

# Plan de Cumplimiento Efectivo del Reglamento Ambiental Reserva Marina Canal de Luis Peña (2013-2015)



Alejandro Torres-Abreu, Ph.D.  
Coordinador Participación Ciudadana y Educación Ambiental  
Reservas Naturales de Arrecifes de la Cordillera y Canal de Luis Peña  
MAR Management Solutions/NOAA  
diciembre 2013

## ÍNDICE

<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>3</b>
<b>II. PRINCIPALES RETOS DE MANEJO EN CANAL DE LUIS PEÑA.....</b>	<b>3</b>
<b>III. METAS Y ENFOQUE DEL PLAN .....</b>	<b>9</b>
<b>IV. ESTRATEGIAS PARA EL CUMPLIMIENTO EFECTIVO DE LA REGLAMENTACIÓN     AMBIENTAL .....</b>	<b>11</b>
<b>V. MARCO TEMPORAL .....</b>	<b>19</b>
<b>VI. EVALUACIÓN .....</b>	<b>21</b>
<b>VII. REFERENCIAS .....</b>	<b>21</b>

## I. Introducción

Este plan de trabajo corresponde a un esfuerzo entre el Programa de Conservación de Arrecifes de Coral (CRCP) de la Administración Oceánica y Atmosférica Nacional (NOAA), el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales (DRNA), y otras entidades de gobierno para trabajar con los retos para lograr el manejo y cumplimiento efectivo de la reglamentación ambiental en la Reserva Marina Canal de Luis Peña (CLP), Culebra, y la Reserva Natural Arrecifes de la Cordillera (AC), Fajardo. Se espera que este proyecto respalde la implementación efectiva de los planes de manejo para ambas reservas naturales. En las próximas secciones se presenta lo siguiente:

- 1) Un resumen de los asuntos más críticos identificados para ambas áreas marinas protegidas (AMPs),
- 2) Las principales metas y objetivos del proyecto,
- 3) Las estrategias, acciones y resultados propuestos para desarrollar el proyecto.

Este plan considera y discute las recomendaciones establecidas en el Plan de Manejo de la Reserva Natural Canal de Luis Peña (CIEL, 2008, p. 64) y en el documento de las Estrategias de Acción Local para la Conservación de los Arrecifes de Coral en Puerto Rico más directamente relacionadas con el cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales aplicables a esta reserva (EAL,(DRNA & NOAA, 2011). Además, es el resultado de un proceso de intercambio entre distintos grupos de interés, entrevistas, reuniones y observaciones de campo durante el período de enero de 2012 a diciembre de 2013. Para facilitar la conexión entre los objetivos de educación y extensión de CLP y los de este plan se incluye un resumen de los objetivos de manejo así como también actividades sugeridas para estos objetivos en el Apéndice A.

A partir del análisis del plan de manejo, otros documentos de política pública ambiental y las entrevistas y observaciones de campo, a continuación presentamos los principales retos de manejo de la Reserva Marina Canal de Luis Peña.

## II. Principales Retos de Manejo en Canal de Luis Peña

De acuerdo al Plan de Manejo de CLP (CIEL, 2008), existen tres retos que superar para lograr el manejo efectivo de esta reserva marina. Estos retos están relacionados a:

1. Asuntos de monitoreo y cumplimiento de reglamentos,
2. Manejo de desperdicios sólidos, y
3. Concienciación de los residentes locales y turistas sobre CLP

Este plan se enfoca en esos aspectos más directamente relacionados a los asuntos número uno y número tres. El enfoque es en aquellos asuntos más directamente relacionados con lograr el cumplimiento efectivo de la reglamentación ambiental del CLP. A continuación, presentamos un resumen de estos retos, de acuerdo a lo que se presenta en el plan y al análisis realizado.

**Materiales educativos apropiados, acceso y diseminación de información con respecto a la Reserva y la integración de los materiales educativos.**

Debido a su importancia ecológica, el CLP es uno de los lugares prioritarios para el manejo y

conservación de los arrecifes de coral en Puerto Rico (NOAA & DRNA 2010). En esta Reserva Marina (RM) se han desarrollado importantes investigaciones científicas relacionadas a la situación ambiental, la vida marina de la reserva, y estrategias para su restauración ecológica. Sin embargo, por su lenguaje técnico, esta documentación no necesariamente es accesible al público en general. Otro elemento tiene que ver con la necesidad de que la ciudadanía forme parte de la toma de decisiones y esfuerzos de manejo del CLP. De acuerdo al Plan de Manejo, esta situación dificulta la ejecución de un esfuerzo de manejo colaborativo entre las instituciones y el público:

“La comunidad no tiene una idea clara de lo que es la reserva. Se observa un interés en colaborar en la protección de los recursos pero tanto el acceso a la información como las oportunidades de participación son muy limitados” (CIEL, 2008, p. 64).

Por otro lado, las investigaciones y esfuerzos para trabajar con las prácticas y valores culturales asociadas a las dinámicas de uso y actividades en esta RM son escasas. La integración entre los datos ecológicos y culturales de CLP es crítica para fomentar la participación ciudadana en la gestión de esta reserva y contribuir a una mejor calidad de vida en la Isla Municipio de Culebra. Es por esto que es urgente documentar y resaltar el significado histórico y cultural del CLP para los diversos grupos de usuarios, comunidades y sectores interesados.

#### **Falta de confianza en las instituciones a cargo del cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales**

Contrario a otros procesos de designación, la designación de la Reserva Marina Canal de Luis Peña como una zona de no-extracción fue el resultado de un proceso complejo de intercambio, negociaciones y acuerdos entre distintos grupos de interés en la conservación de los recursos marinos del CLP preocupados por la degradación de los ecosistemas marinos y la sobrepesca. A pesar de esto, dichas negociaciones no estuvieron exentas de discrepancias o tensiones respecto a las medidas de conservación a ser implementadas y el modelo de gestión a considerarse para la reserva; así como otros asuntos relacionados con el monitoreo y el cumplimiento efectivo del reglamento. Aunque la designación de la reserva marina recibió apoyo amplio entre gran parte de los residentes de Culebra, en la actualidad muchos parecen estar insatisfechos con su actual manejo (entrevistas grupos de interés 2012 y 2013). Un asunto sensitivo tiene que ver con los esfuerzos de monitoreo que se están llevando a cabo para desincentivar la pesca ilegal. En las entrevistas y observaciones de campo que hemos realizado, notamos que la mayoría de los entrevistados se muestran insatisfechos con los esfuerzos que actualmente se llevan a cabo para desincentivar la pesca/extracción ilegal y otras situaciones que afectan la integridad ecológica de la reserva. Algunos subrayaron la necesidad de establecer una mejor comunicación entre el personal del cuerpo de vigilantes, científicos y manejadores del DRNA y los grupos de interés del CLP para fortalecer las actividades de monitoreo.

#### **Actividad turística y recreativa y conexión con los objetivos de manejo**

Al momento, existen muchas actividades educativas y turísticas que se llevan a cabo en el CLP. Algunas de las más importantes son: 1) excursiones en kayaks, motoras acuáticas y catamarán 2)

viajes educativos organizados por CORALations y Abbie School, 3) snorkeling y buceo, 4) viajes recreativos organizados por los taxis marítimos, 5) natación, 6) caminatas y 7) otras actividades de recreación pasiva como fotografía y pasadías en la playa. A pesar de que muchas de estas actividades son compatibles con los objetivos de manejo, otras no necesariamente lo son. Así que se necesita evaluar la compatibilidad de estas actividades con los objetivos de manejo de la reserva. Tampoco existe una estructura definida para trabajar con la integración entre estas iniciativas o actividades y los objetivos de manejo para así lograr una experiencia educativa y recreativa más significativa para los visitantes y residentes locales.

### **Asuntos sociales que afectan a la juventud local**

Según un informe producido por Estudios Técnicos, para el 1999 algunos de los problemas sociales más críticos que tiene la isla-municipio de Culebra son:

1. la pobreza: 42% de las familias viviendo por debajo de la línea de pobreza son madres solteras, de estas 67.6% tienen hijos menores de 18 años;
2. educación: 39.6% de los residentes mayores de 25 años no han completado su diploma de escuela secundaria (ET, 2004, p. 108).

La tasa de desempleo en Culebra según los datos del Departamento del Trabajo para el 2011 fue de 11.5% (DT, 2011, p. 10). Para el resto de Puerto Rico durante ese mismo período la tasa promedio de desempleo fue de 15.9% (ibid, p.10). Aunque la tasa de desempleo de Culebra es relativamente menor que la del resto de Puerto Rico, el aislamiento geográfico y las limitaciones en el tipo de empleo a los que pueden acceder los Culebrenses son elementos que afectan adversamente la economía de la isla-municipio y, por lo tanto, la calidad de vida de los residentes locales.

A pesar de que no aparece como un problema en las estadísticas oficiales, en nuestras entrevistas informales y observaciones de campo encontramos que otros asuntos sociales que experimentan los jóvenes también tienen que ver con la falta de oportunidades y actividades recreativas para manejar el tiempo libre (entrevistas grupos de interés 2012 y 2013). También encontramos que hay bastantes cambios en la plantilla de maestros de las escuelas debido a que el reclutamiento y retención de maestros provenientes de otros municipios se hace difícil (ibid). La efectividad de los planes de educación propuestos para la Isla dependerá de que estos factores sean considerados e incorporados al diseño e implementación de las estrategias educativas.

### **Retos identificados en las entrevistas, reuniones y observaciones de campo**

- *Implementación efectiva de estrategias para el cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales aplicables a la Reserva Marina.* Uno de los asuntos más críticos identificados en las entrevistas tiene que ver con las actividades de monitoreo y cumplimiento efectivo de la designación de Reserva Marina del CLP. Este asunto representa una de las mayores preocupaciones en las entrevistas que realizamos tanto a usuarios, actores interesados como al mismo personal del DRNA. La mayor parte de los entrevistados coincidió en que hace falta un mayor monitoreo y vigilancia para lograr este objetivo.

Las entrevistas realizadas al personal del DRNA en relación a esto revelan un reconocimiento del asunto por parte de algunos de los entrevistados. Refiriéndose a los esfuerzos de monitoreo y vigilancia en el CLP, uno de los entrevistados dijo: "No ven la presencia que ellos quieren ver en la reserva. Y tienen razón en esto" (Entrevistas personal DRNA, 2012). De igual modo, otro de los entrevistados respondió: "yo creo que el problema principal en el caso de Culebra es la ausencia de presencia física de personal del Departamento" (entrevistas grupos de interés, 2012).

En otros casos, los entrevistados se preguntaron sobre los recursos que se están destinando para asuntos de cumplimiento efectivo dentro de la estructura administrativa del DRNA y el Programa de Zona Costanera. Para este segmento de los entrevistados, el DRNA necesita destinar más recursos financieros para asegurar un monitoreo y vigilancia del CLP más efectivo.

En este sentido, se presentaron varios asuntos relacionados a la capacidad de monitoreo y cumplimiento del reglamento ambiental del DRNA en la zona:

- *Participación ciudadana en apoyo a actividades de cumplimiento efectivo.* El personal del Cuerpo de Vigilantes asignado a la reserva es bien limitado (entrevistas personal DRNA, 2012). Para algunos de los entrevistados, esta situación requiere de una estrategia de cumplimiento efectivo que integre a los usuarios y comunidades locales: "Cualquier forma de vigilancia y *enforcement* sería más efectiva si incluye los residentes lo más posible" (entrevistas actores interesados CLP, 2013). Una necesidad asociada tiene que ver con que los distintos grupos de usuarios y actores interesados en el CLP conozcan el reglamento ambiental aplicable a la reserva y se establezca un protocolo claro para informar acerca de las violaciones al reglamento en la reserva.

En una vena similar, otro de los entrevistados destacó las diferencias sobre como lograr la representación e involucramiento activo del público en el proceso de discusión y toma de decisiones en torno al manejo del CLP. Refiriéndose al proceso que resultó en la designación de esta reserva marina, indicó: "al principio la comunidad estaba bien representada, ahora se necesita que tengan una participación activa" (entrevistas grupos de interés, 2013). Por otro lado, otro de los entrevistados señaló: "Lo otro es que tú tienes que hacer un *groundwork* fuerte con la comunidad. De que esa petición, como en el caso de Culebra, venga desde la comunidad. Porque si tú se la sobre impones a la gente eso no va a funcionar" (entrevistas grupos de interés, 2013). Todas estas expresiones apuntan a la necesidad de afinar y profundizar en las estrategias para involucrar el público en los esfuerzos de manejo de la Reserva.

- *De igual modo, varios de los entrevistados apuntaron a la necesidad de asignar a un biólogo completamente asignado al CLP:* "Ahora mismo no existe permanentemente un biólogo en la Isla de Culebra" (entrevistas personal DRNA, 2012). Esto es clave porque varios vigilantes entrevistados han expresado que en muchos casos es necesario una opinión técnica de personal experto del DRNA para poder actuar con contundencia respecto a las actividades ilegales o que ponen en peligro la integridad ecológica del CLP.
- *Actividades de los vigilantes en la reserva:* Las entrevistas identificaron la falta de

vigilantes en la reserva. Los vigilantes han informado que con el número de funcionarios asignados a Culebra no hay suficiente personal para vigilar en el área marina. Sus horarios de trabajo, la mayoría del tiempo, son durante el día, lo cual hace difícil responder a situaciones de incumplimiento de las regulaciones ambientales durante el periodo nocturno. Además, el convenio colectivo del Cuerpo de Vigilantes establece que el número mínimo para realizar labores de monitoreo en el agua es de tres vigilantes. Actualmente, Culebra cuenta con solo 5 vigilantes, lo que impide el monitoreo efectivo del área sobre todo en la parte marina del CLP. Un asunto asociado tiene que ver con los recursos de los vigilantes para establecer un patrullaje más continuo en la reserva. Algunos entrevistados mencionaron dificultades en la disponibilidad de lanchas para los patrullajes de vigilancia (entrevistas personal DRNA, 2013). Otros entrevistados reportaron que los vigilantes asignados a Culebra deben ser de otras partes de Puerto Rico, como lo hace La Policía de PR, para evitar conflictos de interés y aumentar la eficiencia en la vigilancia.

- *Pesca ilegal.* Un gran número de entrevistados expresaron preocupación por las actividades de pesca ilegal que se llevan a cabo en la reserva. En algunas entrevistas, la pesca ilegal se asocia más con pescadores de otras partes de Puerto Rico que vienen a pescar al CLP. En otras entrevistas el foco fue más en las especies que están pescando. Entre estas, varios entrevistados mencionaron la pesca de carrucho y de langostas como una pesca que se está dando en la reserva. Hubo también un grupo de entrevistados que asoció esta actividad ilegal a residentes locales.
- *Conocimiento sobre el reglamento ambiental y delimitación de la zona marítimo-terrestre del CLP.* Los vigilantes tienen dudas respecto al reglamento ambiental que aplica a la parte terrestre del CLP. Dijeron que a veces no pueden actuar con contundencia en algunos casos debido a: 1) nueva ley de permisos (ej. Remoción de corteza terrestre) y 2) falta de delimitación de la zona marítimo terrestre.

La delimitación de la ZMT fue un elemento señalado también por varios actores claves y sectores interesados en los esfuerzos de conservación del CLP: “no puedes hacer cumplir el reglamento [de extracción y remoción de corteza terrestre] si no sabes cuáles son los límites” (entrevistas personal DRNA, 2013).

- *Información sobre el Plan de Manejo.* El Teniente a cargo de los vigilantes en Culebra informó no tener el Plan de Manejo del CLP. Es imprescindible asegurar que todo el que tiene algún tipo de inherencia en el manejo del Canal tenga y conozca el Plan.
- *Concesionarios turísticos:* Se requiere trabajar en el conocimiento y experiencia de los concesionarios turísticos sobre algunos asuntos clave:
  1. compatibilidad de sus actividades con las metas de conservación,
  2. planificar acciones para evitar que sus actividades puedan dañar los ecosistemas. Un ejemplo de esto es el uso de los concesionarios y educadores ambientales de los puntos de entrada para acceder a la reserva a través de Playa Tamarindo, y
  3. protocolos apropiados para proteger a las tortugas marinas en el área.

- *Información sobre reglamento aplicable al CLP para concesionarios turísticos, hospederías y restaurantes.* Algunos de los entrevistados enfatizaron en la necesidad de brindar mayor información sobre los reglamentos aplicables al CLP y maneras de contribuir a su conservación a todo el sector del turismo.
- *Conocimiento del estado ecológico de la reserva para los usuarios de los recursos.* Uno de los desafíos para lograr el cumplimiento efectivo del reglamento ambiental de la reserva es la forma en que las autoridades presentan los diferentes asuntos ecológicos asociados a ésta. Este es un asunto clave ya que los usuarios deberían estar conscientes sobre las razones detrás de las diferentes estrategias de manejo y cumplimiento que se aplican a la reserva y ser parte de ellas. Es preciso lograr mayor transparencia en el proceso de análisis y diálogo sobre las distintas situaciones de manejo en el CLP. Es por esta razón, que en secciones posteriores trabajamos con algunas acciones relacionadas.
- *Comunicación entre DNRA, la Municipalidad de Culebra y otras agencias o instituciones gubernamentales.* Un asunto clave para la adopción de una política de planificación y ordenamiento territorial coherente es la comunicación entre las agencias, ya que la política ambiental recae en manos de diversas agencias. Y varios entrevistados mencionaron que la comunicación entre las agencias respecto a los esfuerzos de monitoreo y cumplimiento efectivo del reglamento pueden mejorar (entrevistas actores clave CLP, 2013).

Culebra tiene un proceso de ordenación territorial que es distinto al resto de Puerto Rico. La Autoridad de Conservación y Desarrollo de Culebra (ACDEC) tiene la facultad para endosar o no proyectos de construcción en la Isla de Culebra. Como sostiene el Plan de Manejo del CLP, aunque el Municipio de Culebra utiliza al CLP como plataforma para fomentar el turismo y la economía local, algunas de las actividades de construcción, de mantenimiento de infraestructura y desarrollo económico en la periferia del CLP podrían poner en riesgo la integridad ecológica de la reserva (CIEL, 2008). Por tal razón, es preciso desarrollar unas vías claras y efectivas de comunicación entre el Municipio y las demás agencias concernidas en algún aspecto de la toma de decisiones sobre la reserva. La coordinación entre el Municipio y las agencias de las acciones que se llevan a cabo en esta periferia será central para asegurar una toma de decisiones más informada y acorde con las estrategias de manejo establecidas en el Plan.

Un asunto relacionado tiene que ver con el Plan CES de la Junta de Calidad Ambiental (JCA); considerado como una de las principales herramientas para trabajar con los asuntos de erosión y sedimentación resultado de acciones de remoción de corteza terrestre. Según uno de los entrevistados, en muchos casos el Plan CES termina siendo un documento que los ingenieros y proyectistas aplican de manera general a todos los casos, sin un análisis más específico de las consecuencias ambientales del proyecto (entrevistas grupos de interés, 2013). Este sector, resaltó la necesidad de que haya una evaluación más detallada y específica de los permisos de remoción de corteza terrestre. Además, indicó que se necesita fortalecer esa cooperación entre las agencias para lograr un proceso de ordenación territorial más efectivo.

- *Capacitación sobre recursos marinos para los vigilantes:* Varios de los entrevistados del

DRNA coincidieron en que los vigilantes necesitan una capacitación más profunda en todo lo referente al conocimiento sobre los recursos marinos. En específico algunos de los entrevistados mencionaron la identificación de peces, conocimiento sobre los corales y el estado ambiental de las reservas como temas y elementos que deben formar parte de ese programa de capacitación.

- *Datos sobre los patrones de cumplimiento efectivo del reglamento.* Un elemento que notamos en las entrevistas es que aunque implícitamente gran parte del personal del DRNA que entrevistamos no está conforme con los resultados de los esfuerzos de monitoreo y cumplimiento que el DRNA lleva a cabo en estas áreas, no existe un esfuerzo concertado para estudiar los patrones de cumplimiento efectivo del reglamento, para generar una reflexión en torno a la adopción de nuevas estrategias de cumplimiento efectivo del reglamento y de manejo de las áreas marinas protegidas.
- *Capacitación sobre los límites de la reserva y aspectos ecológicos para personal del DRNA.* Algunos de los entrevistados mencionaron sobre la necesidad de que personal de la División Legal del DRNA y oficiales examinadores conozcan de los límites de la reserva y de los aspectos ecológicos vinculados al proceso de multas administrativas. Subrayaron que muchos casos no proceden porque se necesita conocimiento ecológico más especializado para la toma de decisiones en el ámbito legal (entrevistas personal DRNA, 2013).

### III. Metas y enfoque del plan

En la comunidad científica y profesionales dedicados al manejo de las áreas marinas protegidas (AMP) el debate sobre cómo lograr el cumplimiento efectivo del reglamento ambiental no está agotado. Mientras unos sectores dan por sentado que las estrategias para lograr el cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales basadas en un sistema de multas y penalidades y totalmente administrado por las agencias ambientales es lo que funciona, otros apuntan a que una estrategia de cumplimiento efectivo más orientado hacia la educación, mejoramiento de las relaciones con la comunidad e integración de distintos grupos de usuarios y comunidades podría mejorar considerablemente los patrones de cumplimiento y el manejo de éstas áreas naturales (Crawford, Siahainenia, Rotinsulu, & Sukmara, 2004; Davis & Moretti, 2005). Un elemento central en este debate tiene que ver con los patrones de cumplimiento efectivo del reglamento ambiental. Según afirma un reciente informe de la NOAA:

“Los programas de vigilancia [*enforcement*] se establecen para asegurar el cumplimiento de las regulaciones gubernamentales. Aunque se asume que una inadecuada vigilancia lleva a un menor cumplimiento, cumplir con las regulaciones depende de muchos factores. Por esta razón, para aumentar con el cumplimiento de las regulaciones, se necesita entender los patrones de cumplimiento de aquellos afectados por las regulaciones impuestas” (Davis & Moretti, 2005, p. 7).

Sin embargo, a nivel local pocos esfuerzos institucionales persiguen hacer un análisis minucioso tanto de todos los componentes relacionados con el monitoreo de las AMP, como de los resultados y la efectividad de las acciones para lograr el cumplimiento efectivo que se llevan a cabo en las áreas naturales protegidas. La cita de arriba es importante porque apunta a que más

allá de los esfuerzos de vigilancia existen otros componentes centrales al cumplimiento de los reglamentos ambientales que también necesitan ser considerados.

Uno de estos tiene que ver con la colaboración del público en los esfuerzos de manejo. En años recientes, y considerando la exploración de otras estrategias para lograr el cumplimiento efectivo del reglamento, algunos sectores dentro del manejo de áreas protegidas han comenzado a hablar de estrategias de cumplimiento originadas desde las comunidades de base y de actores interesados en fomentar la conservación de los recursos. Esta corriente parte de la premisa de que la colaboración, compromiso e involucramiento de las comunidades y los usuarios directos de las reservas naturales es esencial para lograr un manejo efectivo de estas zonas. Este trabajo aspira a ser un primer paso en esa dirección. ¿Cómo mejoramos el estado actual de los esfuerzos de monitoreo que se llevan a cabo para lograr un mayor cumplimiento de la reglamentación ambiental? ¿Cómo aseguramos que tanto el reglamento como las estrategias para lograr el cumplimiento efectivo del reglamento sean las más adecuadas? ¿Cómo logramos una estructura coordinada de colaboración entre las agencias ambientales y las comunidades y los usuarios directos del recurso para atender los retos de manejo que enfrentamos en estas áreas marinas protegidas?

Como se presenta en el Apéndice A de este plan, el Plan de Manejo de CLP ha establecido unas metas prioritarias para trabajar con los aspectos de vigilancia y cumplimiento efectivo del reglamento ambiental de la reserva. Entre estas, cabe destacar. “Asegurar la integridad ecológica y la biodiversidad dentro de la reserva y de las zonas aledañas a ésta” (CIEL, 2008, p. 70). “Velar por los recursos de la RNCLP y asegurar el cumplimiento de las normas establecidas” (ibid) “Fomentar un manejo colaborativo, perseguir un compromiso y un apoyo por parte del municipio de Culebra, del DRNA y de las ONG como CORALations, Inc., para aumentar así la efectividad en el logro de estos objetivos y obtener la integración de la política de conservación que desarrolla la RNCLP horizontalmente en otras políticas sectoriales” (ibid).

Para lograr cumplir con los objetivos trazados arriba, se necesita no tan solo fortalecer la capacidad administrativa y efectividad de las estrategias de vigilancia del DRNA, pero además reflexionar en torno a la participación de la ciudadanía en estos esfuerzos y maneras concretas de lograr su integración. Por esta razón, y contrario a otros esfuerzos de monitoreo y vigilancia implementados en áreas naturales, este plan parte de la premisa de que las comunidades y grupos de usuarios podrían jugar un rol trascendental en las estrategias de manejo y en asegurar un cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales que aplican a la reserva.

Debido a que este plan considera la participación ciudadana como un elemento central para cumplir con el objetivo de fomentar la conservación y el cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales aplicables al CLP, no tan solo prestamos atención a los productos finales, sino también al proceso y estructura de colaboración. Se eligió este enfoque porque, según la literatura y la experiencia documentada, promover la participación pública desde las primeras etapas de un proceso de planificación: 1) permite una mejor integración de las necesidades locales dentro del diseño e implementación del proyecto, 2) incentiva la movilización social hacia los esfuerzos de conservación, y 3) permite continuidad y suficiente flexibilidad para responder efectivamente a los cambios económicos y políticos (Agrawal, 2005; Aguilar-Perera, Scharer, & Valdés- Pizzini, 2006; MEAM, 2011; Smith, 1997).

La estructura de colaboración que proponemos se basa en tres principios generales que informan nuestra estrategia de movilización:

1. el desarrollo de redes de confianza y solidaridad a partir de proyectos que resalten las identidades de la gente con la reserva;
2. la implementación de estrategias de educación y cumplimiento efectivo del reglamento ambiental que conecten con las necesidades, saberes y situación de las comunidades locales;
3. fomentar el diálogo multi-sectorial mediante estrategias concretas de acción que contribuyan a los esfuerzos de manejo, conservación y eco-turismo en la reserva<sup>1</sup>.

Considerando los retos identificados en los planes de manejo, otros documentos de política pública ambiental y el trabajo de campo realizado durante el último año, el presente plan se enfoca en dos metas principales:

1. fortalecer los esfuerzos actuales para lograr el manejo efectivo de la reserva AC a través del mejoramiento de la comunicación y colaboración entre las distintas agencias y divisiones responsables por estos esfuerzos;
2. fomentar la participación de sectores clave como los líderes comunitarios, estudiantes, administradores y vigilantes en la discusión, desarrollo e implementación de diferentes estrategias de vigilancia comunitaria para enfrentar efectivamente los desafíos identificados en AC.

Es importante aclarar que algunas de estas metas tienen tangencia con las metas establecidas en el plan de educación de CLP y que, por lo tanto, algunas actividades presentadas en dicho plan también atienden aspectos de vigilancia y cumplimiento efectivo del reglamento ambiental relacionados con este esfuerzo. A continuación, presentamos las estrategias de acción propuestas para trabajar con los aspectos de vigilancia y cumplimiento efectivo de la reglamentación ambiental aplicable a CLP.

#### **IV. Estrategias para el cumplimiento efectivo de la reglamentación ambiental**

##### **A. Una serie de talleres y visitas de campo para mejorar la comunicación entre residentes locales, oficiales de cumplimiento, oficiales de manejo, y otros actores de política pública**

Durante las entrevistas, grupos focales, y conversaciones informales llevadas a cabo en los últimos meses, se identificó que los principales asuntos se centran en la interacción y comunicación entre residentes locales, operadores turísticos y los diferentes cuerpos institucionales a cargo de la política ambiental de la reserva.

Para abordar este asunto, proponemos organizar una serie de reuniones, actividades y talleres para lograr un intercambio más directo sobre causas relacionadas al cumplimiento efectivo del reglamento ambiental entre residentes locales, administradores, oficiales de manejo y

---

operadores turísticos. El principal tema de estos talleres será:

- 1) el actual estado ecológico de CLP: asuntos ambientales en la reserva,
- 2) desafíos de manejo en la región: discutidos a través de diferentes actividades como salidas de campo a la reserva,
- 3) ejercicios para establecer metas de manejo consensuadas de corto plazo,
- 4) desarrollar un programa para cumplir con estas metas.

Este esfuerzo debe resultar también en el establecimiento de un protocolo de cumplimiento efectivo en el reglamento para que los usuarios e interesados en el CLP conozcan que hacer si conocen de alguna acción ilegal en la reserva. También debe propiciar un diálogo para la identificación de estrategias para fomentar la cooperación entre las agencias a cargo de la política pública ambiental. En torno a este punto, uno de los entrevistados sugirió: “la formación de un equipo cooperativo de *enforcement*, compuesto del DRNA, La Guardia Municipal (el Alcalde actual está formando un grupo de Guardias Municipales ahora) Policía Estatales, sería más efectivo para tener más recursos humanos y materiales” (entrevistas actores claves CLP, 2013).

**B. Explorar las posibilidades de formar un comité de co-manejo según recomendado por el Plan de Manejo de CLP**

Un esfuerzo paralelo es la continuidad de las actividades para poder constituir un comité o consejo de manejo multisectorial para la reserva. Actualmente, el intercambio entre residentes locales y autoridades sobre el manejo de la reserva no está facilitado. Un paso clave para la formación del consejo de manejo es el restablecimiento de la confianza en las agencias y captar de nuevo a las partes interesadas para establecer un diálogo formal sobre el manejo futuro de la reserva.

En este sentido, es fundamental que en preparación para la constitución de un comité de co-manejo del CLP se restablezca el intercambio entre DRNA, U.S. Fish and Wildlife, Municipio, concesionarios turísticos, educadores y otros grupos de interés y usuarios del CLP. La recomendación presentada para lograr esto es organizar una serie de reuniones por grupo de interés en las que se comience a preparar el terreno para el establecimiento del comité. Estas reuniones deben permitir o resultar en:

- 1) la identificación de los actores claves que deben estar representados e involucrados en el proceso,
- 2) discusión preliminar de los retos de manejo,
- 3) posibles sugerencias para la estructura y funcionamiento del comité.

**C. Creación de Equipo Multi-agencial para trabajar con los asuntos de cumplimiento efectivo del reglamento ambiental en la reserva**

Según establece el plan de manejo, se requiere desarrollar un proyecto para asignar personal para lograr el cumplimiento efectivo del reglamento ambiental en la reserva e involucrarse más directamente con los retos en el manejo. Proponemos organizar una serie de reuniones con vigilantes de alto rango y otras autoridades del DRNA para delinear un proyecto piloto para implementar este objetivo. Uno de los resultados de este objetivo es designar a un grupo de vigilantes para trabajar más en la parte marina de la Reserva. Para esto, uno de los entrevistados

sugirió destinar un presupuesto del DRNA para fortalecer las actividades de monitoreo para lograr el cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales que aplican a la reserva.

Además, la propuesta también se extiende a otras agencias a cargo de la política pública ambiental en Culebra. La idea es que se constituya un equipo multi-agencial para la coordinación de actividades de monitoreo, manejo y cumplimiento efectivo del reglamento ambiental en el CLP. Este grupo podría estar enfocado en:

- 1) asuntos relacionados con la pesca ilegal,
- 2) implementación efectiva de la Ley de Aguas federal (Clean Water Act),
- 3) implementación efectiva del Plan CES y otros asuntos relacionados a la remoción de la corteza terrestre.

#### **D. Entrenamiento intensivo para vigilantes**

Otra propuesta de acción es desarrollar un programa de entrenamiento intensivo para vigilantes que cubra asuntos críticos de cumplimiento efectivo y manejo en la reserva. Se propone un programa continuo de capacitación profesional que incluya también un fuerte componente de práctica:

- 1) educación y enfoque comunitario para la cumplimiento efectivo del reglamento,
- 2) conocimiento sobre las reservas naturales en la región de los vigilantes,
- 3) módulo de identificación de especies de peces y principales ecosistemas marinos,
- 4) módulo sobre regulaciones ambientales en las áreas de manejo.

#### **E. Serie de talleres prácticos sobre conservación de recursos marinos para concesionarios.**

Aunque existen diferencias marcadas en el contexto del manejo de AC y CLP, estas áreas tienen desafíos similares como la necesidad de fortalecer sus actividades para lograr cumplimiento efectivo del reglamento y conectarse más con el público en general. Por esta razón, proponemos adoptar algunas estrategias comunes de cumplimiento para enfrentar los desafíos comunes en ambas reservas.

Trabajar con concesionarios turísticos es una de las propuestas comunes que recomendamos para AC y CLP. Los últimos meses han sido cruciales para la identificación de necesidades e intereses de las operaciones turísticas en CLP. Especialmente relevante fue un taller de dos días, respaldado en parte por el programa *Sea Grant*, dedicado a discutir asuntos de manejo y los recursos marinos de CLP. La recepción que tuvo el taller en los operadores turísticos y líderes locales evidencia la efectividad de esta herramienta y la necesidad de continuar este tipo de intercambio. Por esta razón, como en el caso de AC, proponemos continuar mejorando la relación con los concesionarios mediante la organización de talleres de trabajo con ellos sobre conservación de recursos e interpretación ambiental. Los talleres contribuirán a fortalecer las actividades de manejo en la reserva.

**Resultado 1. Diálogo sobre actividades de monitoreo en CLP entre residentes, usuarios, DRNA y otros actores de política pública (Metas 1 y 2)**

Sub-metas	Objetivos	Retos	Estrategia	Metodología	Productos	Resultados
Fortalecer la comunicación entre residentes locales, personal a cargo del cumplimiento efectivo de los reglamentos, oficiales de manejo, y otros actores de política pública	<p>Reclutamiento de, al menos, 3 representantes de sectores claves de la reserva que participarán en reuniones necesarias</p> <p>Establecer un protocolo acordado por consenso para trabajar con asuntos de cumplimiento efectivo de los reglamentos</p> <p>Peticionar el deslinde de la ZMT del CLP</p> <p>Identificar asuntos que impiden implementación adecuada de permisos de extracción y remoción de corteza terrestre y soluciones</p>	<p>Restablecer confianza y lazos de comunicación entre los actores</p> <p>Seguimiento y continuidad</p>	Fomentar estructura participativa de diálogo sobre el CLP	<p>Serie de diálogos sobre la reserva, considerando los siguientes temas:</p> <p>1) el actual estado ecológico de CLP: asuntos ambientales en la reserva, 2) desafíos de manejo en la región: discutidos a través de diferentes actividades como salidas de campo a la reserva, 3) ejercicios para establecer metas de manejo consensuadas de corto plazo, 4) desarrollar un programa para cumplir con estas metas.</p>	<p>Hoja de ruta de asuntos de monitoreo y cumplimiento efectivo de los reglamentos a trabajar en torno a la reserva</p> <p>Petición oficial del deslinde de la ZMT del CLP</p> <p>Lista de asuntos, soluciones y personal para implementarlas para trabajar más efectivamente con permisos de extracción y remoción de corteza terrestre</p>	<p>Mejor comunicación entre los sectores a cargo e interesados en reserva</p> <p>Público mejor informado y estrategias de manejo por consenso en torno al CLP</p>

**Resultado 2. Continuación del diálogo multi-sectorial para creación y desarrollo de Comité de Co-manejo (Metas 1 y 2)**

Sub-metas	Objetivos	Retos	Estrategia	Metodología	Productos	Resultados
Involucrar a los distintos grupos de interés, usuarios, concesionarios y Municipio en el manejo de la reserva	<p>Identificar las partes que estarán representadas en el Comité de Co-manejo</p> <p>Creación del Comité de Co-manejo para CLP</p> <p>Desarrollar un acuerdo de co-manejo que describa las responsabilidades de cada parte</p> <p>DRNA estará en consenso respecto a los objetivos, estructura y función del Comité</p>	<p>Aclarar todos los aspectos relacionados con la dimensión legal del manejo del CLP</p> <p>Dinámicas entre Oficina Regional de Humacao, unidades de manejo y Cuerpo de Vigilantes</p> <p>Activar la participación ciudadana y consistencia en las reuniones</p>	<p>Incentivar la comunicación de los diferentes elementos del DRNA con respecto a manejo del CLP</p> <p>Desarrollar los trabajos del comité a partir de asuntos puntuales y concretos presentados en las entrevistas EJ. Pesca ilegal</p>	<p>Organizar reunión con todo el personal del DRNA que tenga que ver con el manejo del CLP como preparación a las reuniones para constituir comité de co-manejo con el resto de los integrantes</p> <p>Organizar diversas actividades de diálogo con distintos sectores en Culebra para identificar posibles participantes del comité (reuniones por sector)</p>	<p>Comité de Co-manejo</p> <p>Acuerdo de Co-manejo con objetivos y responsabilidades de las partes</p> <p>Organigrama del Comité de Co-manejo</p>	<p>Comité y Acuerdo firmado de Co-manejo para el CLP</p> <p>Estructura participativa de monitoreo y cumplimiento efectivo del reglamento para el CLP</p>

**Resultado 3. Creación Equipo Multi-Agencial para lograr cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales aplicables al CLP (Metas 1 y 2)**

Sub-metas	Objetivos	Retos	Estrategia	Metodología	Productos	Resultados
<p>Creación de un equipo multi-agencial para asuntos de manejo, monitoreo y cumplimiento efectivo de los reglamentos ambientales en el CLP</p> <p>Creación unidad Cuerpo de Vigilantes especializado en el componente marino</p>	<p>Reclutamiento de 3 vigilantes para especializarlos en los componente marino</p> <p>Establecer un sub-comité de personal del U.S. Fish and Wildlife, DRNA, JCA, Municipio-ACDEC, y otras agencias para consultar en asuntos de cumplimiento</p>	<p>Convenio colectivo Cuerpo Vigilantes</p> <p>Diálogo y colaboración entre las agencias</p> <p>Implementación efectiva de:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clean Water Act</li> <li>2. Plan CES</li> <li>3. Monitoreo pesca en Culebra</li> </ol>	<p>Especializar a los vigilantes en asuntos directamente vinculados manejo componente marino</p> <p>Colaboración multi-agencial para lograr reunir mayores recursos y lograr mayor efectividad</p>	<p>Promover discusión entre Secretario Recursos Naturales, División de Zona Costanera, Refugios y Reserva, Cuerpo de Vigilantes, U.S. Fish and Wildlife Service, y Municipio de Culebra para la creación del equipo especializado de vigilantes</p>	<p>Unidad especializada del Cuerpo de Vigilantes en Culebra</p> <p>Minutas de reuniones del Comité Multi-agencial</p>	<p>Reducción de conflictos sobre las opiniones de los reglamentos ambientales</p> <p>Equipo multi-agencial que brinde recomendaciones hacia el cumplimiento</p> <p>Proceso de querellas fortalecido</p>

**Resultado 4. Entrenamiento intensivo para Cuerpo de Vigilantes de Culebra (Metas 1 y 2)**

Sub-metas	Objetivos	Retos	Estrategia	Metodología	Productos	Resultados
Entrenamiento intensivo para Cuerpo de Vigilantes	<p>100 % de los vigilantes conocerá el reglamento ambiental aplicable al CLP</p> <p>80% podrá aplicar estrategias de cumplimiento efectivo basadas en la educación</p> <p>80% podrá identificar claramente las especies marinas y las vedas</p>	<p>Tiempo de adiestramiento para los vigilantes</p> <p>Recursos económicos para los adiestramientos</p>	Fortalecer conocimiento, destrezas y experiencias de cumplimiento y monitoreo de los vigilantes a partir de entrenamiento intensivo	<p>Serie de talleres prácticos divididos en módulos:</p> <p>1) educación como estrategia para el cumplimiento efectivo del reglamento</p> <p>2) conocimiento sobre los ecosistemas marinos y terrestres de Culebra</p> <p>3) módulo de identificación de especies marinas y principales ecosistemas marinos,</p> <p>4) módulo sobre regulaciones ambientales en las áreas de manejo</p>	4 módulos de adiestramiento para vigilantes (ver columna anterior)	<p>Capacitación de los vigilantes fortalecida</p> <p>Protocolo de cumplimiento efectivo que integre estrategias basadas en la integración de las comunidades de base y grupos de usuarios y fundamentadas en la educación</p>

**Resultado 5. Serie de talleres prácticos sobre conservación de recursos marinos y reglamento ambiental para concesionarios y pescadores (Metas 1 y 2 \*conecta al Plan de Participación y Educación**

Metas	Objetivos	Socios	Retos	Estrategia	Metodología	Productos	Resultados
Fortalecer la comunicación y colaboración entre los concesionarios y agentes de manejo y cumplimiento efectivo de AC  Proveer a los concesionarios con herramientas educativas  Evitar impactos negativos a los ecosistemas de AC debido a actividades recreativas	50% de los concesionarios adoptarán actividades educativas a bordo  80% de los concesionarios adoptarán medidas para evitar daños por anclaje	Programa Sea Grant-UPR-M  DRNA  Facultad y estudiantes de UPR-programas de Biología y Ciencias Ambientales f  CESAM  Concesionarios: Spread Eagle, East Wind y Kayaking PR	Movilización de recursos  Falta de incentivo económico para los internos  Retención y compromiso de participantes voluntarios hacia todas las etapas del proyecto	Comunicación y colaboración entre el DRNA, entidades claves y concesionarios hacia un programa de educación ambiental	Tres Talleres prácticos por año sobre: *arrecifes de coral *Hierbas marinas *Peces e invertebrados	Currículo de programa de educación ambiental para concesionarios  Acuerdo de internados  Protocolo de medidas para evitar daños por anclaje	Cientes de concesionarios con mayor conocimiento sobre ecosistemas marinos  Educación institucionalizada en los viajes turísticos

## V. Marco temporal

Cronograma para el Plan de Cumplimiento Efectivo del CLP 2013-2015							
Proyecto	Resultados	junio 2013	diciembre 2013	junio 2014	diciembre 2014	junio 2015	diciembre 2015
I. Diálogo Multi-sectorial cumplimiento efectivo	Mejor comunicación entre DRNA, otras agencias y grupos de interés y usuarios	Conformación equipo multi-sectorial para trabajar con asuntos cumplimiento efectivo reserva	lograr 3 reuniones con grupo para discutir y desarrollar hoja de ruta o protocolo	Continuación de las reuniones para afinar hoja de ruta o protocolo	Difusión nuevo protocolo	Comentarios públicos recibidos sobre el protocolo	Implantación hoja de ruta o protocolo
	Público informado y estrategias de manejo por consenso		Diálogos sobre la reserva sobre temas bajo "Metodología"	Miembros del equipo consultan con sus colegas sobre asuntos y protocolo	Difusión nuevo protocolo	Comentarios públicos recibidos sobre el protocolo	Implantación hoja de ruta o protocolo
II. Comité Co-manejo	Comité de Co-Manejo CLP y Acuerdo de Co-manejo firmado		Diálogos con DRNA y todas las partes interesadas sobre creación comité; Lista de posibles miembros y constitución del comité	Se habrán logrado 3-4 reuniones del comité de co-manejo	2 actividades de prioridad de los planes de educación y cumplimiento logradas	Comité habrá evaluado trabajos del 2014-15	Continuidad en el proceso de reuniones de implementación de proyectos
III. Equipo Multi-Agencial para cumplimiento efectivo	Creación de grupo multi-agencial para monitoreo y cumplimiento efectivo	Identificación de las agencias y actores	Reuniones para discutir asuntos de cumplimiento, presentados en diálogo	Constitución de comité y establecimiento de protocolo y metas concretas de monitoreo	Comienza implantación de monitoreo conjunto	Continúa monitoreo	Revisión plan multi-sectorial de monitoreo
	Reducción de Conflictos sobre los reglamentos ambientales	Sistema de monitoreo de querellas establecido	Estadísticas de 6 meses reportadas	Estadísticas de 6 meses reportadas y analizadas	Estadísticas de 6 meses reportadas y analizadas	Estadísticas de 6 meses reportadas y analizadas	Resumen de reducción de querellas

Cronograma para el Plan de Cumplimiento Efectivo del CLP 2013-2015-Continuación							
Proyecto	Resultados	junio 2013	diciembre 2013	junio 2014	diciembre 2014	junio 2015	diciembre 2015
IV. Entrenamiento intensivo para vigilantes	Capacitación de los vigilantes fortalecida		Conformación de equipo de 3 vigilantes	módulo 1- educación como estrategia para cumplimiento efectivo	módulo 2- ecosistemas marinos y terrestres de Culebra	módulo 3- identificación de especies marinas	módulo 4- reglamentos ambientales aplicables a la reserva
	Protocolo de cumplimiento efectivo	Bosquejo del protocolo	Primer borrador del protocolo	Segundo borrador del protocolo	Implementación del protocolo	Implementación del protocolo	Medida de eficacia del protocolo
V. Talleres prácticos para Concesionarios y sector turismo	Educación institucionalizada en los viajes turísticos y clientes con mayor información sobre la reserva	Diseño de módulos y reclutamiento de participantes		módulo 1- educación y enfoque comunitario para cumplimiento efectivo módulo 2- identificación de especies marinas	módulo 3- conocimiento sobre ecosistemas módulo 4- regulaciones ambientales aplicables zona manejo	Participantes graduados	Cuatro internados logrados

## VI. Evaluación

En la sección anterior se presentan las tablas con los resultados esperados de cada sub-proyecto. La evaluación de cada sub-proyecto se hará considerando la columna de los objetivos. La pregunta para hacer la evaluación es: ¿cumplió con los objetivos del sub-proyecto presentados en la tabla? Se construirá una escala para medir esto: \_\_\_ 1 cumplió, \_\_\_ 2 no cumplió, \_\_\_3 cumplió parcialmente.

El éxito del proyecto en general debe medirse de forma diferente. En este caso, sugerimos considerar las metas principales del Plan para realizar la evaluación. En resumen, estos tienen que ver con: 1) documentar y promover el valor ecológico y cultural de CLP; 2) involucrar a diferentes grupos de interés en la identificación y producción de estrategias educativas para promover la implementación efectiva de estrategias de manejo; 3) establecer un método de toma de decisiones multisectorial y participativo para el manejo de la reserva

La evaluación general de este Plan se realizará de dos formas: 1) tabulando los comentarios de la audiencia que participó en los proyectos; y 2) Cuantificando los resultados de un cuestionario con preguntas específicas que cubran un rango completo de posibilidades, por ejemplo, desde “No” o “Pobre” hasta “Sí” o “Excelente”. Los participantes de los sub-proyectos (educadores, concesionarios turísticos, líderes comunitarios y funcionarios de las agencias ambientales) analizarán la efectividad del proyecto a través de estos cuestionarios. Las respuestas se cuantificarán y resumirán. Esto se complementará con las evaluaciones por escrito que se han realizado a lo largo de todas estas actividades. Ambos ejercicios de evaluación se integrarán en una especie de resumen ejecutivo.

## VII. Referencias

- Agrawal, A. (2005). *Environmentality Technologies of Government and the Making of Subjects*. Durham and London: Duke University Press.
- Aguilar-Perera, A., Scharer, M., & Valdés- Pizzini, M. (2006). Marine Protected areas in Puerto Rico: Historical and current perspectives. *Ocean and Coastal Management*, 49, 961-975.
- CIEL. (2008). *Plan de Manejo de la Reserva Natural Canal de Luis Peña*. Mayaguez Centro Interdisciplinario de Estudios del Litoral.
- Crawford, B., Siahainenia, A., Rotinsulu, C., & Sukmara, A. (2004). Compliance and Enforcement of Community-Based Coastal Resource Management Regulations in North Sulawesi, Indonesia. *Coastal Management*, 32, 39-50.
- Davis, B. C., & Moretti, G. S. (2005). *Enforcing U.S. Marine Protected Areas: Synthesis Report*. Silver Spring, Maryland: National Marine Protected Areas Center.
- DRNA, & NOAA. (2011). *Local Action Strategies (LAS), 2011-2015 Puerto Rico*. San Juan.
- DT. (2011). *Análisis del mercado laboral por área de WIA. Área Local Noreste*: Departamento del Trabajo y Recursos Humanos, Gobierno de Puerto Rico.
- ET. (2004). *Plan Maestro para el Desarrollo Sustentable de Culebra*: Estudios Técnicos, Inc.
- MEAM. (2011). Making the Most of Stakeholder Involvement in EBM: Practitioners and Researchers Share their Insights. *Marine Ecosystems and Management*. Retrieved from [www.meam.net](http://www.meam.net)
- Smith, S. (1997). *Nurtured by Knowledge. Learnign to Do Participatory Action-Research*. Ottawa: International Development Research Centre.

## APENDICE A

### Objetivos de Vigilancia y cumplimiento efectivo Plan de Manejo de la Reserva Natural Canal de Luis Peña

#### 7.2 VIGILANCIA

##### 7.2.4 *Objetivos específicos*

###### **Objetivo específico 1**

Establecer un sistema efectivo de vigilancia que vele por los recursos de la Reserva y asegure el cumplimiento de las normas establecidas.

###### **Actividades a seguir**

- Asignar un cuerpo de vigilantes organizado dentro del DRNA dedicado exclusivamente a la vigilancia dentro de la RNCLP.
- Entrenamiento de este cuerpo de vigilantes para una mayor efectividad en su tarea, de manera que sean conscientes de los recursos que están velando y hagan cumplir las normas desde una perspectiva de la educación y no simplemente mediante sanciones.
- Proveerles del equipo necesario para que esta vigilancia sea eficaz (botes, equipos de radio transmisión, GPS, mapas, etc.) tanto en agua como en tierra.
- Agilizar el proceso de intervención legal para asegurar que la tramitación de las multas se esta llevando a cabo y que por tanto sea un sistema efectivo. Para ello se puede designar a una persona encargada de la tramitación de estas multas y que visite Fajardo una vez por semana.
- Asegurar que haya una coordinación en los esfuerzos de vigilancia en agua y tierra.
- Difundir la reglamentación de la Reserva a través de letreros o folletos para que los usuarios sean conscientes de las actividades que están o no permitidas.

###### Objetivo específico 2

Promover la participación del resto de los actores interesados en las tareas de vigilancia de la RNCLP.

###### Actividades a seguir

- Promover la participación de la comunidad en la vigilancia.
- Establecer vías de comunicación para compartir información sobre los acontecimientos en la RNCLP, integrando así a los grupos interesados y a las distintas agencias en la vigilancia.

###### Objetivo específico 3

Coordinar para proveer vigilancia preventiva en la RNCLP.

###### Actividades a seguir

- Programa de patrullaje marítimo y terrestre

##### 7.2.5 Métodos de evaluación

- Informe anual de multas impuestas y tramitadas, y desglose de la causa de estas
- multas: malas prácticas de navegación, pesca, etc.