al Análisis del Problema y Solución de Conflictos, con los temas programados: análisis de involucrados; definición de la situación actual de la pesca; definición de la situación deseada a cinco años; definición de compromisos, con la construcción del Árbol de Problema y Árbol de Objetivos.

Al inicio del proyecto se hizo una presentación pública formal con participación de los integrantes del Comité Interinstitucional, constituido para seguimiento. En la misma se presentó y se distribuyó material educativo y de divulgación. En la fase de término del proyecto se ha producido un video educativo y de resumen de resultados.

Los productos que el Proyecto debía entregar para lograr su propósito y obtener los resultados esperados se formulan como sigue:

Para el Objetivo 1: a) Diagnóstico y análisis transfronterizo, b) Diseño de propuesta de plan de ordenamiento y zonificación para Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM); c) Propuesta para el Marco de Ordenamiento Pesquero; y, d) Establecimiento de manejo basado en el Sistema de Información Geográfica con acceso al público en general.

Para el Objetivo 2: a) Análisis de marcos regulatorios enfocados en ecosistema y manejo adaptativo para la pesca arrecifal; b) Propuesta de mecanismo de evaluación y seguimiento de los marcos de regulación; c) Manual de buenas prácticas para el uso sostenible de los ecosistemas arrecifales en la pesca d) Programa de capacitación en manejo ecosistémico para funcionarios públicos y actores claves.

Para el Objetivo 3: a) Plan de capacitación para pescadores sobre las mejores prácticas de conservación de recursos costeros y marinos; b) Mecanismo de evaluación y supervisión del Plan; c) Material divulgativo que facilita la réplica de las lecciones aprendidas para el uso sostenible de los recursos costeros y marinos.

Para el Objetivo 4: a) Establecimiento de una Unidad de Coordinación del proyecto, b) Mecanismo de reporte y avance.

El equipo técnico del proyecto estuvo constituido por profesionales de diferentes áreas del Vice-ministerio de Recursos Costeros y Marinos y de especialistas de la Dirección de Información Ambiental, para el procesamiento de datos georeferenciados. Las actividades que se debían generar durante la ejecución del proyecto estuvieron basadas en el Plan de Acción y Cronograma de Ejecución.

Las labores de colaboración y asistencia de otras instituciones y entidades gubernamentales y no-gubernamentales, han permitido cumplir las distintas y variadas actividades programadas y necesidades del proyecto.

Los productos de análisis y propuesta en el marco legal y estructural se han elaborado a través de la consultaría de una entidad independiente nacional especializada en derecho ambiental. Para la creación del documento de Diagnóstico, al igual que para la coordinación y ejecución del componente de consulta con los actores claves locales, se contrató el servicio de consultores ambientales independientes. Para las consultorías se establecieron los Términos de Referencia correspondientes.

En relación a los productos presentados, los resultados obtenidos, fueron sometidos a sesiones de discusión y fueron consensuados por el equipo técnico del Ministerio involucrado en el proyecto, conjuntamente con el equipo de consultores externos. Los documentos de propuesta de ordenamiento y zonificación, el programa entrenamiento y el manual de prácticas especializado para los pescadores, han sido construidos y revisados por el personal técnico involucrado.

La información producida se presenta en forma de: I) Documentos Temáticos Titulados producidos por las consultorías (5), II) Informes Técnicos de Evaluación realizados a lo interno del Ministerio (4), III) Documentos Guías (3), IV) Mapas Temáticos del proyecto (8). Todos los documentos se encuentran en versión impresa y digital.

Cabe mencionar que el documento de Diagnóstico de la autoría de los consultores ambientales contratados en el proyecto, no incluyo el proceso de revisión y consenso con el VMCM y por tanto representa la expresión y los datos considerados por los autores en base de su posición personal, lo que se expresa en la Nota de Descargo colocada en este documento.

En resumen, se han generado cinco (5) documentos de propuestas, cuatro (4) documentos técnicos de caracterización y evaluación actualizada de recursos costeros marinos y situación institucional y legal correspondiente, y un (1) documento de diagnóstico.

En la última etapa del proyecto, se ha consolidado la gestión participativa, mediante la Carta de Intención de Trabajo Interinstitucional e Intersectorial en el Manejo y Conservación de los Recursos Costeros y Marinos de la Provincia de Montecristi. En este acuerdo de intención para el establecimiento de una entidad provincial, firmado por los representantes de las entidades involucradas, se constituyeron los tres puntos principales. **Primero:** Las partes expresan su intención de establecer una coordinación interinstitucional y de participación comunitaria para el impulso de las acciones conjuntas de manejo y conservación de los recursos marinos costeros. **Segundo:** Esta coordinación interinstitucional tiene sus objetivos el fortalecimiento de las instituciones en sus funciones y roles, como lo establece la legislación dominicana que las define. **Tercero:** Las partes acuerdan: a) Gestionar por ante las altas instancias de cada institución su aprobación y respaldo para la formación oficial del *“Consejo Provincial para la Gobernanza de los Recursos Marinos Vivos de la Provincia Montecristi”* como ha sido propuesto por los participantes del proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesca y la Biodiversidad Arrecifal del Parque Nacional Montecristi; b) La puesta en ejecución del *Plan de Gestión Participativa de los Recursos Marinos Vivos de la Provincia Montecristi*.

Los principales actores y las partes firmantes de la Carta fueron: Gobernación provincial, Dirección Provincial de Medio Ambiente, CODOPESCA, Comandancia de Puerto Manzanillo, Dirección Provincial Ministerio Turismo, Senador por Provincia Montecristi, tres Ayuntamientos Municipales, tres Asociaciones de Pescadores, dos principales entidades comerciales, dos Fundaciones locales para el desarrollo.(Documento Carta de Intención, febrero 2013).

IV. Principales Resultados

Los productos basados en resultados programados por objetivo se presentan a continuación.

EVALUACIÓN AMBIENTAL ACTUALIZADA DE LOS PRINCIPALES ECOSISTEMAS COSTEROS MARINOS DENTRO DEL ÁMBITO DEL PROYECTO.

- Caracterización Preliminar del Estado Actual de los Arrecifes de la Costa Nordeste de la Provincia Montecristi (Parque Nacional Submarino Montecristi) (Documento Informe Técnico, Junio-Julio 2012; 59 págs. con Anexos; Fotos; Figuras)

Los arrecifes son el hábitat de numerosas especies marinas, forman una estrecha conectividad con los ecosistemas costeros de praderas o lechos marinos, playas y manglares. Muchas especies de importancia comercial capturadas en mar abierto y en los fondos no consolidados de la plataforma insular, tienen sus refugios o áreas de reproducción en la pendiente exterior (veril) u otras zonas del sistema arrecifal.

Los arrecifes coralinos de la provincia de Montecristi, ubicados al Noroeste de la plataforma insular de República Dominicana, constituyen por su extensión, un ecosistema de enorme importancia para el país y la eco-región del Caribe.

El ecosistema arrecifal de Montecristi ha sido en los últimos años una de las áreas objeto de pesca artesanal. El uso de artes de pesca y los métodos de captura no permitidos, que junto a la sobrepesca son los factores más importantes que generan los impactos que afectan el equilibrio ecológico de los arrecifes y las poblaciones de especies que los habitan. Recientemente, un turismo incipiente y de modelo tradicional amenaza con incrementar aún más los impactos sobre dichos ecosistemas.

Este tipo de ecosistemas costeros marinos del litoral Nordeste de la provincia está conformado por un arrecife de franja que se extiende por 48 kilómetros a lo largo de la costa. Los estudios anteriores (Proyecto GEF, 1998) habían reportado la distancia de la cresta a la línea de costa que varía entre unos 20 metros hasta 2.0 kilómetros, superficie total de este sistema arrecifal de unos 175 km² y de estructuras coralinas equivalente a unos 30 km², considerado como un arrecife en expansión activa sobre una plataforma poco profunda (~150 m de profundidad), con estructuras de alto relieve y grandes colonias de coral. La mayor parte de la laguna arrecifal (a lo largo de ~45 kilómetros de costa entre El Morro y Punta Rusia), es navegable con el calado mayor de los 2 metros. Es importante señalar la presencia de canales o pasas que interconectan las aguas oceánicas con las de lagunas arrecifales y que, en algunos lugares, alcanzan hasta 20 metros de profundidad. El límite somero de las lagunas hacia la costa se caracteriza por poseer fondos arenosos y lodosos donde se establecen praderas de vegetación marina (hierbas marinas y algas). Esta fisiografía permite el establecimiento de un sistema arrecifal con el borde de la franja terrestre costera de la laguna con presencia de playas arenosas, bosques de manglar y acantilados terrígenos. Hacia el extremo oeste de una plataforma poco profunda el sistema de arrecifes conecta con una serie de cayos en alta mar conocidos como “Los Siete Hermanos”. La zonificación general de este arrecife es comparable con la zonificación de los arrecifes bordeantes presentes en todo el Caribe.

La zona de estudio actual estuvo comprendida desde Punta Burén hasta cerca de la vertiente Este de El Morro, la cual incluye los espacios del Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM) y áreas aledañas dentro del conjunto de áreas protegidas de la Provincia Montecristi. El sistema arrecifal de esta área forma un arrecife de franja con una extensión aproximada de 47.53 km²; posee diferentes zonas en su sistema, constituidas por diferentes formaciones coralinas. El ancho del arrecife interno fue variable. Las distancias que separan la cresta de la línea de costa van desde los 25 m hasta los 20 Km aproximadamente. La segunda franja en el mar abierto, forma parte del arrecife externo y se extiende a unas 6 millas aproximadamente (medidas

con GPS del Mago de Mar), a una distancia de 2.3 millas de la costa, a profundidades mayores de la isobata de 15-20 metros. Fueron evaluadas diferentes zonas del mismo: lagunas arrecifales de la zona interna de la franja, las planicies arrecifales y arrecife externo hasta el borde de la plataforma (veril o pared).

Los objetivos del trabajo consistieron en evaluar el estado de salud del arrecife, obtener información de línea base para actualizar la Base de Datos Ambientales del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y generar insumos para la fase Diagnóstica y Propuesta de Zonificación del Proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesquería y Biodiversidad Arrecifal.

Se utilizó análisis cartográfico y de imágenes satelitales. Se realizó la demarcación de las áreas georreferenciadas, con verificación en el campo. Se aplicó buceo aleatorio y el método de observación horizontal "Remolque Manta" adaptado de Fundación Reef Check Internacional. Se realizaron 114 estaciones en diferentes profundidades desde 0.5 a 15 metros. En la evaluación se utilizaron parámetros de diversidad (listas de especies, estados de salud, presencia de enfermedades, especies indicadoras, condiciones de desarrollo, cobertura béntica e impactos).

La evaluación realizada por el proyecto permite las siguientes conclusiones:

En términos generales se puede señalar que el sistema arrecifal de Montecristi presenta una diversidad biológica muy amplia, representada por 14 grupos taxonómicos. Mediante observación directa in situ y con la ayuda de registros fotográficos realizados, se identificaron 111 familias, 198 géneros y 336 especies. De corales pétreos se identificaron 48 especies correspondientes a 26 géneros y a 10 familias. Los más representativos fueron *Agaricia agaricites*, *Porites astreoides*, *P. porites*, *P. divaricata*, *Siderastrea siderea* y *Montastraea annularis*. La presencia de los octocorales o corales blandos se reporta con 33 especies correspondientes a 16 géneros y a 7 familias, presentando mayor frecuencia los géneros *Gorgonia*, *Eunicea*, *Plexaura*, *Pseudopterogorgia* y *Pterogorgia*. Los corales pétreos y los octocorales, tuvieron una amplia representación con todas las especies conocidas en la región del Caribe. Se observaron desde reclutas de unos pocos cm hasta estructuras de varios metros de altura y diámetro. Los octocorales fueron también muy abundantes, formando parches con una gran variedad de especies o en asociaciones con corales pétreos. Su gran desarrollo fue observado en las áreas cercanas a los veriles y canales de entrada de agua marina a la laguna arrecifal. Otros grupos también destacados por su abundancia y características particulares, fueron las esponjas y los erizos. Ambos con amplia distribución en el arrecife, muy abundantes, especialmente en las zonas someras y en aquellas áreas que presentaron mejores condiciones de salud.

Se identificaron 127 especies de peces, agrupadas en 32 familias y 63 géneros; de las cuales, 63 correspondieron a especies que se capturan para consumo humano, 49 se registran usadas en acuarios, 6 en acuarios y consumo humano, 5 para carnada, 1 utilizada en medicina tradicional y artesanía, 1 para consumo humano y carnada y 2 de uso desconocido. La presencia de peces comerciales de talla adulta fue escasa, y hasta nula en algunas estaciones. En ciertas áreas del arrecife, cercano al veril, pudo observarse adultos del género *Lutjanus* (*Pargo Cubera*), de talla de unos 90 cm, presumiblemente formando agregaciones de desove.

Los resultados indican que el arrecife aún se encuentra relativamente equilibrado, sin embargo, la poca abundancia de organismos grandes (peces herbívoros, tiburones, tortugas), además de las enfermedades presentes y los índices de pesca de tallas bajas de especies comerciales, dan indicios de trastornos ecológicos del arrecife. Fue también muy notable la baja presencia de las estrellas de mar, de *Lambí Strombus* sp. y de *Holoturias*. Se reportaron 4 especies de erizos, con una significativa presencia y alta densidad de Erizos Negros (*Diadema antillarum*), en algunas estaciones, llegando hasta 3-4 ejemplares/m².

La cobertura coralina varió ampliamente según zona de arrecife y estación, oscilando entre un 15 y un 35% hasta una máxima superior a 85%. Se verificó en muchas de las estaciones la presencia de reclutas (juveniles) de corales, casi de todas las especies identificadas. Particularmente notoria fue la Estación 50 en el arrecife interno en frente a Las Mellizas en la cual se hizo una estimación de 3 a 4 colonias por m², con tamaño aproximado de 3 cm de diámetro.

El estado de salud y conservación del arrecife fue marcadamente variado en las diferentes zonas. Se encontraron áreas en excelentes condiciones distribuidas en distintas zonas del sistema arrecifal. Áreas destacadas por su condición de desarrollo arrecifal están ubicadas tanto en el extremo Norte/Noreste de la franja como al Oeste de la zona conocida como Las Mellizas y en los cayos adyacentes a la misma, en especial a los dos mayores, donde se encontraron formaciones arrecifales únicas en el área (grandes cañones de fondo pedregoso, con conexión directa al mar). La mayor presencia de peces adultos y reproductores en el arrecife fue observada en las estaciones localizadas en la porción Norte y Noreste, en el sistema de cayos llamados Las Mellizas y próxima a los veriles.

Áreas muy significativas por el potencial de restauración y mantenimiento del equilibrio futuro del arrecife, se consideran las someras con sustrato arenoso ubicadas en la zona lagunar (Estaciones 49-52) y en los bancos cercanos a Las Mellizas y el borde Este de El Morro, este última muy notoria como área de regeneración o reclutamiento por elevado número de colonias corrales pétreos y blandos de 2-30 cm y la gran diversidad, en asociación con pequeños parches de *Thalassia*, algas calcáreas y pardas.

En cambio, otras áreas sufren un evidente deterioro. En ellas fue notoria la presencia de corales rotos, blanqueados, con las enfermedades Banda Negra, Banda Amarilla y Roja o la notoria presencia de moluscos depredadores de corales en zonas próximas a Punta Rucia (Estaciones 7, 8, 9, 11), zona de cresta en el extremo Este del sistema arrecifal (Estaciones 24, 25), y en el arrecife externo (Estación 38).

En las áreas de arrecifes cercanas a las playas con asentamientos humanos (Punta Rucia, Buen Hombre) se observó un desarrollo coralino reducido, además de colonias muertas, recientes y antiguas, y también con mayores impactos producidos posiblemente por aspas de motores. Los grupos faunísticos reportados también fueron los más reducidos. Algunas estaciones mostraron baja o ninguna cobertura coralina, debido a la muerte de corales y especies asociadas al arrecife. Según reporte de pescadores de la zona (Comunicación Personal), la muerte del arrecife está asociada al uso de método de pesca por envenenamiento. Un área relativamente extensa con estas características fue ubicada en el extremo de Punta Rucia (Estación 2).

Para el sector pesquero, y desde la perspectiva socioeconómica y ambiental, uno de los resultados más importantes del estudio fue la verificación de las bajas tallas y el número reducido de adultos reproductores de especies capturadas para la actividad comercial. Solo se observaron algunos cardúmenes en los veriles y en ciertas áreas cercanas a grandes paredes arrecifales, cañones, canales profundos de más de 20 m y entradas de corrientes marinas al arrecife. En términos generales, en más del 60% de los avistamientos, los peces comercializables para consumo humano, se encontraban en estado juvenil o de pre-adulto. Esto sugiere una correlación directa entre la talla de captura, la sobrepesca, y la escasez de peces de tallas comerciales capturados.

Las especies indicadas como comercializadas para ser utilizadas en acuarios (más de 50 del listado levantado) presentaron una saludable relación de tallas juveniles-adultos en las observaciones de campo; sin embargo constituyen un eslabón importante en el equilibrio del arrecife, por lo que deben ser mejor evaluadas y su captura estrictamente regulada.

El elevado número de pescadores faenando en la zona y observados en el arrecife durante la realización del estudio, señalan la sobrepesca como causa fundamental de la casi ausencia de peces adultos y reproductores.

El uso inadecuado y manejo irresponsable de las artes de pesca, aunado a la falta de un ordenamiento pesquero agudizan la presión sobre los recursos; la presencia de grandes redes abandonadas encontradas sobre los corales, confirma esta situación.

Un elemento notable fue el avistamiento de pocas especies indicadoras de balance arrecifal, entre las cuales se encuentran los peces herbívoros (peces loros, entre otros), los depredadores (tiburones, morenas, pulpos, meros, entre otros). Además existe un conjunto de factores (sobrepesca, impactos físicos y químicos, enfermedades) que producen un fuerte estrés en todo el arrecife. Aunque no se precisaron datos sobre cobertura por especies vegetales, el crecimiento de algas fue muy notorio en algunas zonas donde estas compiten por espacio con los corales, sobre todo donde estos presentan algún grado de deterioro. Los parámetros de salinidad medidos en diferentes partes del área evaluada dieron un promedio de 35.5 partes por mil, con la mínima de 34 ppm en un solo punto (Frente a Punta Rucia), posiblemente por las surgencias de agua dulce subterránea. Los valores de 37 ppm fueron registrados en la parte externa del arrecife al Suroeste de Las Mellizas. Determinar el origen de esta diferencia de salinidad merece la realización de estudios más puntuales.

Otros factores importantes incidentes en el deterioro de los arrecifes de la provincia Montecristi podrían ser los siguientes:

- a) Contaminación orgánica o altos valores de nutrientes, producidos posiblemente por vertidos de cursos de agua no tratados.
- b) Pesca ilegal y uso de artes de pesca ilegales con apertura de malla no permitida (chinchorro, palangres) que degradan los fondos.
- c) Sedimentación de partículas sólidas, evidenciada por capas de sedimentos acumulados sobre la superficie, principalmente de macroalgas y fanerógamas.
- d) Enfermedades de corales y organismos asociados, causados por bacterias y cianobacterias (enfermedad de la Banda Blanca, Banda Negra y Amarilla) y por moluscos depredadores como *Coralliophila* sp.
- e) Depredación de especies herbívoras (peces, moluscos) y especies limpiadoras detritívoras (holoturias) para el consumo humano.
- f) Actividades no reguladas de buceo y pesca deportiva.

Las recomendaciones formuladas en base de los resultados de la evaluación realizada:

- 1) Considerar para fines de manejo y protección el sistema arrecifal de franja, definido en el polígono completo con un área tentativa de más de 200 Km², teniendo en cuenta en la zonificación sus áreas de influencia y de conexión entre diferentes zonas en el sistema arrecifal. Aunque los límites del PNSM establecidos enmarcan el área de 245.33 km² (Fuente Dirección de Información Ambiental MA), el trazado de los mismos por la línea de isobata deja fuera varias zonas del arrecife. La Fig.2 muestra junto el polígono tentativo y la configuración del PNSM
- 2) Profundizar la evaluación de áreas críticas pre-seleccionadas del arrecife, para obtener mayor información científica actualizada, lo cual permitirá la toma de decisiones para la implementación de las acciones requeridas para su manejo y protección.
- 3) Continuar los estudios para realizar una evaluación más detallada del arrecife profundo (>20m de profundidad), en el cual las observaciones preliminares indicaron que estas áreas fueron las que presentaron mayor grado de preservación.
- 4) Determinar la ubicación de las áreas de agregación de desove de peces de interés comercial con fines de crear e implementar medidas estrictas o planes de manejo de conservación de dichas áreas.

- 5) Completar la evaluación de ecosistemas arrecifales del conjunto de áreas protegidas de Montecristi incluyendo a Los Cayos Siete Hermanos.
- 6) Vincular a la comunidad local al proceso de conservación.
- 7) Evaluar las interacciones ecosistémicas (manglares, praderas, arrecifes), presentes en la plataforma marina binacional a fin de obtener un mejor diagnóstico
- 8) Explorar la posibilidad de desarrollar acciones conjuntas entre la República Dominicana y la República de Haití para el monitoreo de los ecosistemas costeros y marinos transfronterizos y la implementación de planes de manejo binacionales.



Fig. 2. Polígono completo con un área arrecifal tentativa, teniendo en cuenta diferentes zonas y conexión entre ellas en el sistema arrecifal (línea roja) junto con la delimitación del PNSM (línea verde).

Los Cayos.

Estos ecosistemas que forman parte del sistema arrecifal de las costas de Montecristi y también del sistema archipelágico de la isla. Existen dos tipos de cayos en la zona de estudio: los sumergidos (estos apenas sobresalen y se exponen durante la marea baja) y los expuestos (poseen su porción superior expuesta al aire) caracterizados en los estudios de biodiversidad marina en el 1996. "Las formaciones de los cayos arrecifales del lado occidental de la costa de Montecristi por lo general se encuentran alejadas de la costa, los más cercanos son el Cayo Ahogado a unos 1.5 km. de la playa frente al Hotel Cayo Arenas en la Playa Juan de Bolaños de Montecristi. Los más alejados son los Cayos Siete Hermanos a unos 30 km. de distancia de este lugar. Se distinguen en sus características de que siempre se encuentran en lugares expuestos y frente al embate

del oleaje y los vientos predominantes. La orientación general de los cayos es Noroeste con una forma oblonga o en forma de C al revés. Estas formaciones arrecifales obedecen a que en los fondos circundantes del Banco de Montecristi, ocurren colinas submarinas. Las que llegan cercanas a la superficie son colonizadas por los corales hermatípicos, ya que encuentran sustratos y condiciones de luminosidad favorables para su crecimiento” (GEF, 1996). Aunque los cayos se encuentran dentro del ámbito del proyecto, para las actividades realizadas en la etapa del 2011-2012 no se había incluido la evaluación de esta zona. A la excepción de las formaciones que forman parte del sistema arrecifal del PNSM. Las áreas de los cayos se presentan en la Tabla 1.

- [Evaluación de las lagunas costeras en la Provincia Montecristi \(Documento Informe Técnico, 2012, 18 págs. con 5 Anexos\)](#)

Las lagunas costeras reportadas para las costas dominicanas son unas 141, según Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente (FUNGLODE, 2011), siendo el sistema lagunar que abarca Montecristi-Manzanillo uno de los que representan mayor importancia. Se reportan para la provincia de Montecristi 44 lagunas costeras (González, 1999).

Se verificó la ubicación de las lagunas en las imágenes satelitales disponibles en el programa Google Earth 2003. De las cuarenta y cuatro (44) lagunas reportadas para la provincia de Montecristi, mediante trabajo de campo se evaluaron veinte (20), o un 49% de todas - ocho (8) situadas en Pepillo Salcedo (40%); las restantes 12 se encuentran en la zona de Montecristi (60%).

En la evaluación rápida se incluían los siguientes datos: Nombre local, Ubicación (Coordenadas, según sistema UTM), Comunidad más cercana, Uso, Vegetación predominante, Avifauna observada, Impactos, Tipo (Temporera o Permanente); Superficie estimada y Distancia a la costa fueron determinados a partir de las imágenes aéreas de Google Earth.

El análisis de datos obtenidos a partir de imágenes satelitales y caracterización de los cuerpos lagunares en la zona presenta los siguientes datos:

- Las extensiones de las lagunas de acuerdo a la escala de tamaños son variadas: once (11) tienen áreas menores de 100 m², las nueve (9) restantes son mayores de 100 m²; la más grande es La Rinconada con 3,141 m², seguida por Laguna Saladilla con 1,883.90 m²; la más pequeña de las lagunas permanentes es Los Algodones con 21 m², la cual no estaba registrada en las hojas topográficas.
- De las 20 lagunas evaluadas, siete (7) (35%) tienen usos conocidos, según reportes; para las trece (13) restantes, no se ha reportado ningún uso. Aunque hay una cantidad considerable de lagunas con poco espejo de agua, éstas no son utilizadas por las comunidades cercanas.
- Cuatro (4) lagunas costeras (25%), están ubicadas a una distancia de la costa menor a 100 metros; las dieciséis (16) restantes, están a distancias diferentes y mayores de 100 metros de la costa, representando un 75%. En el caso de Estero Balsa, se trata de una laguna costera abierta con una franja de manglar; la distancia tomada desde el borde terrestre de la vegetación de los mangles hasta el agua es de unos 74 metros.
- Doce (12) lagunas en la zona recorrida o 60%, tienen espejo de agua de extensión variable. Las lagunas secas fueron ocho (8) o 40% del total. En la mayoría de los casos, el lecho de las lagunas costeras que se encuentran secas están cubiertas por bosques de cambrón, aroma y cactus se relaciona a la cantidad de tiempo que lleva sin agua.
- Los impactos constantes en estas lagunas son naturales y están relacionadas con la sequía permanente en esta zona que azota la provincia.
- La pesca no controlada y en especial la pesca de tallas muy pequeñas que se comercializan al territorio de la República de Haití (lo mismo que ocurre con la pesca marina) es un impacto antropogénico de importancia para estos ecosistemas.

- La contaminación por descargas de aguas servidas de los asentamientos próximos a la laguna Saladilla fue detectada por la presencia de Lila de agua (*Eichhornia crassipes*). También, el exceso de nutrientes puede estar causado por el uso de agroquímicos en las áreas cercanas.
- La fragmentación de los humedales por rellenos en la construcción de caminos fue observada, destacándose el caso de la carretera en la laguna Estero Balsa, en el municipio de Manzanillo. Los rellenos realizados en la franja costera provocan que se altere la conexión natural entre la laguna costera y el mar, con la disminución del flujo de agua y cambio en su dinámica que podría tener consecuencias negativas para estabilidad de del ambiente lagunar en general y la flora y fauna del lugar.
- La quema y el corte de la vegetación es muy notoria en las lagunas, al igual que la presencia de residuos sólidos, con mayor frecuencia del plástico, destacándose en este sentido las lagunas Los Cocos I y II.

De acuerdo a los resultados de evaluación se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Completar el trabajo en las lagunas costeras restantes de la provincia de Montecristi.
 2. Realizar una evaluación para verificar los reportes de la fauna acuática (peces) que fueron reportados por pescadores y guías durante los recorridos.
 3. Concientizar a los pobladores de las comunidades cercanas a las lagunas costeras sobre el vertimiento de los residuos sólidos y de las aguas residuales.
 4. Efectivizar aplicación de la regulación de pesca con relación al tamaño de peces y artes usadas.
 5. Organizar y orientar a los jóvenes de las comunidades cercanas a las lagunas costeras, para prepararlos como guías para el ecoturismo interno de las mismas.
 6. Organizar a los pescadores de estas lagunas a través CODOPESCA, para un mejor manejo de la pesca.
 7. Continuar el estudio de estas lagunas, dada la falta existente en la documentación.
- [Caracterización de la Costa Rocosa en la Provincia Montecristi \(Documento Informe Técnico , 48 págs. 40 Fotos, 4 Figuras\)](#)

En la República Dominicana, los estudios sobre litoral rocoso son escasos, debido a la poca importancia que ha revestido hasta el momento este ecosistema. El litoral rocoso constituye el 46.18% de la extensión de la zona costera del país. En el marco del proyecto CLME la evaluación se realizó con el propósito de completar el levantamiento de datos de línea base sobre el área costera marina de la provincia de Montecristi. En la caracterización de la costa rocosa se delimitaron varios tramos desde el lado oeste de El Morro hasta los límites geográficos de la Provincia de Puerto Plata: El Morro, la costa entre Playa Popa y Punta Mangle y desde Buen Hombre hasta a los límites políticos compartidos con la provincia Puerto Plata (Punta Burén). Se establecieron 26 estaciones a lo largo de la línea de costa incluyendo dos islotes cercanos.

Evaluación de estos tramos costeros correspondientes, en gran parte, al borde terrestre de la delimitación del Parque Nacional Submarino Montecristi, arroja los siguientes datos generales: La longitud lineal de la franja costera evaluada de 37.9 kilómetros contiene 9.8 Km lineales de acantilados que representa un 25.85% del perímetro litoral; la altura máxima registrada está en El Morro - 237m y la mínima de 2.50 m - en Buen Hombre; pendientes litorales encontradas - máxima de 85° y mínima de 10-15° de inclinación; geomorfología presente arcillosa, calcárea y de arenisca. En el tramo existen dos islotes con un área calculada de 120 m² .

Esta franja terrestre costera de la costa rocosa está bastante preservada y poco intervenida. Aproximadamente en un 90% conserva su vegetación original, posiblemente debido a lo agreste e inaccesible del área así como al tipo de vegetación de bosque seco espinoso, y a los fuertes vientos y marejadas frecuentes en la zona y a la ausencia de infraestructuras (viales, edificios, casas, servicios y otros). La zona de Buen Hombre y las alledañas fueron las que presentaron mejores condiciones de conservación.

La provincia Montecristi posee considerables atractivos naturales, muy bien conservados, por lo que el desarrollo turístico no planificado ni controlado en la región podría considerarse una amenaza para la estabilidad y la conservación de los ecosistemas. Por la geomorfología característica de la costa rocosa del área evaluada y además la presencia de los efectos de abrasión y erosión, es de suma importancia destacar la necesidad de la preservación de la capa vegetal.

- Evaluación de la flora y vegetación de la zona costera de Montecristi (Documento Informe técnico, 44 págs. con Anexo; 33 Fotos; 1 Mapa)

La vegetación y la flora se evaluó en el entorno de la franja costera de la Provincia de Monte Cristi, en el tramo entre Manzanillo y Buen Hombre. Abarcó las formaciones existentes desde el litoral hasta aproximadamente 200 metros hacia el interior. Se evaluaron 12 lugares en las siguientes zonas: Área de Laguna Saladilla; Fondo de Manglares en Manzanillo; Bahía de Manzanillo, donde inician las dunas; Loma Atravesada; Playa Popa hacia Buen Hombre; entrada a la laguna costera cerrada; Punta Bucán, área de saladares; Playa Bucán, playita cercana a La Bomba; Playa La Granja; Costa Verde, Juan de Bolaños; desembocadura del Yaque del Norte; Caño Las Mujeres y acantilado.

Para el estudio se realizaron recorridos a pie en las estaciones previamente establecidas con el apoyo de los mapas topográficos en las áreas anteriormente citadas, durante los cuales se tomaron notas sobre los componentes de la vegetación y sobre las especies asociadas, se realizaron colecciones de muestras de las especies desconocidas, y adicionalmente se tomó nota sobre aspectos físicos muy llamativos. En cada área fueron tomadas las coordenadas siguiendo el sistema UTM.

Se encontraron ocho tipos de vegetación contenidas en bosques secos, saladares, manglares, vegetación sobre dunas, vegetación palustre (humedales) y vegetación introducida (asociada a cultivos).

La evaluación de área correspondiente a los diferentes tipos de vegetación se realizó por medio del mapa elaborado en base de los datos de verificación en el campo.

Se registraron 203 especies de plantas vasculares, de las cuales 25 son endémicas de la isla Española. De las especies presentes, varias son raras y podrían estar amenazadas por encontrarse en una localidad muy frágil, de difícil acceso y de escasa vigilancia. Estas plantas son: *Coccoloba leoganensis* Jacq; *Coccoloba krugii* Lindac; *Coccoloba ceibensis*; *Coccoloba nodosa*; *Boretia daphnoides*; *Cordia salvifolia*, *Trichosanthe amara*; *Schaefferia ephedroides* Urb, entre otras. La mayoría de estas especies fueron observadas en el bosque seco en transición con el húmedo.

En la zona hay varias especies de plantas protegidas por la legislación nacional o por acuerdos internacionales: el Guayacán, *Guaiacum officinale*; Vera, *Guaiacum sanctum* y las cuatro especies de mangles.

Según su estrato, predominan las especies de plantas arbustivas y herbáceas, aunque los árboles fueron numerosos (40), pero con categoría de arbustos por las condiciones de los sustratos donde viven. Se observó que la mayoría de los sustratos solo beneficia a las especies del ecosistema del manglar, por las condiciones de salinidad.

Se observó que una gran cantidad de las especies del bosque seco y el manglar son utilizadas por las comunidades, la mayoría de ellas son usadas para postes de cerca viva, madera, artesanía y carbón.

De acuerdo al estado de conservación, podríamos señalar que existen diversas actividades humanas dentro de los ecosistemas, especialmente en el de bosque seco, como: destrucción y fragmentación de algunos hábitats, métodos inadecuados de cosecha, extracción de maderas, ensanchamientos de las fronteras agropecuarias, extensión de las áreas urbanas, infraestructuras turísticas, cierre del caudal que va hacia cierta zona del manglar, entre otras. Estas actividades han impactado de manera negativa las poblaciones de muchas especies. Podríamos considerar que los recursos florísticos de la región han sido afectados negativamente en un 15%, aproximadamente, por las actividades antrópicas ya señaladas.

Se recomienda desarrollar en toda la zona programas apícolas, a gran escala, con la finalidad de reducir la presión a la vegetación y minimizar los impactos al bosque. Con esta medida se aprovecharía además el gran potencial florístico que contiene la provincia Montecristi.

LA PESQUERÍA ARRECIFAL

(Resumen preparado en base de los datos presentados por los consultores del proyecto en el Documento del Diagnóstico, 91 págs. con Anexos* y el análisis de datos existentes al inicio del proyecto).

La información utilizada en el Diagnostico tiene como fuente los siguientes trabajos: El censo a nivel nacional sobre los sitios de pesca, las embarcaciones y artes de pesca que incluyó a la zona costera de la Provincia de Montecristi, realizado en el 1990 por el proyecto PROPESCARSUR (Ref. Bibl. Secretaria de Estado de Agricultura, 1994); El estudio de la actividad pesquera en la zona litoral desde Montecristi hasta Manzanillo, como parte de la Caracterización Costero Marina del Litoral de la Provincia de Montecristi producida en el 1996 en el marco del proyecto GEF (Ref. Bibl. CIBIMA, 1998); El censo de pescadores, embarcaciones y artes de Pesca de la Provincia de Montecristi realizado por CODOPESCA, en el 2008 (Ref. Bibl. CODOPESCA, 2008); Un perfil de los pescadores de la Provincia que se elaboró para el Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos como parte de este diagnóstico (Ref. Bibl. López et al, 2011).

Los pescadores y su organización

Los datos existentes al inicio del proyecto indicaban que la zona de pesca de Montecristi concentra la tercera población pesquera más importante del país, sólo superada por Samaná y Puerto Plata. También se han realizado estimaciones de otra población que ejerce la pesquería de forma ocasional y sujeta a la presencia de cardúmenes de algunas especies (Guatapanal, chicharro, entre otras) en épocas específicas del año. Los datos utilizados en el Diagnostico presentan el número de pescadores que faenan en Montecristi - 689 en el 1990 (por el PROPESCARSUR) y 502 para el 2008 (por CODOPESCA); ambos resultados presentan distribución por municipios y por los sitios de desembarque; no se incluyen los datos del 1996 ni los correspondientes al 2011 por considerarlos del alcance territorial incompleto.

Nivel educativo.- El análisis de los datos relativos al nivel de escolaridad de los pescadores de la zona de Montecristi indican que el 72 % sólo ha alcanzado el grado primario, el 18 % el nivel medio y el 7.2 % es analfabeto. En realidad la mano de obra pesquera tiene un nivel de instrucción bajo, una alta población de analfabetos reales y funcionales. El nivel universitario no existe.

***Nota:** Julio López (Coordinador Proyecto Piloto CLME Montecristi) y Miguel Silva (Asistente técnico Proyecto Piloto CLME Montecristi), "Diagnóstico de la situación natural y social de la zona costero y marina de la provincia de Montecristi", septiembre 2012.

Nivel de ingreso.- De acuerdo a las informaciones recogidas en las encuestas, el 58 % de los pescadores costeros recibe ingresos mensuales por debajo del salario mínimo establecido por el gobierno, fluctuando entre 500 y 1,000 pesos, el 22 % entre 1,000 y 1,500 pesos dominicanos, y el 20 % que comprende una franja 1,500 a 4,000 pesos.

Edad fuerza laboral.- De acuerdo a las encuestas, el 71.2 % de la fuerza laboral pesquera que práctica y vive de la pesquería, se encuentra en un rango de edad entre 20 a 50 años.

Tiempo dedicado a la pesca.- 25.2 % de los pescadores activos ha dedicado a la actividad pesquera entre 10 y 15 años, el 17 % entre 15 y 20 años , el 19.5 % entre 20 y 25 años, el 21.9 % más de 25 años. Estos datos demuestran la presencia de una población con una práctica pesquera constante. (Referencias utilizadas en la descripción del Proyecto).

Según el diagnóstico realizado por los consultores del proyecto “en su mayoría, los pescadores no se encuentran organizados. Aunque operan localmente, algunos son contratados por empresas para realizar pesca en otros caladeros en aguas del Caribe. Muchos pescadores se encuentran agrupados alrededor de instancias llamadas asociaciones o cooperativas.” Fueron registradas seis (7) agrupaciones, entre las que se encuentran una (1) sin especificación del perfil (“Guardianes de la Bahía” en Pepillo Salcedo), tres (3) asociaciones de pescadores, dos (2) asociaciones de recolectores (una de cangrejos y otra de almejas) y una (1) cooperativa. El nivel de organización de los pescadores es incipiente debido a que las agrupaciones carecen de una estructura firme o consolidada y su propósito parece ser exclusivamente reivindicativo de cara a las autoridades, pues no tienen planes propios en asuntos como capacitación, eficientización de las operaciones pesqueras, control de la calidad de la producción ni comercialización de las capturas. La excepción es la Cooperativa “Bienvenido Espinal”, que cuenta con una estructura administrativa básica, medios de trabajo (embarcaciones, equipos, artes de pesca y equipos de refrigeración). Actúa, además, como ente distribuidor de la captura de sus miembros.

Áreas de pesca, artes de pesca, producto de pesca

Al inicio del proyecto la información base reportaba que “la flota pesquera en los sitios de desembarcos de la zona de Montecristi estaba formada por doscientas treinta y dos (232) embarcaciones, el 6 % del total de las embarcaciones que existen en el país, doscientas dieciséis (216) de las cuales, el 92% del total de la zona, se utilizan en la pesquería costera artesanal y el 8 % en la pesca de fondo o alta mar. En la pesquería de la zona de Montecristi, dentro de la diversa composición de embarcaciones, la yola es el principal tipo de embarcación que se encuentra en los sitios de desembarcos, con un porcentaje de un 69 %, seguido por el bote, con un 23.8 % y el barco con un 6.6 %. Este último tipo de embarcación sólo se encuentra en el principal sitio de desembarco de Pepillo Salcedo, Estero Balsa”. (Referencias utilizadas en la descripción del Proyecto).

Según la información del Diagnóstico realizado por los consultores del proyecto “Las embarcaciones son principalmente yolas de fibra de vidrio o madera y botes de fibra de vidrio”, con motor fuera de borda de dos tiempos, tripulación varía según arte de pesca, pero común es de 2 personas, dedicados a faenar en jornadas de un día.

La flota pesquera ha disminuido en tamaño, de 259 embarcaciones en 1990 a 214 para 2011. Esto representa una disminución en un 17% (aunque para el 2008 se reportó por CODOPESCA el menor número correspondiente a 179). Tomando en cuenta el periodo considerado de 22 años, esto representaría una disminución promedio anual del 0.7%, por lo que puede considerarse que la flota prácticamente no ha variado, sobre todo si tomamos en cuenta que entre los últimos dos estudios se verifica un ligero incremento en el número de embarcaciones (las informaciones del estudio de 2011 fueron suministradas por el personal de campo del CODOPESCA).

Según consultores “Las artes encontradas han ido disminuyendo en diversidad, siendo en la actualidad nasas, línea de mano, chinchorro de ahorque, el buceo en sus variantes de pulmón y compresor y la recolección de organismos bentónicos, como almejas y cangrejos. Los sitios de desembarco no han variado mucho en número, pero algunos han cambiado, sobre todo en la franja costera entre San Fernando de Montecristi y Pepillo Salcedo”.

En los reportes la variedad de artes de pesca incluye de 14 a 17 tipos. Las artes prevalecientes en el Censo del 1990 son la Línea de mano-Luz, el Buceo a compresor y el Chinchorro de ahorque. Sin embargo, en el estudio de CODOPESCA las artes prevalentes son el Buceo a compresor, la Línea de mano- Cordel y el Chinchorro de ahorque. Finalmente, las artes prevalecientes en el estudio del 2011, los almejeros (recolecta) son más del triple que las otras artes utilizadas, siguiendo el Buceo a pulmón y las Nasas y el Buceo a compresor. Según la opinión del Consultor del proyecto estos datos sugieren “la necesidad de la aplicación de un procedimiento estandarizado para determinar y dar seguimiento a los tipos y número de artes utilizados en la provincia, si se desea determinar el impacto económico sobre el sector, los stocks de pesca, sobre la biodiversidad y ecosistemas presentes. El método a aplicar debe reconsiderar la unidad de medición. Si bien es cierto que en todas pueden utilizarse embarcaciones, no es menos cierto que un gran número de pescadores en la provincia no las utiliza. Tal es el caso de los almejeros y cangrejeros, quienes son recolectores que en su mayoría llegan a los lugares de cosecha a pie”.

El Buceo a compresor se mantiene como una de las artes prevalecientes en todos los estudios. En esta arte, según se define en el Censo de 1990, “la especie objetivo varía por localidad, pudiendo ser meros, lambí o langostas.” Esto sin embargo, no descarta el hecho de que todas las especies demersales de valor comercial presentes en los arrecifes, están al alcance de este arte y por ende, son potenciales especies objetivo. Algunos pescadores locales aseveran que este arte es uno de los responsables, junto a los chinchorros, de la disminución de los stocks de pesca en la zona.

El Chinchorro de Arrastre. Este arte fue prohibido desde 1962. En la actualidad, la prohibición sobre la misma fue levantada, según informaciones recibidas del personal del CODOPESCA. Por tanto, sigue siendo utilizada en la actualidad, aunque los estudios recientes no lo muestran. En el caso de San Fernando de Montecristi, los pescadores que lo usan se encuentran organizados inclusive en una asociación.

El Trasmallo. Es también una de las artes prevalecientes en los estudios mencionados. En la actualidad, también se le llama Chinchorro de ahorque por el común de los pescadores de la provincia. Este arte suele calarse en la zona, no a media agua o flotando, sino tocando el fondo, buscándose capturar especies demersales, principalmente. Por tal motivo, es común observar daños a las estructuras de coral y restos de estas redes enredados en las colonias de los mismos.

Los Recolectores faenan con instrumentos de recolección (machetes, varas de metal, sacos de plástico) más que de captura. Se desplazan a pie a los sitios de recolección, los cuales se encuentran sobre la superficie (caso de los cangrejeros) o a menos de 2 metros de profundidad (caso de las almejas). Según informaciones levantadas en el campo, en la ciudad de San Fernando de Montecristi y específicamente el barrio de Buenos Aires, hay por lo menos 26 personas dedicadas a esta actividad. Debido a la extensión de sistemas de manglar y lagunares entre esta ciudad y la de Pepillo Salcedo, es de esperarse que buena parte de los habitantes de los asentamientos de El Rincón, Los Conucos, Copey y otros se dediquen también a la recolección de cangrejos. Entre Bahía de Icaquitos, al Este del Morro de Montecristi y hasta cerca de Punta Rucia, se han observado personas con sacos de cangrejos. Lo que indica que esta actividad es realizada en toda parte de la costa donde haya presencia de manglares y hábitat para los cangrejos. En el caso de los almejeros, se ha mencionado que en la comunidad de Buen Hombre hay alrededor de 300 personas dedicadas a esta actividad y que adicionalmente algunos pobladores que viven entre esta comunidad y la de Loma Atravesada también lo hagan. Por lo anterior, se puede decir que estamos ante dos pesquerías que no han sido adecuadamente documentadas, a pesar de la emisión de disposiciones de control o vedas desde hace 50 años.

En 2006, durante evaluación (Garza-Pérez, J. R. y R. N. Ginsburg, 2009) se ha observado que las principales capturas fueron de roncós y peces loro.

En el Diagnóstico se reporta: "Otro tipo de actividad pesquera en la actualidad en esta sub-región es la captura de especies ornamentales para el comercio de acuarios. El análisis de los registros de exportación de la aduana muestra una lista de aproximadamente 100 especies de peces e invertebrados capturados para este comercio. En entrevistas con los pescadores locales, se encontró que las áreas de captura son los arrecifes poco profundos cerca de la costa y a todo lo largo de ella."

Sistemas de Comercialización

La comercialización del pescado se realiza por varias vías, desde la venta directa al público por el pescador, hasta su comercialización fuera de la zona por empresas distribuidoras. Esto incluye un nivel de intermediación realizado por personas individuales o por empresas pesqueras o pescaderías.

Los sitios de desembarco.- La actividad pesquera se realiza a lo largo de toda la costa, pero las embarcaciones pesqueras suelen ser agrupadas en los llamados sitios de desembarco. Estos lugares se ubican en playas o en manglares donde están protegidas de los vientos y el mal tiempo. Desde el censo realizado en 1990 hasta la fecha, se han identificado un total de 16 sitios de desembarco. En estos lugares se ha observado concentraciones de embarcaciones pesqueras, consistentes principalmente en yolas. Reportados para el 2011 son 10.

Principales canales de comercialización.- Las medianas y pequeñas empresas llamadas pescaderías, en el sistema pesquero de la zona de Montecristi, constituyen uno de los actores más importantes en la cadena de producción y distribución de los productos pesqueros. Los datos anteriores al proyecto reportaron veintinueve (29) negocios de pescaderías, de las cuales, el 68.9 % están situadas en el municipio de San Fernando de Montecristi, el 17.2 % en Manzanillo, ciudad cabecera municipio Pepillo Salcedo y 13.7 % en Buen Hombre municipio de Villa Vásquez. En el estudio de López, J. et al. 2011, se recogieron informaciones de 13 empresas pesqueras, señalándose que esta cifra constituye una muestra entre 20 y 50% de las empresas presentes en las localidades, lo que arroja un total de entre 26 y 65 empresas. El número de pescadores que en promedio dependen de pescaderías se encontró que fue de 10.

Es importante destacar que el sector privado maneja el sistema de comercialización de los productos pesqueros, jugando las pescaderías un papel de eslabón entre los pescadores y los grandes intermediarios que suplen el comercio turístico de las grandes ciudades del país. El consumo local es bajo con relación a los volúmenes de consumo externo.

INVOLUCRAMIENTO DE LOS ACTORES CLAVES

(Resumen preparado en base de los 4 Informes de talleres presentados por los consultores del Proyecto y en el Documento del Diagnóstico, 91 págs. con Anexos*)

Talleres y reuniones de socialización e involucramiento, los acuerdos establecidos.

Se realizaron cuatro (4) talleres con representantes de diferentes entidades, grupos o sectores locales, así como de entidades nacionales para identificar su percepción respecto a la situación actual de la pesca y la biodiversidad marina en la zona del proyecto ("recursos vivos transfronterizos de utilidad para la pesca") y los impactos; así como la situación deseada y las posibles situaciones alternativas que pudieran contribuir a la mejoría tanto de los ecosistemas en general como de los recursos y los pescadores en particular, en perspectiva de cinco años. En total participaron 68 personas.

En los talleres actores claves (pescadores, autoridades reguladores y la comunidad organizada en Juntas de Vecinos, grupos de base comunitaria y ONG locales) coincidieron en que la forma en que se realiza la actividad pesquera afecta negativamente a los recursos de los que se vale, así como a la biodiversidad de los ecosistemas en los que estos recursos se encuentran. Esto tiene como consecuencia que la actividad es insostenible a largo plazo, debido a la disminución de las capturas que todos reconocen.

Así, la situación se caracteriza por:

- “Pesca de los peces pequeños es muy frecuente;
- Los haitianos pescan sin control;
- Irrespeto a las regulaciones pesqueras;
- Los recursos para financiar la pesca son escasos/Escaso apoyo del Estado a los pescadores;
- El uso del chinchorro de arrastre es inadecuado/Equipos y artes de pesca inadecuados;
- La pesca es una actividad de alto riesgo personal para el pescador;
- Bajo nivel de educación de los pescadores sobre la pesca responsable;
- Envenenamiento de los caños por sustancias tóxicas;
- Residuos sólidos de cañadas y ríos contaminan la costa y arrecifes con plásticos y tóxicos”.

Las causas como fueron expresadas por los participantes en los diferentes talleres pueden agruparse y ser reconocidas generalmente como causas de situaciones de pesca en crisis:

- Pesca indiscriminada (captura especies de sub talla, tanto por nacionales y extranjeros)
- Debilidad institucional (en términos de organización, fiscalización y regulaciones)
- Contaminación ambiental
- Bajos niveles de inversión
- Inseguridad ocupacional
- Tecnologías inadecuadas (para la captura, procesamiento y comercialización)
- Bajos niveles de conocimiento (por pescadores, distribuidores y reguladores)

Los efectos o impactos que las situaciones identificadas generan, se presentan en resumen de las percepciones expresadas por los actores, como: “disminuye la talla de los peces, el ingreso de los pescadores es bajo, se escasea la captura, la pesca indiscriminada de especies no tradicionales (como las diferentes especies de pepinos de mar), la continua violación a las regulaciones, la discrecionalidad en la aplicación de las mismas y la falta de aplicación de las regulaciones, la pesca de Montecristi destruye la fauna marina y costera que la sostiene, la pesca de Montecristi se hace insostenible por los daños a la biodiversidad marina que ocasiona.”

***Nota:** Julio López (Coordinador Proyecto Piloto CLME Montecristi) y Miguel Silva (Asistente técnico Proyecto Piloto CLME Montecristi), “Diagnóstico de la situación natural y social de la zona costero y marina de la provincia de Montecristi”.

Todo esto acelera la disminución de los niveles de calidad de vida de los pescadores, quienes terminan viviendo en condiciones de pobreza.

Como parte de los resultados de los talleres realizados con los involucrados, además de identificar la situación actual, sus posibles causas y efectos, se identificó la situación deseada para los próximos cinco (5) años.

Al igual que en el caso de la situación actual, la identificación de la situación deseada presenta similitudes. Por un lado, se propone que la actividad pesquera en la zona logre una disminución de nivel de daño que produce en la actualidad a la biodiversidad marina, particularmente a la fauna. También, se ha planteado que la misma se realice de manera tal que contribuya a la recuperación de esta biodiversidad en general y los recursos pesqueros en particular.

Estos planteamientos pueden servir de plataforma para la definición de una visión a largo plazo hacia la cual se dirijan las acciones de los planes para la gestión sostenible de los recursos pesqueros y la conservación de la biodiversidad marina a ser implementados en la provincia.

Para poder asegurar el logro de los propósitos identificados, los participantes identificaron una serie de metas u objetivos intermedios en los componentes de:

- Regulación (de las artes y de la captura)
- Capacitación (de procesos y técnicas)
- Fiscalización
- Financiamiento
- Comercialización
- Seguridad ocupacional
- Calidad ambiental

(Ver la Tabla # 2 con la presentación detallada)

Tabla 2. Metas u objetivos intermedios deseados. Fuente: M. Silva y J. López, 2012. Diagnóstico de la situación natural y social de la zona costero y marina de la provincia Montecristi.

Taller	Situación deseada	Metas u objetivos intermedios
Juntas de Vecinos	La pesca de Montecristi ayuda a conservar los recursos de la zona	Se controla la pesca de peces pequeños o subtalla Ha mejorado el acceso a los recursos para financiar la pesca
Agrupaciones de Pescadores	La pesca de Montecristi contribuye a conservar la fauna marina y costera que la sostiene	Las poblaciones de fauna marina y costera han mejorado Ha mejorado la adecuación de los equipos de pesca. Se aplican controles al uso del chinchorro de arrastre. Los haitianos pescan siguiendo los controles.
Autoridades	Se ha reducido el nivel de daño que la pesca produce a la biodiversidad	Se han reducido significativamente los niveles de envenenamiento en los caños La descarga de residuos sólidos a costas y arrecifes se ha reducido significativamente Mejora el nivel de control de la pesca hecha por haitianos Se ha mejorado el nivel de cumplimiento de las regulaciones pesqueras Ha mejorado el nivel de apoyo del Estado al sector pesquero Ha mejorado el uso adecuado de las artes e instrumentos de pesca Ha mejorado el nivel educativo en la pesca por parte de los pescadores.
Otros actores de la sociedad civil	La pesca de Montecristi contribuye a la recuperación de la biodiversidad marina	Ha mejorado el nivel de conducta responsable en la pesca por los pescadores Se controla el uso de técnicas de pesca inadecuado y poco eficiente Se dispone de alternativas para adquirir artes adecuadas. Mejoran los niveles de aplicación de controles por parte de las autoridades Se ha mejorado significativamente el nivel de aplicación de las leyes por parte de las autoridades competentes Se ha controlado el envenenamiento de las aguas en las áreas de pesca

Como consecuencia, los ingresos de los pescadores e involucrados por lo menos podrían alcanzar niveles de estabilidad que les permita estar en mejores condiciones de planificar su economía doméstica y establecer una plataforma para el mejoramiento de sus condiciones de vida.

ANÁLISIS DEL SISTEMA REGULATORIO, INSTITUCIONAL Y DE GOBERNANZA

- [Compilación de la normativa nacional e internacional de la regulación pesquera en la Republica Dominicana. \(Documento elaborado por la entidad de derecho ambiental consultor del proyecto en el marco del Objetivo 2., 43 págs.\)](#)

La actual compilación de instrumentos jurídicos se realiza tomando en consideración los aspectos fundamentales del proyecto, que son:

- Los recursos marinos vivos
- Los recursos marinos transfronterizos
- Las expresiones de gobernanza de los recursos naturales a diferente escala geográfica
- La protección y manejo de áreas marinas protegidas

Todos estos aspectos han sido considerados en una forma u otra en la legislación vigente de los países de la región del Gran Caribe. Esta compilación ha de considerarse como una lista indicativa e incompleta en razón de que la creación, revisión, modificación y derogación de esos instrumentos constituye un proceso dinámico. La meta del proyecto, que es la gestión sostenible de los recursos marinos vivos compartidos en los países de la región del Caribe, se logra de cara a la realidad legal de los mismos.

En este documento se presentan normas nacionales de diferentes categorías que rigen los aspectos considerados, iniciando con la Constitución Dominicana, de fecha 26 de enero 2010 que incluye los lineamientos generales referentes a su política de aprovechamiento de los recursos naturales bajo criterios ambientales sostenibles y protección del medio ambiente y compromete su política con la observancia de las normas internacionales y otros acuerdos de los que forma parte. Estos lineamientos se constituyen en la senda guía a través de la cual debe transitar todo proyecto que tenga por espacio o asiento de implementación las aguas bajo soberanía de la República Dominicana. De manera que, constitucionalmente, está garantizado el uso sostenible de los recursos pesqueros para los habitantes de Montecristi y de todo el país, siempre que la ley, reglamentos y normas lo permitan y en la proporción y medida estipuladas por las mismas. En las definiciones sobre el Derecho de Propiedad están incluidos interés público y equilibrio medioambiental; conservación, protección de medioambiente y preservación de patrimonio natural se contemplan dentro de los Derechos Colectivos y Difusos; entre los Deberes del Estado se indica la prioridad, la formulación y ejecución mediante ley, de un plan de ordenamiento territorial que asegure el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales de la Nación, acorde con la necesidad de adaptación al cambio climático.

Se incluyen las principales Leyes nacionales vigentes: Ley No. 3003 sobre Policía de Puertos y Costas, del 12 de julio de 1951; Ley No. 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, del 18 de agosto de 2000; Ley 202-04, Sectorial de Áreas Protegidas, del 24 de julio de 2004; Ley No. 307 sobre Pesca del 15 de diciembre de 2004, Ley 66-07, que declara la República Dominicana como Estado archipelágico, del 22 de mayo del 2007. Así mismo se consideran los Decretos: 119-12 del 13 de marzo del 2012, Langostas; 499-09 del 7 de julio del 2009, Lambí; 813-08 del 5 de diciembre del 2008, Cangrejos.

Con el propósito de abarcar aspectos o asuntos que hubieran podido pasarse por alto en la legislación nacional, se presentan en esta compilación algunos instrumentos jurídicos de los nueve países de la región del gran Caribe que cuentan con características similares a las nuestras y se ha elaborado una lista por país de estos instrumentos presentando brevemente para cada uno las razones de su inclusión. Entre ellos: Colombia, Costa Rica, Cuba, Haití, Honduras, Nicaragua, Panamá, Puerto Rico, Venezuela.

Los resultados de la compilación se resumen en forma de Cuadros 1-3 elaborados siguiendo los criterios mencionados. El Cuadro 2 contiene la selección de varios convenios y tratados internacionales de los que la República Dominicana es signataria, cuyas estipulaciones encierran ciertos compromisos relacionados con la actividad de la pesca, la conservación de la biodiversidad y el medio marino, los cuales el Estado está obligado a cumplir, entre ellos figuran: Convenio de la Diversidad Biológica (CDB) de 1992, aprobado por el Congreso Nacional, mediante Resolución No.25-96, del 2 de octubre de 1996; Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), del 18 de junio de 1992, aprobada por el Congreso Nacional, mediante Resolución No. 182-98; Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe (Convenio de Cartagena), 1983, aprobado por el Congreso Nacional, mediante Resolución No. 359-98, del 15 de julio de 1998; Protocolo SPAW Relativo a las Áreas, Flora y Fauna Silvestres, Especialmente Protegidas. Aprobado también en el 1998; Convención de las Naciones Unidas sobre Derecho del Mar, aprobada por el Congreso Nacional mediante Resolución No. 478-08 y promulgada por el Poder Ejecutivo el 28 de noviembre de 2008; Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres firmada en Washington USA, el 3 de marzo de 1973 enmendada en Bonn, Alemania, el 22 de junio de 1979; Código de Conducta para la Pesca Responsable, adoptado el 31 de octubre de 1995 por la Conferencia de la FAO.

- [Análisis de gobernanza de la actividad pesquera en la provincia de Montecristi. \(Documento elaborado por la entidad de derecho ambiental legal consultor del proyecto en el marco del Objetivo 2; 53 págs., 7 Anexos\)](#)

La República Dominicana se comprometió con la aplicación de la Declaración de Río, “Cumbre de la Tierra” de 1992, que establece en el Principio 10: “el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes”.

El país ha establecido su identidad con el desarrollo sostenible, el cual es definido por la ley General de Medio Ambiente No. 64-00, en su inciso 18, como: “El proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del medio ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras”.

Para tener normas y procedimientos claros, como se plantea en el modelo de Manejo Adaptativo, se hace necesaria la supervisión y una sólida participación pública, actualización de conocimiento sobre el ecosistema por los tomadores de decisiones y partes interesadas para enfrentar las viejas y nuevas amenazas.

La naturaleza del actual proyecto sobre pesca arrecifal impone la adopción de medidas en variadas áreas de la actividad e implica la convergencia en espacios comunes de diferentes actores, con responsabilidades y objetivos individuales diferenciados, lo cual hace necesario el desarrollo de una buena gobernanza.

Aunque la pesca en República Dominicana se rige por la ley No. 307-04, los participantes en dicha actividad deben considerar las disposiciones de otros ordenamientos jurídicos de carácter ambiental y de seguridad que regulan los espacios en que se desarrolla la misma, lo cual contribuye a incrementar la suma de actores potenciales que intervienen en el proyecto.

La gobernanza se refiere a los procesos de toma de decisiones y sus implementaciones.

En primer lugar en el documento se hace el análisis legal de los aspectos relativos a la pesca, tales como: el dominio de las áreas marítimas, la pesca responsable, las prohibiciones y vedas en las actividades de pesca, sus procedimientos de fiscalización, la protección de los espacios, las infracciones a las disposiciones y normativas de pesca, entre otras. La segunda parte analiza situación actual de gobernanza en el área de proyecto con énfasis en la actividad pesquera con la identificación de actores y funciones, entendimiento por los involucrados de la problemática, relaciones interinstitucionales y las debilidades en la gestión, y expone las recomendaciones para el ámbito legal y para la buena gobernanza.

Basado en los datos de encuestas e información recopilada, la situación actual de gobernanza referente a las actividades de pesca en el área propuesta para manejo y ordenación presenta debilidades en varios aspectos básicos, entre éstas se pueden mencionar:

- a) Ausencia de un plan integral propio de la actividad en el área en que estén definidos los objetivos específicos de gestión, conforme las características propias y condición de unidad bajo protección.

- b)** Inexistencia de los debidos consensos respecto a los objetivos, compromisos y obligaciones de cada uno de los actores participantes en la actividad.
- c)** Inexistencia de mecanismo confiable de recolección y recopilación de data, necesarios para seguimiento y reevaluación de planes y programas.
- d)** Falta de eficiencia en las labores de vigilancia, control y seguimiento de las actividades de pesca.
- e)** Inobservancias a disposiciones contenidas en el marco legal que regula las actividades de pesca.
- f)** Escasa coordinación entre los actores institucionales relacionados con la actividad de la pesca.
- g)** Predominio de las relaciones institucionales motivadas en las funciones de control y vigilancia sobre la gestión de la productividad y sostenibilidad del aprovechamiento.
- h)** Ejercicio de la actividad de pesca en el área propuesta para manejo y ordenación (área protegida) sin el amparo de un acuerdo o autorización previa del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- i)** Bajo nivel de concienciación de actores provinciales en la participación del manejo para la protección de estos recursos.
- j)** Falta de participación activa de los pescadores en la toma de decisiones.
- k)** Insuficiente aplicación de la Ley por parte de las autoridades.
- l)** Indefinida subsistencia de los pescadores en los períodos de veda.
- m)** Falta de definición de actores potenciales en las actividades de la pesca.

Las Anotaciones al marco jurídico de la pesca y la gobernanza en el Proyecto de Pesca Arrecifal en Montecristi se presentan en una base de análisis detallado tanto de la parte declaratoria como ejecutoria, conceptual y estratégica, desarrollados en 16 puntos, que incluyen:

1. La Constitución de la República Dominicana posee lineamientos que se constituyen en la senda guía a través de la cual debe transitar todo proyecto que tenga por espacio o asiento de implementación las aguas bajo soberanía del Estado. Entre estos se encuentran el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales de la Nación, acorde con la necesidad de adaptación al cambio climático y el reconocimiento de las disposiciones contenidas en el Derecho de Mar para el establecimiento y regulación de sus áreas marinas.
2. El Parque Submarino Montecristi, área de ejecución del proyecto, es una unidad componente del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, el cual la Ley 64-00 pone bajo la administración del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales bajo categoría de gestión asignada. Esta condición obliga el ejercicio de gestión mediante un Plan de Manejo en el que estarán definidos los objetivos específicos a alcanzar en dicha área y a cuyos logros deberán estar supeditadas las actividades que allí se realicen. La aprobación de dicho plan es competencia de dicho ministerio, institución facultada para el otorgamiento de permisos, licencias de usos y aprovechamientos en dichas áreas, así como de establecer contratos de servicios o administración. El otorgamiento a particulares de permisos y concesiones para el usufructo y explotación de estos espacios y sus recursos se hará siempre y cuando la evaluación ambiental determine la adecuación con la conservación y protección de los mismos.
3. Los asuntos relativos a espacios y derechos sobre el Mar Territorial de la República Dominicana se definen en la Ley 66-07, la cual pone en manos de la Autoridad Nacional de Asuntos Marítimos la representación interna y externa de lo relativo al mar, usos y derechos. Esta institución tiene la responsabilidad, con apego a lo establecido en el Convenio sobre Derecho del Mar, de propiciar los acuerdos que fuesen necesarios y convenientes sobre usos y aprovechamiento de los recursos hidrobiológicos en las áreas limítrofes al proyecto.

4. Los nuevos paradigmas sobre la gestión de las áreas protegidas (modelo adaptativo) consideran la participación pública un elemento de capital importancia en las actividades de gestión, haciendo necesario que la misma sea promovida. Esta participación solo será posible alcanzarla plenamente cuando los ciudadanos puedan percibir los beneficios a obtenerse y sentirse beneficiarios de los mismos. Trabajar en alcanzar los debidos consensos y compromisos entre los potenciales actores del proyecto es una tarea ineludible para alcanzar el éxito. El Plan de Manejo del Parque Submarino de Montecristi, en procura de la eficacia de gestión para el alcance de los objetivos medioambientales, asignados al área, debe tomar en cuenta la realidad social y económica de los pobladores en la zona, considerando al área bajo protección como fuente de bienes y servicios para la satisfacción de necesidades humanas.
5. El objeto del proyecto, aprovechamiento sostenible de un recurso natural (la pesca), en un área bajo protección ambiental especial, se supedita al cumplimiento de las normativas que rigen esta actividad y a las normativas del espacio en que tienen lugar las actividades.
6. Los beneficiarios de los productos pesqueros deben comprometerse con la protección y el cuidado del hábitat de donde obtienen estos productos.
7. La pesca es una actividad que se rige por las disposiciones contenidas en la Ley 307-04, que crea el CODOPESCA, órgano al cual encarga de regular, desarrollar, fomentar y fiscalizar las actividades, explotación e investigación pesquera y acuícolas y/o extracción de los recursos bióticos del país, según los lineamientos de la Ley 307-04 y reglamentos de convenios internacionales, labor que debe realizar en coordinación con los organismos gubernamentales correspondientes y con el auxilio de las autoridades de la Armada Dominicana, con las encargadas del orden público y con la sociedad civil.
8. La Ley 307-04 identifica al país con la pesca responsable, cuyos objetivos y principios son descritos en el Código de Conducta para la Pesca Responsable, elaborado y aprobado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). Estos lineamientos deben ser tomados en cuenta en la formulación y desarrollo del proyecto.
9. La Ley 307-04 manifiesta la necesidad del uso en la pesca del criterio científico, la mejor tecnología y buena práctica ambiental, a los fines de garantizar el desarrollo del sector, la sostenibilidad de la explotación y el equilibrio ecosistémico, los cuales deben conformar una trilogía inseparable de visión en la actividad de la pesca y muy particularmente cuando se desarrolla en un área bajo protección.
10. El órgano de mayor jerarquía ejecutiva en las actividades de pesca, el CODOPESCA, en su Consejo Directivo, incluye en condición de miembros, representantes de los organismos e instituciones relacionadas con la pesca, lo cual contribuye a la buena gobernanza de la actividad. Este carácter debe estar manifiesto en los mecanismos de toma de decisiones y su implementación en las actividades de pesca contentivas del proyecto.
11. Las actividades de pesca deben estar sometidas a examen y autorización previa, con un plan de ordenación en que se especifiquen claramente los objetivos de la ordenación y la manera en que se evaluarán, supervisarán y abordarán sus efectos sobre la misma. Estas deben estar basadas en los principios de la pesca responsable y el uso racional y sostenible de los recursos naturales y preservación del medio ambiente.
12. Para el otorgamiento de licencias de pesca en aguas marinas ubicadas dentro de los límites de las áreas protegidas, se actuará de acuerdo a lo indicado en la ley que rige esos espacios, conforme lo dispuesto en el artículo 56 de la Ley 307-04 y tomando en cuenta que la actividad pesquera industrial en República Dominicana está prohibida en un radio de 100Km. de la costa y en los Bancos de La Plata y de La Navidad.

13. Aunque la actividad de la pesca está considerada como agropecuaria y excluida de la competencia administrativa del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales por la promulgación de la ley 307-04, los participantes de la pesca están obligados a cumplir las normativas ambientales en los espacios en que ejercen sus actividades, siendo responsables de los actos ilícitos que cometan. Estos ilícitos, según su naturaleza, deberán ser perseguidos y juzgados conforme las regulaciones contenidos en las leyes 64-00 y 307-04.
14. Las tareas de vigilancia para el ejercicio de una pesca responsable y la protección del medio ambiente se constituyen en una facultad y responsabilidad de todos los ciudadanos. No obstante, las funciones de inspección en el área propuesta para manejo y ordenación, a ser realizada por los funcionarios de CODOPESCA, del Ministerio de Medio Ambiente y las instituciones auxiliares, debe ser planeada y realizada por el personal capacitado y motivado.
15. La buena gobernanza a establecerse en toda actividad debe estar supeditada al acatamiento de las disposiciones legales vigentes, a la existencia de los debidos consensos, al respeto de las tradiciones y a la efectiva participación pública. La eficiencia, la equidad, la sensibilidad y la transparencia de las acciones son características de una buena gobernanza.

El marco jurídico de las actividades de pesca en la República Dominicana precisa de revisión, en algunas de sus regulaciones, a los fines de mejorar su eficiencia, ya que sus formulaciones presentan ciertas debilidades, vacíos y deficiencias. En éste sentido se pueden mencionar:

- a) Corregir el solapamiento en las funciones asignadas a distintas instituciones, modificando la ley que crea la Autoridad Nacional de Asuntos Marítimos, como sucede con el control, conservación, uso e investigación de los ecosistemas marinos y sus recursos, cuyas atribuciones no se encuentran lo suficientemente delimitadas entre la Autoridad Nacional de Asuntos Marítimos, el Ministerio de Medio Ambiente y el CODOPESCA, lo que constituye una fuente potencial de conflictos institucionales.
- b) La Ley 307-04 debe considerar la participación de los gobiernos locales en las actividades de programación, control y desarrollo de la actividad de la pesca, porque en la actualidad no está incluida.
- c) Elaborar normas para la conservación y aprovechamiento de los recursos vivos y no vivos del mar, del fondo del mar y del subsuelo del fondo del mar.
- d) Elaboración, aprobación y aplicación del ordenamiento pesquero contemplado en la Ley 307-04.
- e) Concluir el proceso de aprobación de la ley sectorial sobre recursos costeros y marinos.

Las Recomendaciones al marco legal sobre la actividad de la pesca en la República Dominicana agrupan 6 recomendaciones principales expuestas con la inclusión de objetivos de acción en cada punto, son los siguientes:

1. Modificar la Ley 66-07, a los fines de excluir de las atribuciones de la Autoridad Nacional de Asuntos Marítimos lo concerniente a la regulación, desarrollo, fomento y fiscalización de las actividades, explotación e investigación pesquera y acuícolas y/o extracción de los recursos bióticos del país, las cuales son facultades otorgadas a CODOPESCA por la Ley 307-04.
2. Modificar la Ley 307-04, a los fines de que se delimiten las infracciones objeto de sanción administrativa y los ilícitos de competencia penal. A la vez que se establezca una relación más específica entre tipo de infracción y sanción.
3. Modificar la Ley 307-04, a los fines de otorgarle a CODOPESCA la facultad de descentralización, creando organismos regionales de amplia participación en regulación, fomento, vigilancia y monitoreo, que puedan contribuir a la buena gobernanza en la actividad de la pesca en sus áreas respectivas. Deberá ser considerada la participación de los gobiernos locales, Organizaciones no Gubernamentales (ONG), entre otras.

4. Elaborar y aprobar las normativas reglamentarias correspondientes, contentivas de los procedimientos y asignaciones de responsabilidades en la estructura de CODOPESCA, para el cumplimiento de las funciones que la Ley 307-04 le asigna.
5. Que CODOPESCA proceda a la realización de los estudios correspondientes para la elaboración y aplicación del ordenamiento pesquero contemplado en la Ley 307-04.
6. Elaboración de normativas específicas para la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en las áreas marinas, acorde al Artículo 1 de los Principios Fundamentales, y al Artículo 18, Acápito 7, de la ley 64-00.

En las Recomendaciones para una buena gobernanza en la actividad de pesca arrecifal en el área propuesta para manejo y ordenación piloto en Montecristi, se incluyen las consideraciones y pautas a distintos niveles.

Los objetivos específicos de la gobernanza para la ordenación y la regulación de la actividad pesquera en la zona propuesta, deben ser consensuados con los actores reales y potenciales. Estos, en la medida de lo posible, deben poseer, entre otros, los siguientes atributos: a) ser alcanzables; b) presentar beneficios apreciables para el equilibrio ecológico, las comunidades y para los pescadores; c) el proyecto debe ser integral, considerando entre sus objetivos la estabilidad económica de las personas dedicadas a la actividad de la pesca, aun en los períodos de veda.

Además:

- Se debe considerar la posibilidad de disposición de un órgano de dirección plural, en que estén representados los sectores e instituciones relacionadas con la actividad de la pesca en la comunidad, a través del cual se establezcan los debidos consensos, siempre bajo la debida observancia de las disposiciones legales.
- Debe contemplarse la aplicación de nuevas tecnologías a través del otorgamiento de facilidades para la adquisición de los equipos y utensilios de pesca adecuados sin exclusión de los pescadores actuales.
- Los compromisos y obligaciones de los pescadores y sus asociaciones, deben incluirse como condición en los permisos y licencias para el desarrollo de la actividad en el área bajo protección (Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales y CODOPESCA).
- Las labores de inspección y vigilancia en la actividad de la pesca deben contar con el personal necesario asignado, con la capacidad y los medios para un desempeño eficiente.
- Los responsables de ejecución del Plan de Ordenamiento deberán hacer partícipes del mismo a los ciudadanos e instituciones que compartan actividades en su área de desarrollo o cercana a ella.
- Las medidas de protección propuestas y los objetivos que se persigan deberán ser objeto de la difusión necesaria en las comunidades y entre los usuarios, a los fines de elevar los niveles de conciencia ciudadana y reducir la ocurrencia de actos ilícitos incompatibles con las normativas ambientales y de la pesca.
- La coordinación con las autoridades de la República de Haití (Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural de Haití) resultaría provechosa a los fines de someter a manejos similares las zonas marítimas limítrofes al otro lado de la frontera para potenciar la efectividad en el logro de los objetivos del Plan.

De acuerdo a lo especificado en el Plan de Ordenamiento, las áreas a desarrollar en las actividades de pesca deben ser delimitadas para cada uno de los participantes, previo consenso con los actores, teniendo en cuenta los parámetros de sostenibilidad, capacidad de carga y condiciones de salud del ecosistema, entre otros.

Los pescadores deberán ser capacitados para el ejercicio de una pesca responsable y eficiente, e informados de cualquier cambio que se produzca en las normativas emitidas por un órgano competente.

Los volúmenes de capturas deben regirse por las disposiciones y normativas existentes y deben ser revisadas y ajustadas en base al proceso de monitoreo periódico obligatorio en el Plan de Ordenamiento y los estudios correspondientes.

Para una mejor gobernanza se debe promover la organización de los pescadores en asociaciones con capacidad para asumir compromisos y obligaciones y que dispongan de personería jurídica.

PROPUESTAS

Las propuestas desarrolladas reflejan el ámbito regulatorio, las capacidades de los involucrados en el manejo y el mejoramiento de la gobernanza:

1. Zonificación y el ordenamiento pesquero en las áreas arrecifales y PNSM (las zonas de no pesca y pesca restringida, de libre pesca)
 2. Programa de capacitación y manual de buenas prácticas para los pescadores
 3. Marco regulatorio de la actividad de la pesca
 4. Arreglo institucional
 5. Gobernanza, representatividad local y toma de decisiones.
- [Propuesta de Plan de Ordenamiento de la Pesca y de la Zonificación para las Áreas Arrecifales de la provincia de Montecristi y PNSM \(Documento consensuado , 55 págs., 2 Tablas, 2 Figuras\)](#)

Uno de los objetivos principales del proyecto piloto es desarrollar un enfoque de ordenamiento basado en el ecosistema para aplicarlo en una zona que incluye áreas marinas protegidas en la provincia Montecristi, entre ellas el Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM). Esto implica crear una propuesta para el manejo de las áreas marinas, principalmente en los arrecifes y zonas aledañas, en base a la evaluación del estado actual de los recursos naturales, actividades realizadas en ellas y marcos regulatorios existentes, con enfoque en la pesca arrecifal.

En los últimos años se ha tenido un conocimiento cada vez mayor de: (a) la amplia gama de bienes y servicios proporcionados por los ecosistemas marinos, y la necesidad de sostenerlos; (b) la importancia de las interacciones entre los recursos pesqueros y los ecosistemas en los cuales estos existen; (c) el mal desempeño de la ordenación pesquera lo que ha llevado a muchas pesquerías del mundo y los ecosistemas a un estado lamentable; (d) el funcionamiento y dinámica de los ecosistemas; y (e) mayor conciencia del valor funcional de estos para los seres humanos, lo que se refleja en los documentos de la FAO, (2012).

Las áreas marinas protegidas pueden formar parte de los espacios en los que debe ser aplicado el ordenamiento pesquero. Esto implica que el espacio protegido puede ir desde un espacio donde no se realice la pesca o extracción de recursos marinos vivos (comúnmente conocido como zona de no pesca) hasta una zona donde la pesca se realice con determinadas limitaciones o restricciones, como pueden ser tipos de especies, tallas, vedas establecidas, artes de pesca a usar, cuotas de pesca permitidas, entre otras.

En función de ello se hace necesario el establecimiento de un ordenamiento de la pesca que tome en cuenta los impactos sobre el ecosistema arrecifal, basado en el Enfoque de Ecosistemas en la Pesca (EEP). La provincia de Montecristi contiene en su extensión tres Parques Nacionales (uno de ellos submarino) y dos Refugios de Vida Silvestre (uno de ellos estrictamente marino), lo que se toma en cuenta para el ordenamiento.

El presente documento procura definir un ordenamiento de la pesca dentro de dicho territorio, aplicando el concepto de enfoque ecosistémico y teniendo en cuenta que incluye el Área Marina Protegida (AMP), Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM). Esta propuesta tiene un carácter preliminar y se espera que sirva de inicio para la adopción e implementación de actividades de manejo sujetas a modificaciones y mejoras por parte de los involucrados.

La aplicación de las AMP ha sido basada en un criterio de biodiversidad que no incluye necesariamente una perspectiva pesquera. Una definición de Área Marina Protegida por parte de la FAO es “toda área geográfica marina que, con el propósito de conservar la biodiversidad o para llevar a cabo la ordenación pesquera, es objeto de un nivel de protección mayor que las aguas que la circundan será considerada un AMP”.

Aunque existe una figura de protección como Parque Nacional Submarino Montecristi, no hay aún un Plan de Manejo de esta área marina protegida, al igual que para las demás áreas protegidas de diferentes categorías ubicadas en la provincia. En la actualidad se han elaborado algunos planes de manejo para las áreas protegidas que incluyen zonas marinas, entre ellos: Parque Nacional del Este, Parque Nacional Los Haitises, Reserva de Vida Silvestre Laguna Redonda y Limón, Monumento Natural Isla Catalina, Santuario Mamíferos Marinos Estero Hondo.

La parte metodológica para realizar la propuesta de ordenamiento y zonificación incluye procedimientos, definiciones y criterios.

El procedimiento seguido para la definición de las zonas incluyó:

- Revisión de la literatura disponible
- Viajes de campo para verificación
- Procesamiento y análisis de los resultados
- Elaboración de zonificación preliminar

La revisión de la literatura disponible se realizó principalmente sobre los resultados del proyecto GEF elaborados por el Centro de Investigaciones de Biología Marina (CIBIMA) de la Universidad Autónoma de Santo Domingo y publicados en el 1998. También se revisó la legislación vigente que establece el actual conjunto de áreas protegidas en la zona costero – marina de la provincia de Montecristi.

A partir de esta revisión, la localización de las áreas de arrecifes de coral, praderas de fanerógamas marinas, manglar, fondos arenosos, rocosos y fangosos fue identificada en las imágenes satelitales provistas por el programa Google Earth Pro y programada su verificación en el campo; lo que permitió su revisión, precisión y ampliación con la inclusión de algunas zonas arrecifales. Los resultados obtenidos están recogidos y presentados en el Informe Preliminar de Caracterización del Estado Actual de los Arrecifes de la Provincia Montecristi, Junio-Julio 2012.

Se procedió a elaborar la propuesta para zonificación basado en las imágenes de satélites, evaluaciones actuales y criterios para categorías de zonas y sub-zonas, a través de sesiones de trabajo de los grupos técnicos.

El documento de la propuesta incluye el desglose de los Conceptos claves que han sido la base para la ordenación y zonificación de las actividades pesqueras en la zona seleccionada como piloto – espacios del sistema arrecifal que forman parte de la demarcación del Parque Nacional Submarino Montecristi. Entre estos conceptos figuran: Enfoque Ecosistémico, Áreas Marinas Protegidas (AMP), Pesca Responsable, Enfoque Ecosistémico en la Pesca (EEP), Manejo Integrado de la ZCM, Uso Sostenible, Zonificación.

Entre los Criterios para zonificación y ordenamiento se presentan: Definición de la situación actual de las regulaciones para el manejo y la conservación de los espacios marinos en la provincia Montecristi. Definición del Área para la Propuesta. Criterios de Zonificación para áreas marinas protegidas. Base informativa para propuesta de zonificación del área y Definición de las categorías y las zonas propuestas para manejo de pesca en las áreas arrecifales de la costa Este de provincia Montecristi.

El presente Plan considera diferentes áreas en cuanto a espacio. Incluye, delimitaciones del Parque Nacional Submarino Montecristi (PNSM) y también otras áreas aledañas relacionadas con ecosistema de arrecife de franja en la costa Este de la provincia Montecristi, lo que abarca en su totalidad un polígono de más de 200 kilómetros cuadrados.

La sección V. Definición de las categorías y zonas propuestas para el manejo pesquero en las áreas arrecifales de la costa Este de la provincia Montecristi incluye dos partes Clasificación y definición de las categorías en la zonificación propuesta y Zonas de uso y manejo.

Este resultado de la propuesta de zonificación en el Parque Nacional Submarino de Montecristi (PNSM) y áreas arrecifales se presenta a través de las dos tablas.

Tipos de Zona de uso pesquero propuestas:

- Zona de No Pesca (ZNP) - Es aquel espacio donde por causa de tensores ambientales adversos o motivos de conservación, la captura –aún con artes permitidas y reguladas– puede ocasionar daños significativos a las poblaciones presentes.
- Zona de Tránsito Marítimo (ZTM) - Espacios a través de los cuales por su ubicación y configuración física, se permite el tránsito controlado desde la costa hacia los sitios de pesca y viceversa, pero donde la salud del ecosistema es frágil o se ha deteriorado.
- Zona de Pesca Controlada, restringida o estacional (ZPC) - Espacios donde en determinadas épocas ocurren situaciones de tensores ambientales adversos, reproducción o cría que ameritan la restricción o veda temporal de la captura.
- Zona de Pesca Libre o abierta (ZPL) - Espacios donde la captura de especies es posible sin una afección adversa significativa, pero bajo el criterio de la pesca responsable.

La composición y características de zonas y sub-zonas de uso pesquero propuestas para el Parque Nacional Submarino de Montecristi y espacios arrecifales adyacentes presenta: a) dos sub- zonas (ZNP1-ZNP2) en la categoría de No Pesca, que abarcan áreas internas y externas con las mejores condiciones de desarrollo arrecifal; b) dos sub- zonas en la categoría de Tránsito Marítimo (ZTM1- ZTM2), cuya ubicación corresponde a las porciones de la franja donde existen canales profundos que conectan espacios del sistema arrecifal; c) dos sub-zonas de Pesca Controlada, restringida o estacional (ZPC1 y ZPC2) que abarca las áreas en la franja con mayores impactos por uso pesquero; y d) una sub-zona en la categoría de Pesca Libre o abierta (ZPL) que representa el resto de espacio tomado para el ordenamiento.

Esta zonificación se muestra mediante la imagen donde están presentadas todas las unidades demarcadas del conjunto. (Ver Figura 3).

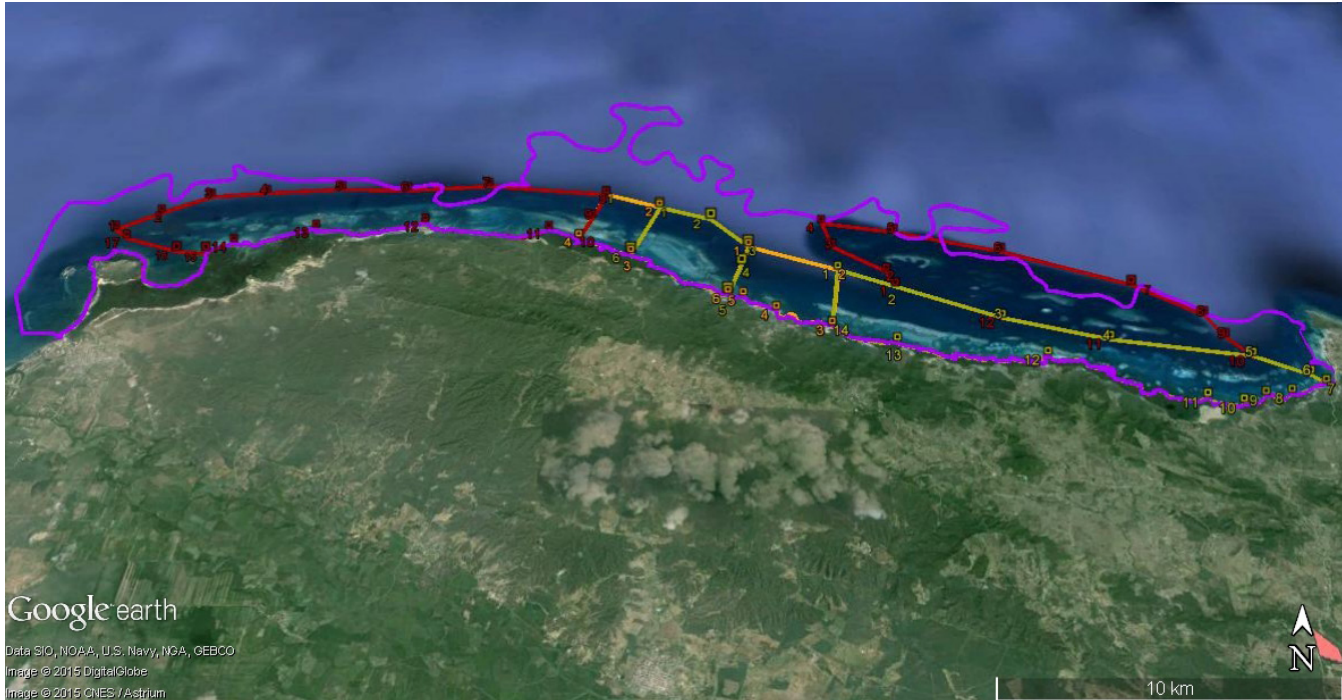


Fig. 3. Zonificación propuesta para la pesca en el Parque Nacional Submarino Montecristi, puesta sobre imagen de satélite. Zonas de No Pesca (ZNP1 y ZNP2) - línea color rojo; Zonas de Pesca Controlada (ZPC1 y ZPC2) - línea color verde; Zonas de Transito Marítimo - línea color anaranjado. Límites del PNSM - línea color lila.

En la sección VI de la propuesta del plan, se presentan las medidas de manejo y control que, debido a su carácter preliminar, deberán ser aplicadas tras el acuerdo entre los actores involucrados (autoridades, pescadores, empresas pesqueras y grupos comunitarios) y de manera gradual. En principio, estas medidas deben acompañar las disposiciones ya existentes.

El cumplimiento de estas medidas y su impacto sobre los recursos marinos vivos debe ser monitoreado estrictamente. Las medidas de manejo y control propuestas deberán ser revisadas periódicamente a los fines de asegurar el cumplimiento del propósito para el cual han sido creadas.

Una evaluación regular del nivel de cumplimiento y los impactos debe ser realizada en base a los datos del monitoreo, el cual se hará no solo sobre los recursos, sino también sobre el estatus económico de los administrados (pescadores y empresas).

Se incluyen las Disposiciones de Orden General Para Toda la Extensión del Área, como las disposiciones específicas para cada una de las Zonas - ZNP, ZTM, ZPC, ZPL.

Las Acciones de control incluyen:

- Marcado de las diferentes zonas con boyas.
- Colocación de boyas de anclaje para proteger al coral.

- Patrullaje en la costa para verificar el cumplimiento de las disposiciones.
- Recolección regular de información de los desembarcos pesqueros y de las vistas turísticas.
- Estudios regulares de la captura, para determinar su composición y características.
- Estudios regulares de la salud del arrecife, a través de monitoreo y evaluación.

La medición regular de los parámetros de calidad de agua definidos en la Norma Ambiental sobre Calidad del Agua y Control de Descargas NA-AG-001-03 y la Norma Ambiental sobre Calidad de Aguas Subterráneas y descargas al Subsuelo, ambas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana.

Estas acciones y otras que se consideren pertinentes, deberán ser planificadas y ejecutadas de común acuerdo entre los actores involucrados. El seguimiento a estas acciones y la evaluación de su impacto, también.

Las Acciones de capacitación forman parte de las medidas de manejo y control e incluyen un programa de capacitación deberá ser ejecutado para establecer las buenas prácticas de pesca. Esta capacitación debe orientarse a: las autoridades, para que velen por el cumplimiento de las mismas y actúen como replicadores; los pescadores, para que mejoren su comportamiento de cara a los recursos marinos vivos, las empresas pesqueras, para que mejoren sus niveles de desempeño empresarial; la sociedad civil, para que acompañe a los demás actores en el papel que les toca desempeñar en una gestión participativa que garantice la gestión sostenible de los recursos marinos vivos.

En otros documentos de este proyecto piloto son tratados los temas de capacitación, participación y fortalecimiento institucional de los diversos actores involucrados.

- [Manual de Buenas Prácticas para Uso Sostenible de los Ecosistemas de Arrecife de Coral y Desarrollo de la Pesquería \(Documento consensado, 19 págs.\)](#)

Con la participación del personal del Ministerio y otras instituciones del Estado, se ha logrado entregar varios documentos, cuya orientación es contribuir a mejorar el conocimiento de las personas que están involucrados en la pesca y en la conservación de la biodiversidad en la provincia de Montecristi. Estos productos corresponden a los objetivos 2 y 3 del proyecto.

En la actualidad, existen diferentes actividades humanas que amenazan directamente la permanencia de los ecosistemas coralinos, entre ellas el desarrollo costero con fines urbanos o turísticos, la pesca, el tráfico de embarcaciones, el buceo recreativo. Efectos adversos producidos por: extracción excesiva de especies marinas, mal manejo de embarcaciones, contaminación por desechos, entre otros, pueden alterar de forma significativa el balance ecológico y provocar la pérdida o disminución de poblaciones de especies que son fundamentales para mantener en buen estado de salud ecosistemas coralinos. Los mismos, agudizan las enfermedades y el blanqueamiento coralino. La recuperación de los arrecifes de coral es lenta o imposible si no se restablecen las condiciones necesarias implementando buenas prácticas pesqueras.

Para reducir el impacto de estas actividades en los ecosistemas de coral, los gobiernos e instituciones internacionales han desarrollado códigos de conducta, diseño de manuales de buenas prácticas de uso de los recursos y el ordenamiento del territorio, entre otras medidas, con el entendimiento de que, es posible aprovechar estos ecosistemas sin poner en riesgo su condición y permanencia.

Este Manual Buenas Prácticas para Uso Sostenible de los Ecosistemas de Arrecife de Coral y Desarrollo de la Pesquería, tiene el propósito de ayudar a cuidar el sistema arrecifal de la zona costera marina de la provincia de Montecristi. La actividad humana que más influencia tiene en el arrecife es la pesca. Si se cumplen los acuerdos entre pescadores, autoridades y empresarios, la salud del arrecife resplandecerá. Y cuando eso ocurra, serán más beneficiosas las actividades que en él se desarrollen. El acuerdo tiene que ser en base a cuatro palabras guías: REDUCIR, MEJORAR, INCENTIVAR y PROTEGER, las cuales deben ponerse en práctica con acciones muy claras en las tres etapas que siempre se dan en la jornada pesca: Antes de salir, Durante la jornada y Concluida la jornada de pesca.

Este Manual explica de manera sencilla, en cuatro pasos, lo que deben ser las Buenas Prácticas en el Uso Sostenible y el Desarrollo de la Pesquería: “REDUCIR (las acciones dañinas), MEJORAR (lo que hacemos), INCENTIVAR (una actitud responsable con el ambiente y vincular las instituciones), PROTEGER (los recursos naturales)”. Describe acciones y actividades de los pescadores en su faena diaria en el ámbito del ecosistema y en su relación con los demás usuarios e interesados dentro de sus actividades productivas.

Este Manual de Buenas Prácticas pretende ser una herramienta de utilidad para los montecristeños, considerando que su puesta en práctica protege la biodiversidad y salud del arrecife. Además, podrá servir de referencia multiplicadora a otras localidades de las zonas costeras del país. El reto es actualizar, adaptar y mejorar este documento con su aplicación y en el paso del tiempo. Las buenas prácticas pesqueras apoyan un modelo de gobernanza con participación comunitaria. Este Manual busca estimular las acciones amigables al ambiente y prevenir daños irreversibles al ecosistema arrecifal de Montecristi.

Mejorar e Incentivar es Estimular. Proteger y Reducir es Prevenir. El enfoque con estos conceptos está orientado a aumentar la participación de todos los actores y sectores. Con ello se pretende apoyar un modelo de manejo sostenible de los recursos naturales en las áreas costeras y marinas de Montecristi.

Este Manual de Buenas Prácticas es una herramienta para el trabajo conjunto de pescadores y autoridades de Montecristi. Ambos son responsables de cuidar el sistema arrecifal de la zona costera marina de la provincia de Montecristi y su entorno.

- [Programa de Capacitación Sobre Manejo de Ecosistemas para Funcionarios Públicos e Involucrados \(Documento consensado, 14 págs.\)](#)

Programa de capacitación sobre manejo de ecosistemas está dirigido a todos los actores locales involucrados en el proyecto.

El programa está dirigido especialmente a:

- Oficiales del sector público responsables de la gestión de los recursos marinos vivos
- Pescadores, organizados o no, en su calidad de productores.
- Empresarios pesqueros, en su calidad de distribuidores.
- Personal técnico de organizaciones comunitarias o de la sociedad civil, que acompañen o asistan a los anteriores actores.

El eje fundamental del presente plan de capacitación gira alrededor de los Conceptos básicos sobre ecología, Biodiversidad, Medio ambiente y ser humano, Conservación, Enfoque por Ecosistemas (EE), Cambio Climático, Reglamentaciones y gobernanza de los recursos marinos vivos. Los temas han de ser desarrollados desde un nivel básico que permite una comprensión elemental de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas. De igual forma se espera que los temas seleccionados den a los diversos sectores de la provincia de Montecristi ligados a actividades de uso, aprovechamiento

y control de los recursos marino costeros involucrados, una visión idónea para el trabajo intersectorial, permitiendo la discusión necesaria en la conjugación de los diversos intereses, sobre la base de informaciones apropiadas que disminuyan el impacto de especulaciones, creencias o tabúes.

Aunque la capacitación está orientada y basada en los recursos marinos vivos de la provincia de Montecristi, los conocimientos presentados, con algunos ajustes, podrán aplicarse en otros lugares del país. Por lo que esperamos que su alcance no sea local ni provincial, sino nacional. En este sentido, el presente documento es más bien una guía, que podrá ser mejorada y ajustada a las necesidades particulares de cada sitio.

El programa de capacitación está estructurado en siete (7) módulos: 1. Conceptos básicos; 2. Biodiversidad; 3. Medio Ambiente y Ser Humano; 4. Conservación; 5. El Enfoque por Ecosistemas (EE); 6. Cambio Climático; 7. Reglamentaciones y Gobernanza. Cada módulo consta de una parte teórica y una parte práctica, con el material de apoyo que sea elaborado por los instructores a partir de las informaciones locales disponibles; cuenta con una duración de implementación de 2 horas por cada módulo.

- [Propuesta de Regulaciones para la Actividad Pesquera de la Zona de Montecristi en Concordancia con las Políticas de Conservación, de Participación Social y de Manejo Adaptativo \(Documento elaborado por la entidad consultora de derecho ambiental, 10 págs.\)](#)

El Proyecto Piloto de Manejo y Conservación de la Pesquería y Biodiversidad Arrecifal - Parque Nacional Montecristi, se inscribe como parte de la iniciativa del Proyecto Regional Gran Ecosistema Marino del Caribe y el gobierno de la República Dominicana, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para ejecutar la disposición de la Constitución Política del Estado, la cual establece que es una prioridad nacional la preservación y aprovechamiento racional de los recursos vivos y no vivos de las áreas marítimas nacionales.

En sentido estricto la protección de los recursos naturales es función del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sobre todo aquellos que se encuentran dentro de las áreas protegidas; sin embargo, después de analizar el cuerpo jurídico que regula la actividad pesquera, se colige que la gestión de los recursos marinos vinculados a la pesquería debe ser compartida con el Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA).

El documento de propuesta es una guía para armonizar y mejorar la funcionalidad y el cumplimiento de las acciones acorde a las políticas de conservación, en el marco de la participación social y del manejo adaptativo. Para su elaboración se tomaron en consideración los productos I y II del Proyecto, así como las informaciones obtenidas en el levantamiento en el que participaron los actores clave y la sociedad civil.

Con la elaboración de esta propuesta de instrumento jurídico sobre la actividad pesquera en Montecristi, se busca regular la práctica de la pesquería a través de la identificación de los responsables directos de realizar las evaluaciones, seguimiento y fiscalización de las personas, empresas y embarcaciones que se dedican a esta práctica en la zona. De la misma forma se delimitarán las funciones de las entidades vinculadas a la protección, vigilancia, gestión y control de los recursos pesqueros y marinos.

Esta propuesta de normativa establece un procedimiento sencillo y ágil enfocado en la eficiencia y eficacia para el cumplimiento de las disposiciones de la regulación de las actividades pesqueras. Además propone un sistema de apoyo financiero tendente a garantizar el crecimiento sostenible de la industria pesquera.

La implementación de esta propuesta tiene como propósito:

- a) Establecer e implementar mecanismos sostenibles de pesca;
- b) Delimitar las responsabilidades de cada una de las instituciones encargadas de regular la actividad pesquera en Montecristi;
- c) Instituir un sistema de seguimiento y monitoreo de la actividad pesquera;
- d) Incluir sistemas de apoyo financiero a los pescadores;
- e) Reducir el uso de artes prohibidas en la actividad pesquera;
- f) Contribuir a la conservación de las áreas marinas protegidas y mejoramiento de la salud de los arrecifes;
- g) Mejorar los niveles de educación y concienciación de los actores clave.

En la propuesta se consideran los temas siguientes:

- Objetivos, Alcance y Definiciones Básicas
- Consejo Provincial de Pesca
- Sistema Estadístico y de Registro
- Licencias y Permisos
- Sistema de Seguimiento y Control
- Sistemas Financieros y de Ayuda a los Pescadores
- Pesca Practicada por Extranjeros
- Artes de Pesca
- Educación y concienciación
- Prohibiciones
- Disposiciones Generales

Estos temas se distribuyen en once (11) capítulos y cuarenta y dos (42) artículos.

El Capítulo II se enfoca en el Consejo Provincial de Pesca integrado por los representantes de todas las entidades involucradas. Las funciones y pautas de funcionamiento están detalladas en cuatro artículos.

- [Propuesta de Arreglo Institucional para la Aplicación y Fiscalización Colaborativa de las Regulaciones \(Documento elaborado por la entidad consultora de derecho ambiental, 11 págs.\)](#)

La implementación del Proyecto Piloto sobre el Manejo y Conservación de la Pesquería y Biodiversidad Arrecifal en el Parque Nacional Montecristi, a través del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana, se ha realizado con el propósito de regularizar la pesca en esa zona y garantizar el desarrollo sostenible, en beneficio de todas las especies, los ecosistemas y el sector pesquero. Este Proyecto es producto de la voluntad política que tienen las autoridades de promover la pesca de manera responsable y sostenible en la zona costero-marino de Montecristi.

En el país existen instrumentos jurídicos que regulan la actividad pesquera responsable a nivel nacional. Sin embargo, es necesario completar el marco legal pesquero con la aplicación del Reglamento de la Ley 307-04 sobre pesca. En el caso de la zona de Montecristi, se han revelado un conjunto de debilidades institucionales, en torno a su aplicación y la necesidad

de complementar con una la normativa que garantizará la efectividad de la aplicación de los instrumentos jurídicos sobre la pesca y la gobernanza, fortaleciendo la coordinación interinstitucional entre responsables de la implementación de la Ley 64-00 y la Ley 307-04, sobre todo, y la integración de los pescadores de la zona en las toma de decisiones. Por otro lado, los espacios protegidos en la zona carecen de un plan o planes de manejo que oriente(n) y concretiza(n) la política participativa de gestión al logro de la conservación, preservación y uso sostenible de los recursos naturales con que cuenta la Zona.

Para una efectiva gestión tendente a regularizar prácticas de la actividad pesquera, se requiere establecer mecanismos de coordinación y fortalecimiento institucional y un plan de gestión del conjunto de las áreas marinas protegidas de la provincia de Montecristi que se apoye en los actores involucrados para garantizar la protección de sus ecosistemas, las actividades productivas y comerciales en la Zona.

Este documento de propuesta persigue poner en marcha la iniciativa dirigida al ordenamiento institucional de las competencias administrativas en el manejo y control de los recursos marinos en esa zona como forma de hacer efectiva la gobernanza. Para ser efectivo el manejo de los recursos pesqueros en esa zona de Montecristi, además de una norma de regulación, se requiere la creación de un sistema de integración entre el sector público y la sociedad civil, que incluya la fiscalización y seguimiento permanente de las actividades que impactan la zona costera, para desarrollar buenas prácticas que permitan el uso de los recursos de manera sostenible en la zona.

Además de los resultados de compilación y análisis legal, para esta propuesta se realizó el levantamiento de información a través de entrevistas a actores claves y también mediante cuatro talleres con entidades estatales y reguladores, gobiernos municipales locales, sociedad civil y ONG que consensuaron sobre doce (12) principales causas que afectan la actividad pesquera en la zona.

Los objetivos definidos de la propuesta:

Desarrollo de un sistema de Gestión Participativa de la actividad pesquera que involucre a los actores claves en el proceso de toma de decisiones y de fiscalización.

- a) Fortalecer la capacidad de la gestión pesquera.
- b) Ejecutar una política concertada para proteger los hábitats pesqueros.
- c) Mejorar el comportamiento amigable al ambiente costero--marino de los habitantes de las comunidades.

Para el logro de estos objetivos se proponen las actividades correspondientes.

No obstante se presentan las funciones de todas las instituciones involucradas en las actividades de pesca directa o indirectamente, se presenta Estructura Ejecutora del Plan de Gestión Participativa en la cual Consejo Provincial de Gobernanza de los Recursos Marinos Vivos es la entidad de mayor pluralidad provincial relativo al órgano de la pesca, que agrupa un conjunto de instituciones del Estado y de la comunidad pesquera para velar por la efectividad de la planificación, elaboración y ejecución efectiva de la política pesquera en Montecristi.

Por ende entre sus funciones serán:

- a. Supervisar la aplicación de las políticas, planes, programas y acciones necesarios para el fiel cumplimiento de su misión.
- b. Procurar el apoyo de entidades nacionales y extranjeras con el propósito previamente citado.
- c. Brindar apoyo a aquellas instituciones que por su razón de ser o actuaciones particulares contribuyan con los fines de esta entidad.

- d. Promover las acciones que contribuyan a mantener un conocimiento actualizado de los recursos marinos vivos, los hábitats y ecosistemas relacionados y la situación socioeconómica de los usuarios que de los mismos.
- e. Asegurar los medios y recursos de las instituciones que representan para la ejecución efectiva del plan de gestión participativa, así como de los acuerdos a que se arriben localmente para asegurar el cumplimiento de esta misión.
- f. Procurar el fortalecimiento de las capacidades de sus miembros para que se pueda realizar el plan de gestión participativa de forma efectiva y eficaz.
- g. Apoyar y promover las acciones de sensibilización que contribuyan a que las comunidades mantengan un comportamiento ambientalmente amigable.
- h. Mantener debidamente informados a los distintos sectores y comunidades de la provincia de los avances e impactos de la ejecución del plan de gestión participativa.

Miembros del Consejo Provincial de Gobernanza RMV:

- Dirección Ambiental Provincial
- Oficina Provincial de CODOPESCA
- Comandancia de la Marina de Guerra
- Oficina Provincial de Turismo
- Unidad de Gestión Ambiental Municipal (en municipios costeros)
- Empresas (2)
- Asociaciones de Pescadores (2)

Para cada componente, objetivo específico o resultado del Plan de Gestión Participativa de la Provincia, se conformarán equipos institucionales que incluirán a los miembros del Consejo Provincial y a otros actores relevantes, según el caso.

Propuesta para la gobernanza, la representatividad local, la toma de decisiones.*

La propuesta pretende enfatizar en los objetivos nacionales perseguidos en la actividad de la pesca y las normativas que la regulan, como en el régimen especial de gestión a que están sometidos los espacios bajo protección ambiental especial, como es el caso del área en que se desarrolla el Proyecto.

Presenta una descripción de organismos nacionales a los cuales el ordenamiento jurídico asigna funciones relacionadas con la pesca arrecifal o que potencialmente podrían compartir espacios de actividad en el área propuesta para manejo y ordenación. Estos organismos están llamados a la coordinación y cooperación en sus actividades.

Persigue, además que sea considerado un órgano coordinador en el sistema administrativo y como garantía del desarrollo de una buena gobernanza que potencie la eficacia en el logro de las metas de sostenibilidad y conservación que se persiguen.

***Nota:** En la sección V. del documento Análisis de la Gobernanza se presentan Recomendaciones al marco legal sobre las actividades de pesca en la República Dominicana, entre otros temas.

V. Desafíos y Conclusiones

El proyecto fue manejado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales quien está a cargo de desarrollar y encabezar políticas, implantar reglamentaciones y sanciones y es el punto focal de los Convenios Internacionales para el ambiente marino y costero dentro de la República Dominicana.

La zona Costero Marina de la provincia Montecristi posee varios espacios marinos incluidos dentro del sistema de áreas protegidas nacionales. Definidos en la ley 202-04 como las unidades separadas y categorizadas con los diferentes niveles de protección, en la actualidad representan un mosaico que sigue estando unido con la visión ecosistémica. Los planes de manejo que se elaboraran para algunas de estas áreas deben incluir dentro de sus fundamentos la conectividad de estas unidades costeras con las características de altos valores tanto de biodiversidad marina como de servicios ecosistémicos.

Los cambios que se han ocurrido en el transcurso de última década en las actividades pesqueras de la provincia Montecristi, se reflejan en la diversificación de pesca en todos sus parámetros. La recolección de moluscos y captura de cangrejos resulta una opción atractiva para un considerable número de personas que desarrollan su actividad en determinados lugares de la franja costera, lo que amplía los volúmenes de producción pesquera en general para la zona, pero no hay un sistema de registros para poder evaluarla debidamente.

Las actividades extractivas que están débilmente regularizadas incluyen, en primer lugar, la captura de especies de peces arrecifales como animales ornamentales para la industria de acuarios, tanto nacional como internacional, con cadenas de exportación. Los volúmenes de exportación de este renglón están representadas en unos 7,000,000 RD\$ por año (Datos oficiales de exportación de la Junta Agroempresarial Dominicana (JAD) publicados en el portal de CEDOPEX, 2010-2012). Con los cálculos basados en precios de compra directa local de 20-25 RD\$/ejemplar promedio y parámetros establecidos en el proceso, los datos conservadores arrojan volúmenes de extracción de 300,000 especímenes de peces de los arrecifes por año aproximadamente; se afirma que 80% de estos tienen procedencia de la provincia Montecristi donde también se ha confirmado el método de uso de cloro en el proceso de captura, extremadamente dañino para los corales (Com. personal VMRCM). El listado incluye más de 100 especies de peces ornamentales que juegan una función determinante y crítica para el desarrollo y la integridad del arrecife, el control de algas y el saneamiento. La extracción de especies de invertebrados (crustáceos, holoturias, esponjas y corales) también prolifera por el mismo concepto y se hace también para otros fines. El desafío en este sentido es establecer una regulación específica para estas actividades extractivas y garantizar su aplicación, proceso que el Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos ha estado desarrollando a través de medidas administrativas y preparación de las propuestas de resoluciones.

Es de una gran importancia realizar las evaluaciones del componente de ictiofauna con énfasis en su composición, abundancia y distribución en diferentes zonas de arrecife (que deben ser igualmente estudiados y valorados a mayor profundidad y amplitud); que permita establecer los ajustes en las pautas de zonificación y ordenación de usos en los respectivos planes de manejo en los espacios protegidos, estableciéndolos a la vez con el enfoque ecosistémico y de conectividad, donde el PNSM podría convertirse en reserva marina siendo la zona núcleo de los espacios protegidos en la costa norte. Brindando así a las especies objetivo y no objetivo una forma espacial de protección, servir de refugio especial para proteger hábitats y especies, eliminando la pesca y otras actividades extractivas. El refugio espacial protege a las poblaciones marinas, mientras que, los métodos más convencionales de ordenamiento pesquero intentan brindar un refugio numérico para una porción de la población mediante manejo de límites de talla, cuotas de pesca, restricciones a artes de pescas y/o temporadas de veda, que pueden resultar en retos de cumplimiento y aplicación.

La continuidad de los las acciones programadas y/o necesarias para lograr la aplicación de las propuestas es indispensable aun en el marco de mismo proyecto o en los enfoques relacionados, como la vulnerabilidad, la resiliencia, el manejo integral. Este último incluye las posibilidades de alternativas económicas y actividades compatibles, que la provincia tiene en su potencial.

Los productos del proyecto acorde sus objetivos permiten definir una propuesta estratégica de Plan de Gestión a cinco años. Son una plataforma para el inicio de las acciones conjuntas para mejorar el desempeño y fortalecer la institucionalidad democrática en la gestión de recursos marinos sin menoscabo de las funciones inherentes de cada institución y la coordinación con los sectores comunitarios bajo los principios de co-manejo y responsabilidad social.

La experiencia en desarrollo del proyecto proporcionaría una posibilidad de servir para un modelo a replicar en otras partes del país.

El proyecto, basado en las leyes dominicanas y la dinámica social de Montecristi, ha identificado los Actores clave de la actividad pesquera de la provincia; dichos actores han identificado la problemática de la pesca y otras actividades relacionadas con el manejo de recursos en el área piloto, a través de participación en diferentes eventos. La firma del acuerdo de intención representa un avance en el camino de fortalecimiento y colaboración entre los responsables de la gestión sostenible de los recursos naturales costeros marinos.

En los productos de ámbito legal se presentan dos estructuras para gestión - el Consejo Provincial de Pesca (en la Propuesta de Regulaciones para la Actividad Pesquera de la Zona de Montecristi) y el Consejo Provincial de Gobernanza de los Recursos Marinos Vivos (en la Propuesta de Arreglo Institucional para la Aplicación y Fiscalización Colaborativa de las Regulaciones). El segundo fue acogido como la estructura funcional para la gestión compartida de los recursos costeros marinos en el documento Carta de Intención. La puesta en marcha y la continuidad en el funcionamiento del nombrado Consejo de Gobernanza, representa un reto y un aspecto importante de seguimiento.



**MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES**

Av. Cayetano Germosén Esq. Av. Gregorio Luperón, El Pedregal,
Santo Domingo, República Dominicana • Código postal 02487
Tels.: 809-567-4300 • www.ambiente.gob.do