



TOYOTA



CONECTANDO EMPRESAS CON ODS





PROYECTO INTEGRAL DE REDUCCIÓN DE CO2



Objetivo

Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos



ODS Conexos:

- ODS 7** Energía asequible y No Contaminante
- ODS 12** Producción y Consumo Sostenible.



Tipo de Iniciativa

Acción
Proyecto
Programa



Localización:

- Provincia: Buenos Aires

METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA

Meta 13.1 Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y los desastres naturales en todos los países.

Meta 13.2 Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.

Meta 13.3 Mejorar la educación, la sensibilización y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana.



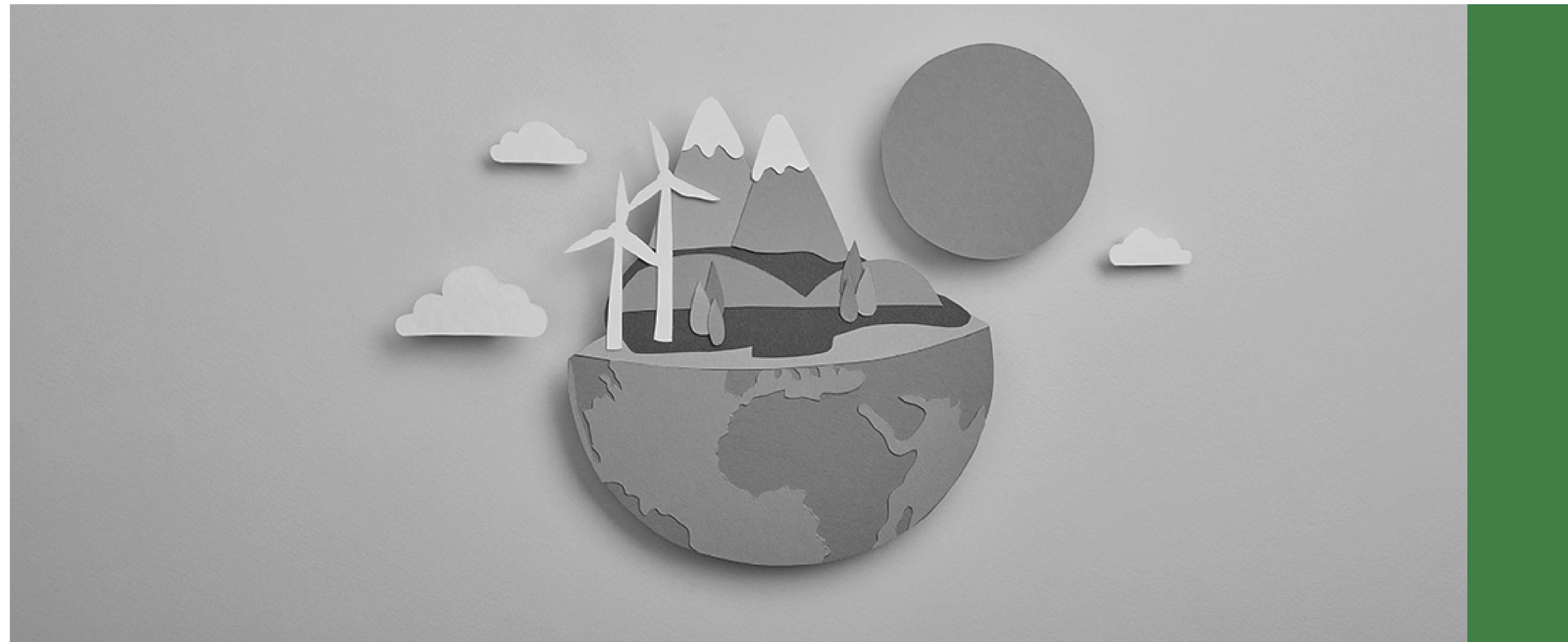
Palabras Clave:

"Gestión contra el cambio climático", "Huella de Carbono", "Carbono neutralidad", "Emisiones de CO2".

RESUMEN EJECUTIVO

La estrategia ambiental de Toyota Argentina está guiada por el Desafío Ambiental 2050 creado para hacer frente al cambio climático, el agotamiento de recursos y la degradación de la biodiversidad, mediante 6 desafíos. En los planes de acción quinquenales establecemos metas concretas al corto y mediano plazo para indicadores clave en: agua, energía, emisiones de dióxido de carbono (CO₂), residuos y compuestos orgánicos volátiles. El proyecto integral de reducción de CO₂ forma parte de esta estrategia y abarca 3 de los 6 desafíos. Nació en 2015 para acompañar el crecimiento continuo de la producción con acciones concretas de mitigación de CO₂ y su objetivo es cuantificar y disminuir la huella de carbono en nuestros vehículos, el proceso productivo y a lo largo de nuestra cadena de valor.

TOYOTA



DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

TOYOTA



El proyecto se desarrolla transversalmente en la compañía, involucrando a diversidad de áreas y se estructura en los siguientes 3 desafíos principales:

Desafío 1: cero emisiones de CO2 en vehículos nuevos

El objetivo de la compañía es reducir el promedio global de emisiones de CO2 (TtW*) de vehículos nuevos en un 90% para 2050 en comparación con los niveles del 2010.

Para ello, nos enfocamos en:

- Ampliar el line up de vehículos híbridos.
- Incrementar las ventas de vehículos híbridos.
- Articular con las autoridades gubernamentales y otras entidades para lograr incentivos fiscales para la venta y uso de vehículos híbridos.
- Liderar la promoción de tecnologías de propulsión alternativa de bajas emisiones, a través de estrategias de marketing, charlas y espacios de reflexión.

*Tank to Wheel: Emisiones de CO2 durante la conducción (no se incluyen las emisiones de CO2 durante la etapa de producción del combustible.)

Desafío 2: cero emisiones de CO2 en el ciclo de vida del producto

Comprende desde la fabricación de materiales y autopartes, las actividades de logística y la fabricación de los vehículos. También incluye las emisiones por el transporte del personal a la fábrica de Zárate.

Para alcanzar este objetivo:

- Brindamos capacitaciones en buenas prácticas ambientales, tanto en proveedores como en concesionarios.
- Promovemos la certificación ISO 14001 en proveedores y concesionarios.
- Implementamos el programa ESCO (Energy Saving Collaborators) en proveedores con objetivos más exigentes de reducción de CO2 a través de actividades de eficiencia energética.
- Desarrollamos iniciativas que permiten llevar una gestión amigable con el ambiente como el Programa de riesgo ambiental "DERAP" (Dealer Environmental Risk Audit Program) en concesionarios.
- Certificamos el nivel ambiental de los concesionarios a partir del Programa ECO Dealer, donde los concesionarios

se autoevalúan, registran y presentan sus emisiones de CO2 y acciones para disminuirlas.

- Registramos y monitoreamos los consumos de proveedores y concesionarios para calcular y reducir la huella de carbono.
- Registramos y monitoreamos la huella de carbono de las operaciones de logística y de transporte de personal.
- Optimizamos los recorridos y carga en las rutas de logística y capacitamos a los conductores en prácticas de eco-driving. Ejemplo de este tipo de actividades es el caso de combinación de rutas entre logística de partes y logística de repuestos Paraguay – Argentina que describimos en el anexo.

Desafío 3: cero emisiones de CO2 en las plantas

El objetivo es reducir las emisiones de CO2 en la planta de Zárate, apuntando a los consumos de energía eléctrica, gas y sus fuentes.

DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

TOYOTA



En nuestra planta de Zárate trabajamos según 3 pilares:

1. Mejora continua o daily kaizen a través de:

- La creación de equipos ESCO o Energy Saving Collaborators: grupos de trabajo en cada sector que lideran la cultura de la eficiencia energética y las actividades de mejora.
- Capacitaciones ESCO y concientización de colaboradores.
- Patrullas de parada de planta para detección de pérdidas de energía.
- Mejoras edilicias: aislaciones térmicas, diseños de layouts y lucarnas para aprovechar la luz natural.
- Incremento de medidores y caudalímetros para mejorar el registro de consumo de electricidad, gas, aire comprimido y vapor.
- Estudio de curvas de consumo energético y de demanda

para optimizar el uso de equipos en horarios productivos vs no productivos.

2. Tecnología de bajas emisiones

Contamos con un manual de diseño de equipos y procesos eficientes para asegurar que la adquisición de equipos considere criterios de eficiencia energética.

- Trabajamos para ir hacia una planta air-less y steam-less, reduciendo el consumo de aire comprimido, vapor y de gas natural, camino hacia la electrificación.
- Estudiamos los procesos para eliminar equipos innecesarios y reemplazar otros por tecnología de avanzada más eficiente, por ejemplo, bombas neumáticas por eléctricas.
- También reemplazamos las lámparas de la planta y oficinas por luminarias LED.

3. Energía renovable

En la planta de Zárate contamos con paneles solares para autoabastecer parte del consumo eléctrico en parte de las instalaciones.

A través de la alianza con YPF LUZ y con un contrato a 10 años, desde octubre 2020 el 100% de energía eléctrica consumida en nuestra planta proviene de parques eólicos.

Para lograr la concientización de nuestros colaboradores, la cadena de valor y la comunidad, contamos con una Reserva Natural y desarrollamos programas y charlas de educación ambiental.

Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

USO DE INDICADORES POR GESTIÓN Y RESULTADO

Desafío 1: cero emisiones de CO2 en vehículos nuevos

- Line-up de vehículo híbridos 2020: 4 modelos (PRIUS, RAV4 HV, COROLLA HV, C-HR)
- Ventas de híbridos en 2020: 2522 vehículos
- Aumento de ventas híbridos 2019 vs 2020: 200%

Desafío 2: cero emisiones de CO2 en el ciclo de vida del producto

- Participación de personal de proveedores en capacitación 2020: 58 participantes (28 proveedores)
- Participación de personal de concesionarios en capacitación 2020: 59 participantes (40 concesionarios)
- Proveedores certificados con ISO 14001 en 2020: 94%
- Concesionarios certificados con ISO 14001 en 2020: 100%

Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

ECONÓMICA

SOCIO CULTURAL

TECNOLÓGICA

OTRAS

La implementación del programa ha encontrado principalmente desafíos socioculturales y tecnológicos. Tecnológicos ya que para profundizar en este camino es necesario incorporar desarrollos innovadores que precisan un período de tiempo de desarrollo y pruebas hasta lograr la calidad óptima y poder ser incorporados a nuestros procesos. Esta situación en el contexto de pandemia fue doblemente desafiante. Las barreras socioculturales nos invitan a seguir contribuyendo a través de actividades de concientización sobre el cuidado del ambiente y, a la vez, a avanzar en la agenda conjunta como industria para fomentar procesos y el uso de vehículos ambientalmente amigables.

Contribución de la iniciativa al ODS correspondiente

TOYOTA



- Reducción de CO2 2020 vs 2019 del proveedor que participó en ESCO: 9%
- Concesionarios con certificación DERAP 2020: 100%
- Reducción de CO2 proveedores 2020 vs 2019: 2,6%
- Reducción de CO2 concesionarios 2020 vs 2019: 2,5%
- Reducción de CO2 por logística 2020 vs 2019: 26,2%
- Reducción de CO2 por transporte de personal 2020 vs 2019: 34,1%

Desafío 3: cero emisiones de CO2 en las plantas

- Reducción de emisiones absolutas de CO2 (tCO2) en planta 2020 vs 2019: 39,8% (emisiones alcance 1 y 2)*
- Reducción de emisiones relativas de CO2 (tCO2/veh) 2020

vs 2019: 33,3% (emisiones alcance 1 y 2) *

- Potencia instalada de autogeneración fotovoltaica en planta: 100 kW
- Paneles solares fotovoltaicos instalados para autogeneración en planta: 360
- Promedio de energía eléctrica consumida de fuente renovable en 2020: 63,8%*

Concientización

- Asistentes en espacios de concientización 2020: 1255
- *Año 2020 descontando los meses de producción afectados por COVID-19



La estrategia ambiental de Toyota Argentina está guiada por el Desafío Ambiental 2050 creado para hacer frente al cambio climático, el agotamiento de recursos y la degradación de la biodiversidad.

Alianzas Estratégicas

- Privadas (Cadena de valor/Empresa par)

Cadena de Valor

Para desarrollar la iniciativa Proyecto integral de reducción de CO2 acompañamos a nuestra cadena de valor brindándoles herramientas, capacitaciones, compartiendo buenas prácticas y espacios de consulta como así también generando incentivos para que desarrollen una gestión en la que busquen disminuir su huella de carbono. Asimismo, generamos los instrumentos para que registren sus consumos, que luego nos envían. En Toyota centralizamos y monitoreamos la información y corroboramos la implementación de acciones de reducción. Trabajamos principalmente con proveedores de autopartes y materiales directos y con nuestra red de 43 concesionarios oficiales, ubicados a lo largo de todo el país.

Mejora (kaizen) de reducción de CO₂

Combinación de rutas (Logística de Partes y Logística de Repuestos)

- Un proveedor con planta en Paraguay produce partes y repuestos para Toyota Argentina S.A (TASA).
- La producción consiste en partes l modelo actual y partes y respuestos para modelos anteriores.
- Históricamente, las operaciones de logística eran independientes: camiones para respuestos y avión para partes. Ahora se comparte la logística utilizando los mismos camiones para transporter partes actuales y repuestos.

ANTES

- 2 rutas separadas.
- Logística diaria de partes de producción por camión.
- Logística mensual de repuestos por avión.

1 – RUTA DE PARTES DE PRODUCCIÓN



2 – RUTA DE REPUESTOS



DESPUÉS

- 1 ruta combinada por camión.
- Partes de producción y repuestos se transportan en el mismo camión (despacho diario)

1 + 2 : COMBINACIÓN DE LOGÍSTICA INTERNACIONAL DE PARTES DE PRODUCCIÓN Y REPUESTOS



Beneficios adicionales:

- Reducción de stock de repuestos.
- Reducción de tiempo de espera en concesionarios.
- Aumento de rápida respuesta a clientes.



Reducción de CO₂: 5,9 tCO₂/año



Esta iniciativa se presentó en el marco del programa "Conectando Empresas con ODS" desarrollado por CEADS en alianza con EY Argentina.

COPYRIGHT 2021