

**CONSERVAR Y UTILIZAR SOSTENIBLEMENTE
LOS OCÉANOS, LOS MARES Y LOS RECURSOS
MARINOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE**



14 VIDA
SUBMARINA



ESTUDIO DE CASOS:

Actividades de los miembros de la Unión de Azucareros Latinoamericanos (UNALA) apoyando la implementación del Objetivo de Desarrollo Sostenible 14 (ODS 14) de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

Todos los derechos reservados. 2025, Unión de Azucareros Latinoamericanos (UNALA)

Acabemos con la pobreza en todas sus formas en todo el mundo / UNALA

Consejo editorial:

Alfredo Vila (UNALA)

Presidente

Luis Miguel Paiz (UNALA)

Presidente Ejecutivo

Claudia Calero (ASOCAÑA)

Vicepresidente

Vivian Budinich (Empresas Iansa)

Secretaría

Asociación Brasileña de la Industria de la Caña de Azúcar y Bioenergía (UNICA)

Tesorería

Humberto Jasso (CNIAA)

Miembro del Consejo

Benigno Trueba (CAEI)

Miembro del Consejo

Luis Fernando Salazar (UNALA)

Directora Ejecutiva

Coordinación General: Juan Pablo Solís (UNALA)

Edición y redacción: Iván Vera & Juan Pablo Solís

Reseña de texto: Luis Fernando Salazar & Gustavo Paredes

Colaboradores: ASAZGUA/GUATECAÑA, ASOCAÑA, AZUCALPA, Centro Azucarero Argentino, CAEI, CNIAA, DIZUCAR, Empresas Iansa, ESASA, Grupo Cassa, LAICA, PERUCAÑA, UNICA.

Diseño y Diagramación: Yohana Ramírez

Unión de Azucareros Latinoamericanos (UNALA)

PBX: +(502) 2215-8000

Dirección: 5th Avenue 5-55 zona 14

Europlaza Business Center torre 3 piso 17 / 01014

Ciudad de Guatemala, Guatemala

ISBN 978-9929-8379-4-2 versión digital



ODS 14. CONSERVAR Y UTILIZAR SOSTENIBLEMENTE LOS OCÉANOS, LOS MARES Y LOS RECURSOS MARINOS PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Meta 14.1: De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.

Meta 14.2: De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.

Meta 14.3: Minimizar y abordar los efectos de la acidificación de los océanos, incluso mediante una mayor cooperación científica a todos los niveles.

Meta 14.4: De aquí a 2020, reglamentar eficazmente la explotación pesquera y poner fin a la pesca excesiva, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y las prácticas pesqueras destructivas, y aplicar planes de gestión con fundamento científico a fin de restablecer las poblaciones de peces en el plazo más breve posible, al menos alcanzando niveles que puedan producir el máximo rendimiento sostenible de acuerdo con sus características biológicas.

Meta 14.5: De aquí a 2020, conservar al menos el 10% de las zonas costeras y marinas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional y sobre la base de la mejor información científica disponible.

Meta 14.6: De aquí a 2020, prohibir ciertas formas de subvenciones a la pesca que contribuyen a la sobrecapacidad y la pesca excesiva, eliminar las subvenciones que contribuyen a la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada y abstenerse de introducir nuevas subvenciones de esa índole, reconociendo que la negociación sobre las subvenciones a la pesca en el marco de la Organización Mundial del Comercio debe incluir un trato especial y diferenciado, apropiado y efectivo para los países en desarrollo y los países menos adelantados.

Meta 14.7: De aquí a 2030, aumentar los beneficios económicos que los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados obtienen del uso sostenible de los recursos marinos, en particular mediante la gestión sostenible de la pesca, la acuicultura y el turismo.

Meta 14.a: Aumentar los conocimientos científicos, desarrollar la capacidad de investigación y transferir tecnología marina, teniendo en cuenta los Criterios y Directrices para la Transferencia de Tecnología Marina de la Comisión Oceanográfica Intergubernamental, a fin de mejorar la salud de los océanos y potenciar la contribución de la biodiversidad marina al desarrollo de los países en desarrollo, en particular los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países menos adelantados.

Meta 14.b: Facilitar el acceso de los pescadores artesanales a los recursos marinos y los mercados.

Meta 14.c: Mejorar la conservación y el uso sostenible de los océanos y sus recursos aplicando el derecho internacional reflejado en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, que constituye el marco jurídico para la conservación y la utilización sostenible de los océanos y sus recursos.

Fuente: Naciones Unidas, 2015.



1 CAMARA NACIONAL DE LAS INDUSTRIAS AZUCARERA Y ALCOHOLERA

2 ASAZGUA
Asociación de Azucareros de Guatemala

3 Jizucar

4 ESASA
Empresa de Servicios, Asaunas S. S. R.

5 LAICA

6 caei

7 SECTOR AGROINDUSTRIAL DE LA CAÑA
asocaña

8 UNICA

9 CENTRO AZUCARERO ARGENTINO

10 empresas
iansa

11 PERUCAÑA

12 AZUCALPA

13 FENAZÚCAR

14 ALUR

LA UNIÓN DE AZUCAREROS LATINOAMERICANOS

La Unión de Azucareros Latinoamericanos (UNALA) es una organización privada sin fines de lucro que agrupa al sector agroindustrial de la caña de azúcar y la remolacha azucarera de América Latina. La idea de crear la UNALA surgió en 2017 y se constituyó formalmente en 2020. Incluye representantes de esta agroindustria de 14 países de la región. Sus miembros están fuertemente comprometidos con la producción sostenible de azúcar, electricidad y etanol, entre otros subproductos. Juntos, los miembros de UNALA representan la región productora y exportadora de azúcar más grande del mundo. UNALA es más que azúcar, es sostenibilidad, energía y desarrollo económico.

UNALA trabaja con todos sus miembros para promover:

- Estilos de vida y dietas equilibradas.
- El uso eficiente y responsable de los recursos naturales, incluidos el agua y la tierra.
- La producción y el uso de energía renovable.
- El uso del etanol como parte de matrices energéticas diversificadas.

Según datos publicados en el Anuario del Azúcar 2024 y el Anuario del Etanol 2024, los países representados en UNALA producen aproximadamente el 30% del azúcar y el 30% del etanol en el mundo. Además de generar más de 6,5 millones de empleos, algunos de los miembros de UNALA también cogeneran electricidad renovable y calor a partir de biomasa de caña de azúcar, lo cual es clave para promover el desarrollo sostenible de América Latina.

Los miembros son:

1. Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica (CNIAA) - México
2. Asociación de Azucareros de Guatemala (Asazgua/Guatecaña) - Guatemala
3. Distribuidora de Azúcar y Derivados S.A. (DIZUCAR) - El Salvador
4. Empresa de Servicios Azucareros, S.A (ESASA) - Nicaragua
5. Liga Agrícola Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA) - Costa Rica
6. Consorcio Azucarero de Empresas Industriales (CAEI) – República Dominicana
7. Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia (ASOCAÑA) - Colombia
8. Asociación Brasileña de la Industria de la Caña de Azúcar y Bioenergía (UNICA) – Brasil
9. Centro Azucarero Argentino (CAA) - Argentina
10. Empresas Iansa - Chile
11. Asociación Peruana de Agroindustriales del Azúcar y Derivados (PERUCAÑA) - Perú
12. Asociación de Azúcares y Alcoholes de Panamá (AZUCALPA) - Panamá
13. Federación Nacional de Azucareros del Ecuador (FENAZÚCAR) – Ecuador
14. Alcoholes del Uruguay (ALUR) - Uruguay

Visión

La visión de la UNALA es ser una agroindustria azucarera que trabaje en conjunto como región y que opere de manera sostenible en un contexto global en el que sus intereses estén representados.

Misión

La misión de UNALA es ser la plataforma que permita a la agroindustria azucarera latinoamericana operar en condiciones internacionales justas, en un mercado competitivo y sin dejar de estar comprometida con la sostenibilidad.

UNALA trabaja para estimular la mejora continua de las prácticas sostenibles y así promover soluciones energéticas bajas en carbono, así como acciones para mejorar el uso eficiente de los recursos de tierra y agua. Por ello, sus miembros han renovado diferentes procesos de la cadena productiva permitiendo un aumento de la eficiencia, una mejora de la sostenibilidad ambiental, una reducción del uso de agua en el riego y un aumento de la inversión para la preservación de la biodiversidad.

Objetivos

- Facilitar un espacio de diálogo para promover la comunicación y el desarrollo de actividades conjuntas que apoyen el desarrollo sostenible de los países miembros de América Latina.
- Representar al sector latinoamericano de la caña de azúcar y la remolacha azucarera en organismos regionales y multilaterales.
- Promover acciones, programas y estrategias orientadas al desarrollo sostenible de la agroindustria latinoamericana de la caña de azúcar y la remolacha azucarera.
- Promover el intercambio de información y el desarrollo de la investigación y la tecnología en beneficio del sector.

UNALA se compromete a promover los objetivos y metas de todos los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, así como otras agendas globales, incluidas las agendas de Cambio Climático, Biodiversidad y Derechos Humanos. Por lo tanto, la estrategia de desarrollo sostenible de UNALA se centra en acciones integradas dirigidas a abordar tres dimensiones clave: las personas (social), la prosperidad (económica) y el planeta (ambiental), como base para lograr el desarrollo sostenible.

Personas

La agroindustria de la caña de azúcar y la remolacha azucarera de América Latina está comprometida con garantizar el bienestar de sus colaboradores y de las comunidades que rodean sus operaciones. Los miembros de UNALA generan empleo decente, lo que se traduce en una mejor calidad de vida y más oportunidades

de desarrollo. Los socios de UNALA generan un total de más de 6,5 millones de empleos.

Prosperidad

La agroindustria de la caña de azúcar y la remolacha azucarera en América Latina, en su conjunto, representa el mayor productor y exportador de azúcar del mundo. A lo largo de toda su cadena de valor, la agroindustria azucarera representa desarrollo económico para los países. El azúcar significa oportunidades para las inversiones, la innovación y los negocios.

La agroindustria de la caña de azúcar también es clave para las economías nacionales debido a su contribución a las matrices energéticas, incluida la producción de etanol para el transporte y la generación de electricidad a partir de la biomasa de la caña de azúcar.

Planeta

Además de trabajar en todos los temas relacionados con la producción y el consumo sostenible de azúcar, los miembros de UNALA trabajan abordando directamente muchos temas relacionados con el uso eficiente del agua y la reducción de las descargas contaminantes de aguas residuales. Otra área de trabajo prioritaria es la producción de energía renovable que apoye los objetivos del cambio climático, incluida la producción de etanol como combustible alternativo a los combustibles fósiles para su uso en el sector del transporte y la cogeneración de electricidad y calor utilizando residuos de caña de azúcar, incluido el bagazo, para el autoconsumo y para apoyar las redes energéticas nacionales.

Los miembros de UNALA también llevan a cabo programas y proyectos diseñados específicamente para abordar otros Objetivos de Desarrollo Sostenible, entre ellos: consumo y producción sostenibles, erradicación de la pobreza, empleos decentes, acabar con el hambre a través de mejoras en la productividad agrícola, sistemas de producción sostenibles, reducción de la desigualdad, protección de la biodiversidad y los ecosistemas acuáticos y terrestres, educación de calidad, mejoras en los servicios de salud y procesos industriales y promoción de la educación avanzada. tecnologías e innovación.

UNALA promueve el desarrollo sostenible y la cooperación de la agroindustria azucarera de la región a través del trabajo en tres áreas prioritarias:

Azúcar. Promover dietas balanceadas que reconozcan la importancia del azúcar con cuatro objetivos: (1) participar en los procesos regulatorios relacionados con el azúcar; (2) informar y educar sobre el azúcar y los sustitutos en la dieta; (3) mostrar el impacto positivo de la cadena de valor de la agroindustria azucarera; y (4) compartir conocimientos y experiencias sobre el consumo, la educación y la regulación del consumo de azúcar.

Sostenibilidad. Promover la sostenibilidad de la agroindustria azucarera, incluyendo: (1) compartir y promover conocimientos y experiencias sobre prácticas de sostenibilidad en las dimensiones social, económica y ambiental; (2) cerrar las brechas de conocimiento en temas relacionados con la sostenibilidad; (3) participar y crear alianzas con organizaciones internacionales relacionadas con el desarrollo sostenible; y (4) comunicar información sobre las prácticas de sostenibilidad que está implementando la agroindustria azucarera.

Energía renovable. Reconocer la importancia de aumentar el uso de energía renovable a través de actividades que: (1) promuevan la generación de electricidad renovable utilizando residuos de caña de azúcar; (2) promuevan el uso del etanol en América Latina; (3) intercambien conocimientos y experiencias en la generación de electricidad renovable y la producción de etanol; (4) desarrollen nuevas oportunidades innovadoras para el uso de la caña de azúcar y la remolacha; y (5) informen a la población sobre la importancia de la agroindustria azucarera en la generación de electricidad renovable para autoconsumo y su aporte a las matrices energéticas de los países latinoamericanos.

► UNALA y el ODS 14

Los miembros de UNALA cuentan con múltiples iniciativas que apoyan los objetivos del ODS 14 sobre la conservación y el uso sostenible de los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. Ejemplos de estas importantes

actividades son el Programa “De la Fuente al Mar”, Asazgua/Guatecaña, Guatemala, y el Programa sobre “Vida Submarina”, CNIAA, México.



Objetivos y descripción

La ubicación geográfica de Guatemala entre los océanos Pacífico y Atlántico, con condiciones contrastantes y diversas regiones físicas, implica que las actividades humanas podrían tener un impacto directo en los océanos. El país incluye 10 regiones físicas, 7 biomas, 66 ecosistemas (41 naturales y 25 afectados por actividades antropogénicas) y 14 ecorregiones, según el sistema Holdridge. La topografía del país ha desempeñado un papel importante para las llanuras del Pacífico, ya que ha creado una zona importante para el desarrollo agrícola (SGCCC, 2019). Por lo tanto, las actividades deben tener como objetivo la gestión sostenible de los numerosos flujos guiada por el uso racional de los recursos naturales. El objetivo principal del enfoque “de la fuente al mar” es minimizar la contaminación de los ecosistemas acuáticos. Si se utilizan grandes cantidades de agua aguas arriba para diferentes fines, incluido el riego agrícola, y si el agua está contaminada, los efectos se acumulan aguas abajo y, en última instancia, llegan a los ecosistemas marinos.

La Agroindustria de la Caña de Azúcar de Guatemala (Guatecaña) reconoce la importancia de utilizar un enfoque de la fuente al mar en la gestión de los recursos naturales para poder lograr el desarrollo sostenible. Un enfoque de sistema de la fuente al mar considera los muchos flujos que existen de agua, flora, fauna, sedimentos, contaminación, materiales, etc., que pueden tener impactos significativos en los ecosistemas desde la fuente aguas abajo y hasta el mar. Esta perspectiva integrada exige una gestión, evaluación y vigilancia exhaustivas no sólo de partes o zonas separadas, sino también del sistema regional natural en general, incluido el cruce de las fronteras nacionales si es necesario. La idea es considerar los flujos acuático-terrestres como un “continuo” a escalas regionales o globales más amplias. Al igual que en el caso del cambio climático, este enfoque está plenamente justificado, ya que puede identificar los vínculos reales entre las causas y los efectos, aunque estos vínculos puedan estar asociados a grandes distancias físicas y largos períodos de tiempo.

Muchas de las actividades que está llevando a cabo la Agroindustria de la Caña de Azúcar podrían considerarse vinculadas a la cadena de flujo que va desde los ecosistemas terrestres a los ecosistemas acuáticos y finalmente al Océano Pacífico, teniendo impactos a lo largo del camino.

Asazgua, Cengicaña y Fundazúcar, en alianza con instituciones académicas, fundaciones de investigación, comunidades, municipios, organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, realizan actividades y proyectos en el área de influencia de la agroindustria de la caña de azúcar para minimizar los impactos sobre los recursos hídricos derivados del uso y la ocupación del territorio.

Las acciones más específicas que se están llevando a cabo en la región van desde la conservación del suelo y el manejo integrado de cuencas hidrográficas hasta la restauración de bosques ribereños y

manglares. La Agroindustria de la Caña de Azúcar también apoya el abastecimiento comunitario de agua y los sistemas de alcantarillado y reciclaje que ayudan a mitigar la contaminación de las aguas.

Guatecaña realiza monitoreo de aguas residuales en todos los ingenios azucareros para asegurar el cumplimiento de las normas establecidas por la normativa ambiental vigente desde el año 2006.

En el proceso industrial, el agua usada se envía a los sistemas de refrigeración (torres o sumideros) para ser reutilizada posteriormente en el proceso. Las aguas residuales industriales de la producción de azúcar también se reutilizan después de ser tratadas para la fertirrigación, lo que permite un suministro oportuno de agua y la aplicación de fertilizantes. Los sistemas de tratamiento de lodos están conectados a los sistemas de riego para permitir el acondicionamiento de los suelos con nutrientes esenciales para el crecimiento de los cultivos. Una de las medidas adoptadas por algunos de los productores de azúcar fue eliminar el uso de agua para limpiar la caña de azúcar antes del proceso de molienda. La caña de azúcar se limpia mediante dispositivos de vibración para eliminar los sólidos transportados por la caña de azúcar. Esta práctica ha representado la estrategia de ahorro de agua más significativa para quienes la utilizan. El ahorro de agua ha facilitado la gestión de las aguas residuales porque hay menores volúmenes a tratar. Como resultado del ahorro de agua y la reutilización para el riego, prácticamente no hay vertidos a los cuerpos de agua.

En 2012 el Instituto de Investigación en Cambio Climático (ICC) inició acciones con miembros y socios, entre ellos la agroindustria azucarera, para aumentar la cobertura forestal en las riberas de los ríos del sur de Guatemala. La primera actividad fue diseñar ensayos para restaurar especies nativas. En 2014 y 2015 se evaluaron estas pruebas y se generó una línea base sobre la biodiversidad de los bosques de las riberas de los ríos.



Esto incluye especies de árboles, aves, reptiles, mariposas, peces, anfibios y escarabajos peloteros. Esta actividad contribuye a la conservación de la biodiversidad de los ecosistemas acuáticos y terrestres. Además, se realizaron investigaciones sobre la implementación, el seguimiento y la evaluación de las zonas de restauración. El ICC, en colaboración con empresas, comunidades e instituciones gubernamentales, ha reforestado con especies nativas más de 86 kilómetros de riberas en el sur de Guatemala desde 2010, cubriendo unas 410 hectáreas. Estas áreas son monitoreadas constantemente para documentar su desarrollo y permitir mejoras en la forma en que se llevan a cabo estas acciones. A partir de 2020, hay 40 parcelas para monitorear la restauración de estos bosques de ribera (ICC, 2020a).

En 2012, el ICC, junto con socios como el Instituto Nacional de Bosques (INAB) y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), comenzó a realizar pruebas de especies de manglar en etapa de vivero, y de diferentes prácticas de restauración. Posteriormente, en 2016 se elaboró el plan de restauración de manglares para la vertiente del Pacífico con estrategias de conservación, restauración y otras actividades complementarias. El plan es una

herramienta clave para apoyar la conservación y restauración del ecosistema de manglares de las vertientes del Pacífico de Guatemala. Se han recuperado más de 81 hectáreas de manglares en la costa guatemalteca. Este trabajo se ha realizado a través de la creación de la Red de Restauración del Sur de Guatemala que está integrada por comunidades, municipios, empresas, el CONAP y el INAB (ICC, 2020a). La agroindustria azucarera ha sido miembro activo de esta red, que en 2022 pasó a formar parte del Foro Global del Paisaje.

Metas relacionadas

Las actividades que está llevando a cabo la Guatecaña apoyan los objetivos de la meta 14.1 sobre prevención y reducción de la contaminación marina de todo tipo, especialmente la proveniente de las actividades terrestres. Las acciones de monitoreo ambiental también apoyan la meta 14.1, ya que detectan la contaminación del agua. Estas actividades también están relacionadas con los objetivos de la meta 14.2, que insta a la protección sostenible de los ecosistemas marinos y costeros para evitar impactos adversos significativos, incluso mediante su restauración.

Desafíos

La alta demanda y contaminación de los recursos hídricos, vinculadas tanto al consumo humano como a la producción agrícola, representan desafíos a la hora de perseguir objetivos de sostenibilidad ambiental y productiva que eviten impactos negativos en los océanos. Este es un desafío particular en la región de la vertiente del Pacífico de Guatemala porque es la más densamente poblada con grandes asentamientos humanos y la más activa económicamente. La sensibilización y la transferencia de conocimientos sobre el enfoque de la fuente al mar representan otro desafío importante, especialmente cuando las actividades pertinentes se llevan a cabo lejos de los océanos.

En general, todavía se están elaborando metodologías para evaluar los efectos generales de las medidas que utilizan el enfoque de la fuente al mar, lo que representa una tarea muy difícil. Sin embargo, se está avanzando en la definición de formas adecuadas de analizar, planificar y evaluar sistemas que consideren todos los aspectos sociales, ambientales y económicos de los flujos desde las fuentes hasta las zonas costeras e incluso hacia el océano abierto (Granit et al, 2017).

Lecciones aprendidas

Esta experiencia de la agroindustria guatemalteca de la caña de azúcar relacionada con el manejo sostenible de los ecosistemas hídricos y terrestres ha demostrado la necesidad de seguir un enfoque de la fuente al mar para evitar impactos negativos en el Océano Pacífico. Seguir un enfoque integrado de la gestión de los recursos naturales es indispensable para garantizar el desarrollo sostenible y la prosperidad.

Otra lección importante que se deriva de la experiencia en Guatemala es que la participación y el involucramiento de las co-

munidades y autoridades locales, además de la participación de todos los productores de caña de azúcar y otros sectores económicos, es fundamental para garantizar la sostenibilidad de los ecosistemas acuáticos y terrestres y, en consecuencia, la conservación de los océanos y los recursos marinos.

Resultados

Las actividades que está llevando a cabo Guatecaña relacionadas con los ecosistemas terrestres y acuáticos y su enfoque integrado del desarrollo sostenible respaldan el concepto de “De la Fuente al Mar”. Estas acciones demuestran el compromiso de la agroindustria de la caña de azúcar con la minimización de los impactos negativos que podrían afectar todas las diferentes etapas del flujo desde las fuentes a través de los diferentes ecosistemas y en última instancia afectar el Océano Pacífico.

Hay esfuerzos en curso, particularmente en la gestión del agua y la restauración forestal, donde la agroindustria de la caña de azúcar es un actor clave. Estos esfuerzos están reduciendo el impacto en los ríos y, en última instancia, en el Océano Pacífico.

Interrelaciones con otros ODS

El Programa “De la Fuente al Mar” apoya los objetivos del (ODS 14) sobre los océanos y está interrelacionado con otros ODS, incluido el ODS 6 sobre el agua, dado el considerable número de actividades que realiza la agroindustria azucarera con respecto al agua. También se relaciona con los ecosistemas terrestres (ODS 15) ya que la agroindustria de la caña de azúcar tiene un programa muy sólido en conservación, biodiversidad y reducción de impactos de agroquímicos y otros materiales peligrosos. Otra interrelación importante es el cambio climático (ODS 13), ya que las medidas que se están adoptando en relación con la mitigación y la adaptación al cambio climático apoyan los objetivos del ODS 14 sobre la conservación de los océanos, los mares y los recursos marinos.

Referencias

Granit, J., Lymer, L., Oslen, s., Tengberg, A., Nommann, S. and Cluse, T. A Conceptual framework for governing and managing key flows in a source- to-sea continuum. *Water Policy*, 19(2017) 673-691.

ICC (2014): Estrategia de conservación y restauración de los bosques en la vertiente del Pacífico como un aporte a la mitigación y adaptación del cambio climático. Guatemala.

ICC (Instituto Privado de investigación sobre Cambio climático) (2020a): Informe de Labores 2010-2020, Guatemala, 2020.

ICC (2020b): El impacto de la conservación de bosques y la restauración del paisaje forestal en la captura y almacenamiento de carbono. Guatemala.

Sistema Guatemalteco de Ciencias del Cambio Climático (SGCCC): (2019). Primer reporte de evaluación del conocimiento sobre cambio climático en Guatemala. (E. J. Castellanos, A. Paiz-Estévez, J. Escribá, M. Rosales-Alconero, & A. Santizo, Eds.). Guatemala: Editorial Universitaria UVG.

Objetivos y descripción

Los ingenios azucareros ubicados cerca de las playas mantienen su compromiso con los temas ambientales y de sostenibilidad en sus zonas de influencia. En consecuencia, organizan actividades para sus empleados y comunidades, creando un ambiente familiar y saludable para la recreación y la integración.

Desde hace 14 años, el Ingenio La Gloria es sede del “Torneo de Pesca entre Amigos” en alianza con un equipo de biólogos marinos de la Universidad Veracruzana. Este torneo sensibiliza a los participantes sobre el control de la contaminación y la protección del medio marino. También promueve las actividades recreativas como herramienta clave para mejorar la calidad de vida y la ética corporativa de los empleados dentro y fuera de la fábrica, fomentando la integración familiar y las relaciones laborales-familiares. En la 14ª edición del torneo, celebrada en mayo de 2023, 100 participantes, entre empleados, familiares y residentes de comunidades vecinas realizaron actividades de pesca controlada.

Otro programa conducido en colaboración con un grupo de especialistas de la Universidad Veracruzana y la Escuela Secundaria Francisco Villa tuvo como objetivo concientizar a los estudiantes sobre la conservación del medio ambiente a través de actividades artísticas. Treinta y un estudiantes participaron en esta actividad en 2023, lo que fomentó el compañerismo y la creatividad a través de seis sesiones de trabajo en equipo. Exploraron habilidades que mejoraron el trabajo en equipo y mostraron su creatividad decorando recipientes metálicos para almacenar contaminantes de desecho.

El Grupo Pantaleon, a través de sus ingenios azucareros Pánuco y El Mante, realiza actividades enfocadas en la conservación del medio ambiente. Por ejemplo, el Ingenio Pánuco lleva a cabo programas de limpieza de playas y liberación de tortugas. Estas iniciativas involucran la participación de los empleados, sus familias y miembros de las comunidades. Estas acciones también sirven

como herramientas clave para fomentar la integración familiar y comunitaria, con el objetivo de promover tanto la integración laboral como la recreación saludable.

Grupo Porres lleva a cabo un programa de liberación de tortugas que en su última edición contó con el apoyo de 24 colaboradores acompañados de 49 familiares. Estas personas participarán en la liberación de tortugas, día del personal de la reserva ecológica, una charla sobre la importancia de la vida marina y el cuidado del ecosistema marino.

El Ingenio Tala de GAM cuenta con un sistema de recuperación de agua condensada y planta de tratamiento de aguas residuales de acuerdo a la normatividad legal mexicana para la protección de los recursos hídricos. La eliminación de agua cumple con los parámetros reglamentarios de seguridad. Además, GAM ha optimizado sus procesos productivos para evitar altas concentraciones de partículas orgánicas en el vertido de aguas residuales.

Metas relacionadas

Las actividades de la agroindustria azucarera de México apoyan los objetivos del ODS 14 sobre la conservación y el uso sostenible de los océanos, mares y recursos marinos.

Los ingenios azucareros de la CNIAA contribuyen a la meta 14.1 sobre promover la prevención y reducción de la contaminación marina de todo tipo; y la meta 14.2 sobre la promoción de la gestión sostenible y la protección de los ecosistemas marinos y costeros para evitar impactos adversos significativos.

Desafíos

Un reto importante es conseguir el apoyo técnico y financiero suficiente para seguir organizando eventos que aumenten la concienciación sobre la importancia de los océanos y el objetivo mundial de prevenir su contaminación, así como promover su conservación.

Lecciones aprendidas

Una lección importante aprendida de la agroindustria azucarera de México es que la participación y el involucramiento de todos los actores relevantes, incluidos los ingenios azucareros, las autoridades locales y los representantes de la comunidad, es fundamental para garantizar que se puedan evitar los impactos negativos resultantes de las actividades, materiales y productos químicos utilizados en las áreas aguas arriba.

Resultados

Las actividades llevadas a cabo por la agroindustria azucarera de México, enfocadas en la sensibilización, el desarrollo de capacidades y el manejo sostenible de los ecosistemas hídricos y terrestres, demuestran su dedicación a la protección y conservación de los océanos y los recursos marinos.

Interrelaciones con otros ODS

Las acciones del Programa sobre Vida Submarina están alineadas con el ODS 14. También guardan vínculos con los ODS 3, 15 y 17. ODS 3: Salud y bienestar. El programa promueve el bienestar de los empleados y la comunidad a través de actividades recreativas con énfasis en la sostenibilidad ambiental. Estas actividades también tienen como objetivo sensibilizar a los participantes y crear conciencia sobre el control de la contaminación y la protección marina. Al fomentar una vida saludable y mejorar la calidad de vida, los empleados, las familias y las comunidades vecinas se benefician. ODS 15: Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres. El Programa de Vida Submarina de los ingenios promueve la protección de los ecosistemas terrestres y la reducción de la degradación de la tierra, ya que los programas de manejo de residuos benefician a las áreas aguas arriba al evitar la disposición de desechos y productos químicos peligrosos en estas áreas. ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos. El CNIAA mantiene activamente una importante colaboración con diversos institutos y organismos, como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales - SEMARNAT, la Autoridad Federal de Protección al Ambiente - PROFEPA, entre otros.

UNALA
Unión de Azucareros
Latinoamericanos
União do Açúcar Latino-americano –UNALA–

Unión de Azucareros Latinoamericanos (UNALA)
Casilla: + (502) 2215-8000
Dirección: 5th avenue 5-55 zona 14
Europlaza Business Center torre 3 piso 17 / 01014
Ciudad de Guatemala, Guatemala