

HOREB ENERGY SA DE CV

# Informe de Sustentabilidad 2024

# CONTENIDO

.01

Acerca de la  
Compañía

Página 4

.02

Acerca de  
este Informe

Página 7

.03

Gestión de la  
Sostenibilidad

Página 8

.04

ESG  
(Environmental,  
Social &  
Governance)

Página 15

.05

Actividades  
Relevantes

Página 18

.06

Inventario de  
Gases de Efecto  
Invernadero

Página 22

## Palabras de Nuestro Director General



Pedro Ceja Velasco  
Director General de Horeb Energy

Por este medio tengo el agrado de dirigirme a todos nuestros clientes, aliados estratégicos y al equipo de alto rendimiento que forman parte de Horeb Energy en México, Brasil y Panamá, donde tenemos operaciones directas, y en el resto de América Latina a donde llegamos a través de agentes y representantes, para reconocer el liderazgo y la pasión por alcanzar los objetivos que nos hemos propuesto cumplir en la ruta hacia el 2025

Cómo ustedes saben, en 2022 se superó oficialmente la Pandemia de COVID-19 que afectó a toda la humanidad, dejando grandes lecciones en todo lo relacionado a la sostenibilidad y la resiliencia, que ha permitido enfocarnos en tres prioridades fundamentales.

1. *Cambio Climático y sus efectos*, como el aumento de las temperaturas en todo el mundo, alteración en los patrones de precipitación, el derretimiento de los polos y el incremento del nivel del mar, las alteraciones a los ecosistemas terrestres y acuáticos, y la gran aceleración en la intensidad de eventos climáticos extremos.
2. *Pérdida Acelerada de Biodiversidad en todo el planeta*, derivada de la deforestación, la sobre-explotación de recursos naturales y la contaminación, lo cual contribuye a la extinción acelerada de las especies.
3. *La Contaminación, del aire, el agua y del suelo*, por la generación masiva de residuos, la cual contribuye a la pérdida de biodiversidad.

Para sentirnos orgullosos de lo que hacemos y de cómo lo hacemos, en Horeb Energy hemos desarrollado estrategias que nos permitan atender estas tres prioridades fundamentales, adaptando nuestras operaciones a un modelo más resiliente, con suministro solar de nuestras necesidades energéticas y sembrando árboles, pero también apostando por la compra de Biocréditos Ecosistémicos, para ayudar a las comunidades y pueblos originarios de Latinoamérica a proteger y preservar los ecosistemas escasos.

Seguimos apostando mucho a nuestra oferta de valor con nuestros clientes y aliados estratégicos, estableciendo metas ambiciosas para ampliar los puntos de venta del Combustible de Transición Energética, para facilitar a los consumidores y empresas la reducción de sus emisiones apostando por la transición y eficiencia energéticas,

Hemos invertido en investigación y desarrollo de tecnologías bajas en carbono, adoptando modelos de economía circular para la comercialización de productos, con esquemas de sostenibilidad en cadenas de suministro, para reducir los insumos naturales y favorecer el reciclaje y reúso, como el Green Bot que se encuentra en fase final de desarrollo para entrar de lleno a su comercialización.

Por lo anterior estamos contentos de encaminarnos ya a nuestro quinto año de haber iniciado esta ruta alineados al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS, la Certificación en Cero Residuos a Relleno Sanitario el Sistema de Gestión de Calidad y la Eco-Etiqueta, sumado a las inversiones con criterios ambientales en nuestra nueva planta de producción en Brasil, nos permiten mirar hacia el futuro con optimismo y confianza.

**A todos los que conforman la empresa, gracias por su esfuerzo diario y colaboración, a todos nuestros clientes y aliados estratégicos, gracias por su confianza en HOREB ENERGY.**

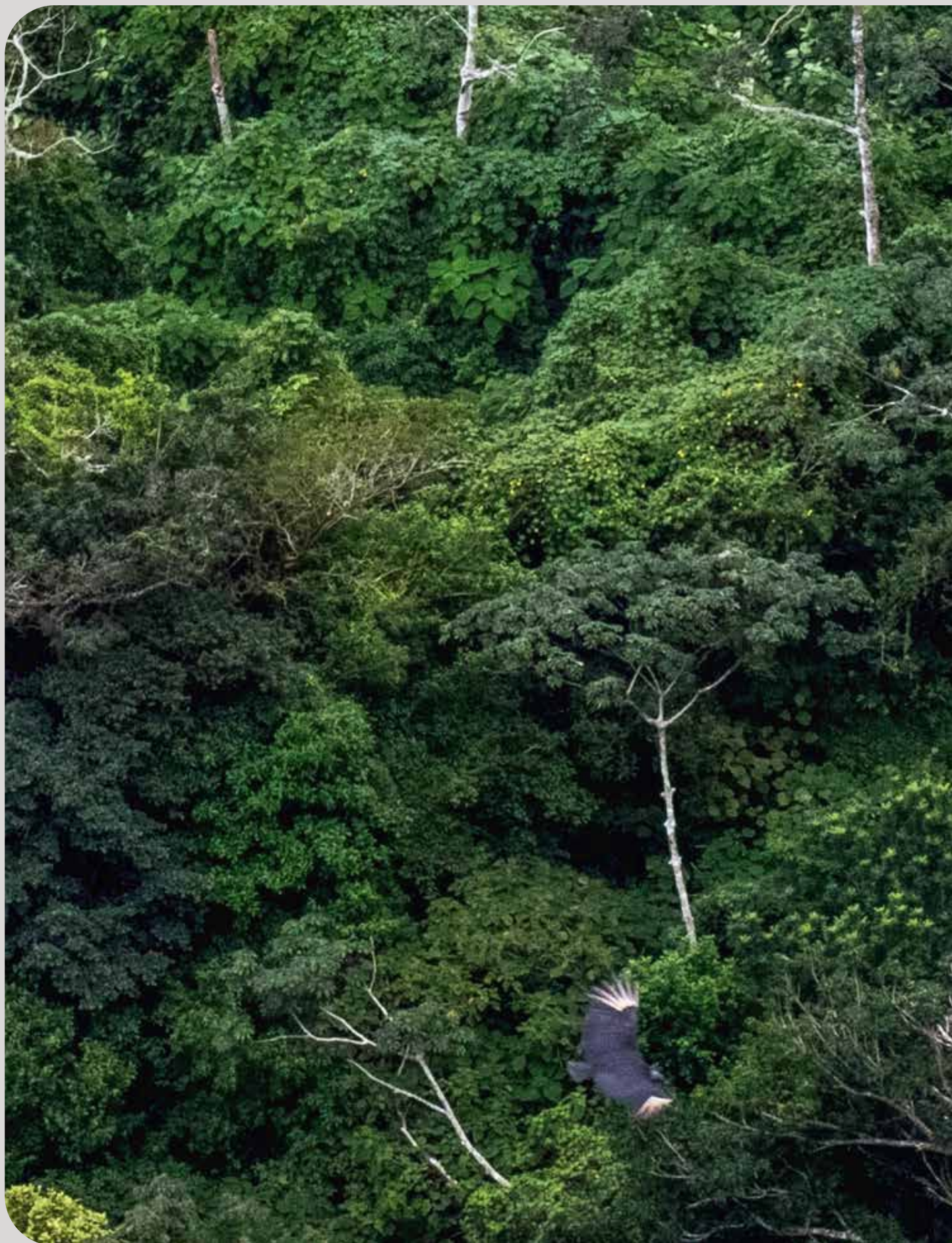
En página anterior:  
Reserva de Ancón.

# .01

## Acerca de la Compañía

**Horeb Energy** inició sus operaciones Julio de 2007 y su principal actividad es la de **producir, distribuir y comercializar combustibles de transición energética.**

La empresa cuenta con dos plantas de producción ubicadas en México y Brasil, en ellas se produce el catalizador líquido GreenPlus. Como líneas complementarias de negocio, Horeb Energy, también desarrolla productos como GreenBot, EcoTracer y BioBooster.





# .02

## Acerca de este Informe

Esta publicación resume y exhibe los **principales resultados de la gestión sostenible de Horeb Energy** correspondiente al período **2024**.

En la preparación de este material hemos respetado el Protocolo de GHG (Greenhouse Gas Protocol Corporate Standard).

Planta de Producción  
de Horeb Energy en México

# .03

## Gestión de la Sostenibilidad

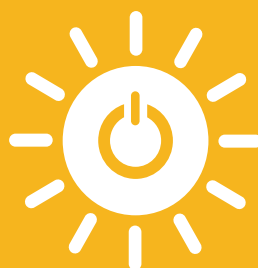
Desde **Horeb Energy** contribuimos a los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** y nuestro compromiso en dicha gestión se funda en los valores de nuestra estrategia corporativa delineada en 2019 de cara al año 2030.

Nuestro fin último es dejar de ser una empresa Inconscientemente Incompetente para convertirnos en una empresa Conscientemente Competente en materia de sostenibilidad y cuidado ambiental. Integrando sustentabilidad con rentabilidad.



Nuestra gestión priorizó  
los siguientes cinco  
Objetivos ODS:

**7** AFFORDABLE AND  
CLEAN ENERGY



**11** SUSTAINABLE CITIES  
AND COMMUNITIES



**12** RESPONSIBLE  
CONSUMPTION  
AND PRODUCTION



**13** CLIMATE  
ACTION



**17** PARTNERSHIPS  
FOR THE GOALS



## Nuestro compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas



- Instalación de Celdas Solares
- Muros Bioclimáticos
- Azoteas Verdes
- Techos Reflectantes

### ODS 7 – ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE

En décadas recientes, el uso creciente y la alta dependencia de combustibles fósiles ha conducido al deterioro involuntario de la salud y del medio ambiente.

Siendo un desafío el cambio climático y la optimización del rendimiento energético, y considerando que la energía proveniente de fuentes limpias es solo el 23%, y menos de 10% en México es de suma importancia implementar acciones que contribuyan a la mitigación de gases de efecto invernadero generado por combustible fósil que es el mayor emisor de gases contaminantes.

Por tal motivo es imprescindible aumentar la eficiencia energética en los combustibles fósiles, reducir sus emisiones contaminantes y mitigar los gases de efecto invernadero. Considerando que las reservas probadas de petróleo alcanzan para 45 años a partir de 2018, y considerando el nivel de crecimiento de las fuentes limpias, es relevante que, durante la transición hacia una economía baja en carbono, se cuente con tecnologías de mitigación que mejoren la eficiencia en la combustión.

En este escenario nuestra empresa ha desarrollado una tecnología líquida denominada Green Plus, que actúa en la estructura molecular de los combustibles fósiles como la gasolina y el diésel, haciendo más eficiente la combustión, mejorando la interacción del hidrógeno y el oxígeno, logrando un aumento en la eficiencia energética, ahorro de combustibles, reduciendo los gases contaminantes y el material particulado.



- Interacción con C40.
- Acercamiento con Ciudades.
- Implementar Green Plus en al menos una ciudad de cada país donde se opera.

### ODS 11 – CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES

Según las Naciones Unidas las grandes ciudades que ocupan solo el 2% del territorio mundial, emiten el 70% del total de gases contaminantes del planeta; esta situación podría agravarse, derivado del crecimiento económico y poblacional acelerado, que están experimentando algunos países en desarrollo, aunado al problema de la movilidad, transporte y densidad demográfica.

Son estas ciudades, donde la calidad del aire se ve significativamente afectada por la emisión de contaminantes, en las que su población padece enfermedades respiratorias agudas, enfermedades cardiovasculares y enfermedades cutáneas, situación mucho más nociva en grupos vulnerables como los niños, los ancianos y familias de bajos ingresos con un acceso limitado a la asistencia médica.



“Se calcula que en el mundo suman 1,3 millones las personas que mueren en un año a causa de la contaminación atmosférica urbana; más de la mitad de esas defunciones ocurren en países en vía de desarrollo” (OMS, 2018).

Ante esta situación, la OMS ha centrado su atención en realizar intervenciones mucho más eficaces para determinar las afectaciones a la salud producidas por los contaminantes atmosféricos, con el fin de lograr una disminución significativa en las enfermedades respiratorias y cardiovasculares, además de aumentar la esperanza de vida de la población (OMS, 2018).

De acuerdo con lo expuesto, nuestra empresa ha desarrollado una tecnología líquida denominada Green Plus, que actúa en la estructura molecular de los combustibles fósiles como la gasolina y el diésel, haciendo más eficiente combustión, mejorando la interacción del hidrógeno y el oxígeno, logrando un aumento en la eficiencia energética, ahorro de combustibles, reduciendo los gases contaminantes y el material particulado. Lo que contribuye con el uso masivo de combustible mejorado con Green Plus (Low Carbon Fuel), a la reducción de contaminantes descritos con anterioridad y a una clara mejora de la calidad del aire.

El uso de Green Plus permite a las grandes ciudades acercarse al objetivo de 10mg/m<sup>3</sup> para el año 2030 establecido por la OMS.



- Certificación Cero Residuos
- Impulsar uso Green Bot
- Captación de Agua en lago artificial

## ODS 12 – PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES

El consumo y la producción sostenible consisten en fomentar el uso eficiente de los recursos y la energía, la construcción de infraestructuras que no dañen el medio ambiente, la mejora del acceso a los servicios básicos y la creación de empleos ecológicos, justamente remunerados y con buenas condiciones laborales.

En la actualidad, el consumo de materiales de los recursos naturales está aumentando y se refleja en la saturación de los tiraderos de basuras y en la aparición de una isla de desechos plásticos que pone en riesgo el entorno de las nuevas generaciones.

En línea con las metas del ODS 12 que consisten en lograr en 2020, la gestión ecológica de los productos químicos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo, en Horeb hemos asumido ese reto, con la certificación Cero Residuos en nuestra planta en México en 2019, siendo la primera en América Latina.

Así mismo con la implementación del GreenBot, en diversas ciudades de América Latina, contribuiremos con una solución práctica y económicamente sostenible para que las grandes ciudades mitiguen sus problemas de calidad del aire, asumiendo el reto de llevar nuestra tecnología a diversas comunidades, abonando a la meta de reducir desechos al eliminar todo el empaque del producto (cajas, botellas, etiquetas y sellos de garantía) y los residuos peligrosos en que se convierten las botellas vacías, que requerirían una disposición especial, con lo que integramos a la cadena comercial y de distribución a una estrategia de consumo responsable.

Paralelamente, asumimos el compromiso condicionado a la obtención de financiamientos verdes o internacionales, para que países insulares, en desarrollo o en alto riesgo de vulnerabilidad ante el cambio climático se integren al consumo del producto en forma masiva.



- Tratar el 30% del combustible de los países en que se opera
- Operación Carbono Neutro
- Sensibilización a personal de Horeb

## ODS 13 – ACCIÓN POR EL CLIMA

El cambio climático afecta a todos los países en todos los continentes, produciendo un impacto negativo en su economía, la vida de las personas y las comunidades. En un futuro se prevé que las consecuencias serán peores y las personas más pobres y vulnerables serán los más perjudicados.

El cambio climático es un reto global que no respeta las fronteras nacionales. Es un problema que requiere que la comunidad internacional trabaje de forma coordinada y precisa para que los países en desarrollo avancen hacia una economía baja en carbono.

El Costo Social del Carbono (SCC) es una medida diseñada para cuantificar los daños climáticos, que representa el costo económico neto de las emisiones de dióxido de carbono, este Costo Social del Carbono alcanza los US \$41.00 la tonelada de GEI.

En este contexto el uso de la Tecnología Green Plus genera un ahorro en el consumo de combustibles conllevando a evitar la generación de contaminantes atmosféricos causantes de las modificaciones al clima del planeta, y se alinea con los planteamientos referentes a fuentes de Energía asequible y más eficiente.

Los estudios realizados en pruebas de rodaje de automotores con Green Plus, muestran disminuciones de CO<sub>2</sub> equivalente que pueden oscilar entre el 8 y el 16 %.

Con la adición de Green Plus se contribuye de manera relevante en el mejoramiento de combustibles fósiles, generando un incremento en el rendimiento del 10% en promedio, que se traduce en emisiones evitadas, es decir no emitidas, con el beneficio adicional de reducir emisiones como HC (Hidrocarburos sin quemar) y Material Particulado PM 2.5 en especial el denominado Black Carbon.

Considerando lo anterior, ante la potencial amenaza del cambio climático para la extinción de la especie humana, consideramos que, dada nuestra especialidad con la adición de Green Plus a los combustibles fósiles, se logra una reducción de emisiones de Black Carbon de hasta el 75%. Lo que reduce la emisión de GEI y por lo tanto mejora las expectativas de vida de las generaciones venideras.



- Líderes de opinión sepan de Green Plus para mitigar Cambio Climático
- Alianzas comerciales con empresas en diferentes países

#### ODS 17 – ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS

Aristóteles define al hombre como animal social, que crece y se desarrolla en todos los ámbitos en interacción con el otro, por lo tanto, las sociedades modernas respondiendo a esta premisa se consolidan y desarrollan a través de sus vínculos y alianzas.

El ser humano logra exponer sus capacidades trabajando en sinergia con el otro o en redes, de esta manera se reafirma el éxito de los objetivos y desafíos comunes. La humanidad enfrenta hoy el mayor desafío de su historia ante el reto de mitigar el cambio climático.

En el fortalecimiento de los objetivos actuales, la empresa Horeb se plantea mantener las alianzas estratégicas actuales, e incrementar con nuevas alianzas locales, nacionales e internacionales en los ámbitos académicos, tecnológicos, comerciales, financieros, económicos y con organismos internacionales que permitan consolidar las alianzas y alcanzar los objetivos y metas propuestas.

Por lo anterior, el éxito de la implementación de Green Plus como una tecnología que mitiga los GEI, también depende de establecer alianzas a todos los niveles, desde las estructuras gubernamentales para adoptarlo como una política pública y hacer un impacto masivo, como con la iniciativa privada para integrarlo a sus procesos, elevar su productividad y contribuir con la reducción de emisiones que han establecido los países, y hasta el nivel personal con la sociedad civil, que por sus valores y responsabilidad ambiental decida adicionarlo a sus combustibles como una decisión individual.



# .04

## ESG (Environmental, Social & Governance)

### Nuestra Misión

Nuestra misión consiste en proporcionar seguridad y oportunidad en productos y servicios de alta calidad para nuestros clientes, contribuyendo al éxito de sus objetivos a través de una verdadera ventaja competitiva que asegure su crecimiento en ventas y su consolidación en el mercado.

### Nuestra Visión

Nuestra visión es ser la tecnología que permita a naciones, gobiernos, empresas e individuos alcanzar la Carbono Neutralidad.

### Nuestros Valores

Están presentes en todas nuestras actividades, operaciones y relaciones comerciales, al desempeñarlas con honestidad y responsabilidad, en salvaguarda de los intereses de Nuestra Empresa y sus accionistas.

El trabajo en equipo y el cumplimiento de las reglamentaciones, legislación vigente, lineamientos y procedimientos de Termap, garantizan la seguridad de nuestros empleados y de las instalaciones, respetando y protegiendo el medio ambiente y la comunidad.

### Nuestras Políticas

Las siguientes políticas y normas guían nuestra gestión interna:

- Política de Sistema de Gestión Integrado (SGI)
- Política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE)
- Norma de Ética y Conducta de empleados

En página anterior:

1. Muro Bioclimático
2. Paneles Solares
3. Nueva Torre de Dilución
4. Biodigestor

## Órgano de Gobierno

El órgano de gobierno está compuesto por un presidente, un vicepresidente y siete directores, representando a las accionistas, mayores de cincuenta años y de género masculino.

Nuestro Directorio designa como máximo responsable de la gestión sostenible al Gerente General de la Compañía. Éste, a su vez, delega responsabilidades en sus gerentes de área y los Comités de Ética, Sostenibilidad, Crisis, Investigación y Equipo de Manejo de Incidentes. Además, es el responsable de informar los resultados de la gestión operativa, económica, ambiental y social, así como los resultados de las consultas a los grupos de interés.

## Ética y Compliance

Termap cuenta con una Norma de Ética y Conducta la cual tiene por objeto establecer las pautas generales que rigen la conducta de todos los empleados en el cumplimiento de sus funciones y en sus relaciones profesionales y comerciales, actuando en un todo de acuerdo con las leyes del país.

Mediante el Comité de Ética conformado por Gerente General, Gerente Administrativo y Líder de RRHH se da seguimiento a la gestión de esta temática. Se capacita a todo el personal propio y contratado en la inducción de ingreso a la Compañía y se complementa con charlas anuales de concientización.

Se fijó como objetivo para el 2020 adherir a una cultura de Compliance para lo cual se estableció un programa de cumplimiento. Éste incluye un conjunto de políticas. Entre ellas la de Anticorrupción que se estima poner en vigencia a fines del año 2021. El programa busca prevenir, detectar y corregir situaciones reñidas con la Norma de Ética y Conducta, las políticas y normativa vigente estableciendo tolerancia cero frente a hechos de corrupción.

## Gestión Social

Colaboramos con comunidades rurales y pueblos originarios en la conservación, preservación y protección de las Soluciones Basadas en la Naturaleza SBN, a través de la compra de los Cripto Activos Ambientales Green Coin Token.

En lo que va del año 2024  
no se registraron denuncias  
por temas éticos, reclamos  
sociales o ambientales  
ni denuncias  
por discriminación.



# .05

## Actividades Relevantes

Detallamos a continuación los **hitos principales y cumplimiento de objetivos** que representaron importantes **inversiones económicas durante el período 2024**, con el objetivo de **adaptarnos al cambio climático y hacer de Horeb Energy una empresa más resiliente**.

### Planta México

- Mantuvimos el criterio en nuestra planta de producción en México de seguir utilizando Jardinería Seca; esto quiere decir que las plantas no requieren de riego, solo se alimentan de la humedad del aire y del agua de lluvia y se sembraron nuevos arboles.
- Todo el consumo eléctrico de nuestra planta de producción, es procedente de fuentes sostenibles de energía como la Generación Fotovoltaica en Sitio; teniendo incluso un sobrante de electricidad que es vendido mensualmente a la Comisión Federal de Electricidad, que es la empresa que vende la energía eléctrica en México.
- Desde el año 2020, la planta de producción de México, alcanzó la certificación “Cero Residuos a Relleno Sanitario” de la empresa Carbón Trust, lo que significa que no generamos residuos en nuestros procesos de producción.
- Desde al año 2019, incorporamos Arquitectura Bioclimática al edificio de nuestra planta, logrando reducir en 7°C la temperatura del area de almacenamiento de líquidos, materia prima y producto terminado; todo esto sin emitir gases de efecto invernadero a la atmósfera.



## CERTIFICATE OF ACHIEVEMENT

Horeb Energía y Combustibles Ecológicos S de RL de CV  
Planta Huexcalapa  
Av. Mariano Ceja Casillas, No. 22  
Carretera Cd. Guzmán - Zapotiltic Km 5.5  
CP. 49610, Jalisco, México

has achieved the Carbon Trust Standard for Zero Waste to Landfill for:  
All operations at the bottling and packaging plant in Jalisco, Mexico  
for and on behalf of Carbon Trust Assurance Limited

A handwritten signature in black ink, likely belonging to Morgan Jones, Associate Director - Assurance.

Morgan Jones, Associate Director - Assurance

Valid until 31 December 2019  
Certified since 2019

[www.carbontrust.com](http://www.carbontrust.com)

Carbon Trust Assurance Limited is a registered company in England and Wales, registered office at 25 Abchurch Lane, London, EC4N 3DF

Certificación "Cero Residuos a Relleno Sanitario"  
otorgada por la empresa Carbón Trust





## Planta Brasil

- Se incorpora Jardinería de temporal, aprovechando los recursos naturales que mantienen la jardinería siempre verde, con agua de lluvia.
- Todo el consumo eléctrico de nuestra planta de producción, será procedente de fuentes sostenibles de energía como la Generación Fotovoltaica en Sitio; el mismo se encuentra en proceso de instalación.
- A partir de este 2024, la planta de producción de Brasil, será comenzará su proceso de Certificación en “Cero Residuos a Relleno Sanitario” por la empresa Carbón Trust, lo que significa que no generaremos residuos en nuestros procesos de producción.
- Desde al año 2023 estamos incorporando Arquitectura Bioclimática al edificio de nuestra planta, con la finalidad de reducir la temperatura en unos 7°C del área de almacenamiento de líquidos, materia prima y producto terminado; todo esto sin emitir gases de efecto invernadero a la atmósfera.
- Todo nuestro material de marketing, stationary para eventos y convenciones, ha sido electrónico a través de la utilización de Códigos QR y en cuanto a vajilla gastronómica se refiere recurrimos a la utilización de loza de porcelana, cristalería o uso de vasos realizados con materiales reciclables, reduciendo así la huella de carbono de nuestras acciones.
- A partir del año 2022 todos nuestros envíos de producto, a clientes nacionales e internacionales, se realizan mediante empresas de logística de carga especializada compartida, para medir la huella de carbono que generamos y así compensar nuestra huella de manera voluntaria, previendo la compra de cripto activos ambientales Green Coin en el año 2023 para compensar nuestra huella de carbono.

Nuestra Planta de Producción en  
Brasil, inaugurada en 2022.

# .06

## Inventario de Gases de Efecto Invernadero

Llevamos a cabo la elaboración del **Inventario de Gases de Efecto Invernadero** de las instalaciones de la empresa Horeb Energy para conocer nuestra huella de Carbono.

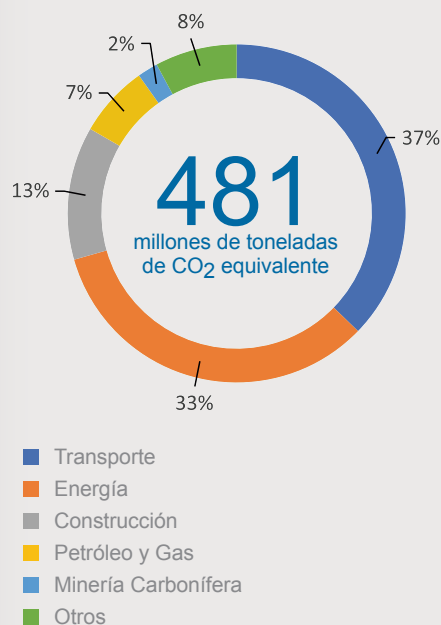
### Principales objetivos

Este estudio nos permite conocer nuestro impacto principalmente en la emisión de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), Metano (CH<sub>4</sub>), Óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), Hidrofluorocarbonos (HFC), Perfluorocarbonos (PFC) y Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) para establecer su nivel actual y aplicar medidas de reducción para dichas emisiones.

Estos gases son los responsables principales del calentamiento global del planeta, por lo que existe un esfuerzo mundial por parte de países y empresas comprometidas con el cuidado del ambiente, que están tomando medidas al respecto.

Este análisis fue desarrollado por la Fundación Ecoconciencia teniendo en cuenta las instalaciones de la planta y oficinas administrativas situadas en México, siguiendo las directrices del Protocolo GHG (Greenhouse Gases), una alianza multipartita de empresas, organizaciones no gubernamentales (ONGs), gobiernos y otras entidades, convocada por el Instituto de Recursos Mundiales (WRI), ONG radicada en Estados Unidos, y el Consejo Mundial Empresarial para el Desarrollo Sustentable (WBCSD), de amplia aplicación internacional.

### Emisiones de Gases de Efecto Invernadero del Sector Energético:



### Las Emisiones Directas de Gases de Efecto Invernadero de la empresa Horeb Energy:

**14 ton**

El Total de Emisiones Directas e Indirectas de Horeb Energy correspondientes al Alcance 3 (Transporte de empleados, de insumos y materias primas, de productos, de residuos, y tratamiento de residuos orgánicos):

**27 ton**



Green Plus, el catalizador líquido que mejora el rendimiento del combustible hasta en un 7%.



## Emisiones Directas de GEI

La estimación de las emisiones directas de GEI de la empresa Horeb para este último año es de 14 toneladas de CO<sub>2</sub>equivalente, donde CO<sub>2</sub> corresponde al gas de efecto invernadero dióxido de carbono (el más importante), y equivalente, indica que los demás gases se expresan en relación al CO<sub>2</sub>.

El total de emisiones, incluyendo las emisiones indirectas pertenecientes al alcance 3, arroja como resultado 27 toneladas de CO<sub>2</sub>equivalente.

Las fuentes de emisión consideradas son:

- Alcance 1: Consumo de combustibles en los vehículos propios de la empresa.
- Alcance 2: Energía eléctrica.
- Alcance 3: Transporte de empleados, de insumos y materias primas, de productos, de residuos, y tratamiento de residuos orgánicos. Se excluyeron del cálculo las fuentes de emisión de alcance 3 que no eran significativas para la empresa o para las cuales no se contaba con información confiable.