



Zerbitzazioa arrakastaz aplikatu duten EAEko enpresen kasuak

ZIRKULARRAK - Basque circular products
exhibition delakoaren esperientzia

Casos de éxito de aplicación de la servitización en empresas vascas

*La experiencia de ZIRKULARRAK -
Basque circular products exhibition*

Elisa Toscano Knörzer.

¿Qué es la servitización?

Definición de nuevas **propuestas de valor que incluyen productos** (bienes tangibles) y una serie de **servicios asociados al mismo**.

Sistemas producto-servicio


Categorías de sistemas producto-servicio que marcan la transición desde un modelo de negocio basado **100 % en la fabricación y venta de producto**, hasta un modelo de negocio basado **100 % en la prestación de servicios**.



Fuente: Manual "Del producto al modelo de negocio: servitización en una economía circular" (Ihobe, 2024)
Adaptado del trabajo de A. Tukker.



Sistemas producto-servicio: Servicios de apoyo

| | | |
|---|-------------------------|--|
|  <p>SERVICIOS DE APOYO</p> | Punto de partida | Parte del modelo tradicional de fabricación y venta que sigue siendo el principal objetivo del fabricante. |
| | Desarrollo | La venta del producto se complementa con la prestación de una serie de servicios asociados a las diferentes etapas de su ciclo de vida y de servicios orientados al cliente. En un principio, estos servicios permiten diversificar la fuente de ingresos de la empresa. Pero, además, dependiendo de la tipología del producto y del grado de desarrollo de esta estrategia, se podrá alcanzar un punto en el que la facturación pase de ser dominada por la venta de productos a suponer mayor peso la prestación de servicios de apoyo. |
| | Objetivo | Esta estrategia pretende ampliar la oferta de la empresa sin una gran inversión ni grandes cambios en la estructura productiva de la empresa, ni en el diseño del producto. |



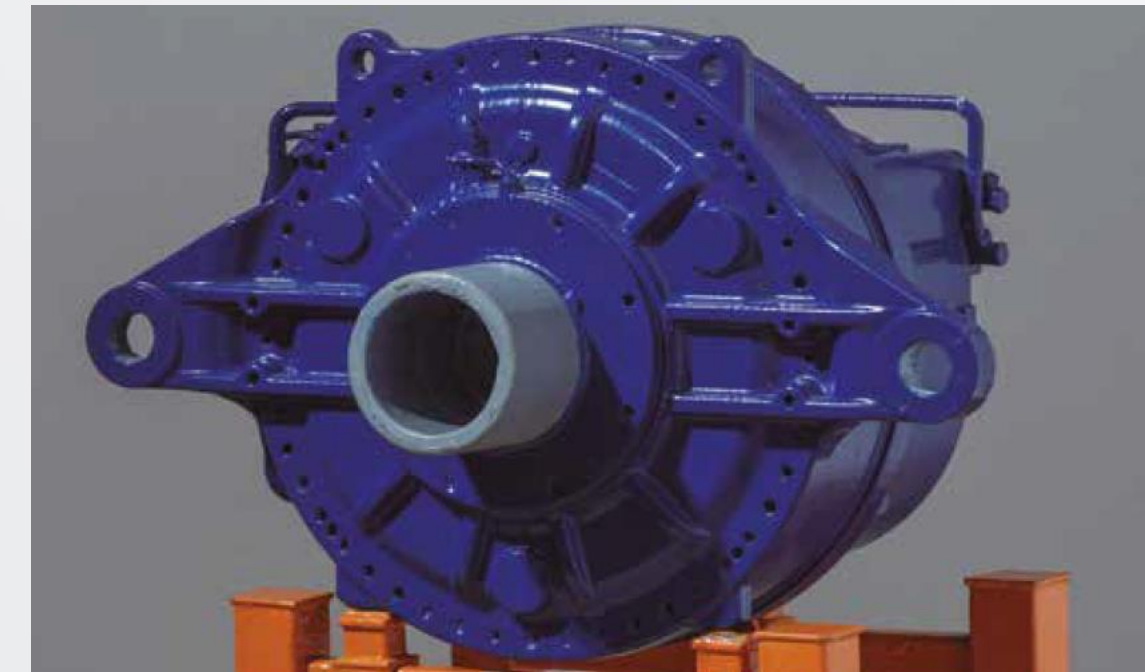
REMANUFACTURA MULTIPLICADORAS

Remanufactura de multiplicadoras eólicas, incluyendo **mejoras técnicas y funcionales** del diseño original, **mejorando la eficiencia y la vida útil** de las mismas.

Gearbo^X | Future
by Gamesa | proof

Beneficios

- ↑ La **vida útil** del producto un **25 %**
- ↓ **1.689 kg CO₂e** al año
- ↓ El **potencial de acidificación** baja un **81,9 %**



Sistema
PRODUCTO -
SERVICIO



SERVICIOS
DE APOYO

Servicios

- Piezas de recambio
- Piezas remanufacturadas
- Inspección
- Revisión
- Reparación
- Reingeniería



PAQUETE MODERNIZACIÓN DE PRENSA HIDRÁULICA

Permite **mejorar la funcionalidad de las prensas hidráulicas**, con la integración de accionamientos servo-hidráulicos modulares y su aplicación a los procesos de remanufactura, permitiendo **mejorar la eficiencia energética** sin perder prestaciones dinámicas.



Beneficios

- ↓ **Consumo de energía eléctrica** hasta un **35 %**
- ↑ **Segunda vida** de las prensas
- ↑ **Mejora de la funcionalidad**



Sistema
PRODUCTO -
SERVICIO



SERVICIOS
DE APOYO

Servicios

- Repuestos
- Asistencia y mantenimiento
- Retrofitting (modernización equipos)
- Asistencia avanzada



Sistemas producto-servicio: Acceso al uso



ACCESO
AL USO

| | | |
|--|-------------------------|---|
| | Punto de partida | A partir del momento en el que los servicios dominan la cuenta de resultados de la empresa fabricante, la venta del producto es menos importante que la fidelidad y cercanía del cliente. |
| | Desarrollo | Cambiando el concepto de propiedad del producto, se establece un nuevo modelo de negocio en el que el pago se realiza por el uso del producto durante el período de tiempo determinado, una actividad o un objetivo concreto: sin transferirte su propiedad al usuario del mismo. La venta del producto deja de ser la base del modelo de ingresos de la empresa. En este momento, la fabricación y el propio producto en sí mismo se convierten en un corte más asociado al sustento del modelo de negocio. Por tanto, y con el objetivo de poder reducir al máximo los costes de la oferta para ser más competitiva, la empresa fabricante podrá realizar mejoras en su diseño para que se lo más económica posible. Así, las estrategias asociadas a optimizar ambientalmente la vida del producto se desarrollarán en toda su amplitud. |
| | Objetivo | La meta de esta estrategia es mantener el control sobre el producto a lo largo de todo su ciclo de vida, mantener el flujo de entrada de capital, y reducir los activos inmovilizados. |



RENTVOLUTION

Alquiler de prendas: Permite acceder a una selección de looks cada mes consumiendo menos.

Ejemplo: La **chaqueta Basagaitz** está confeccionada con poliéster reciclado y guata de origen renovable.

Garantía de por vida para reparar o reemplazar las prendas.



SKFK
WEAR WHAT YOU ARE

Beneficios

↑ Vida útil de prendas

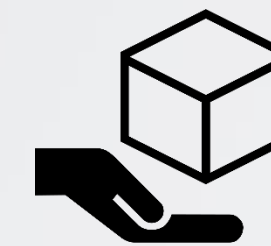
Chaqueta Basagaitz:

↓ 28 % de kg de CO₂e

↓ 41 % de consumo de agua

↓ 40 % en los valores de eutrofización

Sistema
PRODUCTO -
SERVICIO



ACCESO
AL USO



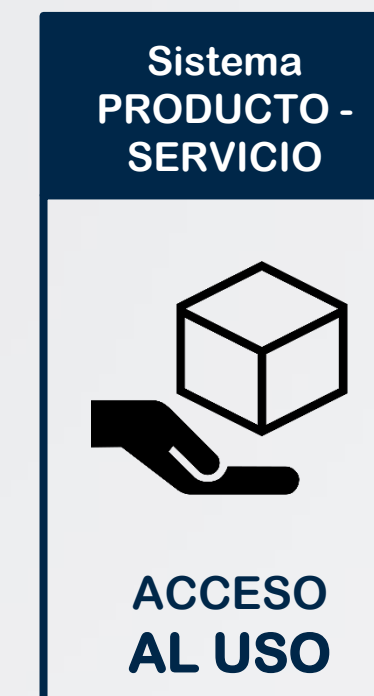
ALQUILER DISPOSITIVOS IOT MONITORIZACIÓN

Servicio de monitorización en tiempo real de la cadena logística, mediante sensores IoT **reutilizables y alquilables** que recopilan datos de los **parámetros ambientales** en el **transporte y almacenamiento** de los **productos perecederos**.



Beneficios

- ↓ **90 % del impacto ambiental** en el ciclo de vida
- ↓ **2,25 kg** de chatarra
- ↓ Residuos de productos perecederos (entre **70 y 140 toneladas** de fruta)
- ↓ más de **20.000 toneladas de CO₂e**



Sistemas producto-servicio: Acceso al resultado



**ACCESO AL
RESULTADO**

| | | |
|--|-------------------------|---|
| | Punto de partida | El uso de un producto está siempre asociado a la consecución de un resultado. El uso no siempre es indicativo de la idoneidad del producto para la adecuada consecución del resultado buscado. |
| | Desarrollo | Esta estrategia, en la que se produce una mayor lejanía entre el usuario y el producto, consiste en que el pago se realice en función del resultado buscado y obtenido. Aunque el producto sigue existiendo como elemento clave para dar respuesta a la necesidad del cliente, éste no accede al producto, no lo utiliza directamente. El fabricante o un intermediario hacen uso del producto en nombre del cliente, que recibe únicamente el resultado obtenido. El éxito de esta estrategia radica en que ese fabricante o intermediario es un agente experto en el manejo del producto, asegurando el uso del modo óptimo previsto. |
| | Objetivo | Esta estrategia trata de establecer relaciones con los clientes, asumir riesgos y beneficios, y responder a demandas personalizadas. |



PAY-PER-PRINT

El cliente no **paga** por comprar la fotocopiadora ni por usarla, sino por el **número de copias realizadas**.

Primer modelo de negocio de “pago por copia”.

Punto de partida para la **transición de fabricante a proveedor de soluciones** de documentación.

Beneficios

- ↓ **Dependencia** de la venta de impresoras
- ↑ **Vida útil:** beneficios durante más tiempo
- ↑ **Ecodiseño** para optimizar la vida y el fin de vida



PHILIPS

PAY-PER-LUX

Cliente **paga por la iluminación como un servicio**, sin comprar los sistemas de iluminación (Philips mantiene la propiedad). De vender equipos de iluminación, a basar el negocio en la **iluminación obtenida**.

Incluye **diseño y desarrollo del sistema de iluminación, instalación, mantenimiento y sustitución**.

Beneficios

Sistemas de **iluminación más eficientes**

↓ **Fallos (mantenimiento preventivo)**

Ecodiseño para optimizar uso, vida y fin de vida

Reajustes y modernizaciones



Eskerrik asko!!
¡¡Muchas gracias!!

Elisa Toscano Knörzer
elisa.toscano@grunver.com

 <https://www.linkedin.com/in/elisatoscanoknoerzer/>