



Semillas del  
océano



© Jenniffer Ortiz / SDO

# INFORME DE ACTIVIDADES 2019

Síguenos en:



# CONTENIDO

Carta de nuestro presidente .....	3
Carta de nuestro fundador y director ejecutivo .....	4
Misión y visión .....	5
Valores .....	6
Objetivos de desarrollo sostenible .....	7
Nuestro equipo .....	8
Nuestros voluntarios .....	9
Resumen ejecutivo .....	10
Programas y actividades realizadas .....	11
<b>Programa de Educación Marino-Costera .....</b>	<b>12</b>
Semillas en el Zoo .....	13
Educación Marino-Costera CCM—SDO .....	15
Educación en Instituto de Aldea “El Fiscal” .....	17
Charlas a colegios .....	18
Feria bajo el mar .....	19
Organización de conferencia RSG 2019 .....	20
Programa de Formación para Educadores .....	21
<b>Programa de Ciencia Marino-Costera .....</b>	<b>22</b>
Proyecto Pez León .....	23
Científicos de la Basura .....	25
Apoyo en monitoreo de basura flotante en Río Motagua (TOC).....	27
Presentación de resultados de investigaciones .....	28
<b>Programa de Acción ciudadana .....</b>	<b>29</b>
Recuperación de ambientes acuáticos ¡Limpio te quiero! .....	30
1a. Cumbre de Liderazgo Juvenil por las 4Rs y Mini-Grants: Las 4Rs .....	34
Administración y operaciones .....	38
Convenios, donantes y aliados .....	39
Inauguración de la oficina de Semillas del Océano .....	40
Adquisición de equipo .....	40
Programa de practicantes universitarios y epevistas .....	41
Reporte financiero .....	42
Asignación y ejecución de donaciones en 2019 .....	43
Otros logros .....	44
Reconocimientos obtenidos .....	45

## CARTA DE NUESTRO PRESIDENTE



Estimada familia y amigos de Semillas del Océano (SDO), para nosotros es un gran orgullo poder finalizar el tercer año de trabajo de nuestra organización de una manera tan positiva como lo es inaugurando nuestra nueva sede de oficinas gracias al apoyo de Tecnifibras S.A. Un sueño que hace tres años parecía imposible hoy es una realidad.

Semillas del Océano es una organización sin fines de lucro creada por jóvenes conservacionistas guatemaltecos que creen apasionadamente que el aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros del país puede ser una realidad. A lo largo de estos tres años de trabajo el equipo de SDO ha evidenciado que la educación es un arma poderosa y necesaria para poder conservar nuestros recursos naturales. Es debido a ello que nos hemos enfocado en las nuevas generaciones para que las niñas y niños de Guatemala sean entes transformadores y que comprendan que la conservación va de la mano con el bienestar humano.

Por otro lado consideramos que la investigación científica es uno de los pilares fundamentales en el manejo de los recursos marino-costeros. El monitoreo y evaluación de los recursos permite generar información que sirva como base para la toma de decisiones orientadas a la sostenibilidad, por lo que SDO busca posicionarse como una organización generadora de información científica fidedigna, pero que sea empleada también para la educación y sensibilización de la población guatemalteca.

El involucramiento de las comunidades que hacen uso de los ecosistemas marino-costeros y sus recursos es imperativo para que estos puedan seguir proveyendo de servicios a largo plazo a las poblaciones humanas no solo de la costa sino del país. Los guatemaltecos deben asumir su responsabilidad y sembrar cada uno la semilla de la conservación, es por ello que en este 2019 se apertura el programa de acción ciudadana, el cual busca empoderar, vincular y llevar a la acción a niños, jóvenes y adultos en pro de la conservación.

Semillas del Océano agradece de sobremanera la colaboración tan valiosa de cada una de las personas, empresas e instituciones que ha depositado su confianza en nuestra organización. Reiteramos nuestro compromiso con la juventud, la naturaleza y la sociedad guatemalteca. Su servidor y nuestra familia de SDO se comprometen a seguir sembrando la semilla de la conservación.

**MSc. José Ortiz**  
**Presidente**

# CARTA DE NUESTRO FUNDADOR Y DIRECTOR EJECUTIVO



El 2019 fue un año de muchos retos, pero al mismo tiempo de buena cosecha para Semillas del Océano. Plantamos nuestra semilla hace tres años y hoy por fin vemos los frutos del trabajo constante de todas y cada una de las personas que le apuestan a nuestra organización.

Gracias al esfuerzo de nuestro equipo de trabajo, logramos sembrar la semilla de la conservación a través de nuestros programas y actividades educativas sobre la vida marino-costera, logrando alcanzar e impactar a diversos grupos de niños, jóvenes y maestros, quienes esperamos se conviertan en la nueva generación que promueve el cambio y que toman acciones a favor de los océanos.

Al mismo tiempo, logramos fortalecer nuestro programa de investigación marino-costera, generando información acerca de la especie invasora pez león y sobre la contaminación por desechos marinos en las playas del Pacífico del Guatemala; todo esto a través de la aplicación de la ciencia ciudadana.

Inauguramos nuestro Departamento de Acción Comunitaria, el cual, se enfoca en promover acciones ambientales lideradas por personas locales. A través de este, también realizamos 9 eventos de limpieza del programa ¡Limpio Te Quiero! rescatando miles de libras de residuos y desechos sólidos de los ríos y playas de Guatemala.

En nombre de la familia de Semillas del Océano, quiero expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas, empresas, organizaciones y entidades de Gobierno que estuvieron trabajando de la mano con nuestra organización, sobre todo a aquellos que donaron recursos, en efectivo y/o en especie, a nuestros programas. Un agradecimiento especial a Tecnifibras S.A., quienes hicieron el sueño de nuestras oficinas una realidad.

El 2020 viene con grandes expectativas y con muchas ideas de proyectos para la conservación de los océanos y la vida marino-costera y esperamos que tú también formes parte de este gran sueño.

Gracias,

**Lic. Alerick Pacay**  
**Fundador y Director Ejecutivo**  
**Semillas del Océano**

## MISIÓN

Implementar programas de educación, ciencia y acción comunitaria que promuevan la conservación y el uso sostenible de los océanos y la vida marino-costera.



## VISIÓN

Ser la plataforma regional, sostenible y reconocida, que siembra la semilla para la conservación y el uso sostenible de los océanos y zonas costeras.

# VALORES

**¡Creemos en el trabajo 100% en equipo!**

Somos una organización innovadora basada en el compromiso, dedicación, responsabilidad, pasión y formación de cada individuo.



LIDERAZGO



AMIGABLE CON  
EL MEDIO  
AMBIENTE



CAPACITACIÓN



CALIDAD



COMPROMISO



TRABAJO EN  
EQUIPO



INNOVACIÓN



MOTIVACIÓN

A través de nuestros programas educativos, de investigación y de acción ciudadana, buscamos apoyar los siguientes Objetivos de Desarrollo Sostenible.



### 11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Semillas del Océano contribuye con este ODS al apoyar las metas:

- 11.4** Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.
- 11.6** Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades (manejo de residuos y desechos sólidos)

### 12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLE

Semillas del Océano contribuye con este ODS al apoyar las metas:

- 12.5** Reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.
- 12.8** Asegurar que las personas tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.

### 14 VIDA SUBMARINA

Semillas del Océano contribuye con este ODS al apoyar las metas:

- 14.1** Prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos.
- 14.a** Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina... a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo ...

### 4 EDUCACIÓN DE CALIDAD

Semillas del Océano contribuye con este ODS al apoyar la meta:

- 4.7** Asegurar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas, mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género...

# NUESTRO EQUIPO



Alerick Pacay (Fundador y Director Ejecutivo); Joseline Sacche (Coordinadora de Educación);  
Jenniffer Ortiz (Coordinadora de Investigación Marina); Andrea Monzón.

La educación ambiental, la investigación científica y las acciones en pro de la conservación de los océanos, playas y la vida marino-costera forman parte de nuestro compromiso diario. Somos un equipo de trabajo orientado a cumplir con nuestra misión. Creemos en lo que hacemos y en los resultados que entregamos, confiamos en las personas, en sus ideas, en su desarrollo y en todo lo que tienen que aportar para hacer de Semillas del Océano una organización reconocida a nivel local y regional.

# NUESTR@S VOLUNTARI@S

Queremos agradecer el esfuerzo, la dedicación y el tiempo de nuestras voluntarias y voluntarios. Sin ustedes, Semillas del Océano no podría cubrir todos los eventos y actividades de forma permanente y con calidad.



Gabriela Dávila



Madelyne Palma



Karen Kelly



Isabel Pérez

Los más activos en  
2019...



Arlene Baños



Mónica Martínez



Gustavo Obregón

Cindy Lorenzo, Francisco Coloma, Andrea Nájera, Andrea Cruz, Mercedes Barenos, Rodrigo Gutiérrez, Alison Barrientos, Tatiana Cárcamo  
David Penados, Francisco Polanco, Hazel Araujo,



# RESUMEN EJECUTIVO

El presente Informe Anual proporciona un resumen general de todos los programas y proyectos llevados a cabo por la Organización Semillas del Océano durante el año 2019. Nuestro trabajo ha sido posible gracias al apoyo de nuestro personal y voluntarios, así como gracias a los donantes que han creído en nuestra labor. Este año la Organización enfocó sus programas para ser desarrollados en el Pacífico del país.

Durante 2019, se mantuvieron programas permanentes de educación, a través de charlas sobre temas marino-costeros en el Zoológico La Aurora y se trabajó en colaboración con el Centro de Conservación Marina (de AGHN) para concientizar y educar a niños en 4 comunidades de las costas del Pacífico. También se mantuvo un programa de educación ambiental permanente en el Instituto de la Aldea El Fiscal, Palencia. Se llevaron a cabo otros programas cortos para sembrar la semilla de la conservación en niños, jóvenes y adultos a través de charlas a colegios, las ferias bajo el mar y la organización de conferencias.

En el programa de ciencia se continuó con los monitoreos de pez león en las zonas arrecifales del Caribe de Guatemala, culminando este proyecto con la generación de una “Estrategia Nacional para el Manejo y Disminución de la Especie Invasora Pez León”. También se implementó al Programa “Científicos de la Basura” con estudiantes de primaria en la comunidad de San José Rama Blanca, Escuintla, acercando a los niños a la ciencia y a su vez generando información sobre la contaminación de las playas por la acumulación de desechos marinos.

La acción ciudadana se logró a través del Programa de recuperación de ambientes acuáticos, ¡Limpio te quiero!, logrando la participación de más de 800 voluntarios en 9 actividades de limpieza de ríos y playas. Además se desarrolló la 1a. Cumbre de Liderazgo Juvenil por las 4Rs, que culminó con el desarrollo de 4 proyectos en beneficio del medio ambiente que fueron liderados por varios jóvenes asistentes.

Tenemos muchos retos y proyectos para año 2020, si quieres más detalles después de revisar el documento, o estas interesado en apadrinar alguno de nuestros programas, estaremos encantados de que te comuniques con nosotros al correo: [apacay@semillasdeloceano.com](mailto:apacay@semillasdeloceano.com)



**PROGRAMAS Y  
ACTIVIDADES  
REALIZADAS  
EN 2019**

# PROGRAMA DE EDUCACIÓN MARINO-COSTERA

*Sembrando la semilla de la conservación*



## PEQUEÑOS HÉREOS POR EL OCÉANO

Programa educativo para niños, cuyo objetivo es inspirar y conectar a los participantes con la naturaleza, sembrándoles la semilla de la conservación para la sostenibilidad.



## JÓVENES POR LA CONSERVACIÓN

Programa educativo para adolescentes y jóvenes, cuyo objetivo es promover las acciones de conservación ambientales en jóvenes emprendedores y preocupados por crear un mundo más sostenible.



## REPLICADORES DE CAMBIO

Programa educativo para adultos, cuyo objetivo es crear capacidades de replicación para la conservación ambiental y la sostenibilidad en educadores, padres de familia y sociedad civil en general.





**SEMILLAS EN EL ZOO**



Más allá de la educación tradicional que busca impartir conocimiento, la educación ambiental relaciona al ser humano con su ambiente, con su entorno y busca un cambio de actitud, una toma de conciencia sobre la importancia de conservar para el futuro y para mejorar la calidad de vida. La adopción de una actitud consciente ante el medio ambiente, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud.

Este programa educativo se crea con la intención de conectar a las audiencias con el océano, de forma entretenida y con mensajes claros que permitan que el mayor número de niños posible, adquieran conocimiento sobre los ecosistemas y las especies marino-costeras de Guatemala.

Las actividades se desarrollan los días viernes en los meses de febrero a octubre, en horario de 10:00 am a 12:00 pm, frente al acuario del Zoológico La Aurora.

Durante el año 2019 se impartieron los siguientes temas:

- El océano y su importancia
- Los Peces
- Contaminación marina
- Las Tortugas marinas
- Conservación y tráfico ilegal de especies marino-costeras
- Manglares y aves marino-costeras.

Las charlas, cuya duración es de 10 minutos, son impartidas gratuitamente a maestros y niños interesados que visitan el zoológico. Cada tema se apoya en diverso material didáctico, útil para captar la atención de los niños y facilitar la asimilación del mensaje.

**Instituciones que apoyan:**  
Departamento Educativo del  
Zoológico Nacional La Aurora



**22**  
**DÍAS**  
(FEB.- OCT.)



**6**  
**TEMAS MARINO-  
COSTEROS**  
**IMPARTIDOS**



**4,437**  
**NIÑOS Y NIÑAS**  
**ATENDIDOS**



**6**  
**VOLUNTARIOS**  
**DE SDO ACTIVOS**



**EDUCACIÓN MARINO COSTERA  
(CCM-SDO)**



**En asociación con:**

Asociación Guatemalteca de Historia Natural (AGHN),  
Centro de Conservación Marina (CCM).

La sensibilización, concientización y educación son necesarias para lograr la protección y el uso responsable de los recursos naturales. Este programa se llevó a cabo en 4 escuelas públicas ubicadas en 4 comunidades costeras del departamento de Santa Rosa, estas son: El Sunzo, El Garitón, Madre Vieja y Candelaria.

El programa estuvo dirigido a niños de 1ro. a 6to. Primaria, con el objetivo de brindarles conocimientos para que valoraran y respetaran el medio ambiente que los rodea, en este caso, el ecosistema de manglar, las playas y el océano. A lo largo del año se realizaron 6 visitas en las que se impartieron diferentes temas:

- El océano y su importancia
- Los peces y la pesca sostenible
- Contaminación marina
- Tortugas marinas
- Conservación y tráfico ilegal de especies marino-costeras
- Manglares y aves marino-costeras

Para medir el impacto del programa educativo se realizaron encuestas cognitivas a una muestra de estudiantes, antes y después de cada charla. Los resultados de estas encuestas permitieron mejorar el programa durante la marcha, enfatizando cierta información o afinando los juegos o actividades.

Las actividades educativas consistieron en presentaciones o charlas, seguidas por actividades lúdicas (para aprender jugando). Así, al finalizar el programa, al menos el 50% de los estudiantes participantes asimiló los conocimientos impartidos, parcial o totalmente.



**6**  
**TEMAS MARINO-COSTEROS IMPARTIDOS**



**357**  
**NIÑOS Y NIÑAS ATENDIDOS EN PROMEDIO C/MES**



**+ Q 6,000.00**  
**INVERTIDOS EN EL PROGRAMA**



# PROGRAMA EDUCATIVO EN INSTITUTO DE ALDEA “EL FISCAL”

*Los jóvenes de este programa han creado su propio grupo ambiental llamado "The Planeteeers", a través del cuál, toman acciones a favor del medio ambiente en su localidad.*

Durante el año 2019 se implementó el “Programa para la Educación y Conservación del Medio Ambiente y la Vida Marina” en el Instituto de Educación diversificado por Cooperativa de Enseñanza El Fiscal INEDCEF, El Fiscal, Palencia.

El objetivo del programa fue el de crear conciencia ambiental en los alumnos de bachillerato en computación y perito contador. El programa se ejecutó de marzo a octubre de 2019, tiempo en el cual se impartieron temas como: Importancia de los océanos; Peces y pesca sostenible; Contaminación marina; Importancia de las 3Rs; Tortugas marinas; Los 21 días del cambio

Durante los talleres se realizaron charlas y actividades lúdicas para que los alumnos pudieran tener una mejor comprensión y asimilación de la información.

Entre los resultados del programa destacó la motivación de los jóvenes por la toma de acciones, como la reducción de su consumo de plásticos de un solo uso, cambiando los desechables de la escuela por vajillas reutilizables.

Además, algunos grupos participaron en el programa de empoderamiento "1ra Cumbre de Liderazgo Juvenil por las 4Rs", con propuestas valiosas para el cambio de productos desechables por otros más amigables con el ambiente y acciones de limpieza y reforestación dentro de su comunidad.

**Donantes:**  
Bagize Reusable Bags



**6**  
**TEMAS**  
**IMPARTIDOS**



**171**  
**JÓVENES Y**  
**13 MAESTROS**  
**ATENDIDOS**



**+ Q 1,200.00**  
**INVERTIDOS EN**  
**EL PROGRAMA**



# CHARLAS A COLEGIOS

Establecimientos que solicitaron el servicio:  
Colegio Maya, Colegio Montessori, Liceo Guatemala

La sensibilización, concientización y educación son necesarias para lograr la protección y el uso responsable de los recursos naturales. Semillas del Océano ofrece charlas a establecimientos educativos en la ciudad de Guatemala, sobre temas marinos y para la promoción del manejo correcto de los residuos y desechos sólidos.

En 2019 se atendieron colegios del área metropolitana, presentando según solicitud, alguno de los siguientes temas:

- El reciclaje (adaptado a niños de 2 a 5 años)
- Los océanos y la vida marina
- Contaminación marina y las 3R's

Las charlas constan de una parte teórica, a través de presentaciones, seguida de actividades lúdicas para fijar la información.



**3**  
**ESTABLECIMIENTOS VISITADOS**

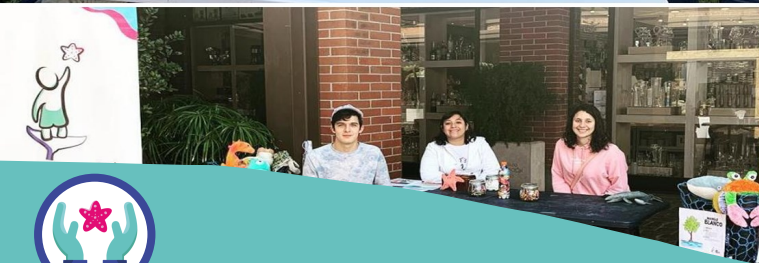


**682**  
**NIÑOS Y NIÑAS ATENDIDOS**



**+ Q 7,000.00**  
**RECAUDADOS Y REINVERTIDOS EN EDUCACIÓN**





# FERIA BAJO EL MAR

En el stand “Feria bajo el mar” se brinda información sobre los océanos y la vida marina y se promueven acciones a favor del ambiente. En estos stands se atiende principalmente a familias con niños que se acercan para aprender, jugar y colorear.

Se cuenta con productos para recaudación de fondos (libro “Esmeralda la gaviota”, pajillas comestibles SORBOS, pashtes naturales, peluches de animales marinos, etc.). Además se invita a los niños y sus familias a aprender jugando, a través de memorias, loterías y otros juegos de mesa desarrollados con una temática marina. Y para los mas pequeños se dispone de hojas con dibujos de especies marino-costeras elaboradas por MayanToons, para que aprendan coloreando.

Durante el año 2019 se participó en las siguientes actividades:

- Eventos de Ecomarket
- Noche Bajo el Mar—Zoo La Aurora (Febrero)
- Family Market— Zoo La Aurora (Marzo)
- Visa Muxbal Plaza (Mayo)
- Stand educativo—UK Embassy (Mayo)
- Stand educativo— USAID-SDO (Mayo)
- Noches de luna “Cuenta la leyenda”—Zoo La Aurora (Noviembre)

**Donantes:**  
 Sorbos Guatemala, Mayan Toons, Bagize Reusable Bags, Gecko Eco, GuateSostenible y EcoMarket



**+ 4,200**  
**PERSONAS**  
**ATENIDAS**





**Donante:**  
Rufford Foundation

# ORGANIZACIÓN DE LA CONFERENCIA RSG 2019



**£ 5,000.00**  
**INVERTIDOS EN EL EVENTO**

La Conferencia del Programa de Pequeñas Subvenciones Rufford (*Rufford Small Grants Conference*) se enfocó en conectar a representantes de Mesoamérica que han sido beneficiados recientemente por este programa. Se organizó un espacio para que dichas personas presentaran sus proyectos, compartieran sus ideas y entablaran comunicación con otros conservacionistas de la región.

Además, se promovió el trabajo que The Rufford Foundation realiza, y sus esfuerzos de conservación y se invitó a los participantes a aplicar a este fondo.

La conferencia se desarrolló en un día y medio, y estuvo dividida en tres sesiones: Tierra y biodiversidad, Océanos y vida marina, y Sociedad y Conservación.

Debido al éxito de este evento, ya nos encontramos organizando la Conferencia RSG Roatán 2020.



**12**  
**PRESENTADORES (BENEFICIARIOS RSG)**



**48**  
**ASISTENTES A LA CONFERENCIA**



# PROGRAMA DE FORMACIÓN PARA EDUCADORES

En abril y mayo de 2019 se desarrollaron dos talleres, como parte del “Programa de formación para educadores, con enfoque en el manejo correcto de desechos y residuos sólidos”, uno se llevo a cabo en La Gomera y otro en Nueva Concepción, Escuintla.

El programa provee oportunidades de desarrollo de liderazgo y genera habilidades para la implementación y aplicación de las 3Rs de la sostenibilidad, así como la participación ciudadana a través de programas de servicio comunitario. En cada taller de 8 horas, los participantes fueron formados en diversos temas relacionados con el manejo correcto de los residuos y desechos sólidos, siguiendo una metodología participativa y aplicando los cuatro ejes de aprendizaje que promueve Semillas del Océano: Inspiración, Conocimiento, Confianza y Acción.

Al finalizar los talleres, los maestros salieron con las capacidades de:

- 1) Identificar los problemas ambientales ocasionados por los residuos y desechos sólidos en su comunidad o área de influencia directa.
- 2) Proponer soluciones a las problemáticas identificadas, aplicando las 3Rs de la sostenibilidad (Reducir, Reusar y Reciclar) y la educación ambiental, como herramientas base generadoras de cambio.

**Donantes:**  
Asociación de Productores Independientes de Banano (APIB), Fundabanano

**44**  
**MAESTROS PARTICIPANTES DEL PROGRAMA**

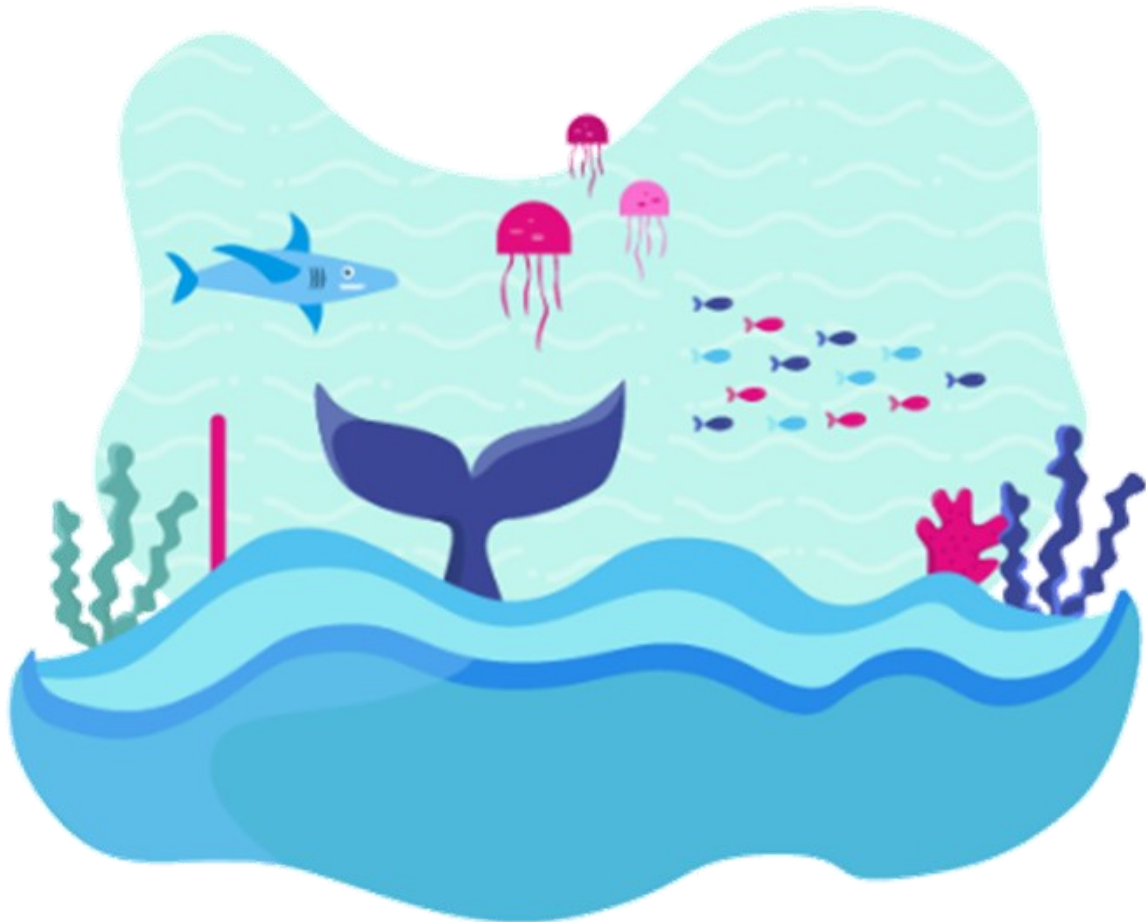


**Q 12,280.00**  
**INVERTIDOS EN EL PROGRAMA**

# PROGRAMA DE CIENCIA MARINO-COSTERA

Guatemala es un país privilegiado por contar con área costera tanto hacia el Océano Pacífico como hacia el Mar Caribe. Contamos con una longitud de costa de 402 Km, y un área marina de más de 120,000 km<sup>2</sup>. Alberga en su territorio diversos ecosistemas marino-costeros como arrecifes de coral, manglares, praderas marinas y mar abierto.

Dada la importancia ecológica, económica y social de estos ecosistemas, Semillas del Océano abrió oficialmente el programa de investigación en 2019.



# PROYECTO PEZ LEÓN





**Donantes:**

Semillas del Océano / Mar Fund

**Colaboradores:**

CEMA y CONAP.

**Investigadores:**

José Ortiz, Francisco Polanco, Hazel Araujo, Alerick Pacay, David Penados, Sergio Hernández

El pez león (*Pterois volitans*), originario del océano Índico, se ha convertido en una especie invasora presente en el Caribe de Guatemala. Su establecimiento puede conllevar impactos ecológicos como el desplazamiento de especies de peces nativos del mismo nivel trófico, disminución del reclutamiento de especies de importancia pesquera, disminución de stocks de peces e invertebrados por depredación directa y cambio en la composición de las comunidades arrecifales en general. Además presenta impactos de carácter socioeconómico para las comunidades costeras que dependen de los recursos pesqueros y el turismo.

En el período 2018 - 2019, se ejecutó el proyecto Pez León, cuyo objetivo fue establecer acciones sostenibles que permitieran el control, manejo, disminución e incentivo del consumo de dicha especie invasora en el Caribe de Guatemala. Las actividades realizadas fueron las siguientes.



**13**  
**MONITOREOS**  
**BIOLÓGICOS**



**262**  
**ORGANISMOS**  
**EXTRAIDOS**



**1** **ESTRATEGIA**  
**ELABORADA**

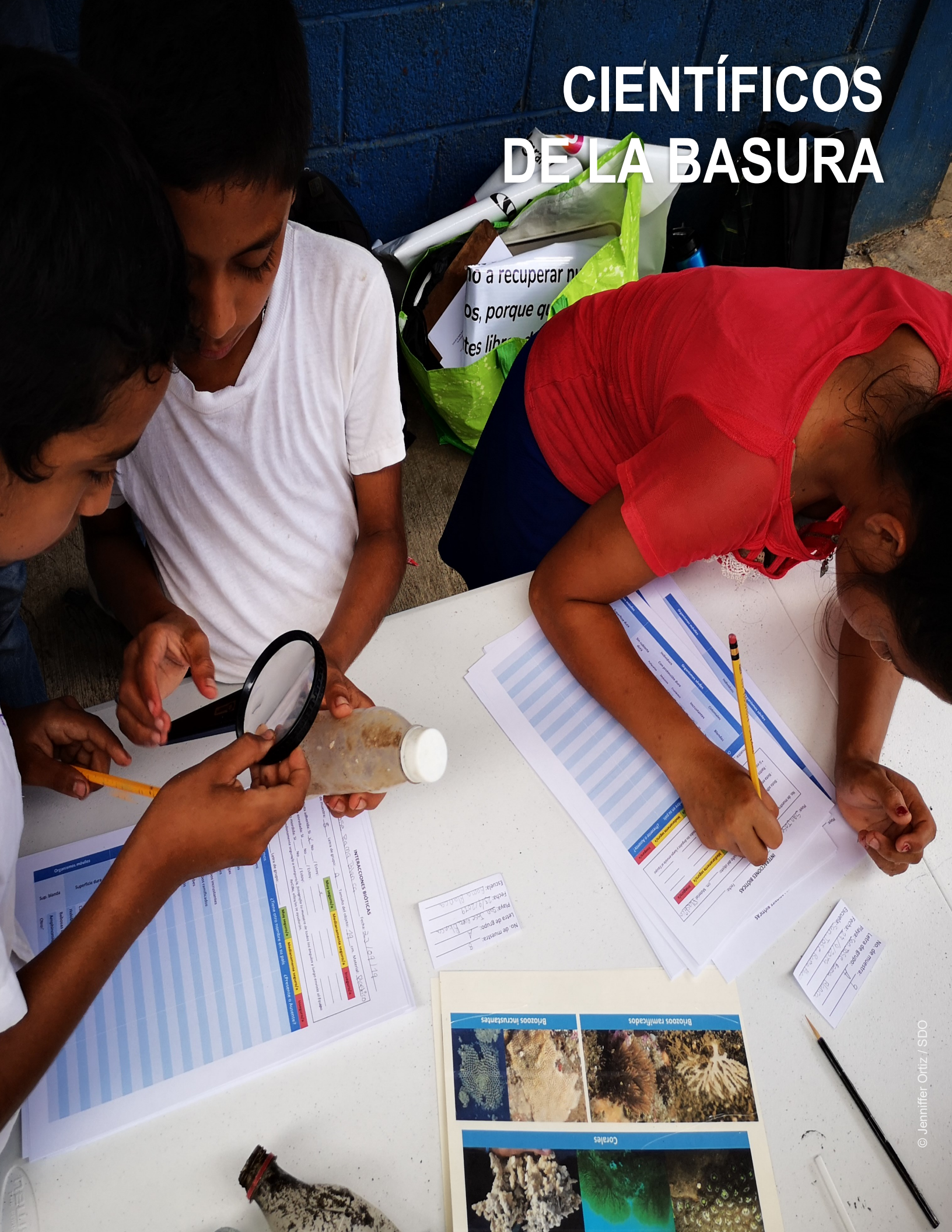


**PARTICIPACIÓN**  
**COMUNITARIA**  
**DURANTE EL**  
**PROYECTO**

- 1) Se realizó un estudio científico para determinar el estado poblacional del pez león en los arrecifes de coral del Caribe de Guatemala.
- 2) Se aplicaron medidas de control y disminución del pez león mediante extracciones periódicas (cacerías).
- 3) Se incentivó su consumo a través de una "Cena de degustación" preparada por el Grupo de Mujeres de la Comunidad El Quetzalito, evento en el cual las mujeres recaudaron Q.6,150.00.
- 4) Se elaboró la "Estrategia Nacional para el Manejo y Disminución de la Especie Invasora Pez León *Pterois volitans* (Linnaeus, 1758) para el Caribe de Guatemala" y se estableció el "Comité Nacional de Pez León para el Caribe de Guatemala".

El estudio científico reveló que la mayoría de organismos en Guatemala presentan una talla de entre 23 y 32 cm de longitud. El 71% de organismos capturados fueron hembras y el 98% de estas eran sexualmente maduras. El 27% de organismos fueron machos y el 2% no se identificó. Se observó actividad reproductiva durante todo el período de muestreo. En el punto de Motaguilla, la mayor densidad de peces se observó en los meses de marzo, abril, octubre y noviembre.

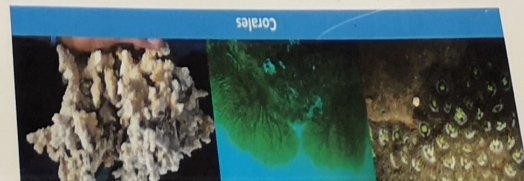
# CIENTÍFICOS DE LA BASURA



No a recuperar ni  
os, porque q  
tes libre

No de muestra: 8  
Lugar de grupo: A con Varios Sección  
Fecha: 24/10/2020  
Escuela: Loma Linda, Pinar

No de muestra: 9  
Lugar de grupo: B con Varios Sección  
Fecha: 24/10/2020  
Escuela: Loma Linda, Pinar





La basura marina está invadiendo las partes más remotas de los océanos, traspasando las fronteras nacionales e ignorando los límites de las áreas marinas protegidas. Actualmente es uno de los problemas más urgentes de conservación marina porque se espera que la cantidad de plásticos continúe aumentando, con impactos crecientes en los ecosistemas marinos. Para lograr diseñar estrategias eficientes que ayuden a mitigar y reducir este creciente problema socio-ambiental, es fundamental contar con un sólido conocimiento científico sobre las fuentes de la basura y las actitudes de las personas frente a ella.

La "Red de Científicos de la Basura del Pacífico", ReCiBa Pacífico, es un programa de ciencia ciudadana integrado por investigadores, escolares, profesores y colaboradores, de los países de la costa Pacífica de América Latina, quienes aplican el método científico para estudiar el problema de la basura en la costa, como también proponer acciones para enfrentar esta importante problemática socioambiental. El trabajo de esta Red Latinoamericana se coordina a distancia desde Coquimbo (Chile).

En Guatemala este programa se desarrolló en la Escuela Rural Mixta San José Rama Blanca, durante los meses de junio a octubre 2019. Durante este período los niños aprendieron sobre la basura, cómo esta llega a las playas y océanos, y cuáles son los impactos que causan a la vida marina y a las comunidades costeras.

El programa constó de 3 investigaciones colaborativas:

- Encuesta a la comunidad para conocer las percepciones, actitudes y disposición a actuar de las personas frente al problema de la basura.
- Muestreo de basura e interacciones bióticas en la playa.
- Muestreo de basura en la playa, para conocer su abundancia, composición y principales fuentes.

**Organizaciones:**  
Red Latinoamericana  
"Científicos de la Basura",  
Fondo Chile



**1**  
**CAPACITACIÓN**  
**EN COSTA RICA**



**1**  
**ESCUELA EN EL**  
**PROGRAMA**



**18**  
**NIÑOS Y NIÑAS**  
**PARTICIPANTES**  
**(5to y 6to)**



**3**  
**INVESTIGACIONES**  
**REALIZADAS**



**Q. 2,000.00**  
**INVERTIDOS EN EL**  
**PROGRAMA**



## APOYO EN MONITOREO DE BASURA FLOTANTE EN EL RÍO MOTAGUA (THE OCEAN CLEANUP)

### Organizaciones involucradas:

The Ocean Cleanup  
FUNDAECO

Durante el 2019 se apoyó a *The Ocean Cleanup*, una organización internacional cuyo propósito ha sido remover la basura del océano y actualmente han extendido sus esfuerzos a evitar que la basura llegue al mismo. El apoyo hacia esta organización consistió en realizar monitoreos de basura flotante en el Río Motagua.

Dichos monitoreos contemplaron el conteo y caracterización de la basura, principalmente plásticos, desde puntos previamente identificados a lo largo del cauce del río, para conocer la cantidad de ítems que son arrastrados en un tiempo determinado. Se registraron además otros parámetros como, la velocidad de la corriente, velocidad del viento, batimetría del río, entre otros, para entender y analizar los resultados. También se realizaron monitoreos sobre el tipo y cantidad de basura que queda atrapada en las márgenes del río y en las playas de la desembocadura . Puedes consultar el siguiente [video](#) para más detalles.



# PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DE INVESTIGACIONES

En 2019 la Licda. Jenniffer Ortiz atendió dos invitaciones para presentar los resultados de la investigación desarrollada en 2018 sobre “Desechos marinos acumulados en playas del Refugio de Vida Silvestre Punta de Manabique, Izabal”.

1. Se impartió una Conferencia en marzo de 2019, a estudiantes y docentes del Centro de Estudios del Mar y Acuicultura (CEMA) de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Se participó como ponente en el Simposio “Soluciones innovadoras para el manejo de los residuos plásticos” llevado a cabo en mayo de 2019.

En septiembre del presente año, el MSc. José Ortiz participó como ponente en el “2do. Simposio Nacional Marino-Costero” en el que dio a conocer los resultados de la investigación sobre el “Estado poblacional de la especie marina invasora Pez León *Pterois volitans* en los arrecifes de coral del Caribe de Guatemala”.



**418**  
**ASISTENTES A LAS PRESENTACIONES**



**2**  
**INVESTIGACIONES PRESENTADAS**

# PROGRAMA DE ACCIÓN CIUDADANA

Nuestros ecosistemas y recursos marino-costeros se han visto afectados por diversas actividades humanas, entre ellas la contaminación y la sobreexplotación de recursos. De esta problemática nació la necesidad de crear este programa, el cual busca sensibilizar, concientizar y motivar a la población a realizar cambios en sus hábitos y a tomar acciones a favor de la conservación del medio ambiente y su biodiversidad, con especial énfasis en la zona marino costera.





PROGRAMA  
**¡LIMPIO TE QUIERO!**



**Donantes:**

APIB, INDE, FritoLay, Tecnifibras, Coca Cola

**Colaboradores:**

Alcaldía auxiliar Z.17, Alcaldía auxiliar Z.25, Municipalidad de Palín, ADG Multiservicios, Choza Chula, Biorem, Coguaplast, Brigada de Infantería Marina, Bagize, Mayan Toons, Sorbos, Zelik, AMSA, Municipalidad Sta. Catarina Pinula, Eco Runer, Guate passport, WWF, etc.

*“Cada año ocho millones de toneladas de plástico acaban en el océano, lo que quiere decir que cada minuto un camión repleto de basura se vierte en el mar”*

El consumo indiscriminado de productos desechables, aunado al desconocimiento e inconciencia de los ciudadanos, ha provocado un manejo inadecuado o inexistente de los residuos y desechos sólidos. Estos desechos, cuya cantidad aumenta cada año, llegan de diversas formas a los océanos. Se cree que el 80% de esta basura proviene de actividades terrestres, muchas veces transportada por los ríos, o es dejada intencionalmente en ambientes cercanos al mar o directamente en él.

Muchas especies marinas están expuestas al impacto de estos desechos, y corren el riesgo de enredarse, quedar atrapados o ingerirla voluntaria o involuntariamente, lo que provoca graves daños a su integridad física e incluso la muerte.

Por esta razón el Programa “Limpio te quiero” busca reducir la contaminación por residuos y desechos sólidos a través de actividades de limpieza de ambientes acuáticos (ríos y playas) en Guatemala. Así los objetivos del programa son:

1. Retirar la basura de los ambientes naturales y darle el manejo adecuado.
2. Concientizar a los ciudadanos participantes sobre los impactos ecológicos, económicos y a la salud causados por el manejo inadecuado de la basura.
3. Incentivar a los participantes a tomar acciones, a través de la práctica de las 3R's (reducir, reusar y reciclar) para cambiar hábitos y disminuir la producción de basura.



**+ 800**

**VOLUNTARIOS Y COMUNITARIOS PARTICIPANTES**



**16,114 LB**

**DE BASURA EXTRAIDAS DE AMBIENTES ACUÁTICOS**

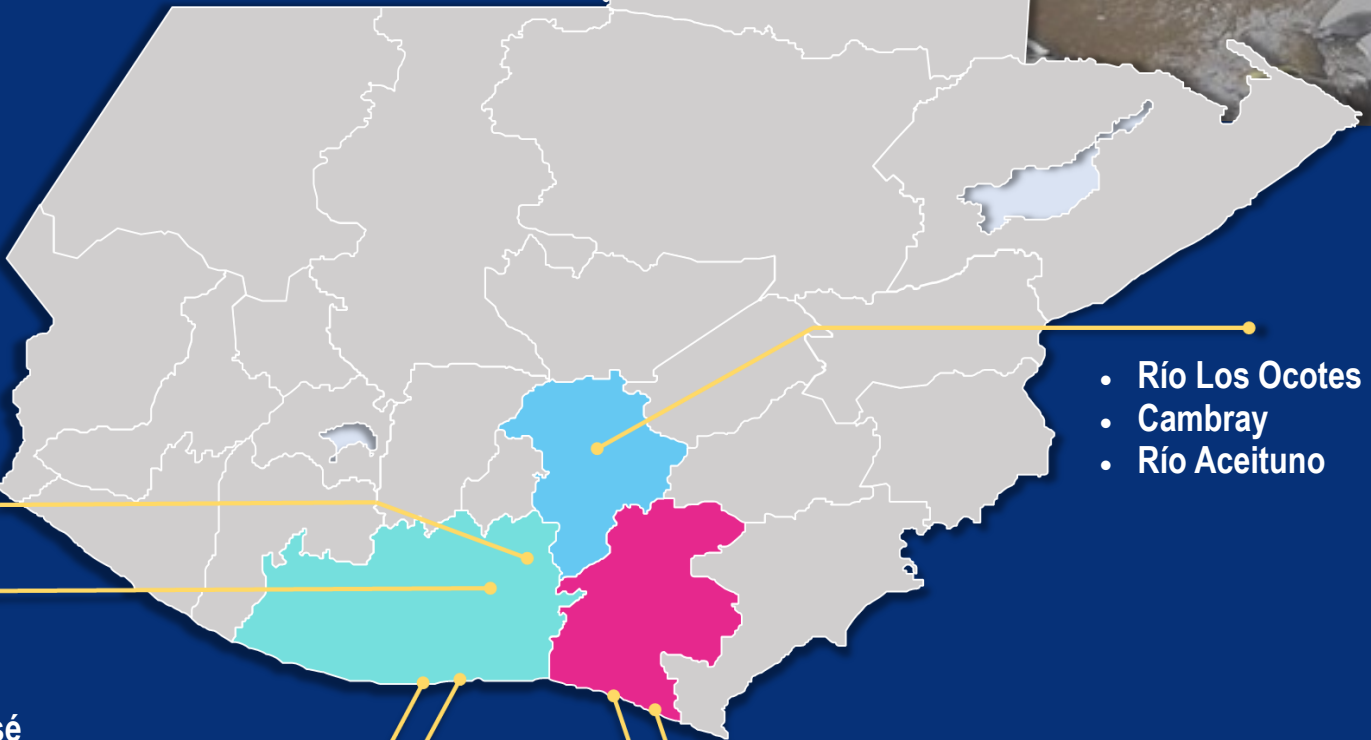


**+ Q. 60,000.00**

**INVERTIDOS EN ACTIVIDADES DE LIMPIEZA**



# 9 AREAS DE LIMPIEZA



Río Michatoya

La Gomera

San José  
Rama Blanca

El Paredón

- Río Los Ocotes
- Cambray
- Río Aceituno

Monterrico

Madre Vieja



**ENERO**

Río Los Ocotes  
2,542 lb



**ABRIL**

Playa Madre Vieja  
(CCM). 398 lb



**JUNIO**

Comunidad La  
Gomera  
558 lb



**SEPTIEMBRE**

Monterrico  
1371 lb



**OCTUBRE**

Playa Rama  
Blanca  
1649 lb

**FEBRERO**

Limpiatón Km a Km  
2,810 lb

**MAYO**

Río Michatoya  
1244 lb

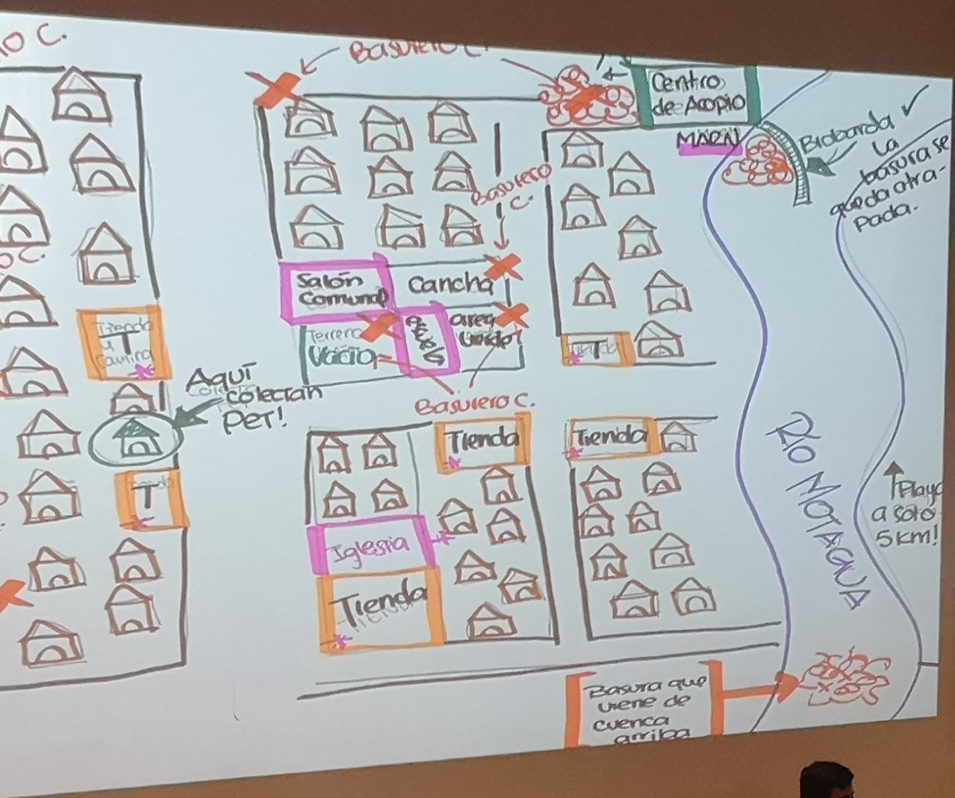
**JUNIO**

Playa El Paredón  
3358 lb

**OCTUBRE**

Río Aceituno  
2184 lb





ORGANIZADOR

semillas del oceano

CO-PATROCINADORES

LVG, MAR PORTER FUND NOVELL, mitera, Canada

# 1a. CUMBRE DE LIDERAZGO JUVENIL POR LAS 4Rs Y MINI-GRANTS



La 1ra. Cumbre de Liderazgo Juvenil por las 4R's fue un evento enfocado en jóvenes interesados en reducir la contaminación en Guatemala a través de la puesta en práctica de las 4Rs: **Rechazar, Reducir, Reusar y Reciclar**. Se dio un énfasis especial sobre la contaminación ocasionada por el abuso y descarte incorrecto de los plásticos de un uso y otros productos desechables.

Durante la Cumbre se buscó empoderar a una nueva generación de jóvenes, para lo cual se les capacitó a través de charlas y talleres en temas sobre:

- Consumo responsable y economía circular
- Procesos de producción de diversos productos
- Las 4 Rs (rechazar, reducir, reusar, reciclar)
- Impacto ambiental de los desechos sólidos
- Emprendimiento y liderazgo
- Recomendaciones para la elaboración de propuestas y captación de fondos
- Planificación de campañas, entre otros.

El componente más importante del programa fue el fondo de subvención no reembolsable "Mini-Grant: Las 4Rs", a través del cual, los participantes tuvieron la oportunidad de aplicar y competir por financiamiento para la implementación de sus ideas.

Cuatro fueron los grupos seleccionados para llevar a la acción sus proyectos. El primer lugar obtuvo Q.4,000.00, en segundo lugar hubo un empate y los grupos ganadores se hicieron acreedores a Q.3,000.00 cada uno, y el tercer lugar obtuvo Q. 2,000.00. La entrega de estos fondos fue posible gracias al financiamiento de la Embajada Británica en Guatemala y el Fondo para el Sistema Arrecifal Mesoamericano (Mar Fund).

**Donantes:**  
Embajada Británica en Guatemala, Mar Fund

**Colaboradores:**  
Universidad del Valle de Guatemala (UVG), Porter Novelli, CECI Guatemala

 **226**  
**JÓVENES INTERESADOS EN PARTICIPAR**

 **97**  
**JÓVENES ASISTENTES A LA CUMBRE**

 **4**  
**PROPUESTAS SELECCIONADAS Y FINANCIADAS**

 **+ 300**  
**BENEFICIARIOS INDIRECTOS DE LOS MINI-GRANTS**



### 1ER. LUGAR PROYECTO MAKAMUL

Recolectaron cuadernos y hojas usadas en centros educativos para reciclarlos y elaborar cuadernos nuevos, promoviendo así la economía circular. Por cada cuaderno vendido se donó uno a niños de escasos recursos.

Durante la Cumbre, se contó con la participación de jóvenes representantes de 9 departamentos de Guatemala: Guatemala, Alta Verapaz, Izabal, Zacapa, Jutiapa, Santa Rosa, Sacatepéquez, Retalhuleu y Quetzaltenango.

Los proyectos ganadores se ejecutaron en:

- Cobán, Alta Verapaz.
- Pueblo Modelo, Zacapa
- Villa Nueva, Guatemala
- San Lucas Tolimán, Sololá



### 3ER. LUGAR BUENAS PRACTICAS GT

Realizaron talleres de concientización sobre manejo de desechos en San Lucas Tolimán. Además llevaron a cabo limpiezas en orillas del Lago Atitlán.



### 2DO. LUGAR PLASTICO Y BIODIVERSIDAD: LA CASA DE LOS BICHOS

Realizaron limpiezas y talleres para incentivar a la comunidad de Pueblo Modelo, Zacapa, a dar un manejo correcto a sus residuos y desechos.



### 2DO. LUGAR PROGRAMA PILOTO DE CLASIFICACIÓN Y RESTAURACIÓN DE AREAS VERDES EN RESIDENCIALES

Realizaron talleres para educar a vecinos de Residenciales INDE y GUATEL II, sobre el correcto manejo de residuos. Realizaron limpiezas en las áreas verdes y colocaron una estación de reciclaje.

Con el material recolectado elaboraron hoteles para insectos polinizadores.

## PROYECTO MAKAMUL



## PLÁSTICO Y BIODIVERSIDAD: LA CASA DE LOS BICHOS



## PROGRAMA PILOTO DE CLASIFICACIÓN Y RESTAURACIÓN DE AREAS VERDES EN RESIDENCIALES



## BUENAS PRACTICAS GT - SAN LUCAS TOLIMÁN

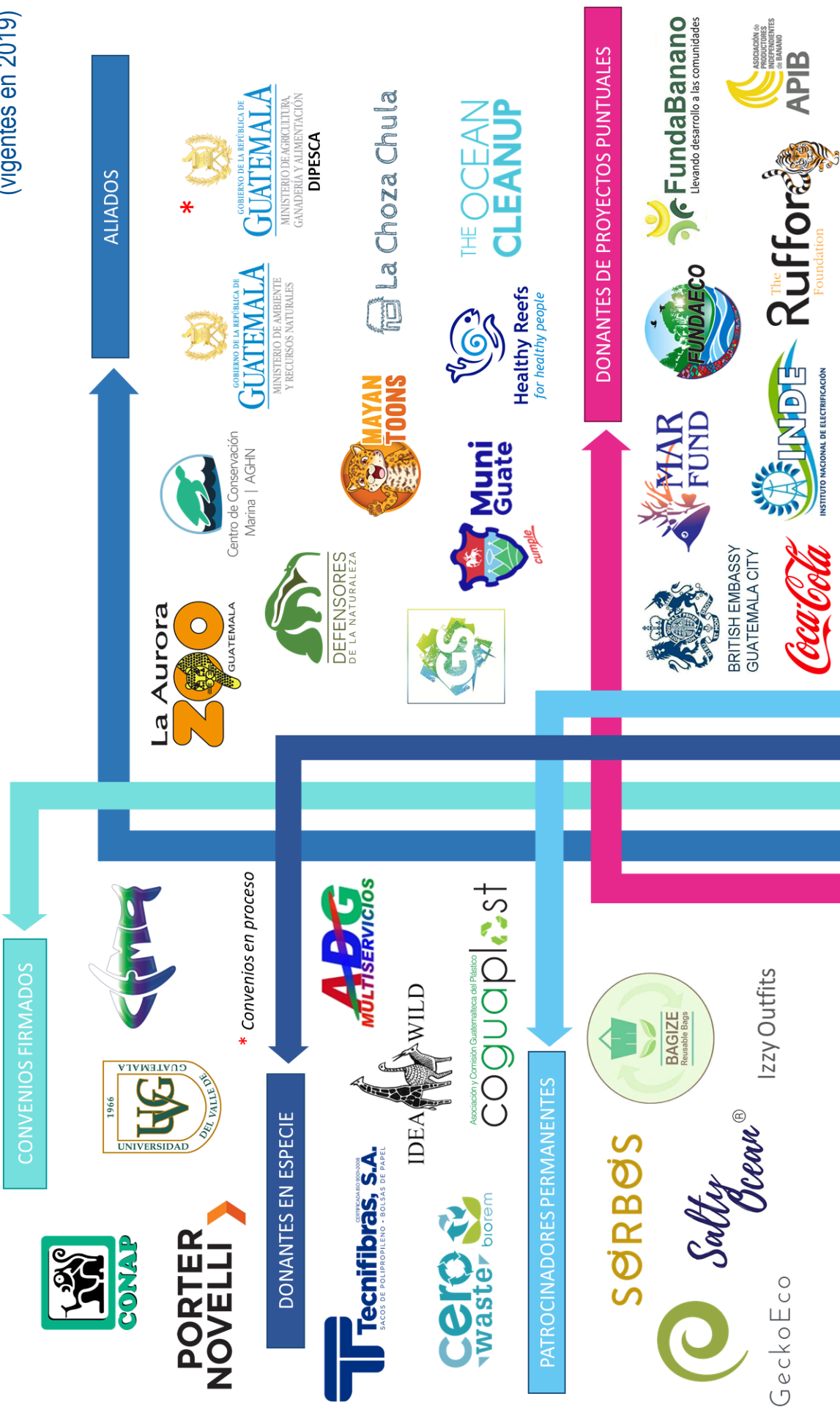




# ADMINISTRACIÓN Y OPERACIONES

# CONVENIOS, DONANTES Y ALIADOS

(vigentes en 2019)



Desde sus inicios, Semillas del Océano ha creado múltiples alianzas de colaboración interinstitucional con instituciones internacionales y nacionales; entre ellas se encuentran representados el sector gobierno, el sector privado, ONG's, comunidades locales y organizaciones internacionales. Agradecemos a todos aquellos que confían en nuestro trabajo y que nos han ayudado a esparcir la semilla de la conservación en Guatemala.



# INAUGURACIÓN DE LA OFICINA DE SEMILLAS DEL OCÉANO

A mediados de 2019 se obtuvo por donación, un espacio físico que funge como la oficina formal de Semillas del Océano. Este espacio es utilizado principalmente para reuniones administrativas y de planificación, atención a practicantes, etcétera.

**Donantes:**  
 Infraestructura: Tecnifibras  
 Mobiliario: amigos y conocidos que creen en la Organización.

**Donante:**  
 IdeaWild

# ADQUISICIÓN DE EQUIPO

A través del programa de donaciones de *IdeaWild* se solicitó y se obtuvo una donación de equipo para ser utilizado en los programas educativos de Semillas del Océano.

Se obtuvo por donación el siguiente equipo: Laptop, proyector, micrófonos y bocinas bluetooth y kit de microscopio para niños.



# PROGRAMA DE PRACTICANTES UNIVERSITARIOS Y EPESISTAS

## Donantes:

Facultad de Arquitectura,  
USAC .

Estudiantes: Luis Rabanales,  
Mónica Escobar, Gabriel  
Martínez.

A través de este programa se abrió la oportunidad para que jóvenes universitarios puedan realizar sus prácticas en apoyo a la Organización.

Durante el año se recibieron 2 practicantes y 1 epesista de la carrera de Diseño Gráfico de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes diseñaron y elaboraron material didáctico de calidad.

Entre el material desarrollado destaca:

- Panel y 5 especies de tortugas marinas (piezas imantadas)
- Rompecabezas del ciclo de vida de la tortuga marina
- Juego “Yo tortuga, le declaro la guerra a mi peor enemigo que es” (manta)
- Diagramación de la Guía didáctica (con 14 temas sobre ecosistemas, grupos de especies marino-costaras y amenazas al océano y la vida marina)
- Infografías para compartir en redes sociales
- Juego de Aves Migratorias (manta)
- Fondo para Stand “Feria Bajo el Mar”
- Plantillas para Página Web



3

**ESTUDIANTES  
UNIVERSITARIOS  
PARTICIPANTES**



**+ Q. 68,000.00  
DONADOS EN  
MANO DE OBRA  
(DISEÑO) E  
IMPRESIÓN DE  
MATERIAL**





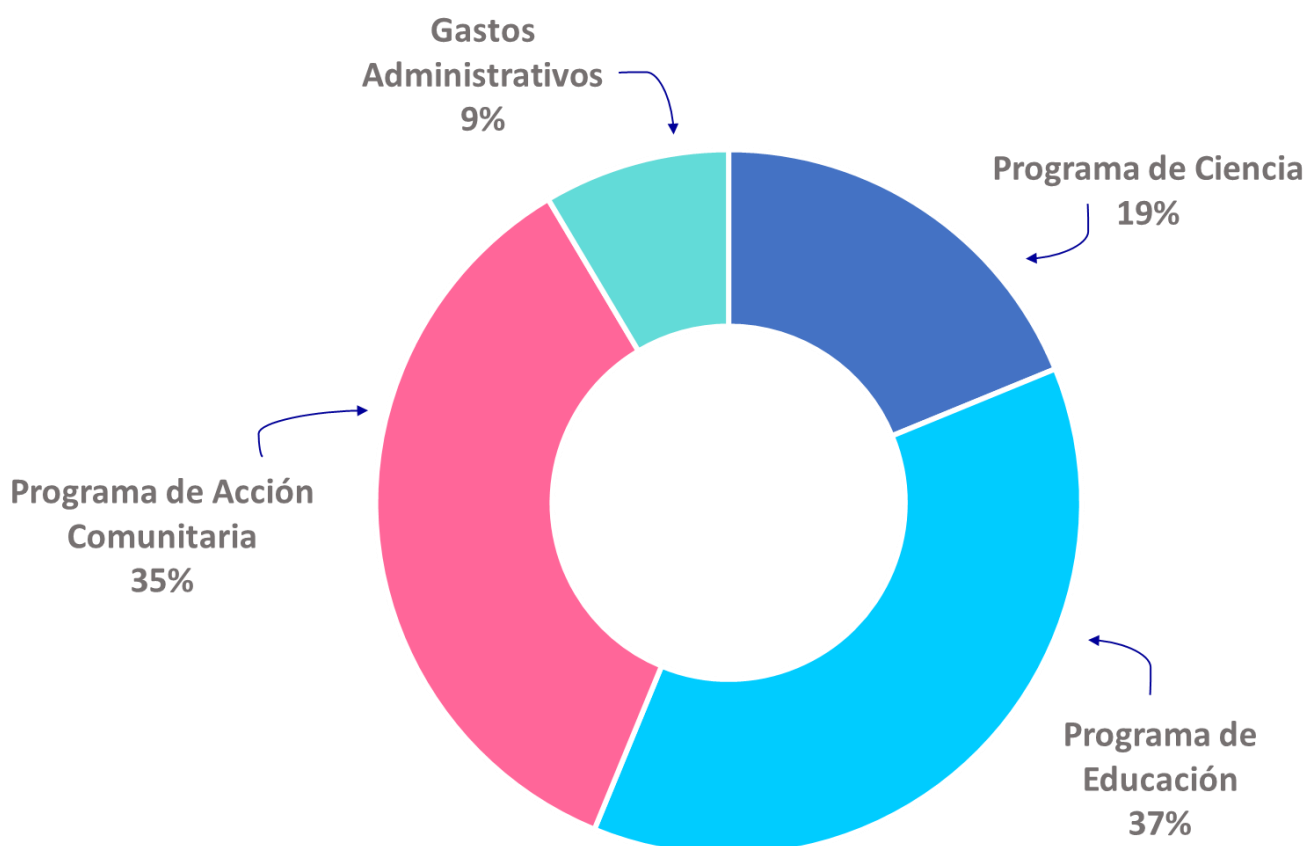
# REPORTE FINANCIERO

# ASIGNACIÓN Y EJECUCIÓN DE DONACIONES EN 2019

Como organización sin fines de lucro, Semillas del Océano depende de las donaciones y subvenciones para la ejecución de proyectos. Actualmente muchas de las actividades desarrolladas se sostienen con trabajo voluntario y donaciones en especie, sin embargo el apoyo constante y leal de nuestros donantes ha sido un fuerte complemento para el éxito de nuestros programas.

**¡¡Este 2020 te invitamos a colaborar!!**

Destino de la donación	Moneda local	Equivalente USD
Programa de Ciencia	Q. 51,357.36	\$ 6,695.87
Programa de Educación	Q. 102,099.81	\$ 13,311.58
Programa de Acción Comunitaria	Q. 96,231.07	\$ 12,546.42
Gastos Administrativos	Q. 23,317.48	\$ 3,040.09
<b>TOTAL</b>	<b>Q. 273,005.72</b>	<b>\$ 35,593.96</b>



# OTROS LOGROS...

## ALCANCE EN REDES SOCIALES



+ de 5,000 me gusta



+ de 2,000 seguidores



21 suscriptores

**¡¡CONÓCENOS Y  
SÍGUENOS!!**



# RECONOCIMIENTOS OBTENIDOS

Nuestro Director Ejecutivo, Alerick Pacay, fue seleccionado por la Asociación Norteamericana de Educación Ambiental (NAAEE, por sus siglas en inglés), para formar parte de la cuarta cohorte del programa de Educadores Ambientales 30 BAJO LOS 30. Con ello se unió a una red de 120 líderes ambientales de alto impacto, incluyendo maestros, conservacionistas, investigadores y emprendedores sociales a nivel mundial.

El Programa 30 BAJO LOS 30 (EE 30 Under 30) fue creado en 2016 para reconocer a jóvenes profesionales y ejemplares, quienes están usando el poder de la educación para crear un futuro más sostenible. Este año, los ganadores fueron seleccionados de un grupo de más de 175 nominados de más de 36 países.

Además, Alerick representó a Guatemala en la Conferencia anual de Educación Ambiental organizada por la NAAEE el 19 de octubre en Lexington, Kentucky, donde formó parte del panel de cuatro educadores ambientales destacados que dieron cierre al evento.

El programa 30 BAJO LOS 30, apoya a sus becarios proveyéndoles oportunidades de desarrollo de liderazgo, incluyendo redes de contactos, fondos de subvención y el acceso a cursos en línea y otros recursos digitales.

