



2015

2016

2017

2018

2019

**INFORME
ANUAL**

2020

2021

2022

2023

Carta de la Directora Ejecutiva



Hace cinco años iniciamos el camino como organización de la sociedad civil de investigación y conservación marina. Después de la ejecución de nuestros primeros proyectos podemos decir que a nuestra motivación la alimenta un propósito altruista más grande del que en un inicio imaginamos; el propósito de conectarnos como seres humanos, de mostrar compasión y generosidad hacia nuestro entorno natural y las personas que nos rodean.

En el 2019 después de cuatro años de monitoreo de condrictios en el Caribe de Guatemala, hemos publicado un artículo, describiendo por primera vez, la caracterización de la pesca artesanal de este grupo de peces en Guatemala, generando información y conocimiento con datos robustos que permitirán a nuestras autoridades y a los pescadores a tomar mejores decisiones sobre el manejo de estas especies.

Este año cumplimos cinco años de trabajo con la comunidad del Quetzalito, una comunidad que después de dedicarle tiempo y esfuerzo nos entrega su confianza. Llegaron bajo su propia convicción a querer fortalecer su comité, a trabajar unidos y organizados permitiendo, por primera vez, que las mujeres formen parte de su grupo rector.

Otro regalo al alma de nuestra organización, a nuestra razón de ser, fue que dos jóvenes de nuestro programa de becas se graduaron de bachillerato, dieron un paso importante que los acerca a cumplir sus sueños y aspiraciones profesionales. Dos jóvenes que decidieron no conformarse y mostrar todo el potencial que llevan dentro.

Queremos más sueños, queremos más guatemaltecos que les vibre el corazón. Es por esto que continuaremos dando becas como lo hemos hecho desde hace cinco años.

Continuamos avanzando en nuestra estrategia de educación y liderazgo ambiental, gozando de ver los cambios de percepción en los niños de las comunidades, apostándole a esas pequeñas

Queremos más sueños, queremos más guatemaltecos que les vibre el corazón. Es por esto que continuaremos dando becas como lo hemos hecho desde hace cinco años.

almas que absorben conocimientos, que aun miran el mundo con esperanza y que todavía piensan que se puede hacer mucho por nuestros océanos.

Cumplimos además dos años de trabajar en las comunidades costeras de las Lisas y Sipacate en el pacífico de Guatemala, creando lazos con los pescadores, buscando formas prácticas de apoyarlos y concientizarlos sobre la pesca incidental de elasmobranchios. Con el aprendizaje del Quetzalito, en la costa Caribe de Guatemala, estamos creando una nueva relación y ganando su confianza.

Actualizamos también el Plan Nacional de Conductos de Guatemala en conjunto con la DIPESCA a través de una mesa interinstitucional para hacer el proceso transparente, integrando a todos los actores realizamos actividades de capacitación para el personal adscrito a instituciones de gobierno responsables de identificar visualmente aletas tiburones en apéndice II CITES.

Fundación Mundo Azul y gobierno suman esfuerzos y capacidades para avanzar en la conservación de estos majestuosos peces que, como grandes depredadores, indican con su presencia la salud de nuestros ecosistemas marinos.

Agradezco al equipo de Fundación Mundo Azul el privilegio de trabajar con ustedes, hombres y mujeres de espíritu inquebrantable. Gracias por acompañarme con su compromiso y entusiasmo en este noble propósito de conservación. Gracias también a nuestros donantes y consejo directivo por compartir su tiempo y recursos y acercarnos, con su confianza, al cumplimiento de nuestra misión institucional de sumar, a través de la conservación, a la construcción de un mejor mundo.

ELISA AREANO

*DIRECTORA EJECUTIVA
FUNDACIÓN MUNDO AZUL*



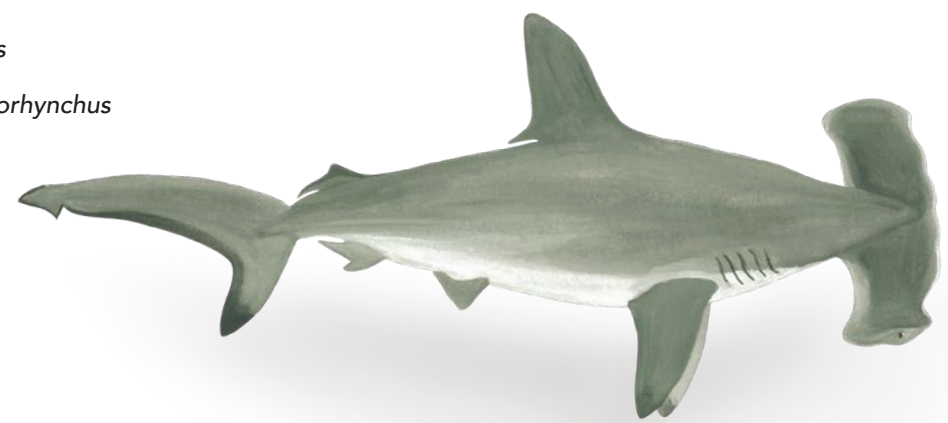
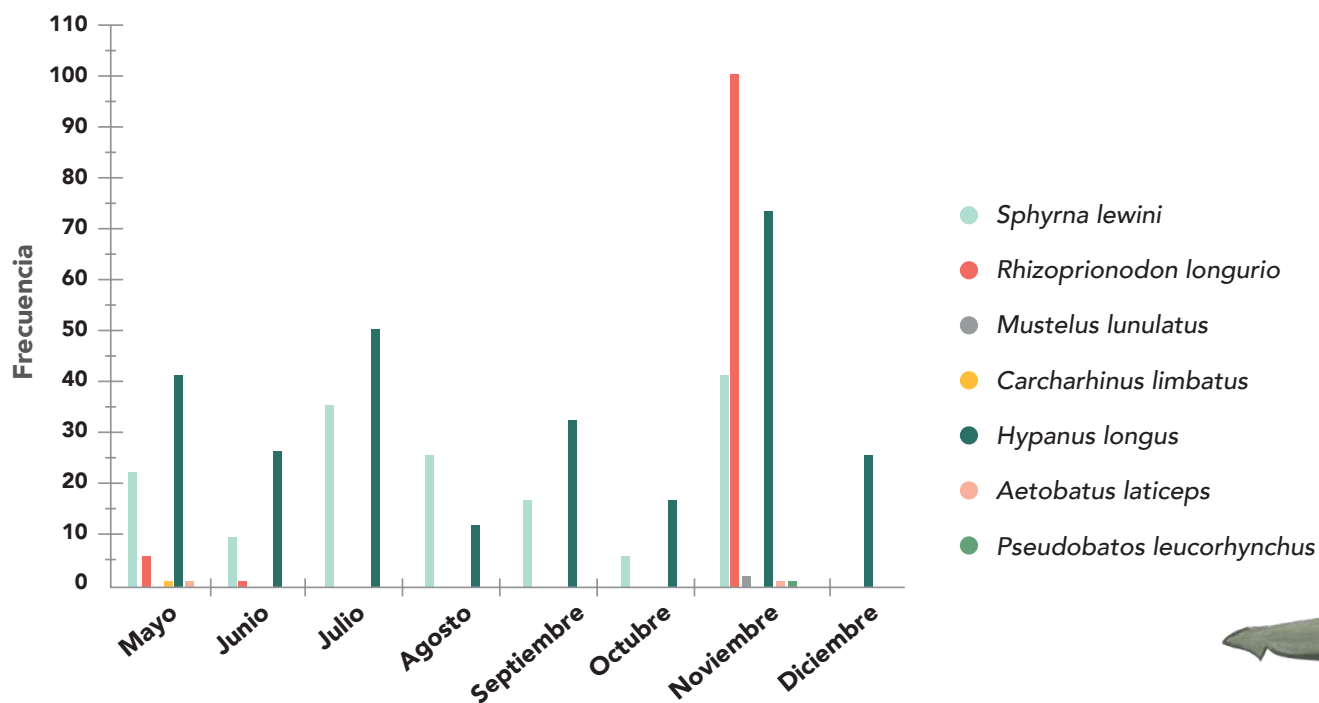
INVESTIGACIÓN APLICADA

Monitoreo de desembarques de tiburones en la pesquería artesanal de dos comunidades del Pacífico de Guatemala

PADI FOUNDATION

Gracias al financiamiento de PADI Foundation logramos continuar con el programa de monitoreo de desembarques en dos comunidades del Pacífico de Guatemala (Las Lisas y Sipacate). Desde Mayo a Diciembre del 2018, registramos 554 elasmobranquios, correspondientes a cuatro especies de tiburones y tres especies de rayas.

La mayor incidencia en las capturas fue representada por tres especies: La raya látigo, *Hypanus longus* (50.9%); el tiburón martillo, *Sphyrna lewini* (28.7%) y el tiburón punta o gambuzo, *Rhizoprionodon longurio* (19.5%). Las otras especies que representaron capturas ocasionales fueron: el tiburón mamón, *Mustelus lunulatus* (0.3%); la raya gavián punteada, *Aetobatus laticeps* (0.3%); el tiburón puntas negras, *Carcharhinus limbatus* (0.1%) y la raya guitarra nariz blanca, *Pseudobatos leucorhynchus* (0.1%).

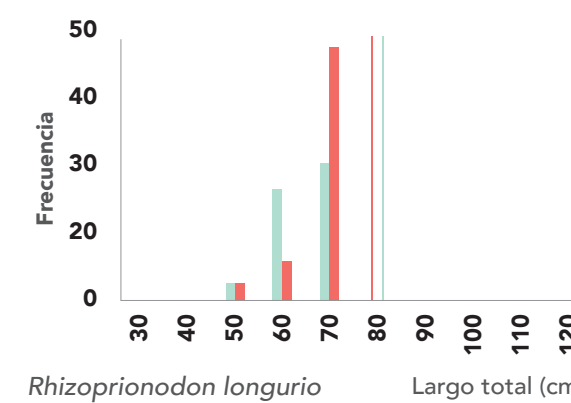
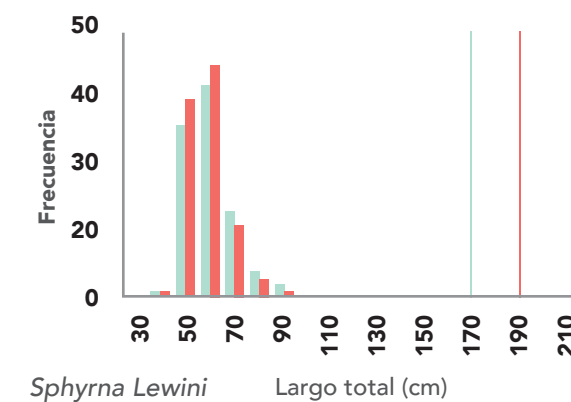
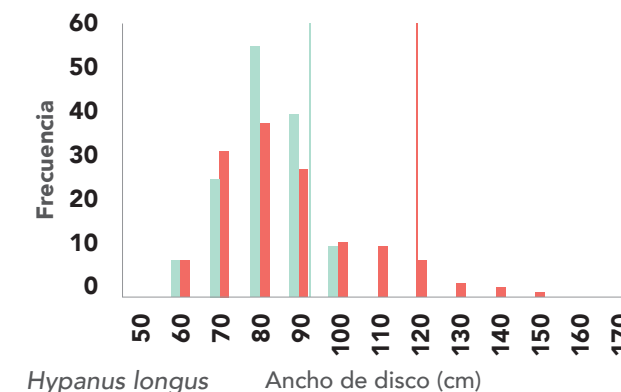


Eduardo Valdia

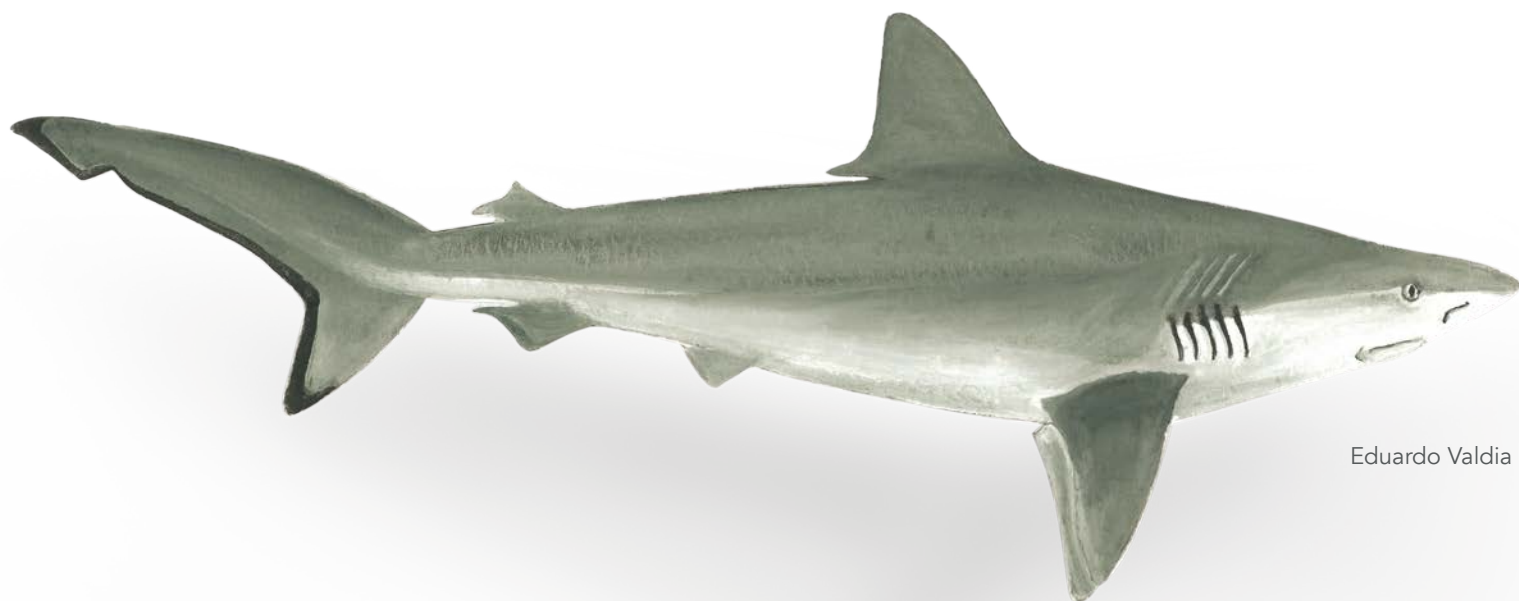
Para la especie de tiburón punta o gambuzo *R. longurio*, se observaron capturas importantes durante el mes de noviembre, por lo cual es necesario continuar los monitoreos de desembarque para entender mejor el comportamiento de esta y otras especies que son capturadas incidentalmente en la pesca artesanal. La alta incidencia de juveniles refleja un importante reto en el cual, es vital trabajar de la mano con pescadores y autoridades para poder realizar una pesca sostenible de estas especies, sin poner en riesgo la supervivencia de las poblaciones.

El estudio sugiere que en las áreas de pesca en las comunidades de Las Lisas y Sipacate, existen áreas potenciales para la crianza y reproducción de varias especies de tiburones, principalmente del tiburón martillo *S. lewini*. Estas zonas también son importantes como hábitat para otras especies, como la raya látigo *H. longus*, la cual se capturó durante todo el periodo de estudio. Queremos resaltar la importancia y la urgencia de un manejo pesquero sostenible para el beneficio propio de las comunidades, los pescadores y la salud general de los ecosistemas oceánicos del Pacífico de Guatemala.

Agradecemos a PADI por permitirnos entender e identificar áreas tan importantes para la conservación de los condriictos y en general de los recursos marinos



Histograma de frecuencia de tallas de las 3 principales especies de elasmobranquios registrados, las columnas turquesa representan a los machos y las columnas coral a las hembras. Las líneas corresponden a la talla de primera madurez por sexo. Los registros demuestran que más del 95% de las tres principales especies capturadas son individuos que no han alcanzado su madurez sexual.



Eduardo Valdia

Especies de Elasmobranquios en las aguas del Pacífico Guatemalteco:

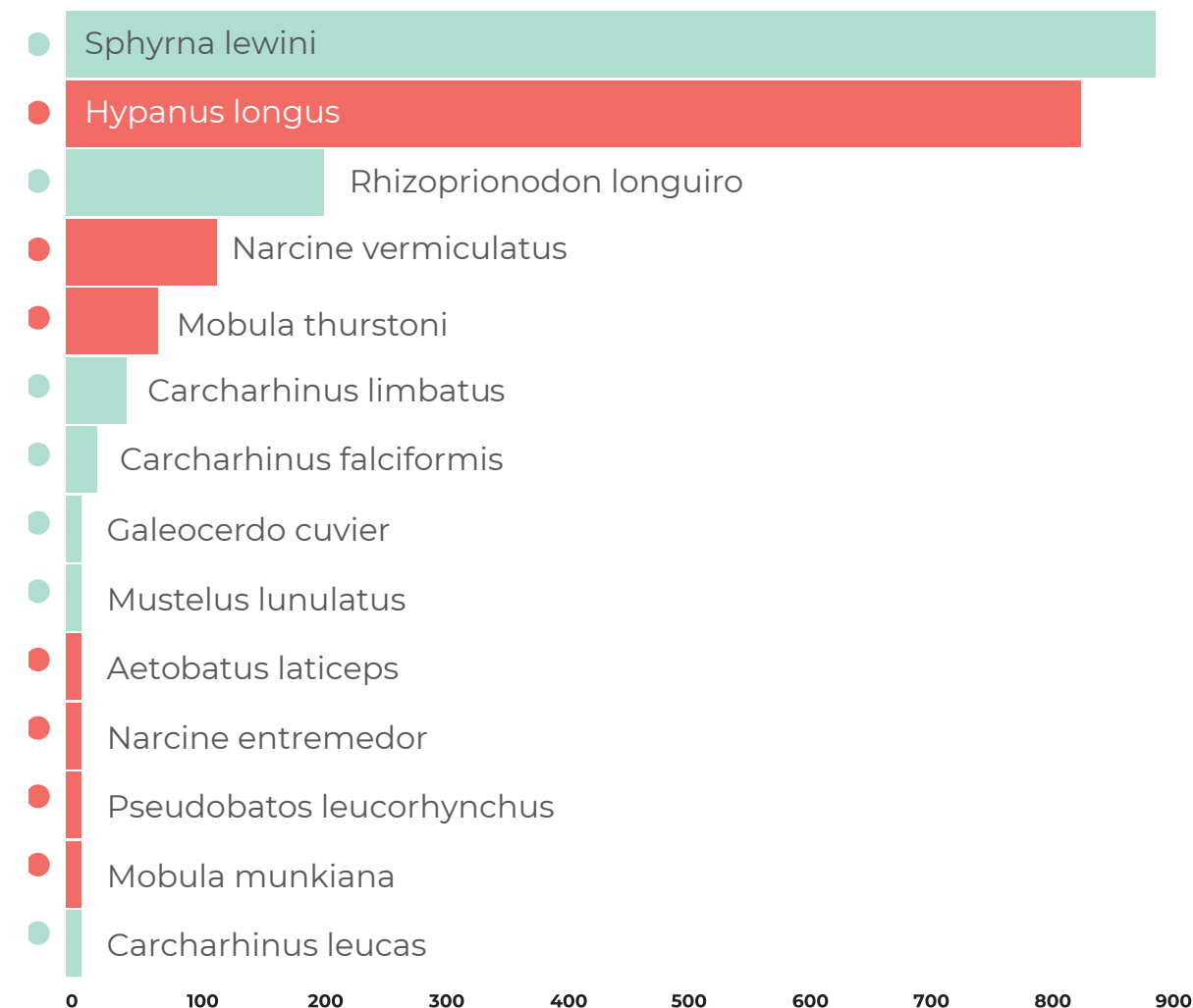
INTERACCIÓN CON PESQUERÍAS ARTESANALES Y EL COMERCIO DOMÉSTICO E INTERNACIONAL

WAITT FOUNDATION

Gracias al apoyo de Waitt Foundation iniciamos con el tercer año consecutivo de monitoreo de pesca de elasmobranquios en las comunidades de Las Lisas y Sipacate.

Waitt Foundation nos permitió incluir a la comunidad de Buena Vista en Iztapa, además de esto nos brindaron la oportunidad de realizar un proyecto de identificación genética para comprender el comercio doméstico e internacional de elasmobranquios en el Pacífico de Guatemala, contribuyendo a la generación de información científica del Pacífico de Guatemala.

Durante 14 meses, de Agosto de 2018 a Septiembre de 2019, logramos registrar 1,842 elasmobranquios, representando 14 especies de elasmobranquios. Identificamos siete especies de tiburones y siete de rayas. Las especies con mayor incidencia en los desembarques fueron: El tiburón martillo *Sphyrna lewini* (46.0%); la raya látigo *Hypanus longus* (39.8%) y el tiburón punta *Rhizoprionodon Longurio* (8.1%).

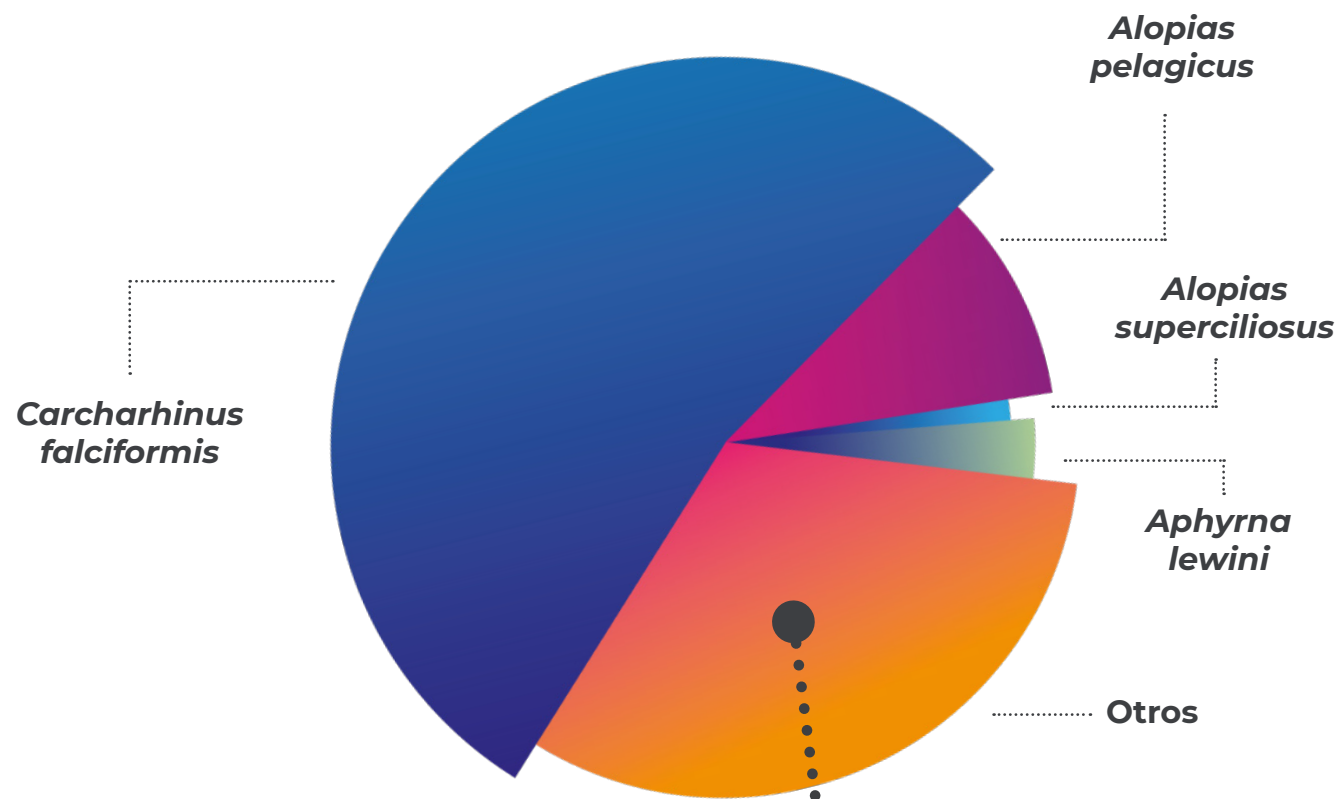


Frecuencia de ocurrencia de las especies de elasmobranquios registradas durante el proyecto, las barras turquesa representan a las especies de tiburones y las barras coral representan a las especies de rayas.

Con este proyecto también se realizó una colaboración con el doctor Sebastián Hernández del laboratorio de Biología Molecular de la Universidad Veritas de Costa Rica. Esta colaboración nos permitió realizar la identificación genética de dos grupos de muestras. Las primeras muestras corresponden a filetes de pescado con sospecha de ser de tiburón, compradas en mercados cantonales y supermercados de la ciudad de Guatemala,

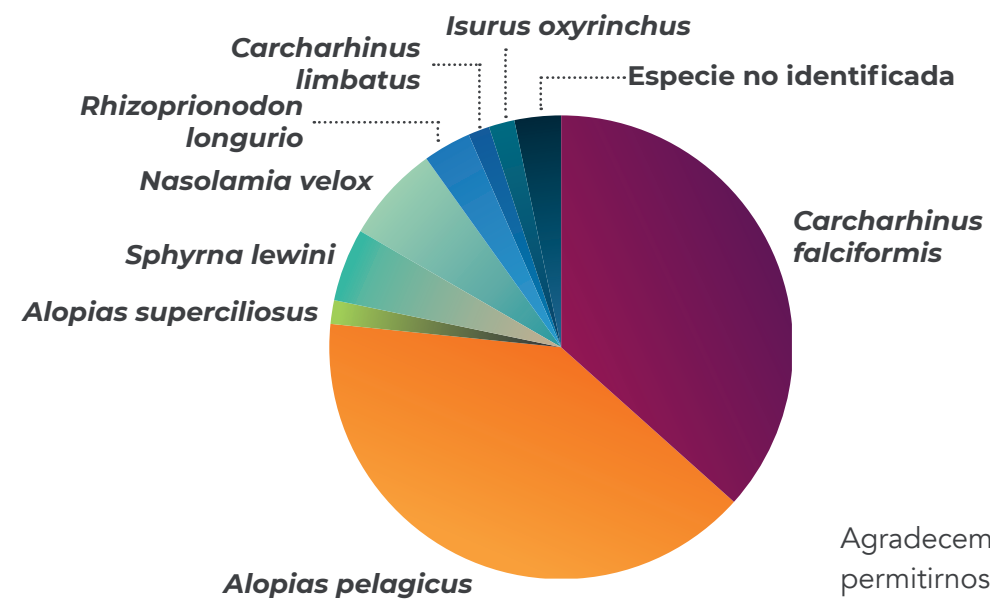
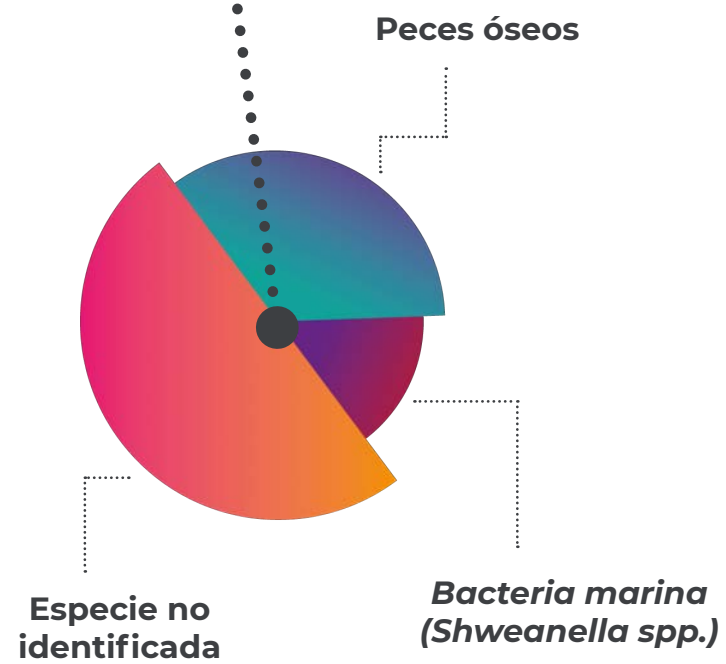
Antigua Guatemala y algunos municipios del Puerto de San José, Sipacate, Escuintla Chiquimulilla y Santa Rosa.

Un total de 98 muestras fueron amplificadas con éxito, de las cuales 83 pudieron ser correctamente identificadas. El 68% de las muestras colectadas corresponden a especies de tiburón, siendo el mayor porcentaje (54%) de tiburón sedoso *Carcharhinus falciformis*.

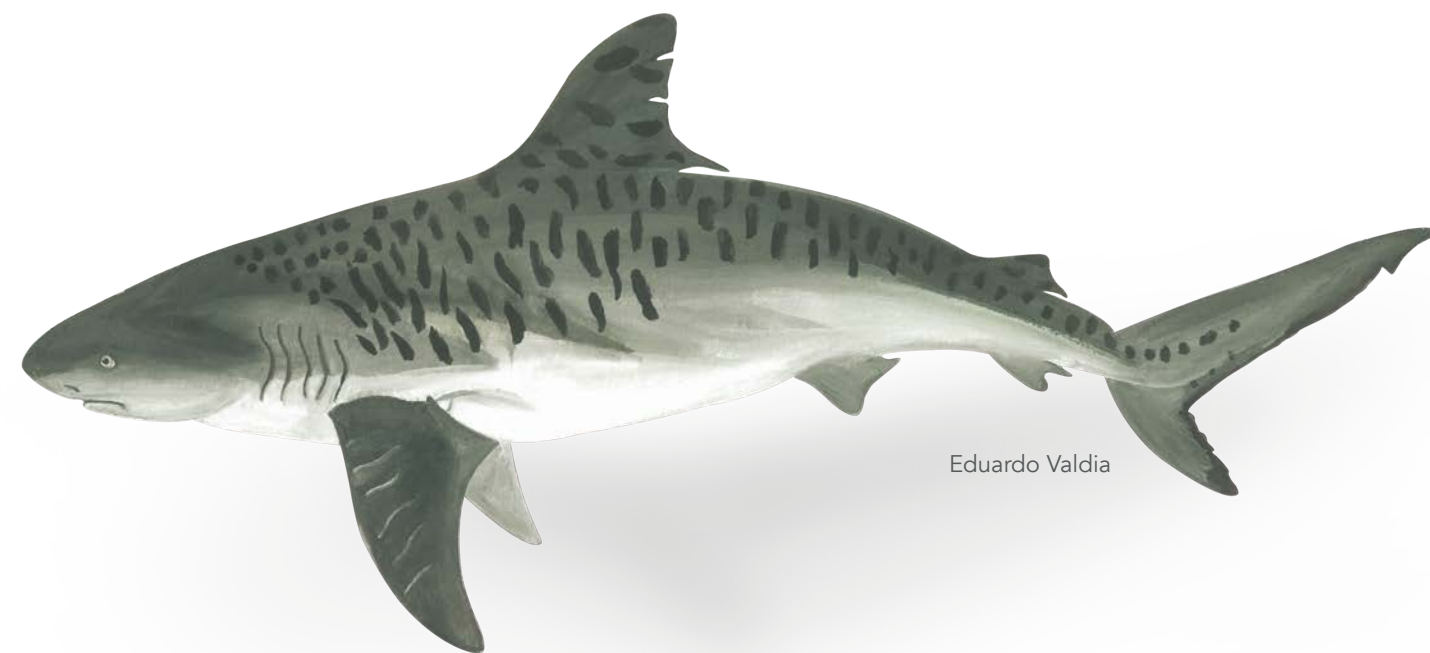


El segundo grupo de muestras corresponden a tejido de aletas de tiburón secas colectadas durante una visita de campo a un secadero en el Puerto de San José. Se colectaron 60 muestras, logrando identificar las especies de 58 de ellas.

Las dos especies con mayores muestras fueron el tiburón zorro pelágico, *Alopías pelágicus* (40%) y el tiburón sedoso, *Carcharhinus falciformis* (37%).



Agradecemos a Waitt Foundation por permitirnos estudiar y comprender mejor la interacción de pesquerías artesanales y el comercio doméstico e internacional de elasmobranchios. Generando conocimiento científico podremos, de la mano del gobierno, promover un manejo sostenible de los recursos marinos.



Eduardo Valdia



Fundación Mundo Azul

Taller de capacitación PARA LA IDENTIFICACIÓN VISUAL DE ALETAS EN GUATEMALA

En agosto del 2019 tuvimos la oportunidad de realizar el tercer taller de identificación visual de aletas en Guatemala. El taller fue dirigido principalmente hacia autoridades e instituciones de gobierno quienes tienen injerencia en el comercio internacional de productos pesqueros.

El taller fue impartido por el PhD. Sebastián Hernández, del Laboratorio Biomolecular de la Universidad Veritas de Costa Rica, quien lleva varios años trabajando con comercio internacional de aletas de tiburón y a quién agradecemos por compartir su conocimiento, tiempo y comunicación.

En dos días de taller, contamos con la presencia de 57 participantes de organizaciones gubernamentales y privadas.

En el taller se compartió el contexto general sobre el estado de explotación actual de tiburones a nivel mundial, la problemática del comercio internacional de aletas y otros subproductos de tiburón.

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES, en inglés) es un convenio internacional, del cual Guatemala hace parte, que regula el comercio de productos de las especies amenazadas. Las especies presentes en este acuerdo, deben tener un comercio regulado que no comprometa el bienestar de las poblaciones para generaciones futuras.

Actualmente en los apéndices de CITES se encuentran las especies de tiburón que más se capturan en Guatemala y de las cuales se exportan aletas al mercado asiático, entre estas especies están el tiburón sedoso, *Carcharhinus falciformis*; el tiburón martillo *Sphyrna lewini*, el tiburón zorro *Alopias spp* y las dos especies de tiburón mako *Isurus oxyrinchus* y *Isurus paucus*.

La parte práctica del taller fue desarrollada con la colección de aletas de FUNMZ del Caribe de Guatemala y adicionalmente, con la nueva colección de aletas de tiburones del Pacífico, otorgada por Tiburonera La Isla, quien gustosamente la donó al finalizar el taller para continuar con capacitaciones futuras. En estas colecciones se tienen aletas de especies enlistadas en el Apéndice II de CITES y especies fuera de estas listas.

Privadas

● **TIBURONERA**
LA ISLA

ONG

● **WWF- GUATEMALA**
WORLD WILDLIFE FUND

Gubernamentales

● **MAGA**
MINISTERIO DE AGRICULTURA,
GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

● **UBA**
UNIDAD DE BIENESTAR ANIMAL

● **DIPECA**
DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD
DE LA PESCA Y AGRICULTURA

● **MSPAS**
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA SOCIAL

● **MDN**
MINISTERIO DE LA
DEFENSA NACIONAL

● **VISAR**
VICEMINISTERIO DE
SANIDAD AGROPECUARIA

● **OIRSA**
ORGANISMO INTERNACIONAL REGIONAL
DE SANIDAD AGROPECUARIA

● **CONAP**
CONSEJO NACIONAL DE
ÁREAS PROTEGIDAS

● **DIPRONA**
DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN
A LA NATURALEZA



Fundación Mundo Azul

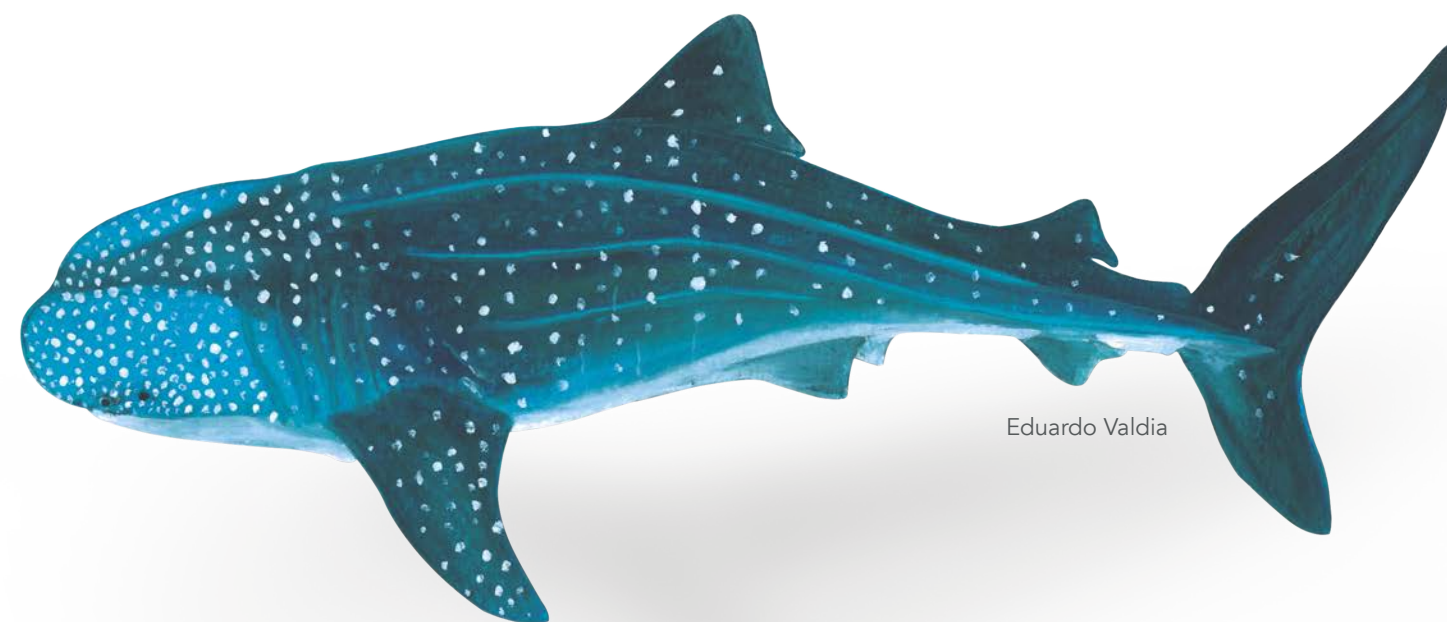
Los participantes aprendieron a distinguir las distintas aletas que se comercializan; aletas dorsales, aletas pectorales y lóbulos inferiores de la aleta caudal. También se capacitó en las principales diferencias para identificar distintas especies, principalmente las especies amenazadas incluidas en CITES; resaltando aspectos de forma, diferencia de proporciones de tamaño, coloración y textura. Gracias a estos talleres se creó una alianza entre organizaciones de gobierno, ONGs y academia comprometiéndose a

Cada participante recibió un ejemplar de la Guía de Identificación de Aletas de Especies en CITES para Guatemala, realizada en el año 2018.

trabajar en conjunto para lograr cumplir con los requisitos ante CITES y para tener un mejor control sobre el comercio internacional de productos y subproductos de tiburón.

Entre los puntos a dar continuidad están: Determinar las líneas de entrada y salida de productos pesqueros de Guatemala, crear protocolos para determinar roles en el proceso de comercialización de estos productos y mantener una buena trazabilidad; capacitación a otros entes de gobierno como el Ministerio Público; para finalmente mantener un control de la pesca de tiburones.

Agradecemos a todos los participantes por su esfuerzo de proteger los recursos marinos de la región. A las organizaciones CREMA, Fins Attached y Shark Conservation Fund, un enorme agradecimiento por permitirnos realizar un trabajo interinstitucional por la conservación de los tiburones y rayas de la región.



Eduardo Valdia

Participación en Talleres de Evaluación de Tiburones y rayas en la Lista roja de UICN

La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN, está siendo reevaluada globalmente para todas las especies de tiburones, rayas y quimeras. La evaluación de su estado de conservación es llevada a cabo por el grupo de Especialistas en Tiburones de la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN, a través del Proyecto Global de Tendencias de Tiburones (Shark Global Trends) que se ejecuta desde 2018 hasta 2020 (financiado por Shark Conservation Fund). La sexta reunión dentro de "Global Shark Trends", evaluó las especies endémicas y casi endémicas del Pacífico Sudeste y el Pacífico central oriental; incluyendo el Pacífico de México, América Central, América del Sur, y las áreas oceánicas adyacentes. La fundación tuvo el placer de participar en el

taller realizado en Febrero del 2019 en Cali, Colombia. Elisa Areano, Directora Ejecutiva y Cristoper Avalos, Coordinador de Ciencia Aplicada, participaron en la evaluación de 99 especies de tiburones y rayas distribuidas en el área de estudio, aportando información sobre el comercio y dinámicas de pesca en el Pacífico de Guatemala desde el año 2017.



La séptima reunión dentro de Global Shark Trends, evaluó las especies endémicas y casi endémicas del Atlántico noroccidental y occidental central; incluyendo el Atlántico de Canadá, EE. UU., México, América Central y las islas del Caribe. Tuvimos el placer de participar en la reunión realizada en Junio del 2019 en el Instituto Cape Eleuthera en Bahamas. Cristopher Avalos, del departamento de Ciencia Aplicada de Fundación Mundo Azul participó en el taller regional, donde fueron evaluadas 115 especies de rayas y tiburones, aportando información científica de los monitoreos de desembarques de tiburones en el Caribe de Guatemala realizados desde el año 2015.

Agradecemos al Shark Specialist Group de IUCN, por la invitación al taller y la oportunidad de utilizar los datos científicos obtenidos en los últimos años por Fundación Mundo Azul, para la evaluación regional de especies importantes para los océanos y compartir con expertos de la región.

La séptima reunión dentro de Global Shark Trends, evaluó las especies endémicas y casi endémicas del Atlántico noroccidental y occidental central; incluyendo el Atlántico de Canadá, EE. UU., México, América Central y las islas del Caribe.



Silas Baisch



Fundación Mundo Azul

Monitoreo de desembarques de elasmobranquios en el Caribe de Guatemala

Por quinto año consecutivo hemos tenido la oportunidad de monitorear la pesca de elasmobranquios en el Caribe de Guatemala. De Octubre del 2018 a Julio del 2019 caracterizamos la pesca de tiburones y rayas en dos comunidades del Caribe: El Quetzalito y Livingston.

En El Quetzalito, los datos fueron obtenidos principalmente con el apoyo de nuestros voluntarios; hijos de pescadores, quienes llegan al punto de desembarque a tomar datos sobre especie, tallas y sexo de los individuos. En la comunidad de Livingston la toma de datos estuvo a cargo de nuestro

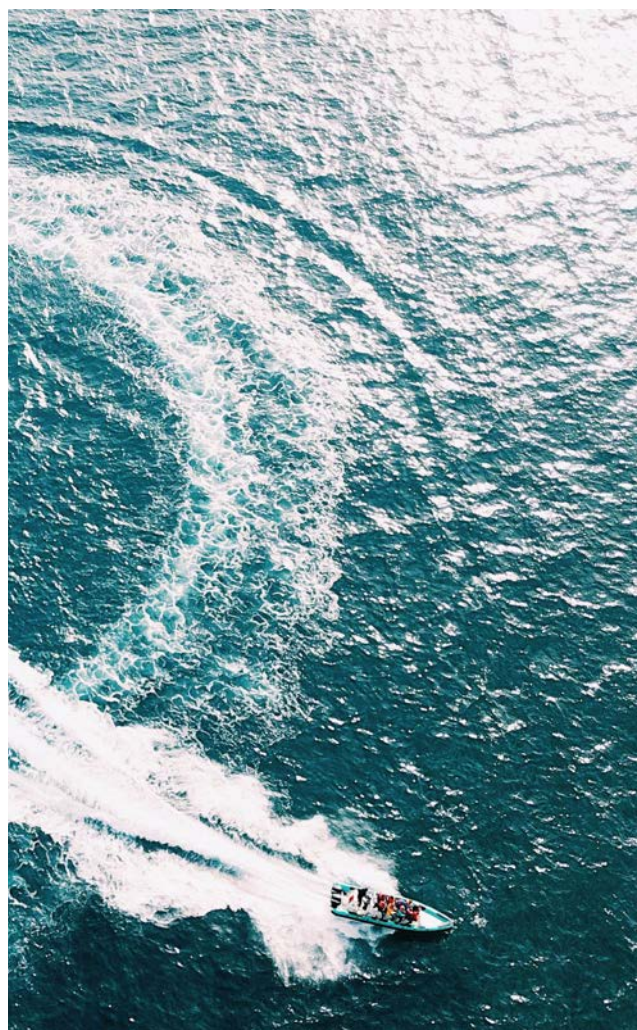
técnico de campo de la comunidad, quien tomó los datos en los muelles principales de desembarque.

La comunidad de El Quetzalito realiza una pesca dirigida a tiburón haciendo uso principalmente de cimbra o palangres a flote y trasmallos. La mayor incidencia en las capturas es de tiburones juveniles y algunos adultos, dependiendo de la especie. En Livingston, la pesquería monitoreada utiliza principalmente cimbras o palangres de profundidad para capturar especies demersales entre estas rayas, las que forman parte de una pesquería multiespecífica.

En esta temporada de pesca obtuvimos datos de 639 individuos, 318 registrados en El Quetzalito y 321 en Livingston. Durante este año se observó una disminución en el esfuerzo realizado en la comunidad de El Quetzalito, donde se quedaron operando únicamente 2 lanchas de pesca, es por ello que el número de tiburones registrados es menor al observado en años anteriores.

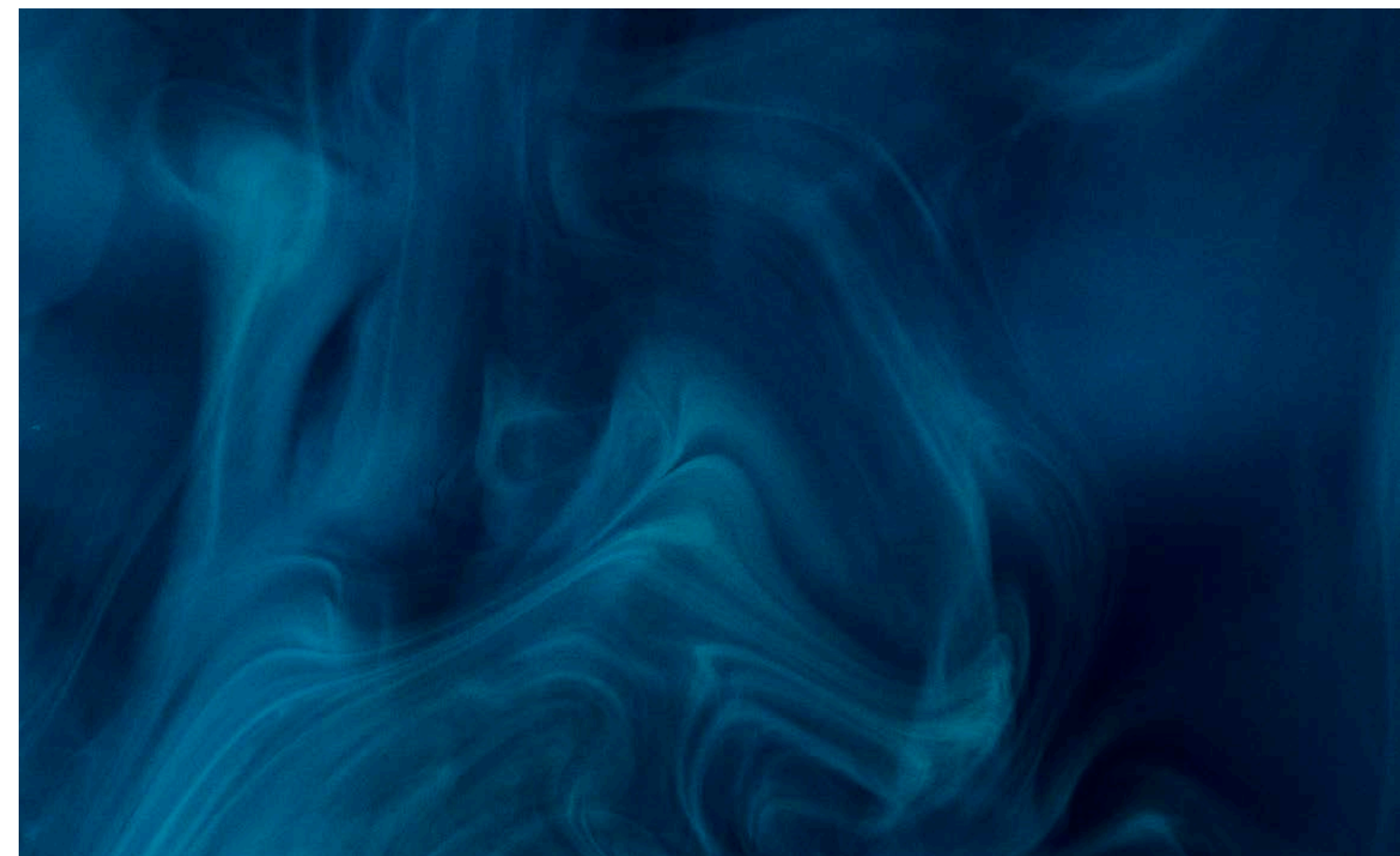
El número de individuos registrados para el grupo de las rayas es ligeramente mayor, representando el 52% de los desembarques monitoreados, mientras que los tiburones representan el 48% de los desembarques monitoreados. Las especies con mayor incidencia en los desembarques fueron: La raya látigo *Hypanus guttatus* (35%), tiburón sedoso o catrín *Carcharhinus falciformis* (18%), tiburón martillo común o tintorera *Sphyrna lewini* (12%), raya verde o americana *Hypanus americanus* (7%), raya cachetona *Styracura schmardae* (5%), tiburón tigre *Galeocerdo cuvier* (4%), tiburón perra o mako *Isurus oxyrinchus* (3%) y tiburón payaso *Carcharhinus signatus* (3%). Las restantes 15 especies representan el 13% de los desembarques, registrando 6 o menos individuos de cada especie durante la temporada de pesca.

Agradecemos a nuestros voluntarios, a los técnicos de campo y a los pescadores con los que hemos trabajado por un buen tiempo. Estamos trabajando para que estos datos de monitoreo pesquero, se reflejen en un adecuado manejo de los recursos marinos en un trabajo conjunto con el Gobierno. De esta forma logramos entender la dinámica pesquera de elasmobranchios, sus temporadas de apareamiento, áreas de crianza y sobretodo, a las comunidades que dependen de ellos.

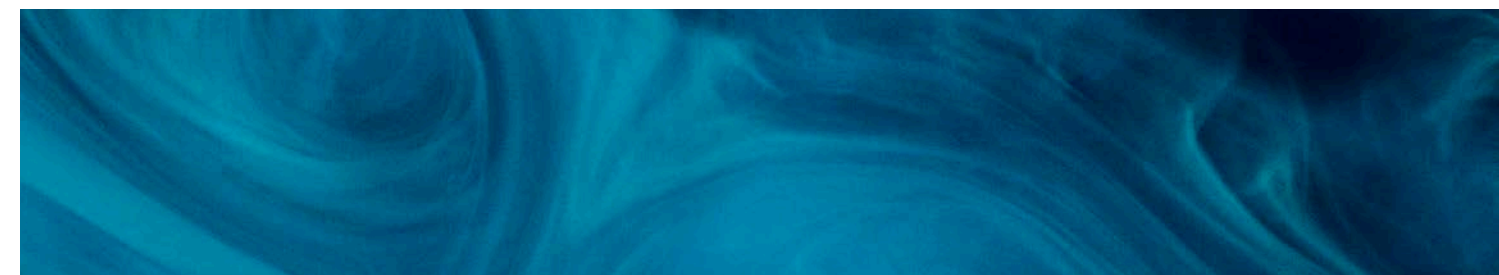


Ties Redemacher

Logramos identificar 23 especies distintas de tiburones y rayas. 18 especies corresponden al grupo de tiburones, mientras que 5 de ellas pertenecen al grupo de Rayas.



EDUCACIÓN AMBIENTAL Y LIDERAZGO





Eduardo Valdia

Educación y Liderazgo Ambiental en la Ciudad de Guatemala

En la Ciudad de Guatemala tuvimos la oportunidad de compartir nuestro mensaje de conocimiento, admiración y respeto hacia los tiburones con un total de 995 niños.

La Feria Internacional del Libro en Guatemala (FILGUA) y el curso vacacional del Zoológico La Aurora, amablemente abrieron sus puertas a la Fundación Mundo Azul, gracias a estas magnificas instituciones logramos cambiar la percepción negativa de los niños hacia los tiburones.

Nuestra obra de títeres "Los Doctores del Mar" crea un espacio de diversión donde los niños se disfrazan y aprenden acerca de la diversidad, anatomía, sentidos y sobre todo la importancia de los tiburones en la salud del océano. Por medio de esta actividad, buscamos fomentar el respeto y el valor de los tiburones y rayas de nuestros océanos.

Del mismo modo, comprometer a los niños; el futuro de nuestro país y planeta, a conservar nuestros recursos marinos. ¡Es increíble el valor y el poder de los niños! Esperamos que en un futuro, sean los precursores de la conservación del mar y nuestro planeta. Agradecemos enormemente a FILGUA y el Zoológico La Aurora por permitirnos tocar varios corazones y creer en nuestra misión y compromiso hacia el futuro por medio de estas actividades educativas.

Muchos niños nos sorprendieron con su alto conocimiento acerca de los tiburones.

Becados

Como Fundación Mundo Azul, tenemos el honor de otorgarle una nueva oportunidad de vida a 9 jóvenes y 2 niñas de la comunidad de El Quetzalito, ubicada dentro del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, Izabal. Desde el 2015 nos comprometimos con becar a jóvenes y niños de las comunidades de la región, pues entendemos que la educación es una de las armas más poderosas para cambiar el mundo. Es por ello, que hoy sumamos 11 niños y jóvenes que han tenido la oportunidad de formarse académicamente para acceder a una mejor calidad de vida. Actualmente, llevamos cuatro años consecutivos becando a dos niñas que se encuentran cursando el nivel primario, tres jóvenes en el nivel secundario y seis jóvenes en el nivel diversificado.

Asimismo, se les da seguimiento durante su ciclo académico y también se les involucra en proyectos de educación ambiental para fortalecer su liderazgo y fomentar la conservación de los recursos marinos.

Estos jóvenes también participan en diversas actividades de la Fundación como: Limpiezas de playa, talleres de educación ambiental y

Las becas que brinda Fundación Mundo Azul cubren los gastos de útiles escolares, inscripción a los centros educativos y pago de mensualidades.

llevan a cabo regularmente monitoreos de pesca de condriktios; los cuales consisten en la toma de datos morfométricos de tiburones y rayas capturados dentro de la comunidad.

Estos datos son vitales para la toma de decisiones de parte del Gobierno con el fin de conservar los recursos pesqueros y las comunidades. Nuestros becados, como cualquier otra persona, tienen grandes aspiraciones y sueños, hoy, su principal aspiración es tener una educación completa y cuidar de su comunidad.

Este año con orgullo podemos decir que hemos apoyado a seis jóvenes para que culminaran y se graduaran del nivel diversificado. Estamos muy contentos ya que estos jóvenes finalizaron una de varias etapas académicas, muy importante para su crecimiento personal y profesional. Seguiremos con el compromiso de apoyarlos hasta el final, para que en un futuro puedan acceder a cursos técnicos o de nivel universitario. De esta forma pueden contribuir al desarrollo de su economía familiar y de esta comunidad en el corazón del Caribe.

En Livingston, Izabal, también apoyamos con una beca de estudios a una joven de secundaria, encargándonos de cubrir la mensualidad del centro educativo y los útiles escolares.

Fundación Mundo Azul está comprometida con la educación de los niños y jóvenes del país y la región. La educación es el factor más influyente en el avance y progreso de las personas y sociedades. Esperamos poder aumentar nuestras becas en los próximos años y seguirle dando continuidad a nuestros actuales becados en su educación profesional.



Brian Yurasits

Promoviendo conciencia ambiental: Reducción del plástico de un solo uso en Livingston, Izabal

Gracias al apoyo de Rufford Foundation, durante Enero a Noviembre del 2019 se llevó a cabo el proyecto “Promoviendo Conciencia Ambiental: Reducción del plástico de un solo uso en Livingston, Izabal”. A través de tres centros educativos en Livingston: El Instituto Nacional de Educación Básica (INEB) “Profa. Augusta Blanca Rubio”, el Instituto Nacional de Educación Diversificada (INED) y el Colegio Adventista Elena G. de White, logramos promover conciencia ambiental en jóvenes y niños, con el fin de reducir el consumo del plástico de un solo uso.

Realizamos talleres de educación ambiental enfocados a la reducción del consumo de plástico de un solo uso. En las tres escuelas, 350 jóvenes y niños comprendieron cuáles son los impactos del plástico en los ecosistemas marinos y cómo ellos pueden

disminuir el consumo de este material en su vida cotidiana para un beneficio propio, de la comunidad y del medio ambiente.

Incentivamos a los alumnos a reducir al máximo la compra de botellas plásticas y siempre llevar sus botellas reutilizables para consumir agua pura. Los alumnos, entendieron y redujeron el uso de bolsas plásticas, utilizando sus propias bolsas de tela o servilletas típicas en los diferentes puntos de venta de la comunidad. Los estudiantes también aprendieron a reutilizar el material plástico. En las escuelas, realizamos manualidades con botellas y tapones plásticos de diferentes tamaños y colores. Haciendo uso del plástico generalmente mal desechado, los jóvenes y niños realizaron portafotos, basureros y pajareras. Adicionalmente, en la Escuela

de Párvulos “Lucila Morales Sosa” elaboramos pequeños murales de figuras marinas con tapones y conversamos con los niños acerca de nuestros océanos y la importancia de disminuir y reutilizar el plástico.

Como complemento de los talleres educativos, los alumnos recibieron un ejemplar del libro “Los Guardianes de la Madre Tierra” y del libro “Reducir para Vivir”. Estos libros desarrollados por Fundación Mundo Azul, procuran fomentar no solo la lectura, sino la conciencia sobre el uso del plástico, la importancia del liderazgo en los niños y el cuidado de los océanos. Los estudiantes de los tres centros educativos del Caribe de Guatemala, marcaron la diferencia al participar en tres limpiezas de playa, en donde recolectaron basura de todo tipo: desde cubiertos plásticos, botellas, tapones hasta hormas de zapato.

Esta actividad les permitió entender el verdadero impacto que causa el plástico en los ecosistemas marinos y cómo ellos a través de pequeñas acciones pueden apoyar a nuestra Madre Tierra.

Como Fundación, realizamos una donación de tres “ecofiltros” al Colegio Adventista, quienes cambiaron sus hábitos de consumo dentro de su establecimiento con el fin de reducir la compra de agua pura en bolsas plásticas. Ahora los estudiantes, ya no compran agua en bolsa, sino que reutilizan sus botellas de agua pura utilizando los “ecofiltros”.

Agradecemos a Rufford Foundation, a los centros educativos y a sus estudiantes por permitirnos compartir nuestros conocimientos de cómo reducir el plástico de un solo uso, evitando la degradación de los recursos marinos del Caribe de Guatemala y de la región.



Tobias Tullius



Fundación Mundo Azul

Manejo de plástico en el Golfo de Honduras

El proyecto de Manejo de Plástico en el Golfo de Honduras se ha llevado a cabo gracias al apoyo de European Outdoor Conservation Association (EOCA) durante junio de 2018 a junio de 2019. Este proyecto ha unido esfuerzos entre dos países hermanos: Guatemala y Honduras, Fundación Mundo Azul y Cuerpos de Conservación de Omoa. Juntos, trabajamos con el fin de crear conciencia, involucrar, y educar a las comunidades en la protección de los recursos marinos y costeros, a través de campañas educativas, limpiezas de playas y talleres de capacitación y concientización sobre el uso del plástico. El proyecto se ha implementado en cuatro comunidades ubicadas dentro del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique en Guatemala (Quetzalito, Media Luna, La Laguna y Las Vegas) y cuatro comunidades del Parque Nacional de Omoa en Honduras (Masca, Pueblo Nuevo, Barra Cuyamel y Barra Motagua).

Conformamos una red de participantes, compuesta por 153 personas incluyendo niños y jóvenes de las ocho comunidades. Los participantes recibieron una serie de capacitaciones en temas ambientales; Como medio ambiente, ecosistemas, problemas ambientales, manejo de residuos y conservación de los recursos naturales. Los comunitarios hoy se encuentran capacitados para impartir charlas y talleres a otros centros educativos, así como a instituciones públicas y/o privadas.

Por medio de estos talleres, logramos crear un material educativo conformado por cinco folletos de los siguientes temas:

- 1) Medio ambiente
- 2) Problemas ambientales
- 3) Manejo de residuos sólidos
- 4) Vida marina
- 5) Huella ecológica.

Los participantes recibieron también un pachón y bolsas reutilizables como símbolo de reducción del uso de plástico, principalmente las bolsas y botellas de un solo uso. Llevamos a cabo 10 limpiezas de playas en cada comunidad de ambos países.

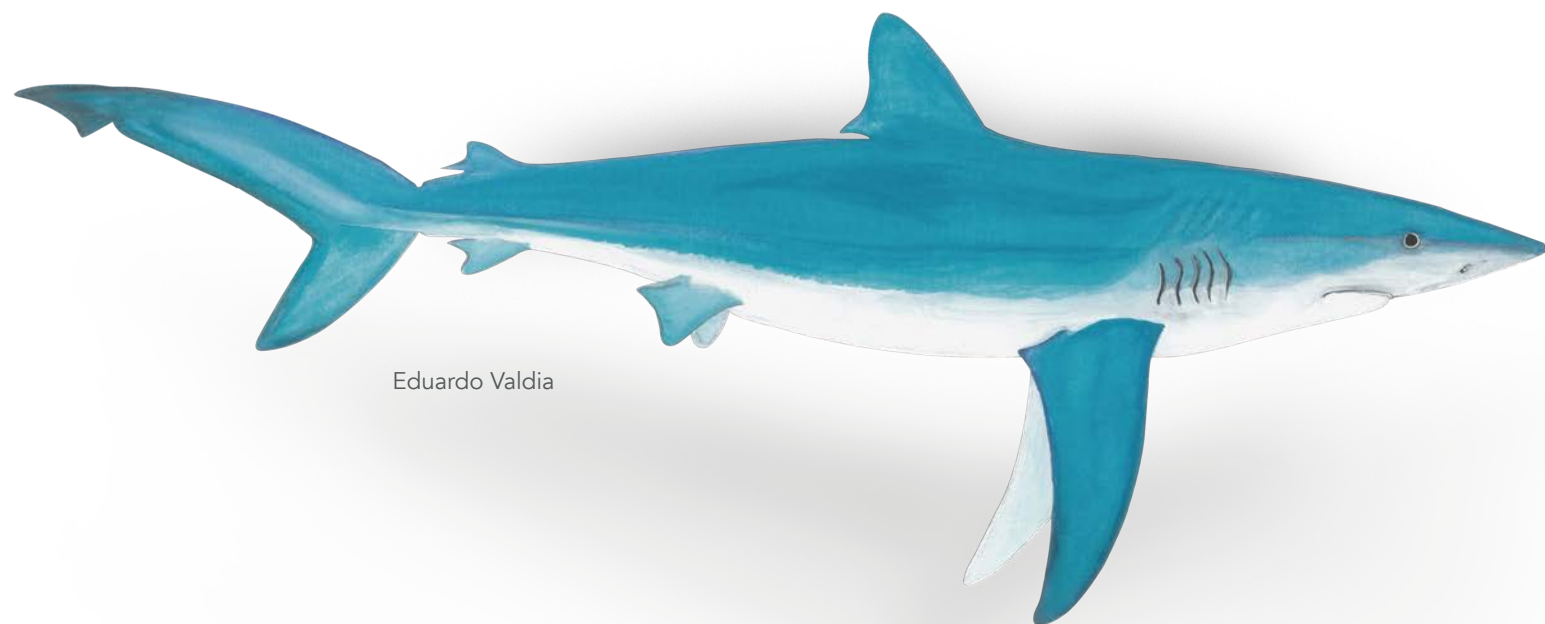
Los kits educativos fueron repartidos a la red de voluntarios, escuelas, organizaciones locales y miembros activos de la comunidad, esto con el objetivo que se puedan replicar los talleres con otros centros educativos o universidades.

Jóvenes, niños y miembros del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), lograron coleccionar un total de 12,558 libras de plástico, 3512 libras de hule, 7810 libras de durport y 1236 libras de latas. Estos desechos hoy tienen un mejor destino, ya no irán a nuestros océanos, y los recursos del Golfo de Honduras se verán beneficiados.

En cada comunidad organizamos ferias ambientales como medio para concientizar a los estudiantes, padres de familia y miembros de las comunidades sobre el impacto del uso del plástico y el efecto negativo que tiene sobre nuestros ecosistemas. Los encargados de estos eventos fueron los propios participantes: Niños, jóvenes y adultos de las comunidades quienes se unieron por el medio ambiente, elaboraron manualidades reutilizando el plástico, compartieron sus conocimientos y disfrutaron en familia.



Brian Yurasits



Eduardo Valdia

Programa de educación ambiental y Liderazgo para preservar tres áreas marinas protegidas en el Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM)

Guatemala y Honduras unen esfuerzos para promover la conservación del Sistema Arrecifal Mesoamericano (SAM). Los Cuerpos de Conservación de Omoa (CCO) de Honduras y La Fundación Mundo Azul (FUNMZ) de Guatemala, buscan reducir la contaminación marina y conservar los recursos de la Región, a través de procesos educativos y de liderazgo. El proyecto se implementó con maestros, niños, jóvenes y pescadores de tres comunidades que se ubican dentro de áreas protegidas de la región SAM: La comunidad de El Quetzalito, ubicada dentro del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique (RVSPM), la comunidad Barra de Sarstún ubicada dentro del Área de Usos Múltiples Río Sarstún y la comunidad de Cuyamel ubicada dentro Parque Nacional Cuyamel, Omoa, Honduras.

Para lograr crear conciencia, involucrar y educar a los niños y jóvenes en la protección de los recursos y ecosistemas marinos del SAM, se llevaron a cabo talleres de educación ambiental enfocados a los temas de vida marina, cambio climático y manejo de residuos sólidos. Logrando capacitar a 212 estudiantes de cuatro centros educativos (tres en Guatemala y uno en Honduras): Escuela Oficial Rural Mixta (EORM) El Quetzalito, EORM Sarstún arriba y EORM Sarstún abajo, por parte de Guatemala; y el Centro de Educación Básica Esteban Guardiola, en Cuyamel, Honduras.

Tuvimos la oportunidad de realizar un concurso de arte dedicado a la vida marina, fomentando la creatividad de los niños y el

gran valor de los ecosistemas marinos. 116 niños de cuatro escuelas del Golfo de Honduras, se divertieron y aprendieron a través del canto, la poesía y el dibujo. Como producto del concurso de arte y los talleres de medio ambiente, surgió el libro "Héroes del Planeta" como material educativo para las instituciones y los alumnos. Este libro contiene los temas de vida marina, cambio climático y manejo de residuos, cada tema graficado con los dibujos, cantos y poemas que elaboraron los propios niños en el concurso de arte.

Las familias de los niños y otras escuelas de la región se vieron beneficiadas, ya que los propios niños compartieron el conocimiento adquirido en sus casas y en diferentes escuelas. De esta forma, creamos líderes que difunden el mensaje sobre el cuidado de los ecosistemas marinos y cómo reducir los residuos plásticos para que no lleguen a nuestros océanos manteniendo un equilibrio con nuestro medio ambiente.

Los pescadores de las tres áreas marinas protegidas, también fueron parte del proceso de concientización, ya que nuestra región SAM contiene una gran diversidad de especies de las

cuales los pescadores dependen y se deben de conservar. 33 pescadores del Golfo de Honduras: 17 pescadores de Sarstún, 15 de Quetzalito y 5 de Honduras participaron en los talleres de pesca responsable, vida marina e inclusión de la mujer en la pesca.

Pescadores expertos de Honduras, México y Guatemala, que forman parte de cooperativas y asociaciones pesqueras organizadas y sostenibles, compartieron sus conocimientos y experiencias sobre los temas de pesca responsable y organización grupal con los pescadores del Golfo de Honduras. Agradecemos a Sandra Cárdenas del Centro de Estudios Marinos de Honduras, al señor Nelson Valladares miembro de la Asociación de Pescadores Artesanales de Puerto Cortés, Honduras; a Mariela Gómez presidenta de la Asociación Mujeres del Mar en México y a Félix Vega miembro del Comité de pescadores Barra Sarstún, Guatemala; por sus valioso intercambio de información.

Aunado a los talleres de educación, los pescadores realizaron tres intercambios entre las comunidades de Sarstún, Quetzalito y Cuyamel,



cuyo objetivo fue compartir sus experiencias como grupo pesquero y aprender sobre los diversos manejos que tienen sobre el recurso.

Por otra parte, se impartieron talleres productivos a pescadores, mujeres y jóvenes de la comunidad de Sarstún gracias al apoyo de la Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola (FUNDEA). Los talleres productivos, surgieron como una alternativa económica para que los pescadores puedan generar nuevos ingresos, a través de agricultura regenerativa, sin sobre explotar los recursos pesqueros.

Dentro de los talleres productivos los pescadores aprendieron a cultivar plantas acuáticas de alto valor nutricional como la Lemna y Azolla, las cuales se pueden utilizar para alimentar a animales domésticos, reduciendo costos comerciales y mejorando la calidad de su alimento. También fueron capacitados para elaborar fertilizantes, abono y carbón orgánicos, utilizados en sus huertos de hortalizas y de frutas que aprendieron a elaborar con el apoyo de FUNDEA.

Mientras tanto, las mujeres aprendieron a elaborar manualidades con materiales plásticos y de vidrio. Ellas elaboraron una alcancía de botella plástica, un atrapa sueños y utilizaron la técnica de decoupage para decorar una botella

de vidrio. También, aprendieron a elaborar productos de cuidado personal orgánicos como cremas, champú y jabones.

Los hijos de los pescadores, recibieron el taller de “Gestión de proyectos empresariales”, estos talleres buscan enseñarles desde edad temprana a emprender proyectos personales que les otorguen disciplina y compromiso a los jóvenes y a su vez que obtengan un beneficio económico y sostenible para la comunidad.

Agradecemos a las mujeres, niños, jóvenes y pescadores de las comunidades por participar activamente en nuestros talleres e intercambios y por enseñarnos un poco más acerca del valor del mar y de nuestra región.

Logramos capacitar a 212 estudiantes de cuatro centros educativos

Agradecimientos

Grupo de Mujeres de las comunidades de Sarstún y Quetzalito, Comunidad de El Quetzalito, Sarstún, Livingston, Sipacate, Las Lisas, Buena Vista, a nuestros voluntarios del Caribe, Eduardo Valdivia, Carlos Eduardo Pérez Murcia, Paola Cordon, María del Pilar Bayer, Dr. Peter Kyne, Dr. Nicholas Dulvy, Dr. Patricia Charvet, M.Sc. Randall Arauz, Dr. Sebastián Hernández, Ing. Francisco Marín, Manuel Cifuentes, Lesvia de Cruz, Licda. Bryslie Cifuentes, Ing. Abel Sandoval, Viceministro Byron Acevedo, Licda. Melisa Ortega, M.Sc. María José González, M.Sc. Claudio Gonzalez, Karina Ugarte, Fundación para el Desarrollo Empresarial y Agrícola, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación-MAGA-, Ministerio de Educación-MINEDUC-, Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP- Nororiente, IUCN Shark Specialist Group, Programa de Liderazgo SAM, Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A.C, Mesa Técnica de Condrictios de Guatemala, Cuerpos de Conservación de Omoa, Healthy Reef Initiative, Zoológico la Aurora, Municipalidad de Livingston, FILGUA, Colegio Adventista “Elena G de White”, Escuela de Párvulos Lucila Morales Sosa, Instituto Nacional de Educación Básica “Agusta Blanco Rubio”, Escuela Oficial Rural Barra Sarstoon Arriba, M.Sc. Pilar Vasquez, M.Sc. María Eugenia Arreola, Lic. Rodolfo Leal, Carlos Gutiérrez, Ing. Iván Cabrera, Lic. Enrique Escalante, Lic. Alejandro Maeda, Licda. Thalya Lopez, Lic. Francisco Polanco, M.Sc. José Roberto Ortiz, Dra. Lorena Boix, Licda. Claudia Navas, Fidel Hernández, Edwin Segovia, Manuel Zelada, Fidel Galindo, Licda. Sandra Cárdenas, Nelson Valladares, Mariela Gómez, Félix Vega Roger Flores, M.Sc. Cristopher Avalos, Licda. María de los Ángeles Rosales, Josué Ayala, M.Sc. Omar Santana, Wendy Cabrera, Luis Chinchilla, M.Sc. Lorenzo Rosenzweig, Licda. Elisa Areano, Licda. Ana Giro, Licda. Ángela Mojica, Lic. Francisco Areano, Ing. Antonio Mackenney,

DETALLE DE INGRESOS ASIGNADOS A CAMPO POR ESTRATEGIA

Ejercicio del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2019

DONACIONES EJECUTADAS POR ESTRATEGIA

ASIGNACIONES	QUETZALES	DÓLARES
CIENCIA APLICADA		
PROYECTO ROC	Q 100,558.90	\$ 13,497.84
PROYECTO OAK HILL	Q 306,684.95	\$ 41,165.77
PROYECTO SCF	Q 104,201.58	\$ 13,986.79
ELISA AREANO	Q 229,600.00	\$ 30,818.79
TOTALES CIENCIA APLICADA	Q 741,045.43	\$ 99,469.19
EDUCACIÓN Y LIDERAZGO		
PROYECTO RUFFORD REDUCCIÓN PLÁSTICO	Q 66,880.26	\$ 8,977.22
PROYECTO EOCA	Q 156,833.64	\$ 21,051.50
PROYECTO ESTRATEGIA CAMBIO CLIMÁTICO MARFUND	Q 65,900.40	\$ 8,845.69
PROYECTO CORONA DEL CAIMÁN MARFUND	Q 125,467.21	\$ 16,841.24
PROYECTO NEW ENGLAND	Q 14,735.98	\$ 1,977.98
ELISA AREANO	Q 173,950.00	\$ 23,348.99
TOTALES CIENCIA APLICADA	Q 603,767.49	\$ 81,042.62
SOSTENIBILIDAD		
ELISA AREANO	Q 156,800.00	\$ 21,046.98
TOTALES CIENCIA APLICADA	Q 156,800.00	\$ 21,046.98
OTROS		
CENA PARA ALUMNOS BECADOS	Q 14,500.00	\$ 1,946.31
ACTIVIDADES VARIAS	Q 3,040.00	\$ 408.05
TOTALES CIENCIA APLICADA	Q 17,540.00	\$ 2,354.36
TOTAL GENERAL	Q 1,519,152.92	\$ 203,913.15

FUNDACION MUNDO AZUL

ESTADO DE RESULTADOS

Ejercicio del 01 de Enero al 31 de Diciembre 2,019 (Cifras en Quetzales)

DONACIONES PARA PROYECTOS

Q 1,643,511.40

DONACIONES POR EJECUCION DE ESTRATEGIA

Q 958,802.90

1	PROYECTO OAK HILL	Q 306,684.95
2	PROYECTO MAR FUND, ESTRATEGIA CAMBIO CLIMATICO	Q 65,900.40
3	PROYECTO NEW ENGLAND BIOLAB	Q 14,735.98
4	PROYECTO CORONA DEL CAIMAN MAR FUND	Q 125,467.21
5	PROYECTO EOCA FOUNDATION	Q 156,833.64
6	PROYECTO ROC FOUNDATION	Q 100,558.90
7	PROYECTO RUFFORD REDUCCION PLASTICO II	Q 66,880.26
8	PROYECTO SHARK CONSERVATION	Q 104,201.56
9	PROYECTO BECAS	Q 17,540.00

DONACIONES PARA GASTOS ADMINISTRATIVOS**Q 684,708.50**

DONACIONES PRIVADAS

Q 684,708.50

TOTAL DONACIONES RECIBIDAS Y EJECUTADAS

Q 1,643,511.40

EGRESOS POR EJECUCION DE PROYECTOS

Q 958,802.90

1	GASTOS PROYECTO OAK HILL	Q 306,684.95
	VIATICOS	Q 108,158.09
	HONORARIOS	Q 97,155.52
	MATERIAL Y EQUIPO DIDACTICO	Q 64,165.89
	GASTOS ADMINISTRATIVOS	Q 37,205.45
2	GASTOS PROYECTO ESTRATEGIA CAMBIO CLIMATICO	Q 65,900.40
	HONORARIOS Y SERVICIOS TECNICOS	Q 15,900.00
	VIATICOS	Q 46,442.15
	MATERIAL Y EQUIPO DIDACTICO	Q 3,558.25
3	GASTOS PROYECTO NEW ENGLAND BIOLAB	Q 14,735.98
	VIATICOS	Q 12,745.00
	MISCELANEOS	Q 1,990.98
4	GASTOS PROYECTO CORONA DEL CAIMAN	Q 125,467.21
	HONORARIOS Y SERVICIOS TECNICOS	Q 63,900.00
	VIATICOS	Q 32,600.00
	OTROS GASTOS	Q 28,967.21
5	GASTOS PROYECTO EOCA	Q 156,833.64
	VIATICOS AL GOLFO DE HONDURAS	Q 49,800.00
	MATERIALES PARA TALLERES	Q 18,900.00
	CAMPAÑAS DE LIMPIEZA	Q 28,975.00
	EQUIPO DE PROTECCION	Q 6,700.00
	CAMPAÑAS, FERIAS Y ENTRENAMIENTO EN RECICLAJE	Q 28,600.00
	OTROS GASTOS	Q 23,858.64
6	GASTOS PROYECTO ROC FOUNDATION	Q 100,558.90
	VIATICOS	Q 58,933.90
	OTROS GASTOS	Q 41,625.00
7	PROYECTO RUFFORD REDUCCION PLASTICO II	Q 66,880.26
	VIATICOS	Q 66,880.26
8	PROYECTO SHARK CONSERVATION	Q 104,201.56
	VIATICOS	Q 58,599.00
	OTROS GASTOS	Q 45,602.56
9	PROYECTO BECAS	Q 17,540.00
	GASTOS ESCOLARES	Q 17,540.00

GASTOS ADMINISTRATIVOS DE OPERACIÓN**Q 684,708.50**

HONORARIOS Y SERVICIOS TECNICOS	Q 163,520.00
SUELDOS Y SALARIOS	Q 225,615.00
BONIFICACIONES	Q 153,108.15
OTROS GASTOS	Q 6,800.00
PAPELERIA Y MATERIAL DIDACTIVO	Q 8,857.35
ALQUILERES	Q 16,215.00
INDEMNIZACIONES	Q 19,200.00
AGUINALDO	Q 19,200.00
BONO 14	Q 19,200.00
VACACIONES	Q 10,060.00
IGSS PATRONAL	Q 28,625.00
GASTOS DESEMBARQUES	Q 14,308.00

TOTAL EGRESOS POR EJECUCION DE PROYECTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

Q 1,643,511.40

DIFERENCIA INGRESOS - EGRESOS

Q -

OTROS INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS

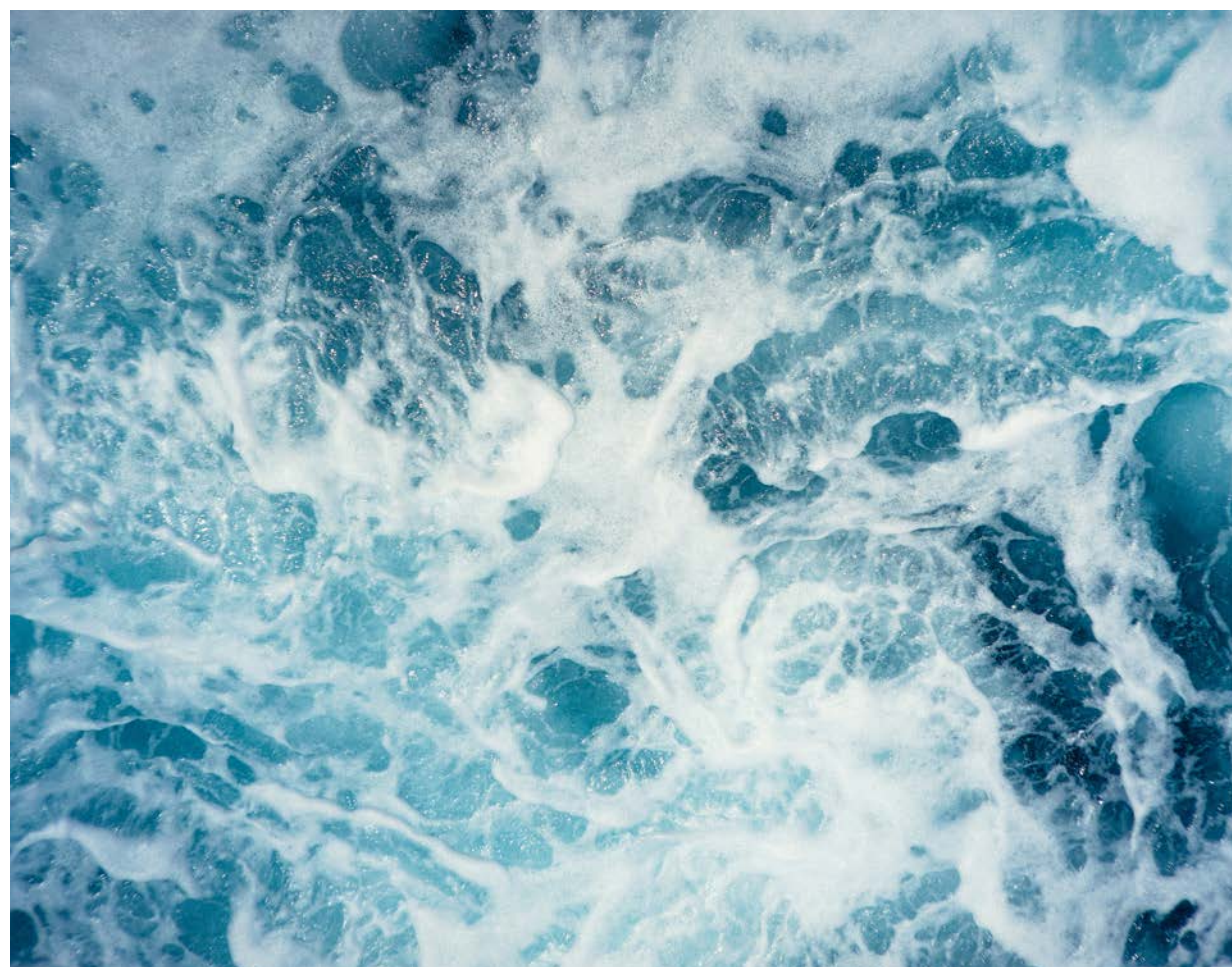
Q 99.40

INTERESE BANCARIOS DEVENGADOS Q 2,050.00

COMISIONES BANCARIAS Q (1,950.60)

DIFERENCIA ENTRE INGRESOS Y EGRESOS

Q 99.40





Equipo:

M.S.c Christopher Avalos
Licda Maria de Los Angeles Rosales
Josue Ayala
M.S.c Omar Santana
Wendy Cabrera
Luis Chinchilla

Junta Directiva

M.Sc Lorenzo Rosenzweig
Licda Elisa Areano
Licda Ana Giro
Licda Angela Mojica
Ingeniero Antonio Mackenney
Lic Francisco Areano

Fundación Mundo Azul

Informe Anual 2019

© Fundación Mundo Azul, 2020. Todos los derechos reservados.

Impreso en Guatemala

Textos:

Elisa Areano

Coordinación de diseño y edición:

Lorenzo J. de Rosenzweig

Revisión editorial:

Lorenzo J. de Rosenzweig

Diseño:

Karime Álvarez Estrada

www.fundacionmundoazul.com

2015

2016

2017

2018

2019 INFORME ANUAL

2020

2021

2022

2023

