

TOSHIBA

Economía Circular

Cómo podemos utilizar nuevas ideas para hacer una valiosa contribución a la lucha contra el cambio climático.

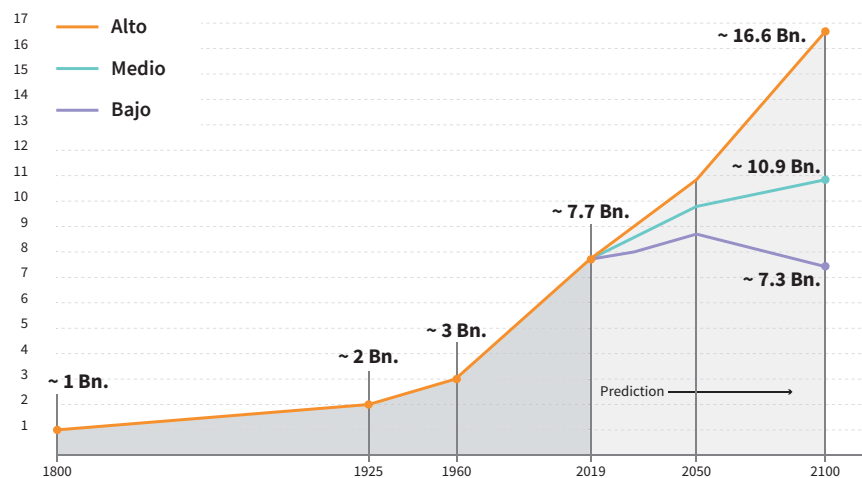
**TOGETHER
INFORMATION**

01 ¿Qué es la Economía Circular?

La idea de una economía circular se basa en un hecho muy simple. Vivimos en un planeta con recursos limitados, que incluye la capacidad de nuestro medio ambiente para hacer frente a la contaminación. Si los recursos son limitados y se deben evitar las emisiones, entonces no puede haber un crecimiento ilimitado. El inminente calentamiento global y sus consecuencias nos obligan a todos en la industria, la política y la sociedad en general a actuar. Si no limitamos drásticamente nuestro uso de recursos ahora y comenzamos a avanzar en una nueva dirección, no podremos cumplir con los objetivos climáticos establecidos por el Acuerdo de París de 2015.

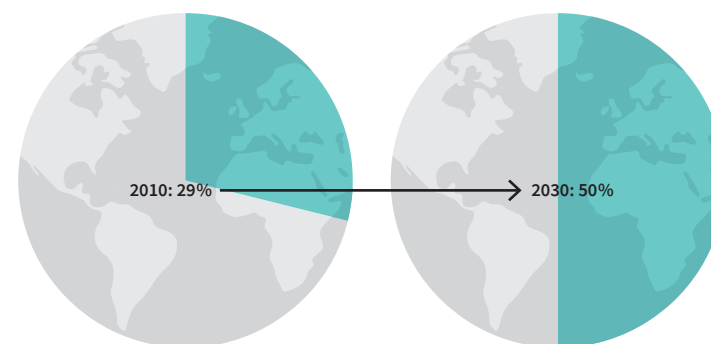
Una población mundial en continuo crecimiento, que tiene una clase media en expansión con crecientes necesidades de los consumidores, está acelerando este desarrollo. Esto plantea un enorme desafío económico para todo el mundo.

Crecimiento de la población mundial



Fuente: <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/TOT/900>

Porcentaje de personas en todo el mundo que pertenecen a la clase media



Fuente: Wirtschaftswoche

El mundo necesita una nueva orientación ecológica que también funcione económicamente

La economía circular no es una estrategia de recortes y restricciones. Tampoco se opone a las demandas económicas. Más bien, es un cambio en el sistema que se necesita para alcanzar objetivos ecológicos apremiantes, al tiempo que ofrece oportunidades sociales y económicas.

La visión que acompaña a una economía circular es la de una cadena de suministro global completamente regenerativa que funciona sin utilizar recursos limitados.

La reparación, restauración, modernización y el reciclado son métodos que conducen a una reducción sustancial de costes, en materiales y emisiones. En muchos países, sin embargo, el reacondicionamiento de máquinas y electrodomésticos usados es una posibilidad que todavía rara vez se usa.

En 2015, la Unión Europea adoptó el Plan de Acción de Economía Circular. El objetivo: cerrar el ciclo en el ciclo de vida del producto a través de más reciclaje y reutilización.

Economía circular significa crecimiento responsable

Los expertos de una amplia gama de sectores ven la economía circular como un modelo que puede usarse para influir positivamente y dar forma al futuro de nuestra sociedad. Esto incluye desvincular la economía del uso de recursos limitados y la creación de un sistema prácticamente libre de desperdicios. Sin embargo, todavía estamos muy lejos de la utopía de una economía circular en funcionamiento. En 2016, el mundo produjo más de 44 millones de toneladas de desechos electrónicos*.

La protección del clima solo funciona con la sostenibilidad social y económica

También es importante no desvincular los objetivos ecológicos y el uso eficiente de los recursos desde los aspectos económicos y sociales. Hoy, todos tienen un concepto de lo que significa sostenibilidad ecológica. La parte económica de la sostenibilidad tiene como objetivo reestructurar la economía, pero también mantener el rendimiento y la productividad de la economía, por ejemplo mediante el uso de modelos comerciales innovadores para garantizar la demanda a largo plazo. Una economía en funcionamiento es la base necesaria para que una sociedad pueda desarrollarse, libre de represión y pobreza.



* Fuente: United Nations University, ITU and International Solid Waste Association in Global E-Waste Monitor 2017

02 Toshiba Tec ofrece soluciones para el uso sostenible de los recursos

Nuestros productos y servicios ofrecen muchas oportunidades e innovaciones en la fabricación, reutilización de materiales o reciclaje. En términos concretos, esto significa que la cantidad de materiales utilizados en la fabricación se mantiene lo más pequeña posible, que estos materiales son reciclables y fáciles de eliminar, que hay un diseño de producto eficiente en consumo de energía, que nuestro servicio cubre todo el ciclo de vida y que evitamos el desperdicio de envases. En términos de economía circular, esto se llama Diseño 3R.



REDUCE



REUSA



RECICLA

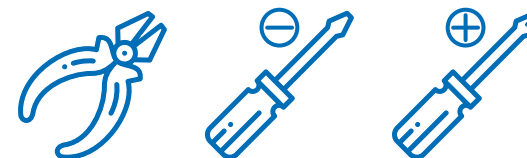
Selección de materiales y reutilización

La idea de Toshiba Tec es tener en cuenta la reutilización de los materiales desde el principio. El material elegido para las carcasas de plástico que cumplen funciones similares, por ejemplo, se limita a un tipo de material. Los componentes hechos del mismo tipo de plástico tienen el mismo color para que puedan clasificarse más fácilmente cuando se desmontan. Se da preferencia a materiales reutilizables y combinaciones de materiales reutilizables. Toshiba Tec es uno de los productores con la mayor proporción de plásticos reutilizables (material postconsumo, basado en EPEAT) en impresoras multifunción.

Al menos el 50% de los componentes son los mismos que los utilizados en otros dispositivos Toshiba Tec del mismo nivel de rendimiento y generación.

Otra característica del Diseño 3R es la deconstrucción simple

Es por eso que la deconstrucción profesional de dispositivos ya se ha probado y optimizado durante el desarrollo del producto. Mediante el uso de conexiones estandarizadas, los dispositivos Toshiba pueden ser deconstruidos por una sola persona, en cualquier parte del mundo, utilizando solo unas pocas herramientas estándar. Todos los conectores que deben desmontarse para reciclar, por ejemplo, son accesibles axialmente. Al menos la mitad de todas las conexiones de plástico extraíbles son conexiones de clic o de presión. Los módulos hechos de materiales que no se pueden reciclar juntos están contruidos de tal manera que los materiales son separables o tienen separadores entre ellos. Los módulos eléctricos o electrónicos son fáciles de encontrar y quitar.



Para la deconstrucción completa de un equipo multifunción Toshiba, solo necesita tres herramientas.

Para Toshiba Tec, los ciclos de vida útil largos y el diseño amigable con el reciclaje son criterios decisivos para el desarrollo del producto

La mayoría de los clientes ya no necesitan tener un producto en propiedad. Una economía circular moderna tiene mucho más que ver con la provisión de servicios y funciones. Como resultado, los contratos a menudo se firman donde el cliente no compra un dispositivo, sino que paga un precio por página impresa y Toshiba Tec es responsable del servicio y suministro de los consumibles. Incluso el servicio regular por parte de un técnico capacitado aumenta la vida útil de un dispositivo.

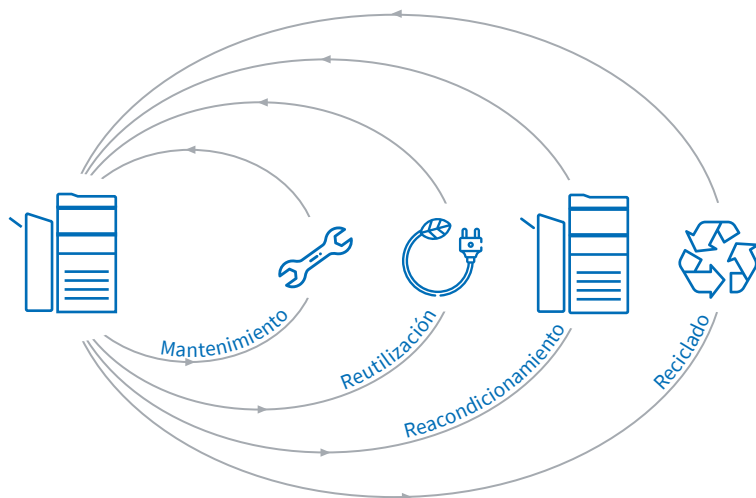
Los productos con un ciclo de vida largo disminuyen nuestro uso de materias primas y minimizan nuestras emisiones. En Toshiba Tec, el ciclo de vida ya se extiende por el hecho de que se pueden intercambiar muchos módulos o partes individuales.

Un requisito previo adicional para la larga vida de nuestros productos es su calidad. Incluso antes de que comience la producción, nos aseguramos de que nuestros proveedores cumplan con las altas demandas establecidas por Toshiba Tec. Los materiales y las piezas se verifican y prueban en consecuencia. Y según nuestra experiencia, podemos decir que, a la larga, las piezas más caras suelen ser las más económicas.

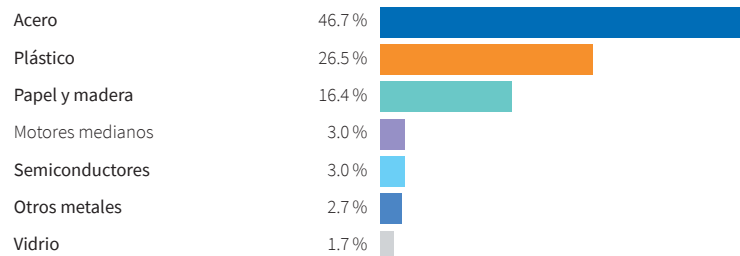
Con las tecnologías de reciclaje actuales, es posible reutilizar más del 95% de los materiales en un dispositivo multifunción Toshiba Tec.

Eso significa que Toshiba Tec cumple con los más altos estándares legales internacionales. Con cada generación de productos hemos logrado aumentar la proporción de materiales reutilizables. Los materiales reciclables utilizados en los productos son principalmente plásticos, acero, vidrio y aluminio. El embalaje también incluye cartón reciclado. El porcentaje ahora es de alrededor del 80%.

Los ciclos de vida de una impresora multifunción Toshiba Tec



Promedio mezcla de materiales en la última generación de dispositivos Toshiba Tec, incluido el embalaje



Menos es más, especialmente cuando se trata de valiosas materias primas

Nuestros ingenieros trabajan constantemente para reducir la cantidad y la cantidad de materiales que utilizamos. La forma más fácil de reducir el uso de materias primas y, por lo tanto, de reducir el desperdicio, es evitarlo desde el principio. Una forma lógica de reducir el uso de materias primas es alargar el ciclo de vida de un dispositivo. Como ya hemos mencionado, esto se puede lograr a través del servicio y la reparación.

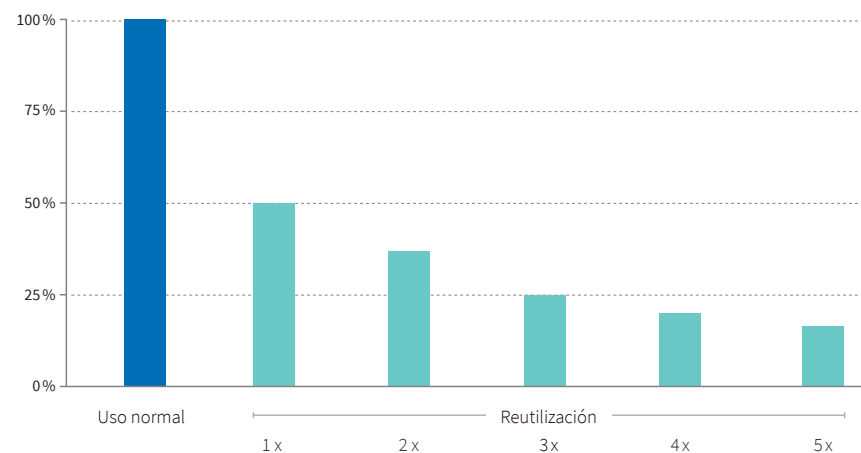
Al final del ciclo de vida de un dispositivo Toshiba Tec, nuestras organizaciones nacionales hacen frente a su responsabilidad. Trabajan junto con empresas especializadas que recuperan baterías usadas, embalajes o cartuchos de tóner vacíos y los reciclan.

Menos papel significa menos desperdicio, menos energía y menos consumo de agua en la producción.

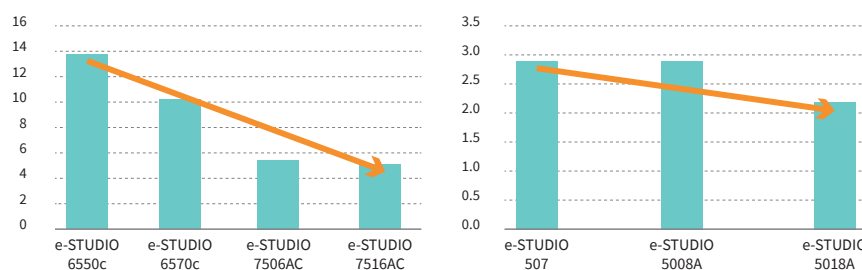
Un factor muy importante en el impacto ecológico de los equipos multifunción es el consumo de papel. Con la serie e-STUDIO5008LP, Toshiba Tec, como primer fabricante del mundo, ha introducido un sistema con el que cada hoja de papel puede imprimirse varias veces sin ninguna pérdida notable de calidad. La ventaja: si puede reutilizar su papel cinco veces, puede reducir su consumo de papel en un 80% sin imprimir menos que antes. Esta reducción en el consumo de papel es económica y ambientalmente beneficiosa.

Las funcionalidades de los dispositivos Toshiba Tec actuales, como N-Up-Printing, que imprime varias páginas en una hoja de papel, impresión dúplex, vista previa de impresión o Pull Printing, donde la impresión solo se lleva a cabo una vez que el usuario se ha autenticado en la impresora, ofrecen más posibilidades para ahorrar papel. Y, por supuesto, nuestras impresoras producen excelentes resultados al utilizar papel reciclado.

Al reutilizar el papel, el equipo multifunción ECO-Inteligente de Toshiba Tec puede reducir significativamente el consumo de papel.



Promedio Ahorro de energía con MFP Toshiba Tec



El diseño de productos energéticamente eficientes es un sello distintivo de las impresoras multifunción Toshiba Tec

Cuando un dispositivo no funciona, entonces no debería usar ninguna o muy poca energía. Los dispositivos Toshiba Tec están contruidos de acuerdo con este principio y tienen varias tecnologías avanzadas de ahorro de energía, como IH-Fusing: el calentamiento de bajo consumo de energía de la unidad fusor, la configuración del modo de ahorro de energía y el corto tiempo de activación en modo de espera.

Un objetivo importante de Toshiba Tec para los próximos años:

la compensación de nuestra propia huella de carbono

Toshiba Tec hace todo lo posible para minimizar los efectos negativos en el medio ambiente. Como todavía no podemos reducir nuestras emisiones de CO₂ a cero, hemos creado Carbon Zero Scheme de Toshiba. Este es un programa en el que compensamos el impacto de nuestros productos y su producción a través de acciones sociales y ecológicas.



Desde el principio, nos hemos asegurado de que los proyectos que apoyamos a través del “Programa Toshiba Carbon Zero” sean factibles y que sus resultados sean medibles a la vez que ofrecen un resultado útil. Un buen ejemplo es el desarrollo y la difusión de un horno simple y eficiente en energía en Kenia. El horno es económico de producir y reduce el uso de leña en un 50%, lo que reduce las emisiones de CO₂ y protege a la población local y el medio ambiente. Otros proyectos ayudan a proteger la selva tropical de Brasil o proporcionan agua potable y limpia a las personas. Desde junio de 2009 hasta diciembre de 2019, hemos compensado un total de 635.000 toneladas de CO₂. Eso es lo mismo que ...



188.000

Vuelos de ida y vuelta
Londres – Tokio



194.000

Viviendas unifamiliares
que se calientan con
aceite durante un año



83.000

Veces la vuelta al
mundo en coche

03 ¿Por qué la Economía Circular es una situación en la que todos ganan?

Una verdadera economía circular solo puede funcionar realmente cuando los gobiernos han creado el marco adecuado, los clientes toman las decisiones correctas y las empresas abandonan sus zonas de confort y se convierten en un motor para el cambio. Pero, ¿por qué deberían hacer eso? Porque tiene sentido desde el punto de vista económico.

La Comisión Europea estima que la implementación exitosa de una verdadera economía circular ahorraría 600.000 millones de euros en la UE para 2030*. Al mismo tiempo, podría crear hasta dos millones de nuevos empleos. A través de una economía circular, un diseño modular correspondiente y nuevas estrategias de marketing (pago por uso), la responsabilidad social y la búsqueda empresarial de beneficios podrían ir de la mano.

El objetivo de una economía circular es desacoplar el crecimiento económico del consumo de recursos, manteniendo los recursos en un ciclo cerrado de reciclaje.

¿Por qué no hay forma de evitar una Economía Circular?

El Plan de Acción de Economía Circular de la UE, que se presentó en 2015, fue el primer intento a gran escala por parte de los gobiernos de mover la economía en esa dirección. Una gran parte de los desafíos que afrontaremos en el futuro implicará el ahorro de materias primas y evitar las emisiones. Una economía circular ofrece mucho potencial para afrontar estos desafíos, pero también ofrece oportunidades significativas para la innovación y el crecimiento. Según la consultoría Roland Berger, el volumen del mercado mundial de tecnologías ambientales y de mejora de la eficiencia para productos, producción y servicios fue de tres mil millones de euros en 2016. Se prevé que estos mercados "verdes" tengan una tasa de crecimiento anual de 6,9% más hasta 2025.**



Se espera que la población mundial crezca desde los actuales 7.500 millones hasta más de 11.000 millones en el año 2100.



Ya necesitaríamos contar con 1,7 planetas tierra para cubrir nuestro consumo actual de recursos.



En 2016, el mundo produjo más de 2.000 millones de toneladas de residuos. En 2030 será de casi 2.600 millones de toneladas.



Los 44,7 millones de toneladas de residuos electrónicos que el mundo produjo en 2016 incluye oro, plata, platino y otros metales con un valor total de 55.000 millones de dólares. Pero solo el 20% fue reciclado.



El reciclaje profesional de un solo teléfono inteligente ahorra 14 kilos de recursos primarios y 58 kilos de CO2 / gases de efecto invernadero.

Fuente: Technische Hochschule Ingolstadt (Universidad Técnica Ingolstadt).

*Fuente: RESET Digital for Good is a non-profit foundation.

**Fuente: European Union / European Circular Economy Stakeholder Platform.

La Economía Circular se está volviendo cada vez más relevante para los usuarios y los responsables de la toma de decisiones

Incluso si la mayoría de las personas aún no están familiarizadas con el término, la relevancia de la Economía Circular aumenta con cada evento climático extremo resultante del cambio climático y con cada demostración del Movimiento “Fridays for Future”.

La economía del reciclaje con todas sus facetas y posibilidades, es una respuesta real a los enormes desafíos que afrontan las generaciones futuras. Ser una empresa respetuosa con el medio ambiente ya no vale “sería bueno tener”, sino que cumplir con las expectativas de los consumidores.

El Diseño para el Reciclaje se está convirtiendo en un criterio importante*

71% de los consumidores ven los desechos plásticos como una amenaza grave.

72% exige que la eliminación ya se considere en la etapa de planificación.

85% cree que las empresas tienen la responsabilidad de diseñar sus productos de tal manera que puedan reutilizarse o reciclarse.

Esperamos haber despertado su interés en la Economía Circular y haber logrado darle una idea de las iniciativas de Toshiba. Puede encontrar más información en nuestra web www.toshibaprinting.es

*fuente: Recyclingportal.eu
United Nations University, ITU and International Solid Waste Association in the Global E-Waste Monitor 2017
Umweltdialog.de / Magazin für Wirtschaft, Verantwortung und Nachhaltigkeit