

RESUMEN

Informe detallado trimestral meses julio-septiembre 2024.

Lic. Engellie Julisa Mejia Arias

INFORME TRIMESTRAL

Gestión Ambiental Marina

Firma:

Producto Final 1: Acciones de conservación y protección de las Áreas protegidas y ecosistemas naturales en Islas de la Bahía, implementadas.

Producto Intermedio 7: Monitoreo de Sitios de recolección de fragmentos cosechados en los viveros trasplantados en áreas de restauración (Co-manejo del Parque Nacional Marino de las Islas de Bahía) desarrollado.

Actividad/Hito 5: Programa de Educación Ambiental Marino (Tour operadores, hoteles y centros educativos).

Introducción

Como parte de la responsabilidad de ZOLITUR en la protección y conservación de recursos marino-costeros, la educación ambiental es una acción de suma importancia para la sensibilización y concientización de los habitantes de la isla. Por lo tanto, las campañas permiten a los estudiantes no solo ver los procesos naturales de los ecosistemas, pero también participar en la participación de varias actividades. Lo cual, permite despertar intereses que antes no existía en ellos. Situaciones que se pueden dar por la falta de información en las escuelas en temas propiamente ambientales. Sin embargo, habiendo una deficiencia en la conservación en los centros educativos estas actividades sensibilizan y promueven a los estudiantes a tener participación en temas ambientales.

Objetivo 1.1

Sensibilizar a los participantes sobre la importancia de la gestión sostenible de los recursos marinos.

Metodología

1. Elaboración de correos de invitación a organizaciones para formar parte del taller educativo. Este taller educativo formo parte BICA, ECOP, Coral Reef Alliance como invitados y expositores.
2. Coordinar con director del centro educativo Liceo Bilingüe Insular la asistencia de estudiantes a la actividad.

3. Elaboración de diseños de kit para los participantes lo cual se llevó a cabo el diseño de libretas, stickers y tríptico educativo relacionado al tema impartido.
4. Elaboración de **MEMORANDUM UT – 62 – 2024** solicitando el uso de transporte, pago de meriendas y pago de elaboración de kit.

Hallazgos

La actividad se llevó a cabo el jueves 25 de julio del año 2024. Donde participaron un total de 48 participantes. El tema del taller se nombró como "Blanqueamiento Coralino". En el cual se explicaron temas de conservación y programas de voluntariado por medio de BICA y ECOP. ZOLITUR presentó la temática del blanqueamiento en nuestro arrecife. Una problemática que es causada en su mayoría por el calentamiento de los océanos y diferentes actividades antropogénicas que repercuten en la salud de nuestros arrecifes.

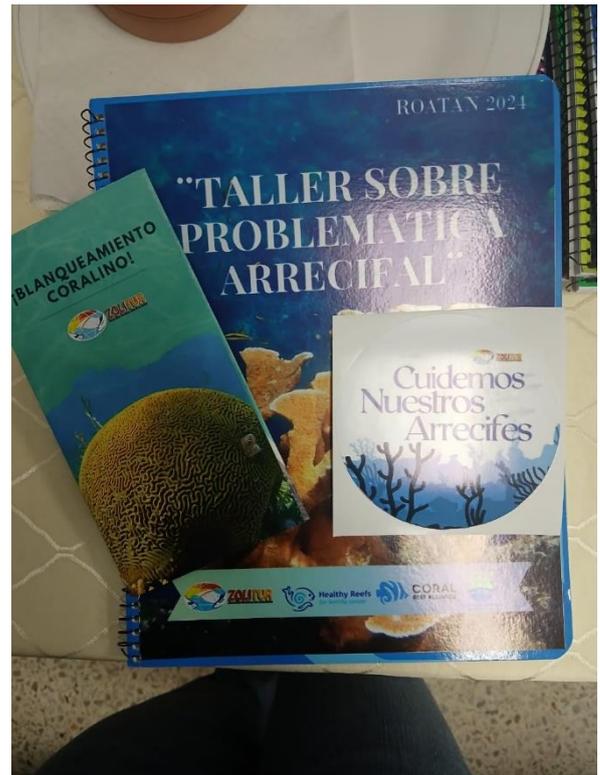
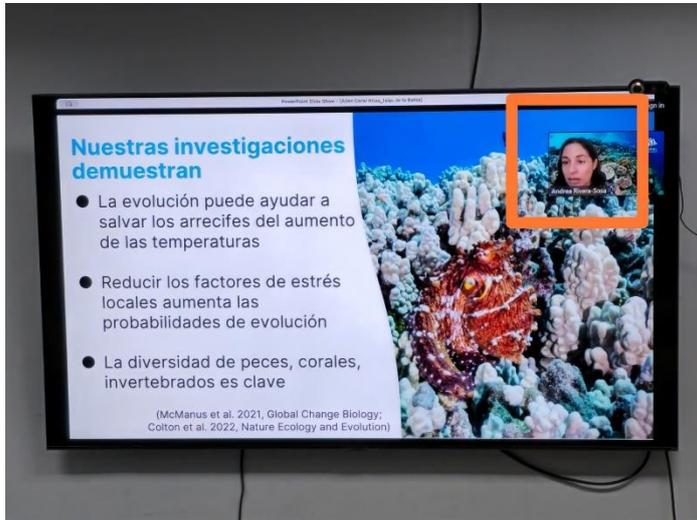
Se hizo un énfasis en la importancia de la conservación de los recursos marino-costeros. Los estudiantes tuvieron la oportunidad de visualizar el trabajo que realiza Coral Reef Alliance mediante el proyecto del "Allen Coral Atlas Project". Este proyecto fue explicado por la Dra. Andrea Rivera de México. En donde demostró a los estudiantes como reportar mediante mapas zonas vulnerables del blanqueamiento coralino para la conservación marina.

Productos:

Fotografías y listas de asistencia (ver anexos).

Imágenes de la actividad 1: Charla educativa con la temática de “Blanqueamiento Coralino” impartida por ZOLITUR a estudiantes de último año del centro educativo “Liceo Bilingüe Insular” y material didáctico que se les entrego a los estudiantes por su participación.





Imágenes de la actividad 2: Charla educativa con la temática de “Arrecife Coralino”, “Cadena Trófica Marina” y “Especies de Importancia” impartida por ZOLITUR a estudiantes de sexto grado del centro educativo “ Juan Brooks” y material didáctico que se les entrego a los estudiantes por su participación en este caso se entregaron posters para el aula de clases con cada una de las temáticas.





Producto Final 1: Acciones de conservación y protección de las Áreas protegidas y ecosistemas naturales en Islas de la Bahía, implementadas.

Producto Intermedio 7: Monitoreo de Sitios de recolección de fragmentos cosechados en los viveros trasplantados en áreas de restauración (Co-manejo del Parque Nacional Marino de las Islas de Bahía) desarrollado.

Actividad/Hito 5: Programa de Educación Ambiental Marino (Tour operadores, hoteles y centros educativos).

Introducción

El fenómeno turístico de sacar los organismos de su hábitat natural es una problemática actual en la isla de Roatán. Esto se debe al poco conocimiento que tienen los empleados del rubro turístico en cuanto a la manipulación de organismos marinos entre otros. Una observación es la cantidad de estrellas de mar que están siendo despojadas de su hábitat natural por fotografías o en otros casos, son utilizadas para elaboración de artesanía o joyería.

Al ser Roatán un sitio que recibe hasta 5 cruceros en un día y sitios turísticos para viajeros nacionales. Es una problemática actual por la cantidad de turistas internacionales y nacionales que visitan las islas. Por lo que, la manipulación de organismos que son removidos de su hábitat natural es con frecuencia. Estas malas prácticas de turismo no sustentable causan estrés en la mayoría de las especies que son manipuladas provocando la muerte. Lo cual, afecta la población de estos organismos siendo cada día más escasas de ver en las playas.

La educación ambiental es una herramienta importante ya que se puede llegar a diferentes grupos e instituciones dependiendo de la metodología que se desea implementar. Al ser Roatán un sitio turístico es importante recalcar mediante el uso de diseños gráficos o rótulos alusivos en puntos específicos de la isla o en las redes sociales el alcance de la información educativa. Por lo que, se implementa un programa de educación marina a los lancheros de la zona de West End.

Objetivo 1.2:

Educar a personal de tour operadores privados e independientes en turismo sostenible. Implementando charlas educativas de distintos temas marinos que permitan sensibilizar la forma que se vende el medio ambiente.

Metodología:

1. Reclutamiento de tour operadores interesados en formar parte del proyecto, en este caso se hacían vistas constantes a la comunidad de West End. Socializando el proyecto.
2. Convocar reuniones para establecer calendarización para implementar charlas educativas.
3. Elaboración de **MEMORANDUM UT-79-2024** requiriendo logística para elaboración de material didáctico de educación ambiental para tour operadores.
4. Creación de guía de buenas prácticas ambientales, presentaciones con diferentes temas ambientales, creación de rótulos con buenas practicas que se colocara en la consola de las lanchas.
5. Visitas a tour operadores durante las actividades de esta forma escuchando el manejo de temas ambientales.
6. Asignación de grupos: GRUPO A (Lancheros independientes), GRUPO B (Rosales Tours) ,GRUPO C (Roatán Activities) y GRUPO D (Sunny Isla Tours).

Hallazgos

Las diferentes actividades de reclutamiento de tour operadores o lancheros se ha dado inicio durante el mes de agosto. En donde se han llevado a cabo varias visitas a diferentes lancheros y dueños de tour operadores. La idea de poder implementar charlas educativas es crear conciencia sobre el cuidado de los recursos naturales. Crear conciencia en el rubro de turismo ya que es la actividad que genera ingresos a su familia. Una observación que se tuvo es el nivel educativo muchas de las personas, algunas presentan analfabetismo. Lo cual, recibir las charlas ayudaran a expandir el conocimiento de diferentes temas. El programa se ha iniciado con la colaboración de Roatán Activities la cual es un tour operadora con 30 empleados, Rosales Tours con 6 empleados y un total de 5 lancheros independientes que formara parte del proyecto de educación marina en el año 2024. Dentro de los temas a exponer se tiene el tema de Blanqueamiento Coralino, Arrecife Coralino, Turismo Sostenible, Importancia de los Humedales y Parque Nacional Islas de la Bahía.

Charlas Educación Ambiental Lancheros		
Lancheros Independientes	11 de septiembre 2024	Buenas Prácticas Para un Turismo Responsable.
Rosales Tours	20 de septiembre 2024	Buenas Prácticas Para un Turismo Responsable.
Sunny Isla Tours	13 de septiembre 2024	Buenas Prácticas Para un Turismo Responsable.
Roatan Activities	23 de septiembre 2024	El Arrecife Coralino
Sunny Isla Tours	26 de septiembre 2024	El Arrecife Coralino

Productos:

Fotografías y ficha evaluativa (ver anexos).

Imágenes de la actividad 1: Reuniones convocadas con algunos tours operadores para socializar la idea del programa de educación ambiental.







Imágenes de la actividad 2: Visitas a Roatán Activities para evaluar el manejo de la información en los tours.





Imágenes de la actividad 3: Charla educativa a lancheros independientes en la comunidad de West End. Temática de la Semana I con el Grupo A fue Buenas Practicas Para un Turismo Responsable.



Imágenes de la actividad 4: Charla educativa con empresa tour operadora Rosales Tours en la comunidad de West End. Temática de la Semana I con el Grupo B fue Arrecife Coralino.



Imágenes de la actividad 5: Charla educativa con empresa tour operadora Roatan Activities en la comunidad de West Bay. Temática de la Semana I con el Grupo C fue Arrecife Coralino.



Imágenes de la actividad 6: Charla educativa con empresa tour operadora Sunny Isla Tours en la comunidad de Coxen Hole. Temática de la Semana II con el Grupo D fue Arrecife Coralino.



Producto Final 1: Acciones de conservación y protección de las Áreas protegidas y ecosistemas naturales en Islas de la Bahía, implementadas.

Producto Intermedio 9: Casitas cubanas para el refugio y pesca de langosta como medio de vida sostenible con enfoque al ODS de Derechos Humanos para el municipio de Guanaja, construidas.

Actividad/Hito 2: Construcción de 300 casitas cubanas para langostas en Guanaja.

Introducción

El proyecto fue propuesto en el año 2021, el cual se comenzó a ejecutar en el año 2022 en donde se solicitó la construcción de 300 casitas cubanas o casitas langosteras. Con el enfoque de incentivar la vida sostenible de esta especie. La langosta espinosa es una especie que se caracteriza por ser cazada y también por tener un declive en su población a lo largo de los años. Por lo que, se implemento el siguiente proyecto para que estos organismos encontraran las siguientes estructuras como refugio para poder cumplir su ciclo de vida.

El presente proyecto se pospuso por un periodo de 2 años por lo que se retomó el presente año con una cantidad de 166 casitas cubanas pendientes para instalación. En la presente gira se lograron instalar un total de 121 estructuras quedando un total de 45 casitas pendientes para instalación. La gira se realizo por una semana en donde se contó con el apoyo de personal del municipio de Guanaja. Las estructuras se instalaron en la zona de protección en los puntos de Michael Rock y Big Gully.

Objetivo 1.3:

Proporcionar cierre al proyecto de perteneciente al POA 2022 **Producto Intermedio 9: Casitas cubana para el refugio y pesca de langosta como medio de vida sostenible con enfoque al ODS de Derechos Humanos para el municipio de Guanaja, construidas.**
Actividad/Hito 2: Construcción de 300 casitas cubanas para langostas en Guanaja.

Metodología

1. Planificación de viaje con el encargado de la UMA en Guanaja. En la cual se establecieron responsabilidades por ambas partes. Se estableció gastos de comida y combustible sería asumidos por ZOLITUR. En donde la Municipalidad de Guanaja quedaba encargada del reclutamiento de personal y el pago respectivo de estos.
2. Elaboración de **MEMORANDUM UT-73-2024** requiriendo logística para instalación de casitas cubanas en Guanaja.
3. Realizar viaje para instalación de estructuras marinas.
4. Al realizar las instalaciones de las estructuras se georreferencio cada una de las estructuras que se instalaron.

Hallazgos

La gira se comenzó el viernes 30 de agosto en donde se movilizó de Roatán a Guanaja. El viernes se realizaron reuniones para organizar logística de instalación de las casitas cubanas. El 30 de agosto se realizó una inspección a Fruit Harbour Bight para verificar el funcionamiento de la barcaza que se estaría utilizando para el traslado de las estructuras hacia el agua. Lo cual, se determinó que el uso de la barcaza no era viable por el deterioro de la madera. Por lo que, se tuvo que buscar otro medio de transporte para las estructuras. El lunes 2 de septiembre se reclutó trabajadores que estarían apoyando durante la semana para la instalación de las estructuras.

La instalación de las estructuras se comenzó el martes 03 de septiembre con la instalación de un total de 9 estructuras, miércoles 04 de septiembre 50 estructuras, jueves 05 de septiembre 55 estructuras y viernes 06 de septiembre 12 estructuras. En su totalidad se instalaron 121 estructuras quedando pendiente para instalar 45 estructuras que no fueron instaladas.

El proceso de instalación presentó varios impases siendo uno de estos la falta de compromiso por medio de la municipalidad. A diario antes de iniciar la jornada laboral se buscaba personal que quisiera trabajar en el proyecto. La mala organización y falta de compromiso de la municipalidad con el municipio de Guanaja crea en la población desinterés de apoyar actividades como la que se estaba realizando. Otro impase fue por parte de la municipalidad, retrasos a la hora de iniciar la jornada laboral por actividades personales del alcalde del municipio.

Productos:

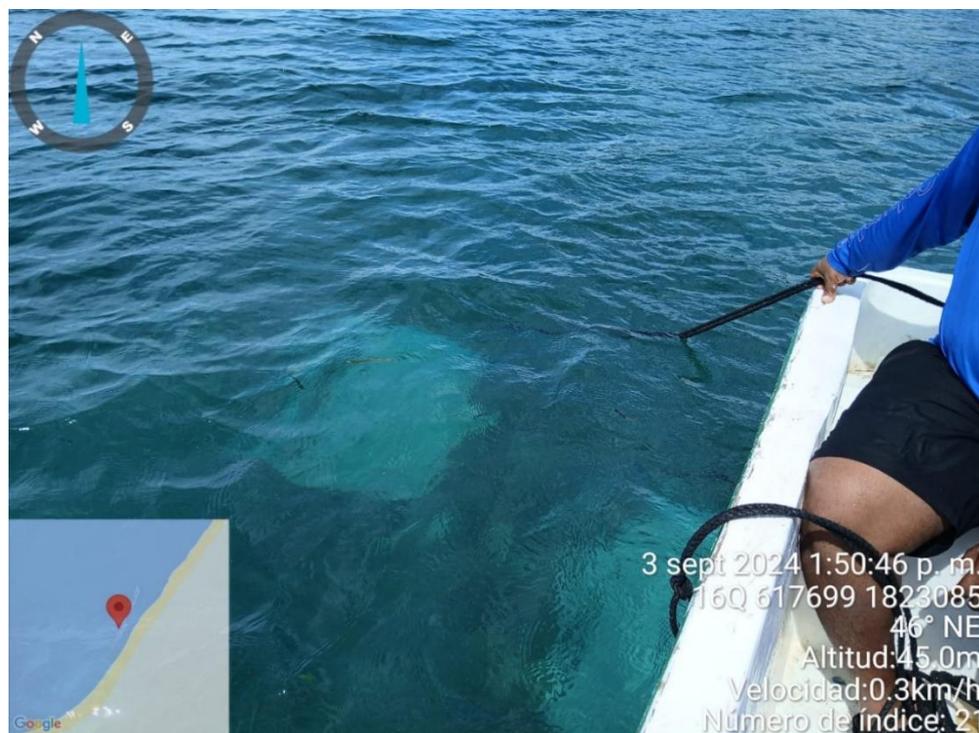
Fotografías y listas de asistencia (ver anexos).

Imágenes de la actividad 1: Imágenes de inspección de barcaza para traslado e instalación de las casitas cubanas, la cual se encontraba en mal estado.



Imágenes de la actividad 2: Proceso de traslado e instalación de casitas el día martes 03 de septiembre.





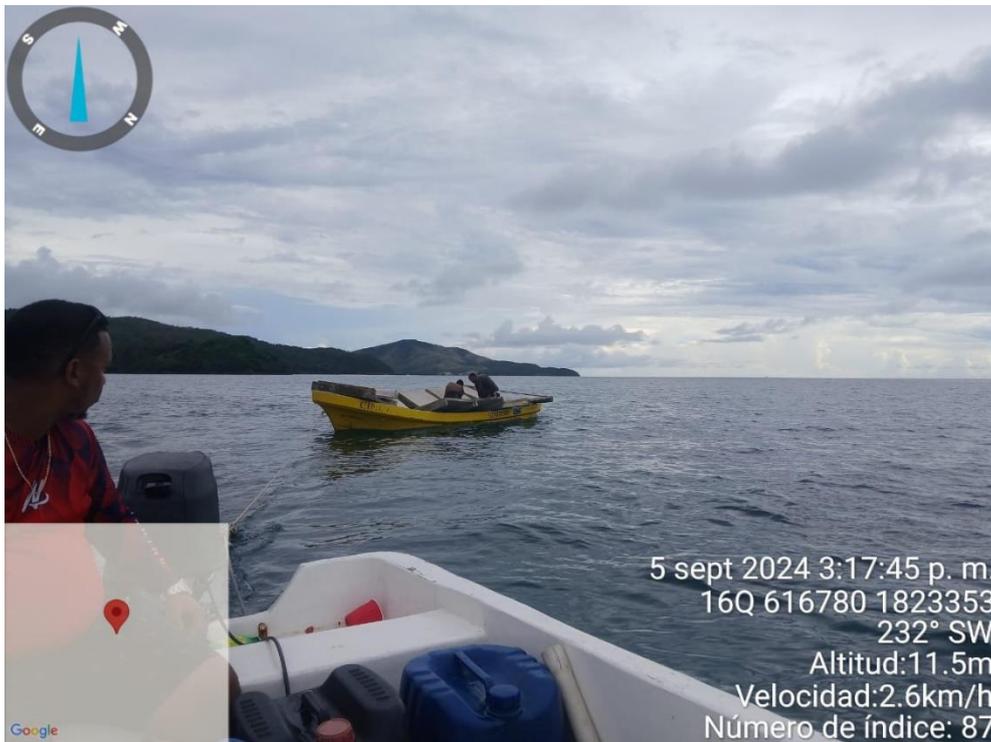
Imágenes de la actividad 03: Proceso de traslado e instalación de casitas el miércoles 04 de septiembre.





Imágenes de la actividad 04: Proceso de traslado e instalación de casitas el jueves 05 de septiembre.



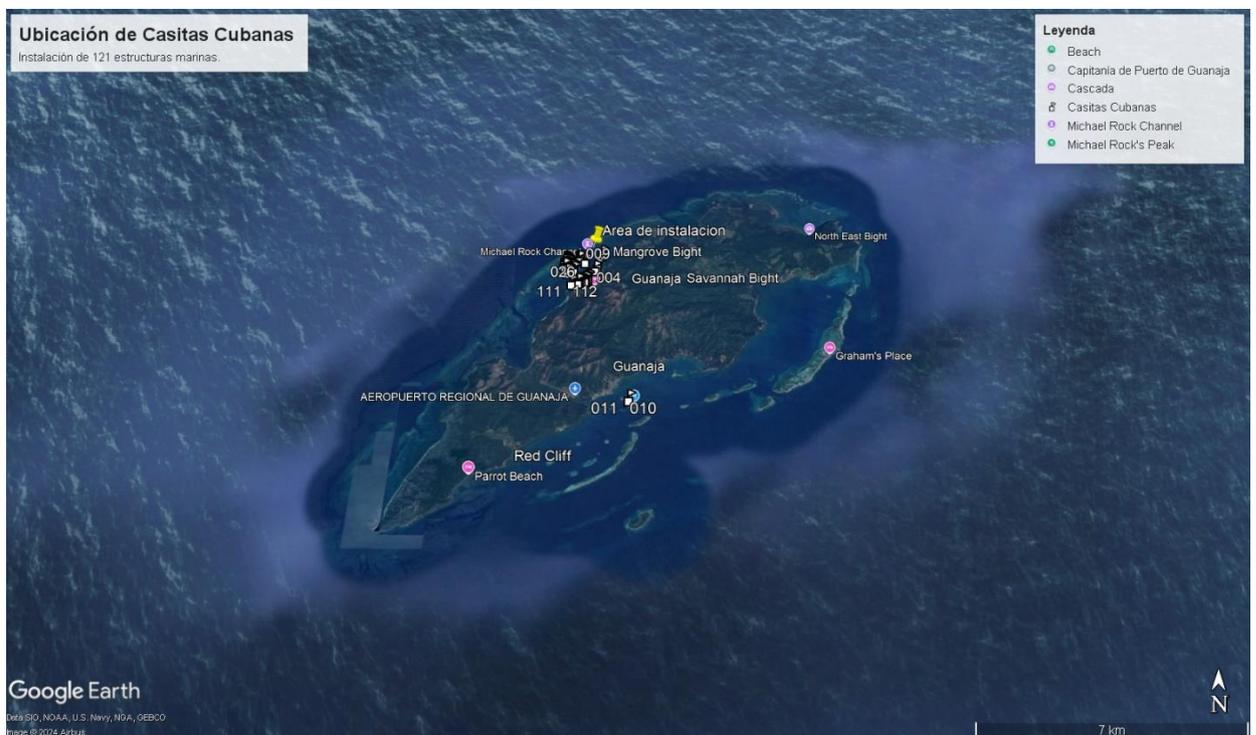
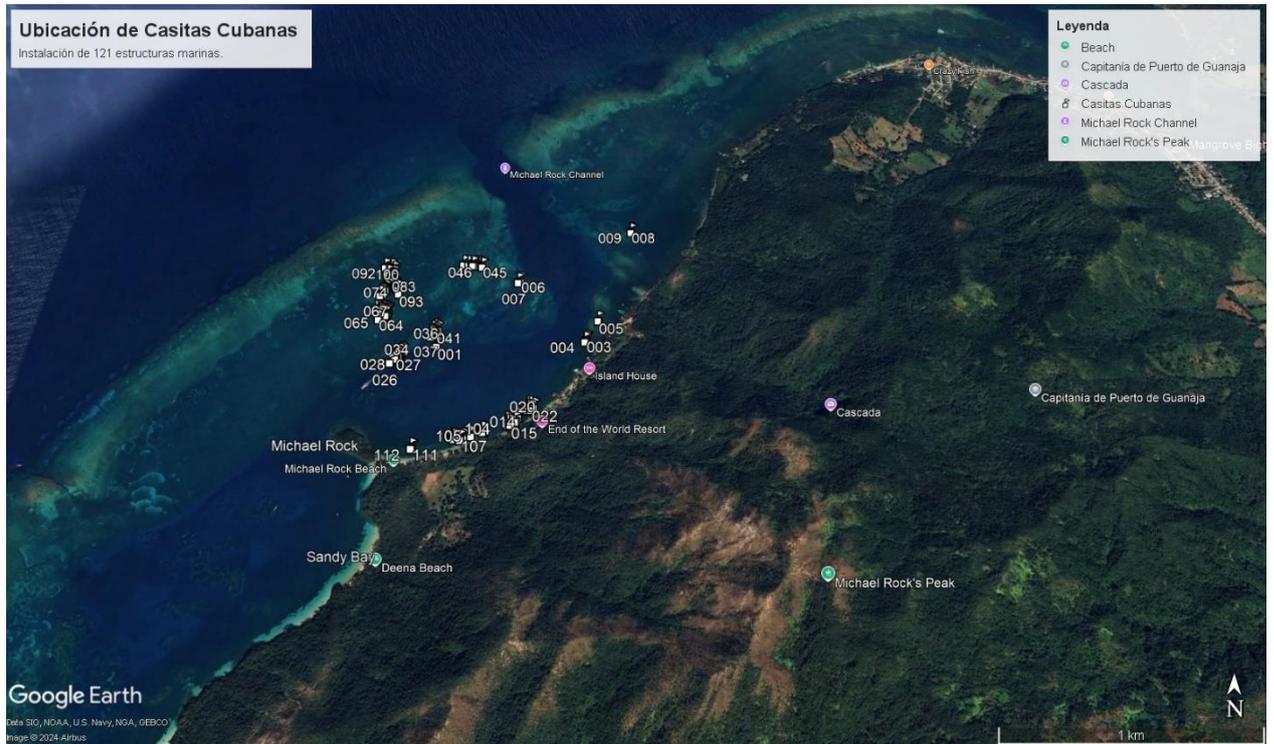


Imágenes de la actividad 05: Proceso de traslado e instalación de casitas el viernes 06 de septiembre.





Imagen de la actividad 06: Mapa de ubicación de cada una de las estructuras marinas.



Producto Final 1: Acciones de conservación y protección de las Áreas protegidas y ecosistemas naturales en Islas de la Bahía, implementadas.

Producto Intermedio 7: Monitoreo de Sitios de recolección de fragmentos cosechados en los viveros trasplantados en áreas de restauración (Comanejo del Parque Nacional Marino de las Islas de Bahía) desarrollado.

Actividad/Hito 2: Seguimiento a los viveros de corales in-situ establecidos en el Parque Nacional Marino.

Introducción

Como parte de las responsabilidades de las acciones de conservación y protección de las Áreas protegidas y ecosistemas naturales en Islas de la Bahía, implementadas. Por ZOLITUR en la protección y conservación de recursos marino-costeros. La comunidad de French Cay pidió apoyo para la instalación de dos viveros de coral de la cual puedan sacar un provecho educativo y una atracción turística para generar ingresos a la comunidad.

El tema fue socializado con Herbert Woods miembro del patronato de French Cay y tour operador. Así también, con Ana López empleada del centro de buceo Key Divers. Con ambos se explicó la finalidad del proyecto. Asimismo, se discutió la participación de cada uno de los involucrados en el proyecto. ZOLITUR se encargaría de compra de materiales, mantenimientos de los viveros y capacitación del personal para el cuidado de los viveros. Por otra parte, Ana López (Key Divers) apoyarían con la lancha y el equipo de buceo. El compromiso de movilización en busca de fragmentos e instalación de las estructuras por medio de Herbert Woods y su equipo de trabajo (Roatán Ocean Adventures).

Objetivo 1.4.

Brindar apoyo a la comunidad de French Cay en la elaboración y mantenimiento de viveros de coral. A su vez, capacitando a miembros de la comunidad con la finalidad de brindar conocimiento sobre la importancia del cuidado de los arrecifes.

Metodología:

1. Socialización del proyecto.
2. Convocar a reuniones para discutir las responsabilidades de cada uno de los participantes.
3. Iniciar proceso de cotización para elaboración de viveros.
4. Escoger el área donde se van a construir las estructuras.

Hallazgos

1. El 14 de agosto se realizó una reunión con Ana López (Key Divers) para discutir los pasos a tomar para la instalación de las estructuras.
2. En la fecha 21 de agosto se realizó una reunión con Herbert Woods para discutir tema de colaboración ZOLITUR, Key Divers, y Roatán Ocean Adventures.
3. Escoger el área para instalación de las estructuras French Cay Cut.
4. Seguimiento al proceso durante el mes de agosto e inicios de septiembre.

Productos:

Fotografía del área en donde se van a instalar los viveros.

Imágenes de la actividad 1: Área en donde se instalarán 2 estructuras para viveros de coral en French Cay Cut, en la comunidad de French Cay.



Anexos

Anexo Actividad I: Actividad de monitoreo de caracol y langosta en de apoyo a actividades que corresponden al Parque Nacional Marino Islas de la Bahía.

Objetivos: Conocer el estado poblacional de la Langosta espinosa y Caracol en el PNMIB.

Introducción:

El caracol reina, una especie endémica del Caribe, también es considerada una pesquería importante para muchos de los países pertenecientes a la zona (Prada et al., 2017). Esta especie es capturada principalmente por medio de SCUBA y buceo libre, se estima que en la región anualmente son capturados unas 7,800 toneladas (Prada et al., 2017), sin embargo, es difícil de estimar una cifra confiable debido a la falta de información completa en los reportes de varios países, como también, al hecho que el comercio local no es documentado. A pesar de ello, se ha observado una tendencia de disminución en los desembarques atribuida a la sobrepesca (Aldana et al., 2014). En general, los desembarques de caracol reinan también disminuyeron después de la moratoria temporal del comercio como resultado de la aplicación de las regulaciones CITES (Daves & Fields, 2006). Por tanto, bajo la categoría II de CITES, países como Honduras, República Dominicana y Haití aplicaron una moratoria temporal. En respuesta, Honduras y República Dominicana realizaron un estudio cuyo objetivo era demostrar la sostenibilidad de su pesquería.

Metodología:

Para el monitoreo de juveniles de caracol se realizarán en cada punto de monitoreo identificado, 3 transectos de 100 m de largo x 1 m de ancho, siguiendo el protocolo propuesto en el Manual de evaluación de stock de caracol reina en el Caribe (Ehrhardt & Valle-esquivel, 2008). A continuación, se detalla el procedimiento:

1. Anotar en la hoja (Anexo II) los datos del sitio de monitoreo.
2. Asegurar la hoja de datos a la tabla usando hules o zip-tie.
3. Una vez en el agua, ubicar un lugar para poder anclar la cinta, puede utilizarse los plomos que se usan para buceo o alguna roca.
4. Una persona desenrolla el transecto nadando 100 m. Una vez finalizado los 100 m se comenzará el monitoreo tomando el lado derecho en dirección al inicio del transecto. Se tomarán datos de caracol a un metro de distancia.

5. Una segunda persona espera 5 min a que la primera avance con el transecto, una vez finalizado ese tiempo comenzará a realizar el monitoreo al lado derecho (lado opuesto a la primera persona) y comenzará a tomar datos de caracol.
6. Una vez finalizado el transecto enrollar la cinta.
7. Realizar el procedimiento tres veces en cada sitio en forma radial al cuadrante de los bloques.

Imágenes de la actividad 1: Monitoreo de caracol medición de ancho, largo y grosor de la concha de caracol.







Anexo Actividad II: Primera parte de gira final del Proyecto de Delimitación y señalización de canales de navegación y otras zonas marinas del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía.

Producto Final 1: Acciones de conservación y protección de las Áreas protegidas y ecosistemas naturales en Islas de la Bahía, implementadas.

Producto Intermedio 8: Delimitación y señalización de canales de navegación y otras zonas marinas del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía.

Actividad / Hito 1: Delimitación y señalización de las zonas de anclajes de veleros en la Bahía de French Cay.

Antecedentes:

Para mediados del año 2023 se proyectó el funcionamiento de un sistema de boyaje para amarre de veleros en cada isla, con el objetivo de dar mantenimiento y seguimiento a los canales de navegación señalizados en el PNMIB. El Proyecto de delimitación y señalización de canales de navegación y otras zonas marinas del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía se ejecutó en conjunto con instituciones como ser: La Asociación de Conservación Ecológica de Islas de la Bahía (BICA), Roatán Marine Park, Dirección General de la Marina Mercante (Capitanía de Puerto y Medio Marino), Municipalidad de Útila, Municipalidad de Guanaja, Zona Libre Turística Islas de la Bahía (ZOLITUR), Dirección de Biodiversidad (DiBio) de la secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA).

El proyecto se dividió en 4 fases:

Fase 1: Capacitación de personas de cada isla en la fabricación e instalación de boyas de señalización y de amarre, y la construcción e instalación de las boyas de amarre para veleros y de señalización de canales de navegación.

Fase 2: Fabricación e instalación de boyas de amarre para embarcaciones en Guanaja.

Fase 3: Fabricación e instalación de las boyas de amarre de embarcaciones para Útila.

Fase 4: Fabricación e instalación de boyas de señalización de canales de navegación en Guanaja.

Desarrollo del Proyecto

1. Gestiones de notificación y autorización para establecimiento de los sistemas de boyaje a implementarse en cada isla.

2. Identificación y contratación de constructor de boyas con experiencia en cada isla y de recurso humano local en las tres islas para capacitar en la fabricación e instalación de boyas de señalización y de amarre de embarcaciones y de veleros.
3. Identificación/verificación de los canales de navegación a señalizar y los sitios para colocación de boyas de amarre de buceo y de veleros.
4. Cotización y compra de materiales para la fabricación de boyas durante la capacitación.
5. Capacitación en la fabricación e instalación de diferentes tipos de boyas.
6. Instalación de las boyas de amarre de veleros en Guanaja y fabricación e Instalación de boyas de señalización en Roatán.
7. Gira de verificación de la instalación de las boyas de señalización y cierre de proyecto.
8. Implementación de sistema de sostenibilidad del sistema de amarre de veleros en cada isla.
9. Generación de informes de proyecto y gestiones de liquidación y cierre de proyecto.

Introducción:

En seguimiento del "Proyecto de delimitación y señalización de canales de navegación y otras zonas marinas del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía". Proyecto piloto que forma parte del POA 2022. **Producto Intermedio 8:** Delimitación y señalización de canales de navegación y otras zonas marinas del Parque Nacional Marino Islas de la Bahía. **Actividad/Hito 1:** Delimitación y señalización de las zonas de anclajes de veleros en la Bahía de French Cay. Sin embargo, el seguimiento de mantenimiento e instalación no se ha logrado dar un cierre total por factores climatológicos y la poca disponibilidad de Nick Bach en la construcción de las boyas restantes. Por lo tanto, en la actualidad se sigue dando seguimiento a la instalación y mantenimiento a las boyas y rótulos de señalización en la ZRP. En el transcurso del mes de abril a inicios de octubre se gestionaron reuniones para firmar acuerdos entre Roatán Marine Park para planificación de gira final. Por condiciones climáticas y oleajes la gira final se dividió en dos, la primera etapa del cierre del proyecto se realizó el 27 de septiembre en banda norte de la isla de Roatán. En donde se monitorearon 16 sitios: Turquoise Bay Channel, Sea Star Channel, Big Bighth Channel, Palmetto Bay Channel, Turteling Channel, Man of War Channel, Mud Hole Blue Harbour Channel, Hubbys Channel Sandy Bay, Lawson Rock Channel, Anthony's Key Channel, Herby's Channel, Ibagari Channel, Luna Beach Channel, West End Channel, Half Moon Bay Channel, Mangrove Bighth, Gibson y Bighth Channel.

Imágenes del Sitio 1: Turquoise Bay Channel se instalaron 5 boyas inicialmente solo hay cuatro boyas. (No hubo acercamiento a cada boya por oleaje fuerte)



Imágenes del Sitio 2: "Sea Star Channel" se instalaron 4 boyas inicialmente solo hay dos. (No hubo acercamiento a cada boya por oleaje fuerte)



Imágenes del Sitio 3: “Big Bigth” se instalaron 6 boyas inicialmente solo hay cinco boyas. (No hubo acercamiento a cada boya por oleaje fuerte).





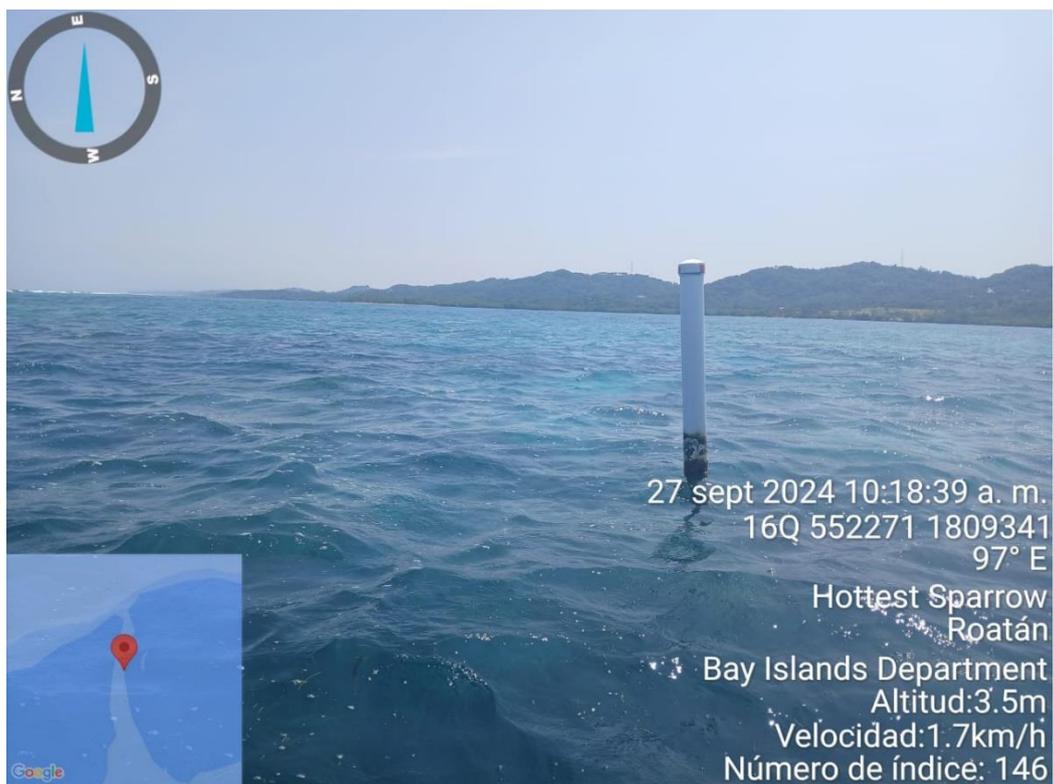


Imágenes del Sitio 4: "Palmetto Bay" se instalaron inicialmente 4 en la actualidad solo hay 3 boyas. (No hubo acercamiento a cada boya por oleaje fuerte).



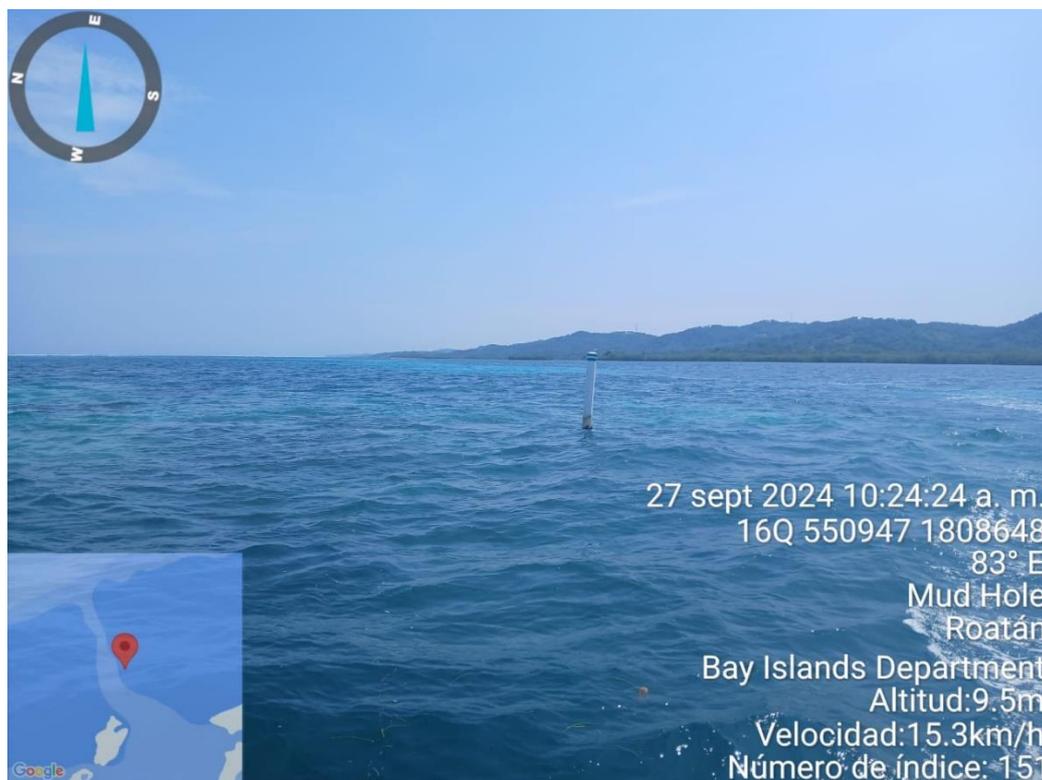
Imágenes del sitio 5: “Turtleling Channel” se instalaron inicialmente 4 en la actualidad solo hay 3.



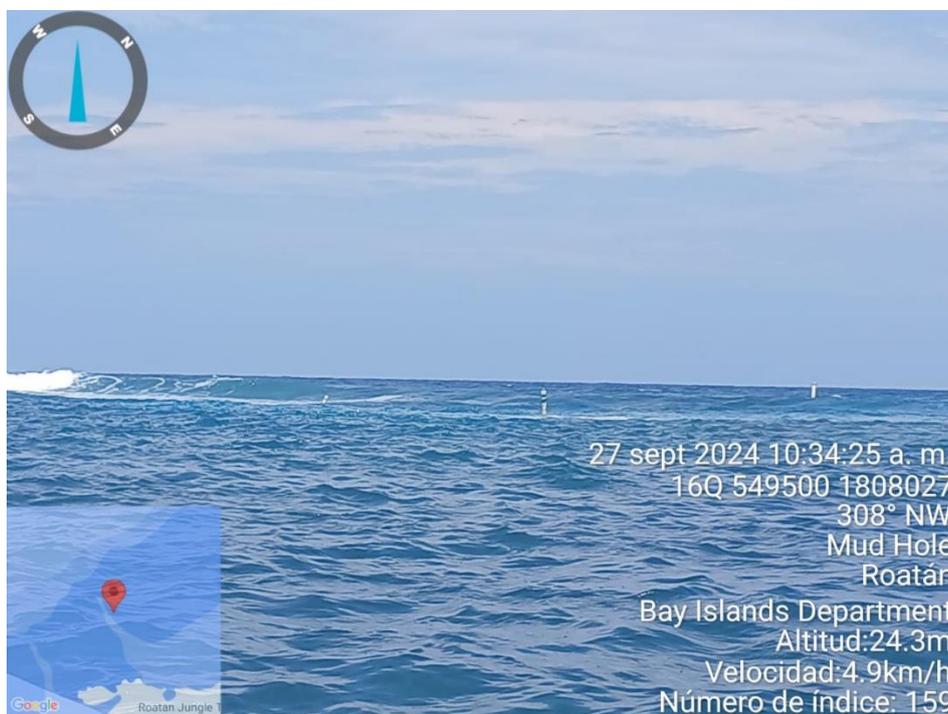


Imágenes del sitio 6: “Man of War Channel” se instalaron inicialmente 3 en la actualidad hay 3.





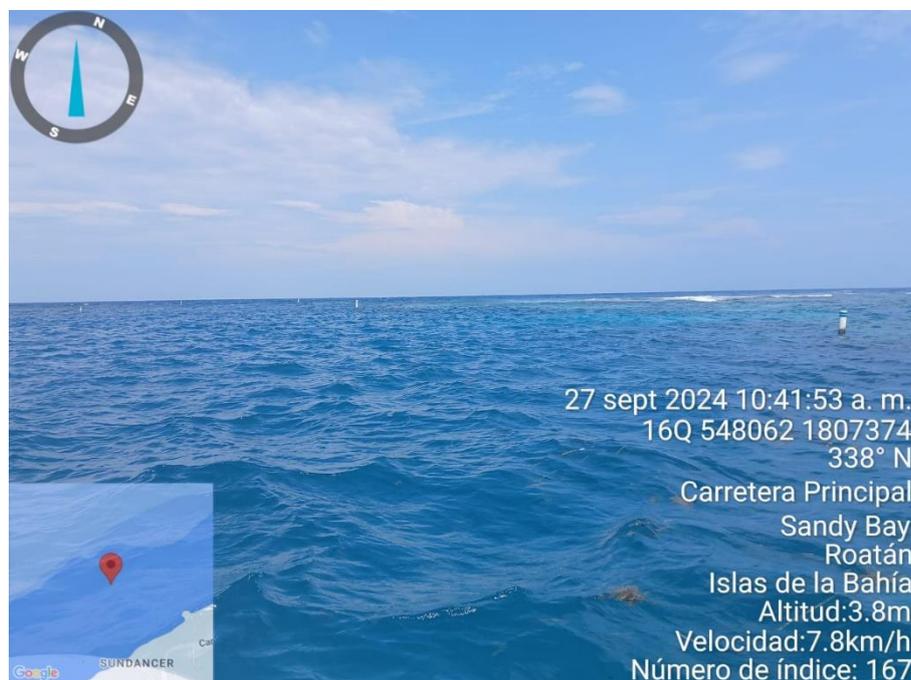
Imágenes del sitio 7: "Mud Hole Blue Harbour Channel" se instalaron inicialmente 4 en la actualidad hay 3.



Imágenes del sitio 8: “Hubbys Sandy Bay Sol y Mar” se instalaron inicialmente 3 hay dos en la actualidad.



Imágenes del sitio 9: “Lawson Rock Channel” se instalaron inicialmente 5 hay cinco en la actualidad.



Imágenes del sitio 10: “Anthony’s Key Resort” se instalaron inicialmente 4 hay tres en la actualidad.



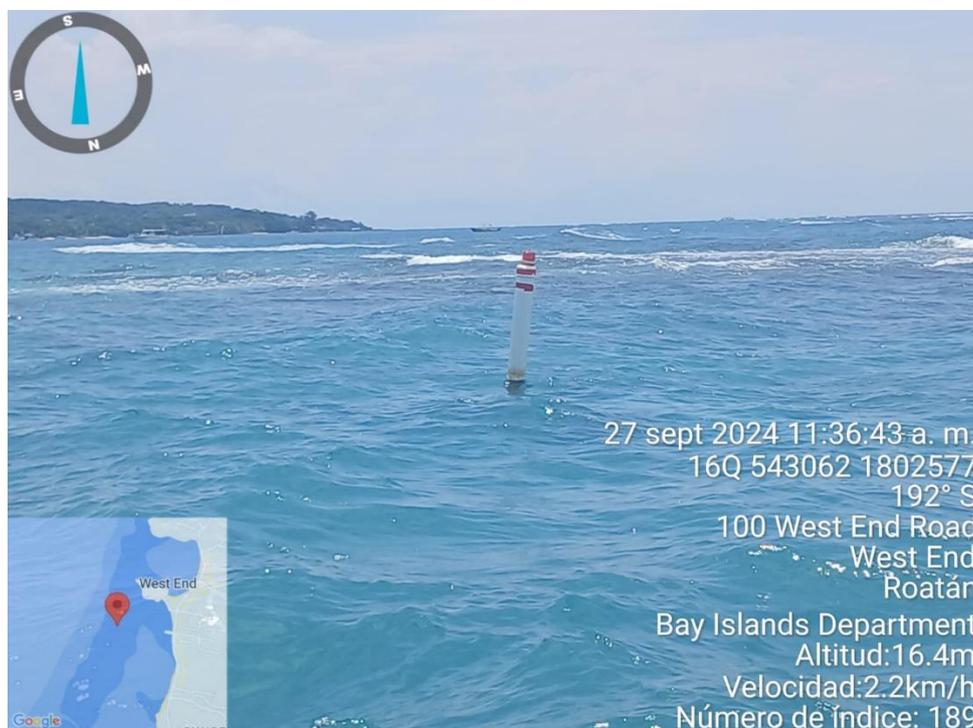
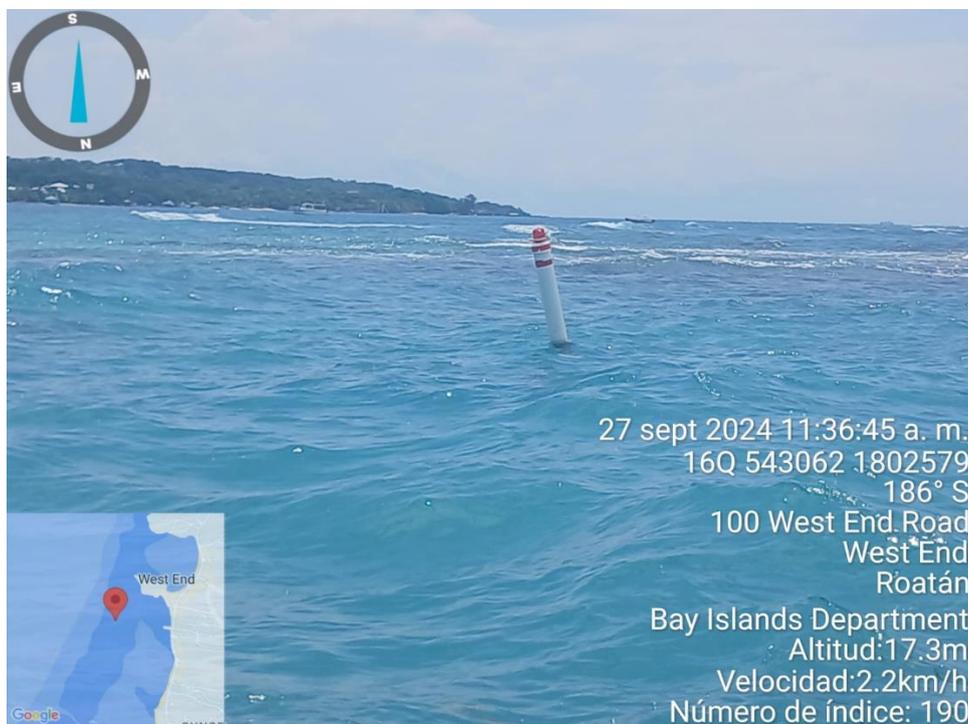
Imágenes del sitio 11: “Herby’s Channel” se instalaron inicialmente 2 hay 2 en la actualidad.



Imágenes del sitio 12: "Luna Beach Channel" se instalaron inicialmente 2 hay 2 en la actualidad.



Imágenes del sitio 13: “West End Channel” se instalaron inicialmente 2 hay 2 en la actualidad.



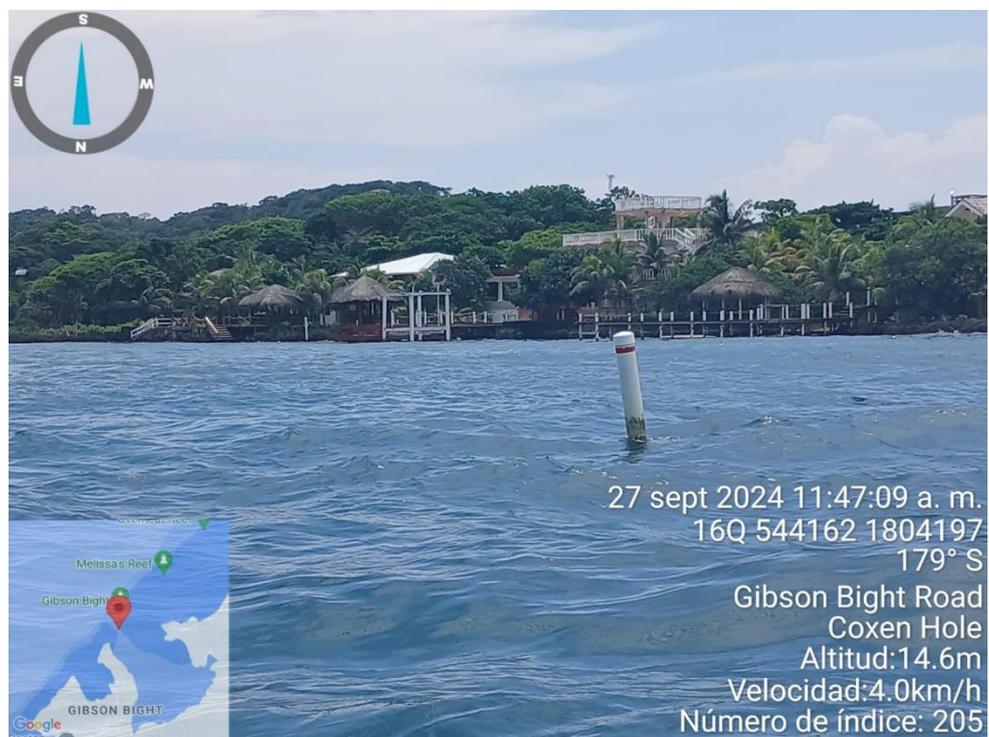
Imágenes del sitio 14: "Half Moon Bay Channel" se instalaron inicialmente 2 hay 2 en la actualidad.



Imágenes del sitio 15: “Mangroove Bigth Channel” se instalaron inicialmente 2 hay 2 en la actualidad.



Imágenes del sitio 16: “Gibson Bight Channel” se instalaron inicialmente 6 hay 5 en la actualidad.





Ficha Evaluativa Roatan Activities				
Actividades que ofrecen.	Manejo de temática		Sitio	Observaciones para mejoras en el campo.
Snorkel (Arrecife de Coral)	No se explicó la importancia del arrecife de coral. No se explico buenas practicas del cuidado de arrecife. Los turistas tuvieron dudas de lo que observaron en cuanto la profundidad e incluso que estaban viendo, pero no hubo concreta explicación.	Poco conocimiento	El Acuario	Se implementará una charla de manejo del tema de arrecife coralino, su importancia y una guía de peces que permita al turista curioso identificar lo observado durante las actividades
Tour por Manglares	Mencionó la importancia del cuidado del manglar en cuanto a protección de línea costera y protección de huracanes. Mencionó la cantidad de especies que viven dentro del mangle un 70%. Hizo referencia a la prohibición del cortado de mangles. Hizo referencia a las raíces que son filtradoras.	Muy bien	Sandy Bay (AKR)	Charla educativa de la importancia de mangle en cuanto al tipo de especies que pueden encontrar dentro del mar tanco marinas como terrestres. (Ecosistema marino-costero).
Tour estrellas de mar	No se explico la importancia de las estrellas marinas y el porque no deben ser retiradas del arrecife. Se tocaron dos estrellas brazos delgados.	Poco conocimiento	El Acuario	Charla educativa de la importancia de las estrellas marinas como estas ayudan al cuidado del arrecife y el porque no es bueno tocarlas.
Tour por los delfines	Las lanchas estaban tocando el muelle distraiendo a los entrenadores y causando presencia de guardias.	Poco conocimiento	Sandy Bay (AKR)	Charla educativa en que consiste el recinto de delfines. Función de cada entrenador, porque el humo de las lanchas

				afecta negativamente el desarrollo de los delfines.
Observaciones	Las charlas educativas que se implementara ayudaran a los tours operadores como ser el ayudante y el capitán poder manejar temas ambientales, mejorar el manejo de la temática prestando una experiencia educativa e interactiva con los turistas nacionales e internacionales. Reforzar otros temas ambientales como ser el coral emergido y su importancia como protección de costa y hábitat.			



LISTADO DE PERSONAL DE ALMUERZOS GUANAJA

PERSONAL EN GUANAJA 05 -septiembre-2024

No.	Número de Documento de Identificación	Nombres y Apellidos completos	Edad	Genero			Telefono	Firma
				F	M	Otras		
1	- 0 -	VICTOR MARTINEZ MELZ			✓			
2	0102195514201	PERSON EMAS BARRERA			✓			
3	110219820085	RICHARD DAAN RUIZ			✓			
4	- 0 -	JIMMY WILBER			✓			
5	020219930140							
6	020219930149	KEDIAN JAXE' MORALES ARZU			✓			
7	- 0 -	EDWIN HUNTER ORLEN SCOTT						
8	110219900010	ENGELIE MEXIA ANSAJ		✓				
9	- 0 -	DESHANO SCOTT			✓			
10	- 0 -	RODRIGO LEMUS			✓			
11	110219830000	CARL SEVILLA						
12	110219980035	HENRY ARTHUR E. LEY CARTE			✓		<i>[Signature]</i>	
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								



LISTADO DE PERSONAL DE ALMUERZOS GUANAJA

PERSONAL EN GUANAJA 04-septiembre-2024

No.	Número de Documento de Identificación	Nombres y Apellidos completos	Edad	Género			Telefono	Firma
				F	M	Otros		
1	110219970063	Michan Dorian Ruiz			/			
2	010219851402	NP BEN ORMAZABEZ			/			
3	1102198300699	CRILK SERRILA			/			
4	11011995004	Engelie Mejia AMAS		/			/	
5	1001199702300	CHRISTOPHER WILLIAM			/			
6	—	Desthano Scott			/			
7	1102199600139	Henry Arthur EILEY CARTER			/		/	
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								



LISTADO DE PERSONAL DE ALMUERZOS GUANAJA

PERSONAL EN GUANAJA 03 -septiembre-2024

No.	Número de Documento de Identificación	Nombres y Apellidos completos	Edad	Genero			Telefono	Firma
				F	M	Otros		
1	1101-2007-0106	Josue Enrique Savaia Romero			✓		Josue	
2	1102-1983-00076	ERICA SERRA			✓			
3	1101-1985-00010	Enrique Mejia		✓			E Mejia	
4	1102-1998-00135	Henry Arthur Filer Carter			✓		Henry Carter	
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								



ZONA LIBRE TURISTICA DE ISLAS DE LA BAHIA

"Taller Problemática Arrecifal En Islas de la Bahía"

25-julio-2024

No.	Número de Documento de Identificación	Nombres y Apellidos completos	Edad	Genero			Autoidentificación-Etnica	Discapacidad	Institucion/Organización	Correo	Telefono	Firma
				F	M	Otros						
1	1101-2009-00285	Chris Said Mendoza Martinez	16		✓		Nigga	quebrado	Liceo Insular		96290651	[Firma]
2		Oscar Fokarada Aguiriano Z	15		✓		Chale		Liceo Insular		95662092	[Firma]
3		Angelica Marisel Herrera	17	✓			isleño		Liceo Insular		9250-1033	[Firma]
4	0106-2007-0077	NORA RASHIEL MARTINEZ	17	✓					Liceo Insular		3282-3808	[Firma]
5	1101-2009-01511	Giselle Abigail Escalante	15	✓					Liceo H. Insular		97919436	[Firma]
6		Yair Fernando Rivera	16		✓	✓	isleño		Liceo H. Insular		9674-9160	[Firma]
7		Ami Solra Ascenso	15	✓			isleño		Liceo H. Insular		3361-0975	[Firma]
8	0512-2009-00102	Ashley Spenser	16	✓					Liceo H.		88072024	[Firma]
9		Keyel Sanchez	15		✓				Liceo H.		96835511	[Firma]
10		Leonel Mirandaf	16		✓				Liceo H.		89726161	[Firma]
11		Brayan Pineda	15		✓				Liceo H.		8368-9498	[Firma]
12	1101-2008-00721	Cesia Maldonado	16	✓					Liceo H.		98200338	[Firma]
13		Esmereth Balderramos	15	✓					Liceo H.		3206 3264	[Firma]
14		Belkys Colindres	15	✓					Liceo H.		3024-4578	[Firma]
15	1101-2009-00049	Jonathan Bonilla	15		✓		Nigga		Liceo H.	Jonathan Bonilla	2718-8761	[Firma]
16	1101-2009-00280	Juan Antunez	15		✓		Isleño		Liceo H.		8785-5709	[Firma]
17		Kaylites Cruz	15		✓		insular		Liceo H.	Tautuca2054@yaho	8237-817	[Firma]
18	1101-2009-00891	Breidis Caballero	15	✓			Cachetes		Liceo H. I.		8818-8006	[Firma]
19	1101-2009-01016	Erica Josue	15		✓				Liceo H.		8837-7871	[Firma]
20	1101-2009-01016	Dylan Deleid	15		✓		La Cebra		Liceo H. I.	delcididididididid	9554-9496	[Firma]
21		Zoe Alexander Ariza Ramos	15		✓				Liceo H. I.	alexanderzoe.977	8755-2222	[Firma]
22		EDY Alexander Salinas C.	15		✓		isleño	Lesiones	Liceo H. I.	Salinas edy		[Firma]
23		Alexandra Antunez	16	✓					Liceo		9754-4826	[Firma]
24		Claudio Trabardino	16		✓		Isleño		Liceo H. I.	claudio trab 2008@gmail.com	9480-0469	[Firma]
25		Tan Enomorado Dixon	17		✓		San Pedro		Liceo	Tan. Sord. Dixon@gmail.com	88263392	[Firma]
26		Andry Nicol Mendez	15	✓			China		Liceo H. I.		9442-3363	[Firma]
27	1101-2009-00701	Viviana Lopez	15	✓					Liceo H. I.		9602-4160	[Firma]
28		Gabriela Faudales	15	✓			Gabiata		Liceo H. I.		9438-4349	[Firma]
29	1101-2009-00971	Emily Elizabeth Baide	14	✓			Mocha		Liceo H. I.	Baideelizabeth	5839-5915	[Firma]
30		Sulmi Torres Carmona	16	✓			Pumi		Liceo H. I.		32993996	[Firma]