



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 econom a completamente circular para 2050 establece una fecha límite clara, a poco más de dos décadas, para lograr cambios sistémicos en la forma en que dise amos, producimos, distribuimos, vendemos, compramos, usamos y desechamos bienes y servicios. Esto requerir nuevas leyes, nuevas tecnolog as, nuevos procesos y modelos de negocio. Pero lo más crucial es que esta transición requerir colaboración global, confian a, asociaci n 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 procticas para ayudarnos a avan ar en el terreno. Los nuevos modelos financieros y sistemas operativos que priori an la servitización ser n palancas importantes que permitir n a las organi aciones 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 ecuaci n de Producto como Servicio. Lo crucial es que el leasing permite que el uso y la posesi n de un activo se transfieran entre diferentes partes, mientras que la propiedad se mantiene por una sola entidad; adem s, fomenta el uso ptimo 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.

PRODUCTO COMO SERVICIO EL SECTOR AGRÍCOLA

El sector agrícola es el sustento de nuestras comunidades y el custodio de nuestro medio ambiente. Durante siglos, los agricultores han alimentado a la población y protegido nuestra seguridad alimentaria. Hoy en día, los rápidos avances están afectando a las prácticas agrícolas y a la forma en que producimos, distribuimos y consumimos los alimentos. Está en marcha una revolución agrícola sostenible, con agricultores que desarrollan nuevas formas de reducir el consumo de agua, regenerar los suelos y capturar carbono. La electrificación de la maquinaria es una tendencia emergente que puede crecer en el futuro, al igual que la implantación de soluciones energéticas más limpias, como la eólica y la solar. La inteligencia artificial y los macrodatos están ayudando a los agricultores a controlar su huella medioambiental y a aplicar nuevas prácticas agrícolas de bajo impacto. A medida que la industria agrícola se transforma, las soluciones de producto como servicio pueden ayudar a los agricultores a acceder a las herramientas que necesitan para adaptarse y tener éxito, y algunos expertos predicen que las soluciones PaaS podrían alcanzar el 20-25% de los contratos de financiación en el futuro.

Tendencias en el sector agrícola:

Las tecnologías emergentes están transformando el sector, incluidos los sensores terrestres, los tractores autónomos, los drones, la IA, la robótica, la tecnología GPS y mucho más.

El cambio climático está creando desafíos para los agricultores debido a patrones climáticos impredecibles y desastres naturales. El sector se enfrenta a la presión de mitigar su impacto al tiempo que satisface las necesidades de seguridad alimentaria de una población creciente.

Los elevados precios de los equipos y su larga vida útil hacen que los agricultores tengan que hacer frente a elevados costes de inversión inicial para modernizar y acceder a nuevos equipos sostenibles. Esto hace que los modelos PaaS sean ideales para los fabricantes, que pueden reducir el coste de la inversión para sus clientes, al tiempo que ofrecen servicios durante todo el ciclo de vida de los equipos.

El endurecimiento de las normativas.

los nuevos desarrollos políticos y las subvenciones ecológicas han impulsado una transformación significativa en el sector agrícola, con especial atención a la agricultura regenerativa y a la reducción del impacto de las prácticas agrícolas industriales modernas.

La opportunidad PaaS

Acceso a herramientas agrícolas modernas y

digitales: Los equipos modernos e inteligentes pueden aumentar la protección medioambiental de las zonas agrícolas, mejorar las condiciones de trabajo y sostener las actividades económicas de los agricultores. Hoy en día, muchas prácticas agrícolas intensivas en mano de obra pueden automatizarse. Tareas costosas y que requieren mucho tiempo, como la cosecha, la fertilización y la gestión de cultivos, se están beneficiando de herramientas digitales que mejoran la precisión y la exactitud, y reducen los costes operativos. Los contratos PaaS permiten a los agricultores invertir en equipos de alto coste, como cosechadoras, pulverizadores y tractores, repartiendo el coste de los equipos a lo largo de la vida del contrato. Esto libera flujo de caja y ofrece seguridad financiera y previsibilidad a los operadores de la empresa.

Mitigación de riesgos e incertidumbre:

Los modelos PaaS están ayudando a los operadores agrícolas a mitigar algunos de los riesgos y la incertidumbre a los que se enfrenta el sector, incluidos los patrones climáticos y meteorológicos cambiantes, los precios fluctuantes del mercado, las variaciones en las cosechas, la escasez de mano de obra, la gestión de plagas y más. Los contratos PaaS proporcionan un acceso asequible a la nueva tecnología para gestionar estos retos y, lo que es más importante, apoyan una mejor planificación y control presupuestario mediante pagos mensuales predecibles. En el precio del contrato se incluyen servicios adicionales de valor añadido, que ayudan a los agricultores a gestionar los riesgos y los costes empresariales, al tiempo que mantienen estables los presupuestos.

Rendimiento basado en datos:

Los modelos PaaS se basan en gran medida en la gestión de activos digitales para realizar un seguimiento del uso y el rendimiento de los activos. Estos datos están cambiando la forma en que los productores primarios utilizan la maquinaria y gestionan sus recursos. El nuevo software puede ayudar a los agricultores a recopilar información en tiempo real sobre la humedad del suelo, los cambios de temperatura, el comportamiento del ganado, etc., eliminando todas las conjeturas. Con esta información vital a su alcance, los agricultores pueden tomar mejores decisiones, mejorar la productividad y limitar el despilfarro.

Servicios de valor añadido:

Las soluciones PaaS permiten a los agricultores acceder a nuevas herramientas digitales, al tiempo que se benefician de una serie de servicios complementarios, como formación, atención al cliente y mantenimiento, como parte de un sencillo plan de pago mensual. Las garantías y los servicios de reparación también pueden incluirse en los contratos de PaaS, lo que mitiga el impacto de los costes imprevistos, así como los elevados precios del mantenimiento y las piezas de repuesto. Las capacidades de supervisión remota reducen aún más las molestias para los operadores agrícolas, ya que los proveedores de servicios de reparación pueden ser notificados automáticamente de los fallos de los equipos.

Ventajas para los fabricantes

Los fabricantes que ofrecen contratos PaaS pueden beneficiarse de flujos de ingresos predecibles ofreciendo servicios a lo largo del ciclo de vida de los activos. Este alejamiento de las ventas únicas es especialmente importante porque la maquinaria agrícola puede tener una vida útil de más de 30 años. La agrupación de servicios, como sensores con software de gestión de datos, crea puntos de contacto adicionales con el cliente después de la venta inicial y diversifica las oportunidades de ingresos. Estos acuerdos también permiten a los fabricantes recuperar materiales valiosos al final de la vida útil de los equipos, lo que mitiga las fluctuaciones de los precios de las materias primas y las interrupciones de la cadena de suministro.

Activos principales para PaaS



Cosechadoras

El arrendamiento operativo (operating leases) de cosechadoras permite a los agricultores optimizar el rendimiento y la previsibilidad de los costes por hectárea. Los servicios incorporados que se incluyen en los contratos PaaS ayudan a mantener los activos en mejores condiciones, lo que puede producir una mejor calidad de los activos y aumentar la utilización de la vida útil.



Sembradoras y pulverizadores

La agricultura de precisión es una tendencia emergente en el sector, impulsada por los avances tecnológicos, las nuevas normativas de la UE y el aumento de los costes de los fertilizantes. La adquisición de sembradoras y pulverizadores mediante contratos PaaS puede reducir los costes iniciales y facilitar la transición a prácticas basadas en datos.



Tractores

Tradicionalmente, los tractores antiguos se dedicaban a tareas agrícolas menores y se mantenían a bajo coste. Sin embargo, el desarrollo de la electrónica y el software hace que el mantenimiento de los equipos antiguos sea más caro y complejo. En un contrato PaaS, los activos se arriendan, mientras que la propiedad la mantiene una sola parte, a menudo el fabricante o la financiera. El mecanismo de arrendamiento está diseñado para maximizar el uso y el valor de los activos fomentando su mantenimiento para conservar su valor futuro. Los servicios adicionales incluidos en el contrato de PaaS, como actualizaciones de software, reparaciones y gestión del final de la vida útil, también pueden contribuir a aumentar la utilización del producto durante su vida útil.



Tecnologías nuevas y emergentes

como sensores terrestres, tractores autónomos, cosechadoras eléctricas y robots.



LO QUE NOS DICEN NUESTROS EXPERTOS

Jürgen Sieber es Chief Commercial Officer de Maschio Gaspardo, líder mundial en soluciones agrícolas sostenibles "En el sector de la maquinaria agrícola, las redes de concesionarios fuertes son vitales, ya que no solo gestionan las ventas, sino también los servicios esenciales que mantienen operativos a nuestros clientes, como el mantenimiento y la reparación. Por lo general, los fabricantes evitan poseer activos porque repercute negativamente en las métricas de rendimiento financiero, razón por la cual a menudo subcontratamos la propiedad de activos a instituciones financieras."

Servicios de valor añadido para empresas agrícolas

Opciones de Hardware:

Mantenimiento, piezas de repuesto y consumibles, como combustible y fertilizantes, y otros productos agroquímicos.

Opciones de Software:

Conducción autónoma, gestión de flotas, interpretación de datos de cultivos.

Optimización de funciones:

Mejora del rendimiento mediante el análisis de datos, como análisis de cultivos e informes de vigilancia de drones.

Servicios de apoyo:

Asistencia al cliente, formación, consultoría, asistencia para el cumplimiento legal, planes de créditos de carbono.

Garantías de rendimiento:

Garantizar que los equipos alcancen los parámetros de rendimiento especificados o se deprecien menos de un umbral determinado.

¿Y ahora qué? Afrontar los desafíos de la adopción del modelo PaaS.

El sector agrícola puede dar un ejemplo positivo de cómo los modelos PaaS pueden funcionar en otros sectores que operan con maquinaria pesada y compleja. Para aprovechar plenamente el potencial de una economía circular, el sector tendrá que plantearse cómo:

- Diseñar equipos agrícolas con la máxima utilización teniendo en cuenta su fácil reparación y reutilización.
- Adoptar y racionali ar nuevas pr cticas digitales que permitan fijar precios transparentes y coherentes para el valor residual.
- Reformar las actuales estructuras de financiación y subvención que a menudo incentivan las compras directas. Por ejemplo, la Política Agrícola Común de la UE pretende modernizar las explotaciones agrícolas mediante subvenciones. ¿Pueden adaptarse estas políticas para apoyar la servitización?
- Desarrollar y hacer crecer un próspero mercado de segunda mano.



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.

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.

Puedes acceder al informe completo y a más información sobre los modelos de PaaS aquí.

INFORME COMPLETO

