

CAMINO // PRODUCTOS Y MATERIALES

**PODEMOS
HACER
LAS COSAS
MEJOR**

ESTE CAMINO ES SOBRE "COSAS": LOS BIENES QUE LA GENTE USA PARA SATISFACER SUS NECESIDADES Y ASPIRACIONES, Y LOS ACTIVOS Y MATERIALES QUE LAS EMPRESAS NECESITAN PARA FUNCIONAR Y CRECER.

Abarca el ciclo de vida completo de los productos, desde la extracción y el procesamiento de las materias primas, pasando por la fabricación, la distribución y la venta de productos, hasta el procesamiento y la recuperación al final de la vida útil.

**EXPLORE LAS
ÁREAS DE ACCIÓN
EMPRESARIAL DEL
CAMINO PRODUCTOS
Y MATERIALES**

pág. 49

NUESTRA VISIÓN 2050

PARA PRODUCTOS Y MATERIALES

SE OPTIMIZA EL USO DE LOS RECURSOS PARA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA SOCIEDAD, MIENTRAS A LOS SISTEMAS QUE PROPORCIONAN LOS RECURSOS SE LES PERMITE REGENERARSE

LA ECONOMÍA ES CIRCULAR

Los principios de la economía circular de reducir, reutilizar, reparar, reacondicionar y reciclar han sido adoptados por todos los individuos, las empresas y los Gobiernos. Se dispone universalmente de los bienes y servicios, de un modo en que no se excede la capacidad del planeta de renovar los recursos ni se contamina el medio ambiente natural. Han surgido nuevas políticas, modelos de negocio, ecosistemas industriales y materiales diversificados para apoyar la economía circular, generando un valor de mercado significativo, así como numerosas oportunidades de empleo y desarrollo de habilidades de forma transversal en las economías desarrolladas y emergentes.

LOS PRODUCTOS SON CIRCULARES DESDE EL DISEÑO

Las empresas han eliminado los residuos mediante el diseño y han hecho de los circuitos cerrados una realidad en las cadenas de valor. El consumo de materiales vírgenes no renovables ha caído radicalmente. Se desarrollan los productos sin sustancias nocivas y se diseñan para maximizar

la utilidad, ya sea a través de una considerable reutilización, reparación o rediseño, antes de ser finalmente reciclados o biodegradados. En todos los sectores, los materiales reciclados, renovables y trazables son insumos clave para los procesos de manufactura y remanufactura.

LOS CICLOS DE VIDA DE LOS PRODUCTOS MAXIMIZAN EL VALOR Y PROTEGEN LA NATURALEZA

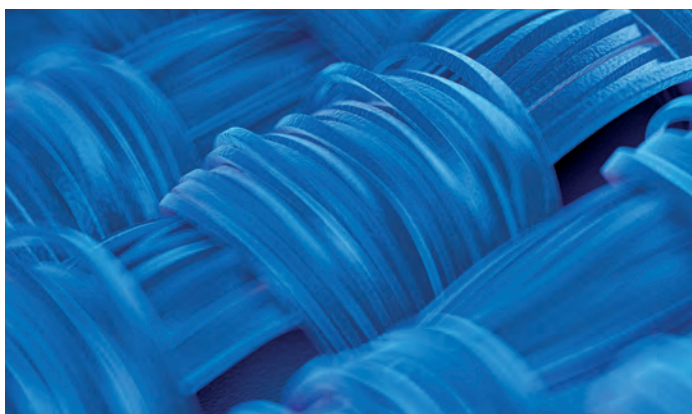
Todos los materiales se reconocen como recursos valiosos y se gestionan cuidadosamente para asegurar que se maximice su potencial económico pleno, antes de ser retornados de forma segura a los ciclos biológicos y técnicos. Una infraestructura de reciclaje eficaz y coherente en todo el mundo, asegura que todos los productos se puedan recolectar y transformar eficientemente en materias primas valiosas al final de su vida útil, sin filtraciones al medio ambiente natural. Se han limpiado los residuos históricos y se han restaurado los entornos naturales, de ser posible.

LA ECONOMÍA CIRCULAR NO DEJA A NADIE ATRÁS

Los modelos de negocio de uso compartido, servicios y extensión de la vida de los productos, han contribuido a mejorar en gran medida el acceso a productos y materiales esenciales a precios asequibles en todo el mundo. Las compañías adoptan un enfoque centrado en las personas para la integración de nuevos modelos de negocio y tecnologías de producción, asegurando su compromiso con los trabajadores y las comunidades, y empoderándolos para que se beneficien de los desarrollos emergentes. Al mismo tiempo, existen oportunidades permanentes para procurarse medios de subsistencia y emprender. La empresa y los Gobiernos, trabajan continuamente para garantizar que se protejan y respeten los derechos humanos y las compañías apoyen la salud, seguridad y bienestar de los trabajadores en todas partes.

TRANSICIONES

CLAVE



LOS MODELOS DE NEGOCIO CIRCULARES SE VUELVEN LA NORMA, GENERANDO OPORTUNIDADES ECONÓMICAS, SOCIALES Y AMBIENTALES

- Los Gobiernos trabajan con las empresas y otras partes interesadas, para desarrollar estructuras normativas que maximicen el valor a largo plazo. Esto se realiza mediante una combinación de marcos que fomentan los materiales reciclados y renovables, maximizando la duración y el reciclaje de los productos. Esto crea un mercado que prefiere los materiales secundarios y solo recurre a materiales primarios no renovables, cuando no hay alternativas disponibles, lo que a su vez, motiva la normalización generalizada de modelos circulares.
- Las empresas innovan y expanden modelos de negocio y tecnologías novedosos, lo que genera mercados nuevos considerables, que provienen de y aumentan, la economía circular.
- La inversión permite que los países en desarrollo, hagan avances significativos en innovación digital y de materiales, y que integren la producción y el consumo sostenibles en el centro de sus economías.
- El surgimiento de una economía más circular y basada en los servicios, crea un amplio rango de trabajos en los sectores industriales globalmente. Las pérdidas de empleos a causa de la transición circular, se gestionan de una manera inclusiva y responsable, en la que se capacita a los trabajadores para mejorar en su puesto de trabajo o desempeñarse en uno nuevo, según las necesidades.
- Una economía pujante, les proporciona a los trabajadores y a las empresas, una mayor oportunidad de pasar de una economía informal a una formal, mientras se respetan los derechos de los trabajadores y se consolidan oportunidades duraderas de seguridad de los ingresos, medios de subsistencia y emprendimiento.

UNA BIOECONOMÍA CIRCULAR JUEGA UN PAPEL CADA VEZ MÁS CENTRAL EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA MUNDIAL

- Una bioeconomía circular juega un papel importante en reforzar una economía circular y baja en carbono, que contribuye a los esfuerzos por mitigar el cambio climático y, al mismo tiempo, proporciona materiales para satisfacer las necesidades de la sociedad en cuanto a comida, alimentos para animales y energía.
- Todas las industrias (incluyendo los sectores de construcción, sustancias químicas y textiles) aprovechan las oportunidades de complementar o sustituir materiales no renovables o basados en fósiles, por recursos de naturaleza biológica que son renovables y se gestionan sosteniblemente.
- Los recursos biológicos se recuperan y reutilizan, siempre que sea posible. Cuando llega el momento en que esos recursos no pueden ser reintroducidos a la economía, se devuelven de forma segura a la naturaleza como nutrientes.
- La madera y los productos de fibra, se obtienen de bosques saludables y funcionales, que también proporcionan una variedad de beneficios como almacenamiento de carbono, aire y agua limpios, hábitats naturales y medios de subsistencia rurales.

LOS BIENES Y SERVICIOS SATISFACEN LAS NECESIDADES DE LAS COMUNIDADES DEL MUNDO SIN DEJAR A NADIE ATRÁS

- Los modelos circulares de producción a lo largo de las cadenas de valor, aseguran que se cubran las necesidades de una población global creciente, con las tasas radicalmente más bajas de uso de recursos primarios per cápita que se necesitan si queremos que nuestras actividades permanezcan dentro de los límites planetarios.
- Los productos cotidianos son más accesibles y asequibles, por medio de los modelos de reventa, alquiler y servicios, derribando las barreras tradicionales de la propiedad, y permitiendo el uso compartido de activos inmovilizados. Esto posibilita que las personas mejoren su calidad de vida, sosteniblemente.
- Las empresas, los Gobiernos y las plataformas de diversas partes interesadas, trabajan para garantizar que se protejan los derechos humanos en las cadenas de suministro globales, colaborando para erradicar el trabajo infantil y forzoso, las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas.
- El cambio a una economía más circular y la adopción masiva de modelos de negocio y tecnologías emergentes, se llevan a cabo de una forma centrada en la gente, asegurando que se respeten los derechos y que los trabajadores estén comprometidos y empoderados para beneficiarse de la transformación.

MEJORAN EXPONENCIALMENTE LA RECOLECCIÓN Y RECUPERACIÓN DE MATERIALES

- Se hacen cumplir las leyes contra la contaminación y los desechos en el medio ambiente, al igual que los impuestos sobre los rellenos sanitarios, de forma regular y coherente, lo que fortalece el argumento para la reutilización, el reciclaje y el compostaje.
- La comida, los alimentos para animales, los materiales naturales y los productos energéticos que conforman la bioeconomía, se producen para ser reingresados en el sistema circular a través de usos en cascada, reprocesamiento y, finalmente, el compostaje y la digestión anaeróbica. Estos ciclos también se diseñan para regenerar los sistemas vivientes, como el suelo.
- Las soluciones como estrategias de recompra y logística inversa se vuelven las prácticas habituales. Un abanico de partes interesadas, incluyendo fabricantes, minoristas, agencias gubernamentales y municipalidades locales, apoyan la recolección de productos, materiales y envases usados, y su reincorporación en el ciclo de manufactura. El volumen de materiales recolectados frente a los vendidos casi se iguala.
- Se facilita el reciclaje para los consumidores. Se pone a disposición universal, información coherente sobre cómo lidiar con diferentes productos y materiales al final de su vida útil.
- Se desarrolla una fuerte colaboración entre los negocios de logística del final de la vida útil y los de procesamiento de materiales. Las empresas de procesamiento y de manufactura, trabajan de forma cada vez más estrecha, con compañías de recuperación, a fin de consolidar una ventaja competitiva a través de una seguridad de suministro de alta calidad y costos de producción reducidos.

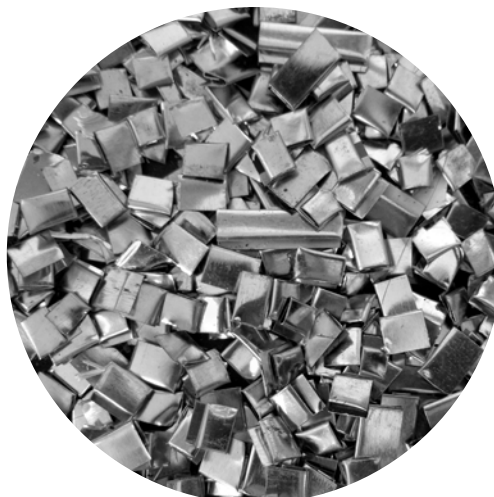
SE FINALIZA EL FLUJO DE RESIDUOS QUE VA AL AMBIENTE Y SE RESTAURA LA NATURALEZA

- Los sistemas de desechos se transforman a nivel local, regional y nacional. La colaboración, inversión y estandarización entre sectores impulsa una mayor gestión responsable de materiales y productos (como plásticos, aparatos electrónicos, textiles, materiales de construcción, componentes de automóviles y artículos para el hogar) en diferentes etapas de su ciclo de vida y cadena de valor.
- Surgen innovaciones que ayudan a progresar y ampliar tecnologías que facilitan el reciclaje y la recuperación de materiales. Se establece infraestructura diseñada de manera coherente para recolectar, ordenar, gestionar y reciclar residuos municipales y particulares, especialmente en aquellos lugares del mundo que se están desarrollando aceleradamente. Esto significa que se reduce considerablemente y, en última instancia, se acaba el flujo de basura al medio ambiente natural.
- Los productos que contienen plástico y otros materiales que no se pueden recolectar y reciclar, se diseñan para biodegradarse completamente sin materiales nocivos, como último recurso.

- Se movilizan esfuerzos de limpieza a gran escala en todo el mundo para retirar el plástico y otros residuos que han penetrado en el medio ambiente. Los residuos que se recolectan del medio ambiente se reintegran a la economía.

LA GENTE ADOPTA UN CONSUMO CIRCULAR, REGENERATIVO Y SOCIALMENTE RESPONSABLE

- La sociedad reevalúa su relación con el consumo. Se valoran y recompensan cada vez más el consumo responsable y los comportamientos de retorno a través de incentivos impulsados por políticas y modelos de fijación de precios.
- El comportamiento de los consumidores cambia a modelos circulares de consumo a medida que aumenta la conciencia acerca de la escasez creciente de recursos y los impactos ambientales de los desechos.
- Los modelos circulares y de uso compartido, se vuelven más disponibles, asequibles, prácticos y atractivos para una amplia gama de productos y servicios. Los consumidores pasan a valorar el acceso más que la propiedad, y muestran una aceptación cada vez mayor de productos reparados, reacondicionados y de segunda mano.
- La empresa tiene un rol significativo en educar y encauzar el apetito de los consumidores por productos provenientes de economía circular y patrones de consumo responsables. Las compañías invierten en innovación para hacer posibles estilos de vida sostenibles, asequibles, accesibles y con ambiciones.
- La información relevante sobre la proveniencia y el rendimiento de sostenibilidad de los productos en las cadenas de valor, se pone a disposición general y se puede comparar, permitiendo decisiones de compra más sostenibles.
- Se produce un cambio de comportamiento basado en la mayor conciencia de los consumidores respecto de los impactos ambientales de la filtración de residuos de envases, mientras las empresas exploran continuamente soluciones de envasado innovadoras y sostenibles.





SE IMPLEMENTAN LOS AVANCES TECNOLÓGICOS RESPONSABLEMENTE E IMPULSAN UNA MEJOR EFICIENCIA Y TRANSPARENCIA EN LAS CADENAS DE VALOR

- Los avances en robótica, inteligencia artificial y aprendizaje automático, hacen posible que las máquinas trabajen junto a los humanos, impulsando ganancias económicas y de eficiencia de recursos y creando valor en cada etapa del proceso de fabricación.
- Los avances tecnológicos hacen que los procesos de recolección, remanufactura, reparación y reciclaje sean más seguros y automáticos; esto conduce a rendimientos de reciclaje más eficientes y a la recuperación de materiales no recuperados previamente.
- Las soluciones tecnológicas también transforman la transparencia de la cadena de suministro. Se les hace un seguimiento a los materiales, productos y envases en toda la cadena de valor con registros contables distribuidos, basados en la nube, y otras tecnologías digitales. Estos permiten el monitoreo y la gestión de los riesgos de la cadena de valor y los posibles impactos adversos sobre los derechos humanos, promoviendo la responsabilidad y resiliencia, y apoyando el reciclaje y la reutilización de materiales. La tecnología favorece una mayor transparencia y responsabilidad, respecto del impacto social y medioambiental de los productos durante sus ciclos de vida.

ODS RELACIONADOS



- 6.3** De aquí al 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial.
- 6.4** De aquí al 2030, aumentar considerablemente el uso eficiente de los recursos hídricos en todos los sectores y asegurar la sostenibilidad de la extracción y el abastecimiento de agua dulce para hacer frente a la escasez de agua y reducir considerablemente el número de personas que sufren falta de agua.
- 7.3** De aquí al 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética.
- 8.4** Mejorar progresivamente, de aquí a 2030, la producción y el consumo eficientes de los recursos mundiales y procurar desvincular el crecimiento económico de la degradación del medio ambiente, conforme al Marco Decenal de Programas sobre Modalidades de Consumo y Producción Sostenibles, empezando por los países desarrollados.
- 8.5** De aquí al 2030, lograr el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todas las mujeres y los hombres, incluidos los jóvenes y las personas con discapacidad, así como la igualdad de remuneración por trabajo de igual valor.
- 8.7** Adoptar medidas inmediatas y eficaces para erradicar el trabajo forzoso, poner fin a las formas contemporáneas de esclavitud y la trata de personas y asegurar la prohibición y eliminación de las peores formas de trabajo infantil, incluidos el reclutamiento y la utilización de niños soldados, y, de aquí al 2025, poner fin al trabajo infantil en todas sus formas.
- 8.8** Proteger los derechos laborales y promover un entorno de trabajo seguro y sin riesgos para todos los trabajadores, incluidos los trabajadores migrantes, en particular las mujeres migrantes y las personas con empleos precarios.
- 9.4** De aquí al 2030, modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas.
- 12.2** De aquí al 2030, lograr la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos naturales.
- 12.3** De aquí al 2030, reducir a la mitad el desperdicio de alimentos per cápita mundial en la venta al por menor y a nivel de los consumidores y reducir las pérdidas de alimentos en las cadenas de producción y suministro, incluidas las pérdidas posteriores a la cosecha.
- 12.4** De aquí al 2020, lograr la gestión ecológicamente racional de los productos químicos y de todos los desechos a lo largo de su ciclo de vida, de conformidad con los marcos internacionales convenidos, y reducir significativamente su liberación a la atmósfera, el agua y el suelo a fin de minimizar sus efectos adversos en la salud humana y el medio ambiente.
- 12.5** De aquí al 2030, reducir considerablemente la generación de desechos mediante actividades de prevención, reducción, reciclado y reutilización.
- 12.8** De aquí al 2030, asegurar que las personas de todo el mundo tengan la información y los conocimientos pertinentes para el desarrollo sostenible y los estilos de vida en armonía con la naturaleza.
- 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.
- 13.2** Incorporar medidas relativas al cambio climático en las políticas, estrategias y planes nacionales.
- 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.
- 14.1** De aquí al 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.
- 15.2** Para el 2020, promover la gestión sostenible de todos los tipos de bosques, poner fin a la deforestación, recuperar los bosques degradados e incrementar la forestación y la reforestación a nivel mundial.
- 15.5** Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para el 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción.

PRODUCTOS Y MATERIALES

ÁREAS DE ACCIÓN EMPRESARIAL 2020 – 2030

01

Desarrollar nuevos modelos de negocio para asegurar que se extiendan los ciclos de vida de los productos lo más posible, priorizando el mantenimiento y el reacondicionamiento cuando corresponda.

02

Integrar la circularidad y el uso en la siguiente vida, en todos los aspectos de la estrategia empresarial, desde el diseño del producto hasta la salida al mercado, el servicio de posventa y la recolección al final de la vida útil. Mapear e identificar brechas en la cadena de valor en cuanto a capacidades relacionadas con el cierre de circuitos circulares, y trabajar para abordarlas internamente y junto con socios.

03

Invertir en la innovación y adopción de productos biológicos circulares y sostenibles que almacenan carbón y sustituyen a los materiales no renovables y basados en fósiles y, al mismo tiempo, establecer objetivos ambiciosos, sustentados por la ciencia, que contribuyan a la recuperación de la naturaleza.

04

Considerar el valor real de los productos y materiales mediante la integración de costos de capital humano, social y natural. Actualizar los principios de contabilidad para fomentar una vida útil más larga.

05

Establecer consenso sobre un conjunto de definiciones y métricas comunes, y definir el uso de estas para mejorar la toma de decisiones, la colaboración y la divulgación del rendimiento circular y el riesgo lineal.

06

Utilizar un enfoque de innovación centrado en las personas, invirtiendo en la capacitación continua para mejorar en el puesto de trabajo u ocupar uno nuevo, así como en el empoderamiento de los trabajadores ante los modelos de negocio emergentes y las nuevas tecnologías.

07

Participar en la promoción positiva con los encargados de formular políticas para crear un campo de actuación que, en última instancia, favorezca los materiales secundarios.

08

Desarrollar y mejorar las políticas y sistemas internos para la diligencia debida en torno a los derechos humanos como se establece en los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos de la ONU, y asegurar que se respeten los derechos humanos en todas las cadenas de valor globales.

09

Impulsar esfuerzos colaborativos que trasciendan las cadenas de valor, a fin de invertir en una mejor capacidad local e infraestructura para la recolección y el procesamiento de los materiales necesarios para apoyar modelos de negocio circulares, especialmente en países en desarrollo.

10

Colaborar en campañas para impulsar el cambio mundial de comportamiento de los consumidores, apuntando a una mayor aceptación de, y preferencia por, la durabilidad y la facilidad de mantenimiento así como productos reacondicionados y reciclados haciendo, simultáneamente, que el reciclaje sea lo más conveniente y fácil posible.