

# Así se hace...

BUENAS PRÁCTICAS DE RSE



## PENÍNSULA PAPAGAYO MARINA PAPAGAYO

En la década de los setenta, el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) elaboró un estudio para analizar el potencial turístico de Centroamérica, donde sobresale el Golfo de Papagayo, ubicado en Bahía Culebra (Guanacaste), como una zona de riqueza escénica y cultural. Es por ello que, en 1979, el gobierno de Costa Rica decide declarar esta región como Polo Turístico de interés público. Posteriormente, en 1982, se emite la Ley reguladora del desarrollo y ejecución del Polo Turístico Golfo de Papagayo (PTGP), a través de la cual se inscriben a nombre del Estado las 2.000 hectáreas del Golfo, encargando su administración al Instituto Costarricense de Turismo (ICT) quien, desde ese momento tendría la autorización para otorgar concesiones sobre el uso de las tierras del proyecto a empresas privadas (Echeverri Salazar, 2010).

El desarrollo del PTGP se regula de acuerdo con un plan maestro elaborado por el ICT, que contempla la preservación del medio ambiente y, al mismo tiempo, delimita las obras de infraestructura que debe realizar cada empresa concesionaria, con el fin de potenciar al Golfo de Papagayo como el mayor destino turístico de la región (idem).

Marina Papagayo es una de las empresas concesionarias del Estado costarricense dentro del PTGP, sus operaciones se llevan a cabo bajo la supervisión del ICT y de la Comisión Interinstitucional de Marinas y Atracaderos (CIMAT). Se ubica en Península Papagayo.

## SOBRE LAS PRÁCTICAS AMBIENTALES DE MARINA PAPAGAYO

Existen dos ámbitos por medio de los cuales se puede abordar el tema de las buenas prácticas ambientales partiendo de la Responsabilidad Social Empresarial de Marina Papagayo (RSE): la primera consiste en la comprensión de las condiciones locales del sitio considerando factores de viabilidad técnica, ambiental y económica para la ejecución de las obras constructivas y en segundo lugar, la aplicación de protocolos y procedimientos para operar una marina ambientalmente responsable.



**PENINSULA  
PAPAGAYO**  
C O S T A R I C A

Hoy en día, existen empresas que verdaderamente poseen conciencia ambiental, lo cual los induce a operar de manera que se atenúen al máximo los impactos ambientales negativos, tal y como Marina Papagayo hizo de manera exitosa en su primera etapa de construcción y la cual mantiene en estado de operación.

## PRINCIPIOS DE MARINA PAPAGAYO

Marina Papagayo cuenta con los siguientes principios que enrumban el horizonte de sus acciones en general:

- Diseñar, construir y operar una marina con estándares de clase mundial
- Velar rigurosamente por el cumplimiento de la legislación costarricense
  - Desarrollar un proyecto respetuoso del ambiente<sup>3</sup>
  - Potenciar las sinergias entre la conservación del patrimonio arqueológico y el desarrollo turístico
  - Fortalecer el desarrollo regional de la zona
  - Ofrecer un ambiente sano y familiar

## IMPLEMENTACIÓN

Las prácticas ambientalmente responsables de Marina Papagayo, pueden clasificarse de acuerdo con dos fases por las cuales ha pasado: la constructiva y la operativa (vigente desde el 15 de diciembre de 2008). Dicha implementación, durante ambas fases, se ha compartido con instituciones gubernamentales, universidades y comunidades, como un mecanismo de rendición de cuentas sobre las buenas prácticas ambientales.

### *Fase Constructiva*

Cabe citar que la primera fase de construcción se llevó a cabo implementando una gestión ambiental muy clara donde se siguieron una serie de protocolos que sirvieron como medidas de mitigación, prevención, protección y compensación, con una rigurosidad y firmeza que caracterizaron el proceso. Con estas normas se garantizó una construcción que fuera sostenible y previera requerimientos de dicho concepto durante la operación, aprovechando las riquezas naturales y paisajísticas presentes tanto en tierra como en el mar; promoviendo además el uso racional de los servicios básicos, como son los recursos agua y energía. Asimismo, se consideraron los sitios arqueológicos en el diseño y planificación de las obras.

Antes de iniciar la construcción se realizaron estudios técnicos de factibilidad ambiental- económica para diseñar la marina a partir del medio terrestre y marino circundante. Con estos estudios se logró diseñar la marina adaptándola al medio natural. Para garantizar un detallado estudio de los impactos potenciales al ambiente, se desarrollaron dos Estudios de Impacto Ambiental, uno evaluando la zona marina y el otro evaluando la zona terrestre.

Para controlar la potencial sedimentación producto de la erosión por escorrentía de la parte terrestre, se colocaron geotextiles, muros de piedra, empalizadas y canalizaciones para retener los sedimentos y evitar el arribo de los mismos al mar. Además, se adquirieron cortinas de turbidez<sup>4</sup> y se ubicaron en el mar de manera perpendicular a la dirección de las corrientes. Esto con el objetivo de detener eventuales manchas de sedimentos en el agua y así evitar el impacto sobre ecosistemas marinos, los cuales podrían ser afectados si no se hubiera prevenido el aumento en la turbidez de las aguas. Cabe destacar que Marina Papagayo fue la primera empresa en Costa Rica en hacer uso de estas herramientas.

Hubo además un relleno considerable de 400 mil metros cúbicos, cuyo material se tomó de un centro de acopio que Península Papagayo ha dispuesto para la colocación de todo el material que se ha removido de las demás construcciones. Antes de disponer de dichos materiales, se tramitó y obtuvo la aprobación en la Dirección de Geología y Minas del Permiso de Remoción, Almacenamiento y Reubicación de Materiales Producto de los



Movimientos de Tierra. Con este permiso de reubicación no fue necesario impactar otros sitios en busca de los materiales de relleno que demandaba el proyecto, con esto el flujo vehicular dentro y fuera de Península Papagayo por concepto de acarreo fue menor por lo que las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera se redujeron.

Además, era necesario dentro de esta fase que los equipos y vehículos tuvieran revisión técnica al día, estuvieran en buen estado de funcionamiento y aquellas vagonetas que transportaban material para relleno estuvieran cubiertas con lona para evitar la propagación de nubes de polvo o caída de rocas a lo largo de la ruta de movilización.

No se permitieron reparaciones dentro del proyecto y la velocidad máxima permitida para todos los vehículos involucrados fue de 30 km/h. Periódicamente se revisaba la maquinaria y demás equipos para detectar posibles fallas o fugas de hidrocarburos. Todo esto para mitigar posibles impactos por ruido, vibraciones o contaminación por hidrocarburos. Durante la etapa de relleno se utilizaron aceites biodegradables en la maquinaria que requería tener contacto con el agua para conformar la coraza de la marina; esto como medida de mitigación para derrames accidentales.

En los alrededores de las edificaciones en construcción se llevaban a cabo canalizaciones para controlar la escorrentía superficial y evitar la erosión. A su vez, todos los apilamientos temporales fueron cubiertos con plásticos para evitar la erosión eólica y por lluvias.

No se permitió almacenar altos volúmenes de hidrocarburos en el área del proyecto, solamente era posible contar con recipientes para el consumo diario. Las bodegas de almacenamiento debían tener una base impermeable, una cama de arena de 10 centímetros para retener fugas, estar ventiladas y rotuladas. En caso de derrames accidentales de hidrocarburos se aplicaba el “Protocolo de Control y Recolección” de forma inmediata para evitar la contaminación del suelo o el mar.

Para el manejo de las aguas residuales se alquilaron cabañas sanitarias que tuvieran dos limpiezas semanales y una relación de 1 cabaña por cada 10 personas. Además, el manejo de desechos se llevó a cabo de la siguiente manera:

- a. Se habilitó una zona para lavado de mezcladoras de cemento para controlar los lixiviados y posteriormente reutilizar el material como relleno de construcción.
- b. La empresa contratista mantuvo una cuadrilla dedicada exclusivamente a la limpieza diaria de las áreas de trabajo para mantener el orden. Además, se colocaron basureros en los frentes de trabajo para depositar la basura doméstica.
- c. Se estableció un plan de manejo de desechos para separar madera, varillas, tubos, escombros, entre otros, y reutilizar en el proceso constructivo o enviar a centros de reciclaje.
- d. Por medio de un imán, se dio una recolección diaria de todos aquellos restos de metal (alambre, clavos, tornillos, pedazos de varilla) que caían al suelo, para evitar que llegaran al mar. Estos materiales se enviaban al reciclaje de chatarra.

La primera etapa de la fase constructiva incluyó un edificio de apartamentos, restaurante, local de ventas de implementos para viajeros, 4 muelles de aparcamiento para embarcaciones de 35 a 240 pies de eslora con 182 puestos de amarre, muelle dispensador de combustible, oficinas gubernamentales, oficina de administrativas de Marina Papagayo, tienda de conveniencia, planta de tratamiento de aguas residuales, acceso público mediante la ruta nacional 253 y parqueos para vehículos. Durante la fase final de este proceso se realizaron las labores de paisajismo con la siembra de árboles y plantas ornamentales, todas las especies nativas de la zona. Fase operativa:

Una vez finalizada la primera etapa de la fase constructiva, se implementan las medidas de mitigación ambiental y protocolos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental que rigen para la operación de Marina





Papagayo en función del respeto por el medio ambiente.

Para el control de hidrocarburos, se sigue el protocolo de abastecimiento, manteniendo siempre a la mano el kit de contención de derrames que tiene a disposición mantas hidrofóbicas para absorber gotas de hidrocarburo, líneas absorbentes para controlar derrames y evitar que se extiendan a otros sitios, y polímeros de alta densidad para aglutinar hidrocarburos. Todo este sistema de abastecimiento de combustible cumple con las normas del Reglamento para la Regulación del Sistema de Almacenamiento y Comercialización de Hidrocarburos en el país.

Las medidas ambientales también aplican en el control de embarcaciones. Se solicita a los visitantes que sus embarcaciones se encuentren en buen estado. En los casos en los cuales se requiera realizar cambios de aceite en el agua, se debe informar a la administración y se activará el protocolo de prevención y contención de derrames de hidrocarburos. Para la limpieza de las embarcaciones se promueve la utilización de productos biodegradables.

Como parte de los requisitos y estudios complementarios para la operación de Marina Papagayo, se cuenta con un Plan de Manejo de Desechos y un Plan de Emergencias. Ambos planes fueron presentados en el Ministerio de Salud.

En cuanto al manejo de las aguas residuales generadas en Marina Papagayo, estas son procesadas en la planta de tratamiento. En cada muelle existe un sistema de succión al vacío que recolecta las aguas residuales de las embarcaciones para ser tratadas en la planta sin costo adicional para los clientes de Marina Papagayo. Las aguas tratadas cumplen con las normativas que exige el Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales para riego en zonas verdes. Respecto a los desechos sólidos su manejo se da de la siguiente manera:

a. Internacionales: son depositados en un contenedor refrigerado y posteriormente son sometidos a un proceso de autoclave para ser esterilizados.

b. Nacionales: se realiza una separación de materiales en reciclables, reutilizables, electrónicos y orgánicos.

c. Aceites quemados: son entregados a una empresa para reutilización.

En el área marina se desarrolla una evaluación de especies y ecosistemas marinos dentro y fuera de Marina Papagayo, así como apoyo a instituciones para investigación. Además se realizan muestreos de calidad de aguas para concentraciones de hidrocarburos disueltos y dispersos, así como análisis bioquímicos del agua.

Además se cuenta con una Política de Gestión Ética de Marina Papagayo desde un enfoque de Turismo Responsable, la cual orienta las acciones de la organización hacia un destino común: la incorporación constante de prácticas responsables desde una amplia gama de aristas, tales como: prácticas ambientales, turismo responsable, responsabilidad laboral, entre otros.

## MONITOREO Y EVALUACIÓN

La fiscalización y control para que todos los procesos se lleven a cabo de manera responsable con el ambiente recae en las regencias, tanto marina como terrestre. Semanalmente se realizan verificaciones del cumplimiento de la gestión ambiental. A partir de ello, se emiten recomendaciones a la administración de Marina Papagayo conducentes a la corrección de procedimientos o actividades que puedan generar un potencial impacto ambiental. Con ello, la administración de Marina Papagayo debe implementar las medidas atinentes para dar

atención a las recomendaciones de los regentes en plazos prudentes.

En la fase constructiva, se presenta un informe sobre la fiscalización ambiental cada dos meses a SETENA (informes de regencia ambiental), mientras que en fase operativa, dicho informe se presenta cada seis meses.

En caso de que no se tomen las medidas correctivas correspondientes señaladas por los regentes, la Contraloría Ambiental de Península Papagayo posee la potestad de intervenir a fin de tomar las medidas pertinentes según sea el caso.

## RESULTADOS

- En primer lugar encontramos que el diseño de la obra, colocó a la Marina en el sitio en donde se generaba el menor impacto posible al ambiente, frente a otros posibles sitios. Esta rigidez fue evidente en el hecho de varias instituciones participaron en el proceso de aprobación.
- Se logró minimizar los potenciales impactos al ambiente marino durante la fase de construcción ya que la maquinaria y equipo que tenía contacto con el agua utilizaba aceites biodegradables.
- Se adquirieron cortinas de turbidez y se ubicaron en el mar, perpendiculares a la dirección de las corrientes con el objetivo de detener eventuales manchas de sedimentos en el agua y así evitar el impacto sobre ecosistemas marinos.
- Se ha establecido todo un protocolo de atención en caso de derrames de combustibles, ofreciendo equipo necesario en cada dispensador de combustible, en aras de reducir el daño ambiental en caso de que se presenten derrame de combustibles (prevención del riesgo).
- Se ha logrado potenciar las sinergias entre la conservación del patrimonio arqueológico y el desarrollo turístico. La Marina aprovecha la riqueza en arqueológica particular, enfocándose en dos aspectos básicamente: salvaguardar el patrimonio arqueológico y diseñar en armonía con el patrimonio para crear mayor atractivo.
- Las prácticas amigables con el entorno se pueden observar en la diversidad de especies marinas justo a los lados y bajo el muelle dispensador de combustible y demás muelles de la Marina, ya que de no ser así, difícilmente se podrían visualizar dichas especies por la contaminación.
- Marina Papagayo busca crecer junto a las comunidades cercanas al proyecto, razón por la cual ha buscado capacitar su mano de obra (en conjunto con alianzas como el INA) con el fin de que su recurso humano sea propio de las cercanías al Proyecto.

## CONTACTO

Elaborado por: Ernesto A. Escorriola Hernández.

Para más información sobre las prácticas ambientales de Marina Papagayo

Diríjase a los Sres.: Pablo Herrera y Giovanni Basse, Regentes Terrestre y Marino respectivamente.

Tel: 2696-2248 / 2696-2149

