

Soluciones de Sostenibilidad de Lenovo

Cerrando el ciclo: El papel esencial de la tecnología en la transición hacia una economía circular



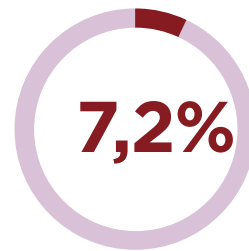
Smarter
technology
for all

Lenovo

El nuevo modelo para un futuro más sostenible

Con el cambio climático convirtiéndose en uno de los principales problemas actuales, algo está claro: Nuestra economía lineal no está funcionando. Necesitamos unir nuestras mentes e ideas más innovadoras. Debemos construir una economía circular para el futuro de nuestro planeta y de las generaciones futuras — una economía basada en los principios de usar menos (reducir), usar durante más tiempo (reutilizar), usar de nuevo (reciclar) y mantener limpio (regenerar).

No es un desafío sencillo. Sin embargo, las estadísticas son un llamado urgente a la acción. El Informe de Brecha de Circularidad de 2023 revela que el mundo es solo un 7,2% circular y está en declive, impulsado por el incremento de la extracción y el desperdicio.¹ Además, el 89% de las organizaciones reciclan menos del 10% de su hardware de TI,² resultando en más de 50 millones de toneladas de residuos electrónicos vertidos al medio ambiente cada año³, lo que equivale a 1.000 portátiles desechados por segundo. Y el reciclaje es solo uno de los aspectos de la economía lineal que necesitamos abordar.



**Nuestro mundo:
solo un 7,2% circular
y en tendencia a la
baja¹**



> 50M
toneladas de residuos electrónicos
desechados por año — equivalente
a 1.000 portátiles por segundo³

La buena noticia es que podemos revertir esta tendencia alarmante.

Una economía circular global podría satisfacer las necesidades del mundo con solo el 70% de los materiales que actualmente extraemos y utilizamos, devolviendo la actividad humana a los límites seguros del planeta.¹ Gartner predice que para 2029, la economía circular será la única economía.

El modelo antiguo es cosa del pasado

En la economía lineal tradicional, las materias primas se utilizan (y se agotan) para fabricar productos que finalmente se desechan. Se presta poca atención a los costos económicos y ambientales del desperdicio y el descarte de recursos. Es un escenario de tomar-producir-desperdiciar.

Este modelo está destinado a la ineficiencia, quedando muy por debajo del uso y valor potencial de la mayoría de los bienes y servicios. Los materiales siguen una única dirección hasta ser desechados, y el valor proviene únicamente de producir y vender lo máximo posible. Se desperdician recursos naturales y la vida útil, y se necesitan más materias primas con mayor frecuencia.

Un nuevo modelo gana (forma circular)

La economía circular es un cambio fundamental de visión y práctica. Desvincula el crecimiento económico del uso de recursos finitos. Es una economía donde innovamos para eliminar el desperdicio antes de que ocurra, en lugar de lidiar con las consecuencias después del hecho. Es un escenario de diseño-uso-retorno con diferencias importantes respecto a la economía lineal.



Reciclaje desde el principio. En la economía circular, el fin de un ciclo de vida se convierte en el inicio del siguiente. En lugar de consumir materias primas vírgenes, se fabrican nuevos productos, siempre que sea posible, a partir de materiales reciclados (o renovables).



Circularidad por diseño. Uno de los pilares fundamentales de la circularidad es reutilizar productos, a menudo desmontándolos y reutilizando las partes o reciclando los materiales. Los fabricantes pueden eliminar la complejidad y el coste de este proceso considerando y planificando esto durante la etapa de diseño del producto.

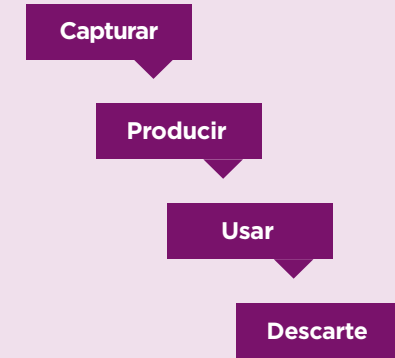


Valor en la longevidad. En la economía circular, se extrae el mayor valor de un recurso durante su vida útil. El enfoque está en prolongar esa vida y, cuando está llegando a su fin, dar al producto una segunda o incluso una tercera vida.

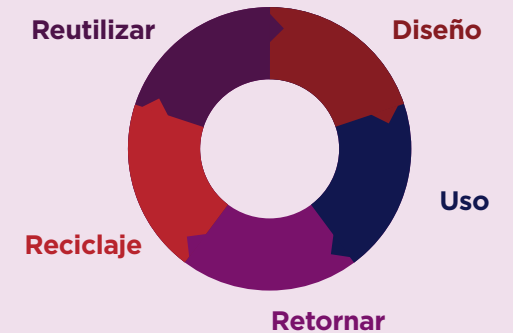


No causar daño. Cuando se agotan las oportunidades de reutilización, es necesario garantizar que los materiales destinados a la reciclaje final o al descarte sean no tóxicos y con impacto ambiental mínimo. Esto también debe considerarse en la fase de diseño del producto.

⊗ La economía lineal genera desperdicio



⊙ La economía circular elimina el desperdicio



El liderazgo en TI es fundamental

Los líderes de TI tienen una posición única para establecer las bases de la circularidad y tomar acciones continuas para respaldarla. Los CIOs aportan valiosos conocimientos para las decisiones de sostenibilidad e innovaciones digitales que promueven la circularidad. Deben tener un lugar en la mesa de discusión. Y estos diálogos deben incluir los desafíos que enfrentan tanto los líderes empresariales como los de tecnología para equilibrar la necesidad de productividad y crecimiento con la de alcanzar los objetivos de sostenibilidad.

Gran parte de lo necesario para apoyar la economía circular depende de los datos. Independientemente del tamaño o sector, las organizaciones necesitan tener una visión clara de su actual huella de carbono como base para establecer metas y métricas. De hecho, **sólo el 43% de los ejecutivos son conscientes de su huella de TI.**² Las empresas también deben medir con precisión su uso continuo de energía y emisiones y calcular el impacto ambiental de iniciativas de sostenibilidad actuales y potenciales. Además, los datos son críticos para cumplir con las regulaciones de informes.

La ecologización del centro de datos

El papel de los datos en apoyar la economía circular impone nuevas demandas al centro de datos, requiriendo más servidores. El impacto de TI en la huella de carbono ya es significativo, estimado en el 4% de las emisiones de gases de efecto invernadero, con el consumo de energía aumentando un 9% al año.⁴ Gran parte de esto se destina a alimentar acondicionadores de aire y ventiladores para eliminar el calor generado por los servidores.

Lenovo Neptune™ la tecnología de enfriamiento directo por agua es un excelente ejemplo de innovación impulsada por la circularidad. Enfría utilizando agua, un recurso renovable, y ofrece un 95% de eficiencia en la eliminación de calor y hasta un 40% menos de consumo de energía.⁵ El sistema de circuito cerrado utiliza solo una pequeña fracción del agua necesaria para el enfriamiento evaporativo.

En juego: USD \$4,5 billones

Estas oportunidades han sido cuantificadas en USD \$4.5 billones hasta 2030⁵ provenientes de modelos de negocio emergentes, incluyendo:

Entradas circulares. Reciclaje de materiales devueltos en nuevos componentes

Plataformas de intercambio. Facilitando el consumo colaborativo, como viajes compartidos o espacios de coworking

Producto como servicio. Modelos de compra bajo demanda para bienes o servicios

Extensión del uso del producto. Servicios de devolución, reubicación, reventa, reciclaje

Recuperación de recursos. Transformando residuos en materias primas secundarias

Para comprender plenamente el valor de la transición hacia la producción y el consumo circulares, las organizaciones deben adoptar las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial (4RI), incluyendo tecnologías digitales como IA, IoT, análisis de big data, aprendizaje automático y blockchain, entre otras.⁶

La economía circular ofrece enormes oportunidades tanto para organizaciones grandes como pequeñas.

Gartner

Piense en grande, empiece pequeño y actúe ahora

Existen acciones que puede llevar a cabo durante el ciclo de vida de la tecnología — o asegurarse de que sus proveedores las realicen — para adoptar la sostenibilidad, gestionar su huella de carbono y apoyar la economía circular.

Fuente sostenible: Elija un socio tecnológico consciente del medio ambiente

Incluye la circularidad como un factor diferenciador en tu proceso de adquisición para que tu organización sea circular desde el principio hasta el final de los ciclos de vida de la tecnología. Pregunte a los proveedores sobre el diseño del producto, materias primas, procesos de fabricación, residuos de embalaje y métodos de envío.

Destacado para el cliente Lenovo: Debeka Group

Aquí está cómo una organización se asoció con Lenovo para reducir desperdicios y aumentar la circularidad.⁷

Debeka Group, una empresa líder en servicios financieros en Alemania, quería equipar a su equipo de ventas de campo con dispositivos móviles ligeros que permitieran interactuar con los clientes y realizar firmas digitales en cualquier lugar. Los 15.500 portátiles Lenovo ThinkPad® X1 Yoga, de alto rendimiento y respetuosos con el medio ambiente, fueron empaquetados y enviados con un enfoque en la circularidad.

Al utilizar solo una caja de cartón para cada ocho dispositivos, redujeron el impacto ambiental del embalaje en un 87%. Optando por transporte ferroviario en lugar de aéreo, disminuyeron las emisiones de CO2 por envío en un 94%. Además, para optimizar la sostenibilidad ambiental y económica de toda la solución, Lenovo personalizó un proceso de servicio que redujo los costos habituales de reparación en hasta un 80% por dispositivo.



Uso eficiente de la tecnología: Optimiza los ciclos de vida de los productos y el valor de los recursos

Selecciona soluciones tecnológicas diseñadas y evaluadas para maximizar la eficiencia, con características que permiten reducir el consumo de energía, el desperdicio y las emisiones de carbono. Opta por servicios que minimicen el tiempo de inactividad y ayuden a prolongar la vida útil de los dispositivos. Considera modelos como servicio para evitar el sobredimensionamiento y gestionar mejor el uso de la tecnología por parte de los empleados.

El auge del modelo "como servicio"

El modelo como servicio está ganando popularidad, ofreciendo soluciones para hardware, software, infraestructura, seguridad, almacenamiento y más. Es radicalmente diferente al modelo de propiedad, y su eficiencia en el uso de recursos está perfectamente alineada con la circularidad. Pagas solo por lo que necesitas, eliminando el desperdicio de sobredimensionamiento y ganando flexibilidad para crecer o disminuir según el mercado. La gestión de dispositivos está cubierta, al igual que la renovación al final de su vida útil, el reciclaje y la eliminación responsable.

Colaboración con Lenovo para un diseño circular más inteligente

Desde los productos hasta el embalaje, nuestros diseños se centran en reducir el desperdicio y la contaminación.



Contenido reciclado

- 248 productos de Lenovo están hechos con materiales reciclados post-consumo en un circuito cerrado
- Hemos integrado un 30% de plástico proveniente de los océanos en bolsas de embalaje, almohadillas y productos seleccionados



Innovaciones en embalajes

- Embalajes reciclados, renovables, de base biológica y libres de plástico utilizados en productos seleccionados
- Tamaño reducido, embalaje masivo y soluciones de integración en racks de servidores



Eficiencia energética de los productos

- 100% de los dispositivos ThinkPad y ThinkCentre, y el 97% de los monitores ThinkVision están certificados por ENERGY STAR®

Colabora con Lenovo para un uso circular más inteligente

A través de modelos de negocio innovadores, estamos optimizando el uso de productos y recursos.



Premier Support Plus. Reparaciones rápidas, monitoreo predictivo y proactivo, y garantía extendida de batería con protección contra daños accidentales



Servicios de Recuperación de Activos y Recertificación de Lenovo. Dispositivos y servidores reacondicionados



Lenovo TruScale Device as a Service. Modelo de suscripción pay-as-you-go con servicios incluidos

Devolución responsable de tecnología: Reformar, reutilizar, reciclar

Disminuya su contribución al desecho electrónico encontrando programas confiables de reforma, recertificación, remanufactura o reciclaje.

Manténgase en el tamaño adecuado con modelos de servicios a demanda

El modelo de suscripción **Lenovo TruScale Device as a Service** (Lenovo TruScale DaaS) es una manera eficiente de gestionar su conjunto de dispositivos de usuario final, optimizando recursos y costos mientras fomenta la circularidad. Implemente solo lo que necesita y deséchelo de forma responsable lo que no utiliza. Respaldado por nuestra gama de servicios, el TruScale DaaS ayuda a prolongar la usabilidad de los dispositivos y a crear un recorrido más sostenible de principio a fin para sus activos de TI.

Optimice el consumo del centro de datos con **Lenovo TruScale Infrastructure as a Service** (Lenovo TruScale IaaS), un modelo económico de pago por uso que ajusta la infraestructura según la demanda. Aproveche la tecnología de medición TruScale de Lenovo y el portal TruScale para monitorear la salud de su infraestructura, el consumo de energía y la calefacción, ayudando a gestionar la utilización y los costos de manera más eficiente.

Colabora con Lenovo para un retorno circular más inteligente

Los programas de devolución de Lenovo recuperan recursos y valor para mantener productos, piezas y materiales en circulación.



Reciclaje de productos. Programa de Recuperación de Activos (ARS) para empresas y programas de devolución de productos para consumidores



Compromiso de Lenovo con la circularidad

Lenovo apoya la transición hacia una economía circular. Estamos innovando continuamente en el diseño y la entrega de nuestros productos y servicios, siempre teniendo presente la circularidad. A través de nuestro enfoque en diseño-uso-retorno, prolongamos la vida útil de los materiales y productos que fabricamos, reduciendo el impacto ambiental. Colaboramos constantemente con nuestros clientes, proveedores y socios de la industria para identificar oportunidades circulares y contribuir a crear un futuro más sostenible.

Lenovo está comprometida a alcanzar emisiones netas cero de gases de efecto invernadero para el año 2050, con metas basadas en la ciencia validadas por la iniciativa Science Based Targets (SBTi) Net-Zero Standard. Somos el primer fabricante de PCs y smartphones en tener un compromiso de emisiones netas cero validado por la SBTi.



Únete a nosotros en este viaje

Lenovo te ofrece las herramientas y el apoyo que necesitas para alcanzar tus metas ambientales. Estamos a tu lado en cada paso, ayudándote a navegar por el panorama actual de sostenibilidad y a volverte más circular.

Contáctanos para una evaluación de sostenibilidad.

Fuentes

- 1 Circle Economy and Deloitte, "The Circularity Gap Report," 2023
- 2 Capgemini Research Institute, "Sustainable IT," January 2023
- 3 World Economic Forum, "A New Circular Vision for Electronics," 2019
- 4 The Shift Project, "Lean ICT: Towards digital sobriety," March 2019
- 5 Lenovo internal source, 2023
- 6 World Economic Forum, "How can businesses accelerate the transition to a circular economy?" January 2020
- 7 Lenovo Customer Success Story, "Smarter modernizes insurance sales with light, flexible laptops," 2021

© Lenovo 2023. Todos los derechos reservados. v1.00 abril de 2023.

Smarter
technology
for all

Lenovo