



MINISTERIO DE
MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



Caribbean
LME
Project



The Nature
Conservancy



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL USO DE LOS ECOSISTEMAS DE ARRECIFES DE CORAL Y EL DESARROLLO DE LA PESQUERÍA

VICEMINISTERIO DE RECURSOS COSTEROS Y MARINOS

**MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS SOBRE EL USO
SOSTENIBLE DE LOS ECOSISTEMAS DE ARRECIFES DE
CORAL Y EL DESARROLLO DE LA PESQUERÍA)**

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 -

Revisión y redacción técnica:
Nina Lysenko, MSc.

Diagramación:
Kirsys Félix Pérez

Participación:
Pescadores de la provincia Montecristi
Personal técnico del Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos y del Consejo
Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA)
Equipo de Consultores Proyecto CLME-Montecristi

ISBN: 978-9945-9003-9-2

ÍNDICE



PRESENTACIÓN	7
I. PRÒLOGO	8
II. INTRODUCCIÓN	9
III. ¿PARA QUÉ NOS SERVIRÁ ESTE MANUAL DE BUENAS PRACTICAS?	10
IV. ¿A QUIENES ESTA DIRIGIDO ESTE MANUAL?	11
V. ¿EN QUE DEBEN ENFOCARSE LOS ACTORES CLAVES PARA DESARROLLAR UNA PESCA RESPONSABLE?	11
VI. LA PESCA	12
6.1. ANTES DE SALIR A PESCAR.....	13
6.2. DURANTE LA JORNADA DE PESCA	14
6.3. DESPUÉS DE PESCAR.....	16
VII. CONCLUSIÓN	18
VIII. BIBLIOGRAFÍA	19

PRESENTACIÓN

El Ministerio de Medio Ambiente se siente satisfecho con lo alcanzado en el Proyecto CLME-Montecristi. Con la participación del personal del Viceministerio y otras instituciones del Estado, se ha logrado entregar varios documentos, cuya orientación es ayudar a mejorar el entendimiento de las personas que están vinculadas a la pesca y la biodiversidad en la provincia de Montecristi, como proyecto piloto.

Hay que felicitar la participación entusiasta de los pescadores, cangrejeros y autoridades de la Provincia. Los ayuntamientos también han aportado con su participación, dando apoyo moral, sabiendo que a la larga lo que se busca es mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos.

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.

Felicidades por su confianza y sigan adelante,

Viceministerio de Recursos Costeros y Marinos
Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

I. PRÒLOGO

Este Manual 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. Estamos seguros que se puede llevar a cabo una pesca de sostenibilidad productiva y al mismo tiempo cuidar la biodiversidad marina.

Si nos ponemos de acuerdo, pescadores, autoridades y empresarios, la salud del arrecife resplandecerá. Y cuando eso ocurra, serán más beneficiosas las actividades que en él se desarrollen. Para cumplir con el compromiso, lo importante es ponernos de acuerdo. El camino más corto es sobre la base de una pesca responsable y cuidado del medio ambiente.

El acuerdo tiene que ser en base a estas cuatro palabras guías: REDUCIR, MEJORAR, INCENTIVAR y PROTEGER, las cuales debemos poner en práctica en las etapas que siempre se dan en la pesca: Antes de salir, durante la jornada y concluida la jornada de pesca.

El punto de apoyo para trabajar de forma armónica con el ambiente, considerando que cada momento clave de la actividad pesquera está en la relación entre estas palabras guías y las etapas de la pesca. Así está elaborado el presente Manual.

Esperamos que este Manual sea de utilidad para todos los actores y sectores involucrados, que le encuentren sentido práctico en su afán de aprovechamiento razonable, sostenido y controlado para mejorar el estado de salud del arrecife y la biodiversidad en la provincia de Montecristi.

II. INTRODUCCIÓN

Los arrecifes de coral son ecosistemas que presentan características únicas, como su complejidad estructural, una gran cantidad de especies y diversidad de interacciones tróficas (flujo de materia y energía por depredación, fotosíntesis, forrajeo, descomposición, etc.).

Por otro lado, los ecosistemas coralinos han contribuido significativamente al sostenimiento y desarrollo de muchos asentamientos humanos costeros, proporcionando alimento y empleo, sobre todo en comunidades rurales e isleñas donde existen pocas alternativas de trabajo. Se estima que los ecosistemas coralinos aportan el 10% de la producción pesquera mundial, el 50% del carbonato de calcio producido a nivel global y arena para la consolidación de innumerables playas.

También, proporcionan otro importante servicio ambiental, la protección de la línea de costa ante fenómenos naturales, como tormentas, huracanes o “tsunamis”. Además de mantener los servicios ambientales mencionados, la importancia de la conservación de los arrecifes coralinos radica en que albergan la mayor biodiversidad de especies marinas y costeras.

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, el tráfico de embarcaciones, el buceo recreativo y la pesca.

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.

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.

En los últimos años, el manejo de pesquerías con enfoque de ecosistemas ha sido un tema frecuente en los foros científicos especializados en pesca, por lo que existen numerosas publicaciones de reconocidos expertos internacionales. (Escobar, 2001).

Este Manual explica de manera sencilla, en cuatro pasos, lo qué son las Buenas Prácticas en el Uso Sostenible y el Desarrollo de la Pesquería: “REDUCIR, MEJORAR, INCENTIVAR y PROTEGER”; 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.

Uno de los principales objetivos de este trabajo es constituirse en una herramienta para la implementación de buenas prácticas pesqueras para el uso sostenible y conservación de los recursos pesqueros y ecosistemas arrecifales. Este Manual está dirigido a los pescadores y otros actores involucrados: personal de las áreas marinas protegidas con actividad pesquera, biólogos pesqueros, autoridades en pesquerías, organizaciones de conservación y desarrollo, público en general.

III. ¿PARA QUÉ NOS SERVIRÁ ESTE MANUAL DE BUENAS PRACTICAS?

Este Manual es una herramienta que nos ayudará a realizar una pesca responsable, para mejorar la salud del arrecife en la zona costero marina de la provincia Montecristi y su entorno.

Está claro que si queremos seguir encontrando algo en el mar debemos cuidarlo. Nuestro compromiso es preservar lo que hay hoy para su aprovechamiento y también para el disfrute de las generaciones futuras.

Este Manual da las pautas para mejorar las relaciones con las autoridades que regulan la actividad costera y marina en Montecristi.

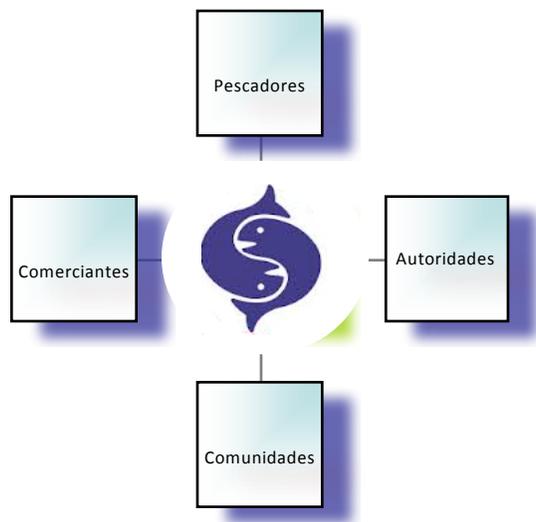
Ahora contamos con recomendaciones que debemos poner en práctica **antes, durante y después de pescar**. Estas recomendaciones nos ayudarán a:

- **Mejorar** lo que hacemos.
- **Reducir** las acciones dañinas.
- **Incentivar** una actitud responsable con el ambiente y vincular las instituciones a la pesca.
- **Proteger** los recursos naturales.

Si cumplimos nuestro parte, el diálogo con los demás sectores vinculados a la pesca será fructífero. Mejorará la biodiversidad, la gobernanza y nuestros ingresos.

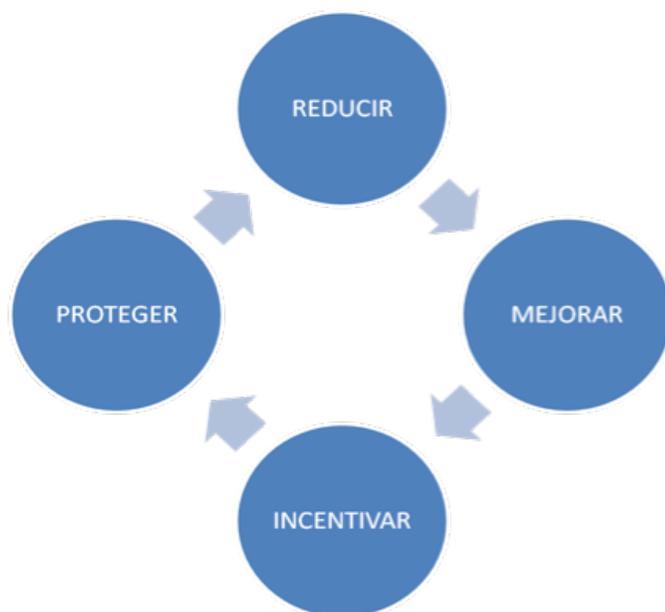
IV. ¿A QUIENES ESTA DIRIGIDO ESTE MANUAL?

- Pescadores, para que su actividad sea más rentable y más amigable con el ambiente.
- Intermediarios y Comerciantes, para que reciban un producto de mejor calidad.
- Comunidades, para aprovechar mejor los bienes y servicios de los ecosistemas costeros y marinos.
- Autoridades, para facilitar sus tareas de supervisión y apoyo en el cumplimiento de las normativas



V. ¿EN QUE DEBEN ENFOCARSE LOS ACTORES CLAVES PARA DESARROLLAR UNA PESCA RESPONSABLE?

Poner en marcha este Manual es muy fácil y el mejor camino está definido por los siguientes pasos:



VI. LA PESCA.

Esta actividad proporciona una fuente importante de alimentos y beneficios económicos para la sociedad. Es una fuente de ocupación e ingresos para una parte de la población: los pescadores. Sin embargo, todos tenemos un compromiso con la sociedad y es cuidar el arrecife para que nunca mueran las especies que le dan vida. Para desarrollar una relación armónica con las autoridades y demás miembros de la sociedad que velan por los recursos naturales. Y para que otras generaciones conozcan lo que hay en el arrecife.

En ese sentido, tenemos que poner atención para aprovechar todo lo bueno que nos dará este Manual. Pero también debemos ayudar con nuestras experiencias para que su puesta en práctica sea útil para todos.



6.1 ANTES DE SALIR A PESCAR

Como estamos hablando de la pesca vinculada al arrecife, antes de salir, la seguridad del pescador es lo principal. El mar guarda muchas sorpresas, por lo que hay que ser cuidadoso. Lo siguiente es prepararse para una pesca responsable. Por eso, antes de salir a pescar tenemos que:

MEJORAR

El estado y la cantidad de equipos y herramientas que se usará en la pesca.	Contar con herramientas y equipos en buen estado ayudarán a una pesca productiva y responsable con el medio ambiente.
El estado de la embarcación.	Si la yola está en buen estado y el casco limpio, será más segura y rápida la navegación.
El manejo del combustible que usarás en la pesca.	Un buen manejo del combustible evitará derrames que pongan en riesgo la carga, embarcación y la tripulación. También evitaremos contaminar el suelo y la playa. Por tanto, hay que asegurar que estén bien el tanque y la manguera.
La selectividad de tu arte de pesca.	Tienes que estar seguro de lo que quieres pescar y usar debidamente tu arte de pesca para que no produzca daños a la biodiversidad.
La capacidad de comunicación a tierra.	Para ello es necesario contar con un equipo de comunicación segura (radio o celular).
Tu participación en los espacios de toma de decisiones.	Los pescadores debemos contribuir a que las decisiones sean transparentes y proporcionen soluciones oportunas a cuestiones urgentes.
La integración y respeto por los acuerdos colectivos.	Es nuestro deber como pescador fortalecer los espacios colectivos de planificación para el manejo, cuidado y conservación de los recursos costeros y marinos.

REDUCIR

El uso de piezas mal gastadas o dañadas en la yola y el arte de pesca.	El buen estado de las piezas evitará accidentes en el mar.
El uso de envolturas de plástico.	Las envolturas o cualquier desperdicio de plástico que llegue al fondo marino lo contaminan y puede servir de trampa mortal para tortugas y otros organismos.

INCENTIVAR

El cumplimiento de las vedas.	Las vedas son para disminuir las amenazas a determinadas especies. Los pescadores debemos cumplir todas las vedas para ayudar a proteger la biodiversidad.
La solicitud del permiso de salida de operación de la Marina de Guerra.	Así quedamos protegidos por las leyes y facilitamos el control de las actividades marítimas.
El uso del Carnet o Licencia de pescador, emitido por el Consejo Dominicano de Pesca y Acuicultura (CODOPESCA).	Es saludable que tengamos un carnet para garantizar que la pesca sea llevada a cabo sólo por personas conocidas y registradas como pescadores, entrenadas y preocupadas por la salud del arrecife.
La Matrícula de embarcación, emitida por la Marina de Guerra.	Es conveniente que todas las embarcaciones operen con una matrícula igual que los automóviles en tierra.
El registro de la embarcación en CODOPESCA.	La embarcación debe estar en condiciones óptimas; con buena pintura y tener visible la numeración de registro a cada lado para que se vea desde lejos. En caso de pérdida o accidente, ese registro ayudará a establecer quién es el dueño y su búsqueda será más fácil.

PROTEGER

La institucionalidad.	Para tener instituciones fuertes que contribuyan con la gobernanza de los recursos costeros y marinos en la provincia.
Las disposiciones emanadas de los organismos competentes.	Todos debemos respetar la autoridad que tienen los organismos competentes. Si se pierde ese respeto, nadie cumplirá las reglas.
Los acuerdos colectivos.	Para mantener un clima de participación intersectorial (pescadores, comunidades, comerciantes y autoridades).

6.2 DURANTE LA JORNADA DE PESCA

MEJORAR

La forma de detener la embarcación en el área del arrecife.	El uso de anclas para amarrar las embarcaciones de recreación y hospedaje puede dañar severamente los arrecifes coralinos. La caída reiterada de anclas afecta la integridad del arrecife, deja extensas marcas y expone a infecciones los corales dañados.
La manipulación de la captura.	Cuando estamos pescando hay que desviscerar y proteger la captura aplicando medidas de higiene. Las principales medidas son lavarnos bien las manos y usar hielo para evitar que se dañen los productos.
La forma de colocar su arte de pesca.	Al colocar el arte pesca encima del arrecife puede enganchar y romper el coral, exponiéndolo a enfermedades y muerte.
El retiro del arte de pesca.	Retirar el arte de pesca puede causar los mismos problemas que colocarlo. Por eso se recomienda moderación y cuidado.
El cumplimiento y la aplicación de las medidas de conservación y ordenación.	Los pescadores somos los más beneficiados del cumplimiento de las normas, por eso debemos ser fieles vigilantes de las normas establecidas por las leyes y los acuerdos entre las partes.

REDUCIR

El número de accidentes donde podrían resultar animales heridos o muertos por el paso de las embarcaciones en el área del arrecife.	Si conducimos con moderación y atención en el arrecife podemos prevenir accidentes en los que resulten heridos o muertos manatíes, tortugas y otros animales. Y al mismo tiempo podemos prevenir daños a la embarcación, al arrecife y a la tripulación.
La pesca con veneno, llevándola a cero.	Envenenar los caños y los ríos produce daños en todo el ecosistema, matando hasta lo que no nos interesa pescar en ese momento.
El uso de redes en el arrecife.	Los chinchorros de ahorque y de arrastre son artes de pesca no amigables con el arrecife. Las redes suelen romperse con los corales produciendo daños al arrecife y pérdidas económicas al pescador.
El buceo a compresor.	Esta modalidad es altamente peligrosa para el pescador. En Montecristi hay muchos con problemas de salud a causa de este tipo de pesca. Mejor no usar esta forma de pescar.
El uso del arpón.	Lo malo de pescar con arpón es que si se captura algo prohibido o pequeño, no hay forma de devolverlo vivo al mar, por tanto es mejor no usarlo nunca.
Al mínimo el desperdicio de las capturas.	Hay que devolver vivo al mar todo lo que no vamos a vender, sean estos peces o cualquier otro organismo vivo.

INCENTIVAR

El uso de boyas de amarre.	Las boyas ofrecen a las embarcaciones cabos para amarrar las yolas, lo cual elimina la necesidad de echar el ancla.
Un programa de instalación de boyas de amarre para las áreas del arrecife.	Este programa debe incluir la revisión continua de las boyas y un plan de mantenimiento periódico.
El uso de artes de pescas amigables con el arrecife	Existen arte o modalidades de pesca que no ofrecen daños a las poblaciones asociadas al arrecife.
La solicitud del permiso de salida o despacho que emite la Marina de Guerra.	Así la Marina sabe quién salió a pescar y establece con rapidez los detalles de la embarcación que ha zarpado: Quiénes salieron, a dónde fueron, los horarios de salida y regreso programado, entre otros.
La designación en la yola de una persona para devolver al mar lo que no está permitido pescar.	Hay que devolver lo que no cumpla con el tamaño permitido, esté en veda o esté huevada. Eso debe ser antes de que se muera. Por tanto, hay que evitar las muertes innecesarias para proteger la biodiversidad.

PROTEGER

Al arrecife de cualquier forma de pesca.	Hay una propuesta que dice dónde pescar y cuáles zonas proteger de la pesca. Hay que poner en práctica esa propuesta, dándola a conocer primero.
El arrecife del anclaje.	Soltar el ancla en el arrecife destruye las colonias de corales. Puede perderse el ancla si se atasca y no puede salir de una grieta, entonces un pescador debe bajar y liberarla. Tirando el ancla se levantan nubes de sedimentos que cubren los organismos que viven dentro de los hoyitos del coral y limita la luz solar que también es necesaria para que las algas realicen fotosíntesis.
El arrecife del martilleo.	Darle golpe al arrecife para que los peces y otros organismos salgan de las cuevas es dañino. Esa práctica daña el coral matando el ecosistema completo.
Las señales y boyas colocadas en el mar.	Respetar y cuidar las señales son medidas que nos ayudarán a protegernos nosotros mismos y al medio ambiente.
Peces juveniles o pequeños.	Estos no deben ser comercializados bajo ninguna circunstancia, ni para secarlos, ni para hacer albóndigas, ni ceviche de pescado.
Las langostas pequeñas y ahuevadas, tortugas marinas, manatíes y otros mamíferos marinos.	Estos tienen reglamentaciones que los protegen y que siempre debemos respetar.

6.3 DESPUÉS DE PESCAR

Una vez concluida la jornada de pesca, hay que ser muy observador de una serie de detalles. Llevarlos a cabo nos ayudará a sacar beneficios, al mismo tiempo que evitamos dañar el ambiente. Pónganos mucha atención.

MEJORAR

El área dedicada a conservar la pesca en la embarcación.	Es preferible que la embarcación cuente con una nevera con su tapa, sea móvil o fija, dedicada exclusivamente al almacenamiento temporal de la pesca.
El desagüe de las neveras de almacenamiento temporal.	Con esta medida garantizamos una mejor higiene de la pesca que se lleva a la nevera.
La forma de lavar el pescado cuando se desvicera en alta mar.	Esta debe ser realizada con agua limpia del mar para conservar la higiene del pescado.
El desembarque de los productos pesqueros debe hacerse dentro de una nevera o en otro envase cubierto.	Esto evita la contaminación y la resequedad por el sol.
La forma de medir el tamaño de los animales capturados al pescar.	Es recomendable contar con las reglas o marcas en las embarcaciones que sirvan para respetar el tamaño reglamentario de los peces, langostas, lami y otros.

REDUCIR

La posibilidad de contaminación del pescado en la manipulación.	Hay que actuar con higiene. Evitar la ropa sucia de otra actividad, como agricultura, ganadería, mecánica, etc.
La contaminación ambiental a causa de desperdicios dejados en el lugar del desembarco.	Los desperdicios deben ser llevados a los lugares dedicados para el depósito de la basura que se pudre.
La venta de los peces fuera de talla comercial para albóndigas.	Ya sabemos que sacar los peces pequeños está prohibido.
La mala manipulación que provoca alteraciones en la calidad y la salud de los productos de la pesca.	Hay que tratar de que lo que se ha pescado salga bien, con buena presentación y sin contaminar.

INCENTIVAR

La conservación y ordenación de forma eficaz de los recursos marinos vivos transfronterizos.	Los pescadores dominicanos debemos apostar al establecimiento de un mecanismo o arreglo bilateral con Haití, de ordenación pesquera, que evite la pesca ilegal en cualquiera de los dos países.
El cuidado de las instalaciones y equipos de pesca.	Los pescadores debemos ser precavidos a fin de poder trabajar en buenas condiciones para una vida segura, sana y justa.
El diálogo para solucionar las controversias relativas a actividades y prácticas pesqueras.	Los pescadores debemos cooperar de forma pacífica y sentido práctico con la solución de cualquier controversia entre nosotros y con otros sectores vinculados al mar y las costas en Montecristi.
La participación en los procesos de capacitación.	A los pescadores y acuicultores nos toca aprender sobre la pesca responsable y los problemas relacionados con la conservación y la gestión de los recursos pesqueros, porque de ellos dependemos.
La participación en los procesos de planificación.	Los pescadores y acuicultores debemos participar en el proceso de formulación y ejecución de políticas, con el fin de facilitar la aplicación del Código de la Pesca Responsable de la FAO.
Reglas claras entre pescadores que utilizan distintos instrumentos de arte de pesca.	Debemos consensuar entre los pescadores y las autoridades cómo realizar nuestras actividades para evitar discordia por el uso de los espacios y los instrumentos de pesca en la mar.
Acuerdos para fortalecer los grupos de pescadores en organizaciones	La organización permitirá fortalecer a los grupos pesqueros y a sus comunidades si se hace de la manera correcta.

PROTEGER

La carga para evitar los golpes, pisotones y dejarlos al sol.	Si se dañó la carga pierdo dinero.
La carga con hielo.	Con hielo se mantiene húmedo, bonito y se maneja mejor al ser transportado.
La costa al desembarcar la carga.	No debemos contaminar botando los desperdicios en los lugares donde desembarcamos.
La costa de derrame de combustible y lubricante al desembarcar.	Debemos asegurarnos de que el tanque esté bien cerrado y no esté pinchado (al igual que las mangueras).

VII. CONCLUSIÓN

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.

Para nosotros,

- Estimular es Mejorar e Incentivar.
- Prevenir es Proteger y Reducir.

El enfoque con estos conceptos está orientado a aumentar la participación de todos los actores y sectores. Con ello queremos apoyar un modelo de manejo sostenible de los recursos naturales en las áreas costeras y marinas de Montecristi.

No olvidemos que 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.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. Código de Conducta para la Pesca Responsable, FAO. 1995
2. Escobar, J.J. 2001. El aporte del enfoque ecosistémico a la sostenibilidad pesquera. CEPAL-Naciones Unidas. Serie Recursos Naturales e Infraestructura, No.39.
3. Instituto de Geografía Tropical de Cuba. Atlas de Medio Ambiente del Caribe. Ira Edición 1995. Madrid, España.
4. Jordan-Dahlgren, E. 1993. Atlas de los Arrecifes Coralinos del Caribe Mexicano. Parte 1 Sistema Continental ICMI, UNAM.
5. PNUMA-CONSERVACION INTERNACIONAL-RAINFOREST ALLIANCE. Guía de Buenas Prácticas para Turismo Sostenible en Ecosistemas Marinos-Costeros. Diseño Editorial, S.A.
6. USAID -PNUMA. Mejores Prácticas de Pesca en Arrecifes Coralinos.2006.
7. USAID-The Nature Conservancy-CDCT. Guía de Capacitación en Educación Ambiental y Cambio Climático, 2012.





**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