



SOBRE ESTE INFORME

Este informe sectorial forma parte de un informe más extenso, "The Circular Opportunity: Harnessing the Power of Product-as-Service", encargado por BNP Paribas y BNP Paribas Leasing Solutions. La investigación fue realizada por Do Well Good, una consultoría de estrategia con propósito.

El informe tiene como objetivo contribuir al avance de los modelos de negocio del Producto como Servicio (de ahora en adelante PaaS), en línea con los esfuerzos de la Unión Europea para promover la transición hacia una economía circular. Presenta una visión general del papel del PaaS en el ecosistema de la economía circular y analiza en profundidad dos sectores clave: los equipos agrícolas y la tecnología verde. Examina cómo estos sectores han respondido a las oportunidades y desafíos que presentan los modelos PaaS. Estas industrias han sido identificadas como sectores estratégicos para BNP Paribas Leasing Solutions debido a su impacto económico significativo y a la posibilidad de integrar modelos PaaS en sus operaciones. Además, se han recopilado perspectivas adicionales en otros cuatro sectores: vehículos pesados, salud, tecnología de la información y construcción.

Para la elaboración del informe, se llevaron a cabo entrevistas con 28 expertos de la industria en seis sectores, quienes compartieron su conocimiento sobre cómo los modelos PaaS están transformando las prácticas comerciales tradicionales en sus respectivos campos.

Puedes acceder al informe completo en inglés y a más información sobre los modelos de "Producto como Servicio" (Product-as-a-Service o PaaS).

Gracias a todos los que compartieron su tiempo, conocimiento e insights:

Fabien Delolme, Commercial Director for France, Dell Financial Services

Michael Mansard, Chair of the Subscribed Institute EMEA & Principal Director, Zuora

Stéphane Dierick, Director of Cloud Projects, Zuora

Jesus Blasco, Senior Vice President Capital Markets EMEA, GE Healthcare

Florian André, Founder and CEO, P2S Management Consulting

Olivier Bussenot, Vice President for Sales Operations and Enablement, DigitalRoute

Nicolas Diacono, Founder, Nincotech

Yann Toutant, Co-Founder and CEO, Black Winch

Benjamin Lehiany, Professor and Researcher, Institut Polytechnique de Paris

Jürgen Sieber, Chief Commercial Officer, Maschio Gaspardo Group

Yohann Desalle, Fleet Management Consultant, Thluki Conseils

Peter Lukassen, Director of Sustainability, Bosch

Ivo Ivanovski, Head of Medical Imaging and Foundry, OSRAM

Pierre-Emmanuel Saint Esprit, Circular Economy Director, Manutan Group, and Founder

and Executive Director, ESSEC Global Circular Economy Chair

Geoffrey Richard, Circular Economy Director, Schneider Electric

Gwenaelle Helle, Director of Financing Solutions, Schneider Electric

Jean Philippe Hermine, Director of the Mobility in Transition Institute and Associate

Researcher, Institute of Sustainable Development and International Relations

Nuestro agradecimiento también a **Yağmur Damla Dokur**, así como a destacados expertos de **TellCo Europe** y **3stepIT**.

INTRODUCCIÓN

Los reguladores de la Unión Europea, y del mundo entero, han dejado claras sus intenciones: los modelos de consumo lineales deben quedar en el pasado si queremos afrontar los enormes desafíos del cambio climático y la escasez de recursos.

El objetivo de la UE de hacer la transición a una economía completamente circular para 2050 establece una fecha límite clara, a poco más de dos décadas, para lograr cambios sistémicos en la forma en que diseñamos, producimos, distribuimos, vendemos, compramos, usamos y desechamos bienes y servicios. Esto requerirá nuevas leyes, nuevas tecnologías, nuevos procesos y modelos de negocio. Pero lo más crucial es que esta transición requerirá colaboración global, confianza, asociación y buena voluntad a lo largo de la cadena de valor y entre industrias y fronteras.

Si la circularidad es el concepto que puede llevarnos a un futuro más sostenible, ahora necesitamos con urgencia herramientas prácticas para ayudarnos a avanzar en el terreno. Los nuevos modelos financieros y sistemas operativos que priorizan la servitización serán palancas importantes que permitirán a las organizaciones adoptar los principios de una economía circular en la practica.

Los modelos de Producto como Servicio (PaaS) apoyan un cambio de la compra directa de productos a la compra de los servicios, el valor y los beneficios que los productos proporcionan. Esto tiene el potencial de reducir la demanda de recursos naturales, al sentar las bases para que los productores asuman la responsabilidad de los activos a lo largo de todo el ciclo de vida del producto y retengan el valor de los materiales manteniéndolos en uso.

Los mecanismos financieros y contractuales, como el leasing, son una parte clave de la ecuación de Producto como Servicio. Lo crucial es que el leasing permite que el uso y la posesión de un activo se transfieran entre diferentes partes, mientras que la propiedad se mantiene por una sola entidad; además, fomenta el uso óptimo de los activos a lo largo del tiempo.

Hoy en día, la mayoría de estos modelos de servicio circular aún están en sus primeras etapas y todos los sectores importantes todavía tienen un largo camino por recorrer para desarrollar ofertas maduras del PaaS. Cada parte de la cadena de valor debe contribuir al avance de este nuevo enfoque circular de producción y consumo, y sin duda habrá desafíos complejos por delante.

Este informe breve explora el papel del modelo PaaS en el sector agrícola. Forma parte del informe más amplio "La oportunidad circular: aprovechando el poder del Producto-como-Servicio". En el marco de esta investigación más amplia, analizamos el papel de los modelos de servicio en la promoción de una economía circular, así como los desafíos y oportunidades que esto representa para las empresas.



LA OPORTUNIDAD PASS: TI

Gartner prevé que el gasto mundial en TI (Tecnologías de la Información) alcanzará los 5 billones de dólares en 2024, con una demanda que no muestra señales de desaceleración. Pero a medida que las organizaciones llevan a cabo iniciativas de digitalización, muchas también buscan mejorar su desempeño en ESG. La fabricación de tecnología es intensiva en carbono y materiales, y los dispositivos tecnológicos a menudo se retiran antes de que se haya aprovechado completamente su valor. En 2022, se estimó que 62 mil millones de dólares en recursos naturales recuperables no fueron contabilizados en los residuos electrónicos globales, muchos de los cuales podrían haberse conservado mediante prácticas de economía circular. Los modelos PaaS tienen el potencial de abordar estos problemas, permitiendo a las organizaciones adquirir tecnología de forma más sostenible y eficiente.

Tendencias en las TI:

La digitalización rápida está conectando a personas, empresas y ciudades, siendo la tecnología un factor clave en la productividad y la rentabilidad. .

La seguridad de los datos es una preocupación a nivel directivo para todas las empresas. Más de una cuarta parte de los directores ejecutivos de la UE creen que su empresa estará altamente o extremadamente expuesta a riesgos cibernéticos en los próximos cinco años.

Los residuos electrónicos (E-waste) son una de las principales causas de daño ambiental: en 2022 se generaron 62 millones de toneladas de residuos electrónicos, un aumento del 82 % respecto a 2010.

Se prevé que **el mercado de dispositivos reacondicionados** se duplique, pasando de 12
mil millones de dólares en 2023 a 24,4 mil
millones en 2030, y los dispositivos
reacondicionados son cada vez más
obligatorios en licitaciones públicas y privadas.

Innovación en IT-como-servicio

Los fabricantes de tecnologa han comenado a fijarse objetivos ambiciosos para incorporar componentes reciclados en nuevos productos. Por ejemplo, Apple ha anunciado que pronto casi todas las tierras raras en sus productos sern 100 % recicladas. Otras empresas de TIC han seguido su ejemplo, pero para alcanar estos objetivos, los fabricantes deben considerar cmo establecer sistemas de circuito cerrado que permitan el retorno de dispositivos usados y el reciclaje de sus componentes.

Los modelos PaaS pueden contribuir a abordar estos desafíos al mantener la propiedad del fabricante, mientras que el uso se transfiere a diferentes partes. Los fabricantes también desempeñan un papel importante en el diseño de nuevas tecnologías teniendo en cuenta su fin de vida útil. Por ejemplo, utilizando componentes modulares que favorezcan un desmontaje, reparación y reciclaje más sencillos.

La oportunidad PaaS

Sustainable lifecycle management:

Gestión sostenible del ciclo de vida: Los modelos PaaS pueden facilitar una mejor gestión del ciclo de vida, una gestión eficiente durante su uso y un tratamiento circular al final del ciclo de vida. Los fabricantes que ofrecen servicios para reacondicionar productos devueltos pueden beneficiarse de una reducción de residuos, menores costos de materias primas y una menor presión sobre la cadena de suministro.

Diferenciación en el mercado y fidelización de marca:

Los modelos PaaS diferencian a los fabricantes y distribuidores de sus competidores, y construyen una lealtad del cliente más sólida mediante ofertas de servicios integradas. La flexibilidad para ajustar el volumen de equipos en función de necesidades en tiempo real también resulta atractiva para los clientes, creando nuevas oportunidades de ingresos durante el ciclo de ventas.

Acceso a tecnología moderna:

Mediante los modelos PaaS, las empresas pueden adaptar sus adquisiciones de TI a las necesidades de su plantilla, sin los costes iniciales de inversión. Los servicios de valor añadido también tienen el potencial de reducir el coste total de propiedad y mitigar riesgos de cumplimiento, seguridad y sostenibilidad que son inherentes a la propiedad en efectivo de dispositivos digitales.

Utilización óptima y eficiencia:

El software de gestión de activos, a menudo incluido en los contratos PaaS, puede rastrear el uso y el estado de los dispositivos, maximizando la eficiencia y evitando tiempos de inactividad innecesarios. Si los dispositivos son reacondicionados y vendidos a un nuevo usuario tras cada uso, se puede prolongar su vida útil.

Top 3 desafíos para la adopción del PaaS



La infraestructura de reciclaje necesita escalar para satisfacer la demanda, y los procesos de recolección de productos al final de su vida útil pueden ser fragmentados e irregulares, lo que dificulta el seguimiento y la recuperación de productos por parte de los usuarios finales.



Algunos fabricantes pueden mostrar reticencia a vender equipos reacondicionados, temiendo que pueda afectar las ventas de productos nuevos. Sin embargo, dado que los clientes solicitan cada vez más una proporción de artículos reacondicionados en licitaciones públicas y privadas, esto está cambiando gradualmente.



Los dispositivos dañados o bloqueados pueden ser difíciles de reacondicionar y revender. Sin embargo, saber que un activo tiene un valor al final de su vida útil es un factor que puede influir en el comportamiento del usuario, ya que los clientes podrían sentirse más incentivados a mantener y cuidar los activos.



"El dispositivo-como-servicio no se trata solo de ofrecer tecnología; se trata de gestionar todo el ciclo de vida de los dispositivos, desde el despliegue hasta el reacondicionamiento, de una manera sostenible. El reacondicionamiento es clave para nuestro modelo DaaS, ya que nos permite extender la vida útil de los dispositivos y ofrecer opciones más asequibles a los clientes mientras minimizamos el impacto ambiental. El desafío en el mercado de dispositivos de segunda mano es la falta de oferta, lo que crea un problema de huevo y gallina, donde existe demanda pero no hay suficiente inventario para satisfacerla."

PAAS IN ACCIÓN

BNP Paribas 3 Step IT: Ampliando la gestión circular de tecnología en toda Europa.

La empresa

BNP Paribas 3 Step IT es una empresa conjunta entre 3stepIT, un proveedor nórdico líder en gestión circular de tecnología, y BNP Paribas Leasing Solutions. Operando en Francia, Alemania, Italia, Reino Unido, Bélgica, Países Bajos y España, BNP Paribas 3 Step IT apoya a las empresas en la adquisición de nueva tecnología digital y su gestión durante su vida útil primaria, antes de garantizar que sea reacondicionada de forma segura y luego vendida a un segundo usuario a través de una red de socios comerciales de confianza

Características de PaaS

BNP Paribas 3 Step IT apoya a sus clientes en el arrendamiento de dispositivos informáticos por un período determinado e incluye, como parte del contrato, una plataforma de gestión de activos que ayuda a las empresas a gestionar la tecnología de manera más eficiente, rastreando y monitoreando los dispositivos durante su ciclo de vida y garantizando su devolución segura al final del período contractual. BNP Paribas 3 Step IT luego borra de manera segura y reacondiciona la tecnología retirada para ponerla a la venta nuevamente, con el objetivo de aumentar la utilización del producto durante su vida útil y reducir los residuos electrónicos

Beneficios para los clientes

BNP Paribas 3 Step IT ofrece a los clientes un enfoque integral para la gestión de TI, que abarca la adquisición de dispositivos, su gestión y el tratamiento circular al final de su vida útil. Las organizaciones pueden acceder a tecnología moderna adaptada a sus necesidades empresariales sin el coste inicial de la inversión, asegurando al mismo tiempo una gestión de TI más eficiente y sostenible desde el principio. La plataforma de gestión de activos de BNP Paribas 3 Step IT permite un uso eficiente de los dispositivos a lo largo de su ciclo de vida y su devolución segura al final del período contractual. Este software puede reducir potencialmente el tiempo de inactividad, mejorar el rendimiento de los dispositivos e incrementar su utilización. Los dispositivos son transportados de forma segura para la limpieza de datos y su reacondicionamiento, antes de ser puestos nuevamente a la venta, brindando a las organizaciones la confianza de que sus dispositivos al final de la vida útil se gestionan de forma segura, sostenible y conforme a los principios de la economía circular.

Impacto circular

En este enfoque circular, el valor de los equipos informáticos se maximiza durante todo su ciclo de vida. Cuando los dispositivos alcanzan el final de su contrato inicial, se someten a un reacondicionamiento seguro, preparándolos para una segunda vida. Al extender la vida útil de los dispositivos a través de los mercados secundarios, este modelo no solo proporciona opciones tecnológicas asequibles, sino que también reduce la huella de carbono asociada a la fabricación de nuevos dispositivos.



LO QUE NOS DIJERON NUESTROS EXPERTOS:

Carmen Ene, CEO de BNP Paribas 3 Step IT, dijo

"Los modelos de servicio de tecnología circular ayudan a las empresas a impulsar el crecimiento y la competitividad con nueva tecnología, asegurando al mismo tiempo que la reparación y la reutilización estén integradas en el proceso de adquisición desde el principio. Considerar todo el ciclo de vida de la tecnología — desde la financiación hasta el desmantelamiento— ayudará a las organizaciones a optimizar el valor, minimizar las responsabilidades y reducir el impacto negativo de la tecnología en el medio ambiente."

CONCLUSIÓN

BNP Paribas Leasing Solutions ha identificado la economía circular como una prioridad clave para el negocio y una parte esencial de su alineación con el Pacto Verde Europeo. La transición hacia una economía circular desempeña un papel fundamental en la lucha contra el cambio climático y la escasez de recursos. Pero, lo que es más importante, creemos que también tiene el potencial de fortalecer la resiliencia de nuestro negocio, del negocio de nuestros clientes y de la economía global.

Nuestro objetivo es desarrollar nuevos productos y servicios financieros que satisfagan las necesidades de nuestros clientes y generen valor empresarial, respetando al mismo tiempo los límites del planeta. Por eso, a medida que surgen y maduran soluciones circulares, vemos un papel clave para nuestra empresa en el apoyo a nuestros socios y clientes para desbloquear las oportunidades que ofrece esta transición.

Tal como explica este informe, el leasing pone en práctica un principio esencial de la circularidad. Un contrato de arrendamiento puede actuar como un hilo conductor a lo largo del ciclo de vida de un producto, conectando a las personas y organizaciones que lo fabrican, financian, distribuyen, venden y utilizan. Al conectar este ecosistema circular, los productos pueden utilizarse de forma más eficiente y ser reutilizados por más personas, lo que aumenta su uso, retiene valor y evita residuos innecesarios.

A través de nuestra investigación, hemos explorado los beneficios financieros, operativos y medioambientales de los modelos Product-as-a-Service como herramientas prácticas que las organizaciones pueden utilizar para integrar la circularidad en sus operaciones. Sin embargo, también creemos que es igualmente importante destacar los retos que existen hoy en día en un sector que aún se encuentra en sus primeras etapas de desarrollo.

La economía lineal sigue profundamente arraigada en todas las industrias y alcanzar una economía circular requerirá una transformación completa en la forma en que producimos, vendemos, compramos, usamos y desechamos bienes, así como en los sistemas que nuestra sociedad tiene para posibilitar estos intercambios económicos.

Este es el gran reto que tenemos por delante, mientras trabajamos para alcanzar el objetivo de la UE de lograr una economía plenamente circular en 2050. Solo mediante nuevas alianzas y mayores niveles de colaboración será posible este cambio profundo. Por eso, invitamos a nuestra red a hacer esta transición con nosotros, para desbloquear nuevas ideas, soluciones y asociaciones que ayuden a construir una economía circular.



INFORME COMPLETO

