Posicionamiento de las empresas vascas ante las oportunidades que ofrece la economía circular

Orkestra
BASQUE INSTITUTE OF COMPETITIVENESS
DEUSTO FOUNDATION

ihobe

Herri-baltzua
Sociedad Pública del
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

EDICIÓN:
Febrero 2020

©
Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental

EDITA:
Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda
Gobierno Vasco
Alda. Urquijo, 36 – 6º Planta • 48011 Bilbao
www.euskadi.eus
www.ingurumena.eus
www.ihobe.eus
info@ihobe.eus

MAQUETACIÓN:
dualxj comunicación&diseño
www.dualxj.com

CONTENIDO:
Este documento ha sido elaborado por la sociedad pública Ihobe y Orkestra, Instituto Vasco de Competitividad.

Los contenidos de este libro, en la presente edición, se publican bajo la licencia:
Reconocimiento - No comercial - Sin obras derivadas 3.0 Unported de Creative Commons
(más información http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_ES).

Índice

04 Introducción

05 Marco del estudio

SITUACIÓN DE PARTIDA DE LAS EMPRESAS

06 Empresas vascas certificadas en Ecodiseño

06 Actividad de las empresas vascas en Ecodiseño

07 Etiqueta ecológica europea

07 Certificación EMAS

08 Características de las empresas encuestadas

CONCLUSIONES

09 Conclusiones obtenidas del estudio

ANÁLISIS DETALLADO DE LAS CONCLUSIONES

09 Conclusión #1

12 Conclusión #2

13 Conclusión #3

16 Conclusión #4

17 Conclusión #5

21 Conclusión #6

22 Conclusión #7

ANEXO LISTADO DE EMPRESAS CON CERTIFICACIONES AMBIENTALES

24 UNE EN ISO 14006

25 EPD System

26 Certificación EMAS

27 Etiqueta ecológica europea

Introducción

En diciembre de 2019, la Comisión Europea presentó un plan denominado *"The European Green Deal"*[1] que establece los compromisos para abordar los retos del cambio climático y medioambientales. Dicho plan define como objetivo *"transformar la UE en una sociedad justa y próspera, dotada de una economía moderna, eficaz en la utilización de los recursos y competitiva, caracterizada por la ausencia de emisiones netas gases de efecto invernadero para 2050 y en la que el crecimiento económico estará disociado de la utilización de los recursos"*.

En la hoja de ruta para alcanzar los objetivos la Comisión identifica como una de las áreas clave de actuación el establecimiento de una Estrategia Industrial para una Economía Circular (EC) y limpia. De acuerdo a la Comisión Europea[2], en 2016, los sectores relevantes para la Economía Circular emplearon a más de 4 millones de trabajadores, con un 6% de incremento con respecto al 2012. Además, la Transición es una oportunidad de expandir la actividad económica sostenible e intensiva en mano de obra.

En el estudio realizado por Ihobe y Orkestra[3] en 2017, se reflejaba que el 59% de las empresas que contestaron la encuesta, consideraban que la ecoinnovación y la oferta de productos más verdes sería primordial o ayudaría a marcar la diferencia para ser competitivo en los mercados en los que operaban.

El objetivo de este documento es presentar las conclusiones extraídas de la encuesta *"Posicionamiento de las empresas vascas ante las oportunidades que ofrece la Economía Circular"* realizada en el segundo semestre de 2019.

En concreto, mediante la realización de este trabajo, se trata de entender los objetivos y la forma en la que se realizan las actividades de Economía Circular en las empresas, el comportamiento que los productos o servicios mejorados tienen en el mercado y el impacto generado.

Además, se analizan los aspectos motivadores y las barreras que encuentran las empresas para realizar actividades de Economía Circular y la percepción sobre el rol que consideran conveniente que las Administraciones Públicas deberían jugar para el fomento de dichas actividades.

Finalmente, y con las lógicas salvaguardas derivadas de las particularidades de cada sector, la lectura de los resultados en su conjunto dibuja un panorama de oportunidades para las empresas que han desarrollado actividades de eco-innovación y unas expectativas de crecimiento de dichas actividades en el futuro.

[1] European Commission, 2019. *Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. The European Green Deal.

[2] European Commission, 2019. *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the implementation of the Circular Economy Action Plan*.

[3] Ihobe, 2017. *Oportunidades de negocio que ofrece el ecodiseño para las empresas del País Vasco*.

Marco del estudio

Este informe da continuidad a estudios anteriores como *«Ecodesign Made in Euskadi»* realizado por Ihobe y al análisis *«Profitability of Ecodesign »* realizado por Pôle éco-conception, Institut de Développement de produits y Enec-European Network of Ecodesign Centers, ambos realizados en 2014 así como al informe *«Oportunidades de negocio que ofrece el ecodiseño a las empresas del País Vasco»* realizado por Ihobe y Orkestra en 2017.

El enfoque del presente estudio no ha sido el analizar una muestra representativa del conjunto de empresas industriales vascas y establecer el nivel de aplicación de prácticas de ecodiseño entre ellas, sino de tomar experiencias empresariales activas en Economía Circular como punto de partida para ahondar en los efectos que ésta genera para la competitividad. Por esta razón, se han aplicado unos criterios de selección (*targeted sampling)* para asegurarse de la participación de empresas relevantes con experiencia en la materia.

En este sentido, los criterios de selección han sido:

- Empresas procedentes de sectores dinámicos, exportadores y claves en el tejido empresarial vasco.
- Empresas con un perfil activo en programas de innovación.
- Empresas con vocación medioambiental a quienes el ecodiseño aporta valor estratégico (miembros del Basque Ecodesign Center, empresas que utilizan el análisis del ciclo de vida como herramienta de trabajo, …)

Este enfoque ha resultado con la participación de 49 organizaciones que conjuntamente ofrecen un abanico amplio de hallazgos respecto a las ventajas e inconvenientes que las empresas encuentran tras sus esfuerzos en materia de Economía Circular.

En este informe, con respecto al de 2017, además de mejorar algunas preguntas con el fin de una mayor claridad, se ha profundizado sobre el impacto de los proyectos de Economía Circular sobre la servitización (oferta de servicios post-venta) o el establecimiento de nuevos modelos de negocio.

Aunque la muestra no es representativa de la población general de empresas industriales vascas, los resultados obtenidos pueden ser útiles para entender el conjunto de los efectos, costes y beneficios que las empresas obtienen de la realización de actividades de Economía Circular.

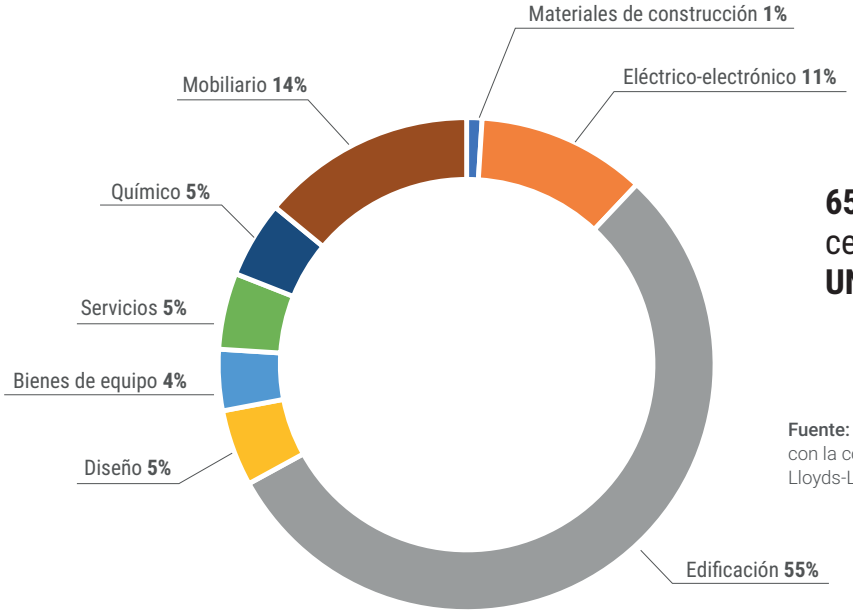
En el marco de este trabajo, se entiende por una Economía Circular la que permite la optimización de los recursos a lo largo de su ciclo de vida, desde el diseño de un producto ambientalmente mejor que su alternativa, la fabricación más eficiente en el uso de recursos o que incorpora materiales reciclados, pasando por la compra o el consumo de productos más verdes, hasta los procesos de reparación, reutilización, remanufactura y reciclaje, que alargan la vida de los materiales y de los productos.

Asímismo, se considera como Eco-innovación el desarrollo de nuevos productos, servicios y procesos (o su mejora sustancial), que en comparación con otras alternativas suponen un beneficio ambiental en su ciclo de vida, incluyendo el desarrollo de nuevos modelos de negocio y nuevos métodos organizativos o de marketing. Dichas Innovaciones se pueden obtener, entre otras formas, mediante:

a. La aplicación de protocolos para obtener algún tipo de eco-etiqueta como una declaración ambiental de producto (EPD), etiqueta ecológica europea, huella medioambiental o la aplicación de alguna norma o guía de ecodiseño de producto (p.ej. la norma ISO 14006 o Manual de ecodiseño de Ihobe).
b. La realización de un análisis de ciclo de vida del producto que permita mejorar su ecoeficiencia.
c. La implantación de las mejores técnicas disponibles
d. La incorporación de materias primas secundarias en los productos y procesos.

Situación de partida de las empresas

Empresas vascas certificadas en Ecodiseño



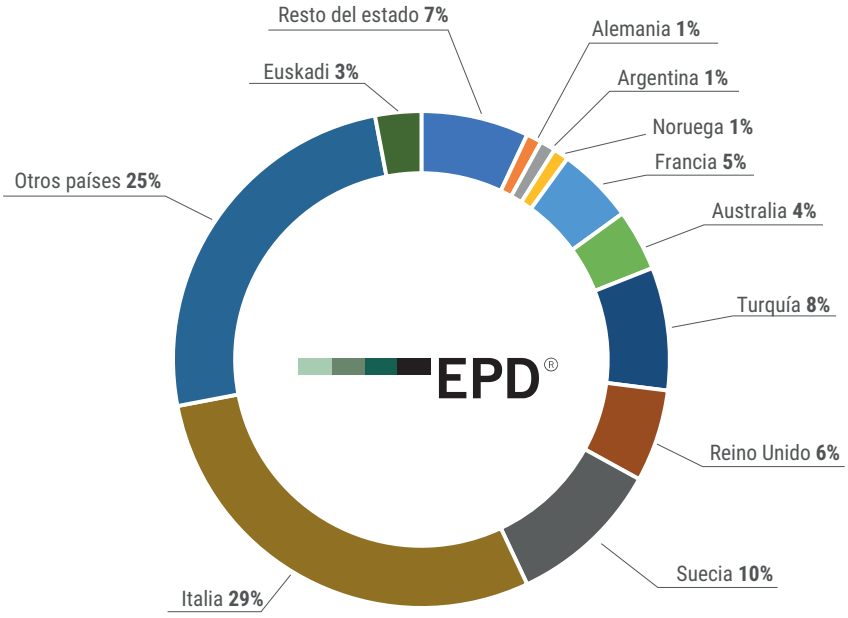
65 empresas vascas certificadas bajo la **UNE EN ISO 14006**

Fuente: Esta información se ha obtenido con la colaboración de: Aenor, Applus, Bureau Veritas, Iccl, Lloyds-LRQA, SGS y Tüv

El certificado ISO 14006 demuestra que la organización ha adoptado un sistema de gestión de ecodiseño para *identificar, controlar y mejorar de manera continua los aspectos ambientales de sus productos y/o servicios*, teniendo en cuenta el ciclo de vida de los mismos.

Actividad de las empresas vascas en Ecodiseño

Las Declaraciones Ambientales de Producto (EPD) son un **sistema de información ambiental de producto**, transparente y comparable en base a unas normas comunes para todos los productos de una misma categoría. Existen varios sistemas de declaración tales como International EPD System, Global EPD, EPD Norge y PEP Ecopassport, gestionados por EPD International AB, AENOR, Norwegian EPD Foundation y P.E.P Association respectivamente.



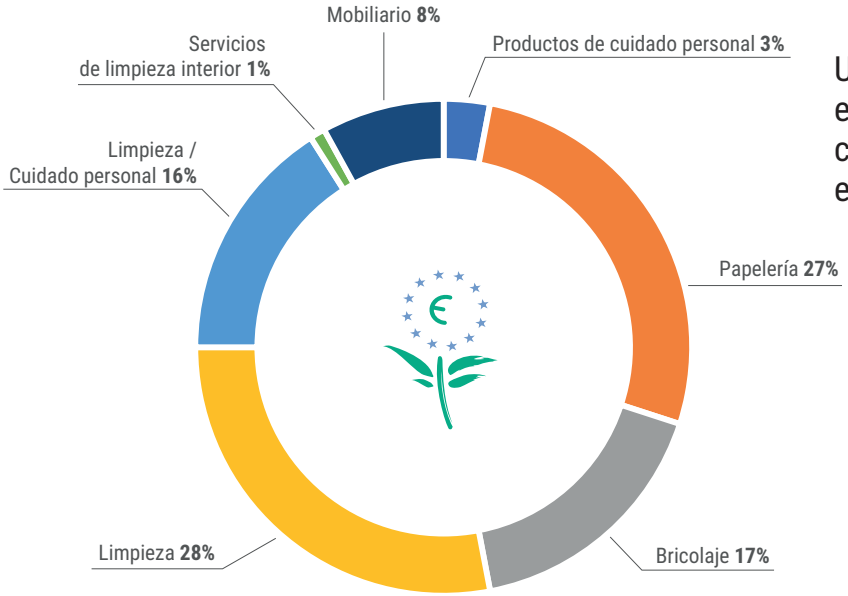
43 productos con EPD System en Euskadi

Las empresas vascas **representa un 3%** de las empresas que cuentan con EPD System en conformidad con la norma internacional ISO 14025 en el mundo,

Las empresas europeas, encabezadas por las italianas y las suecas, desarrollan una fuerte actividad en este ámbito.

Fuente: Ihobe. Elaboración propia (datos actualizados a febrero 2020)

Etiqueta ecológica europea

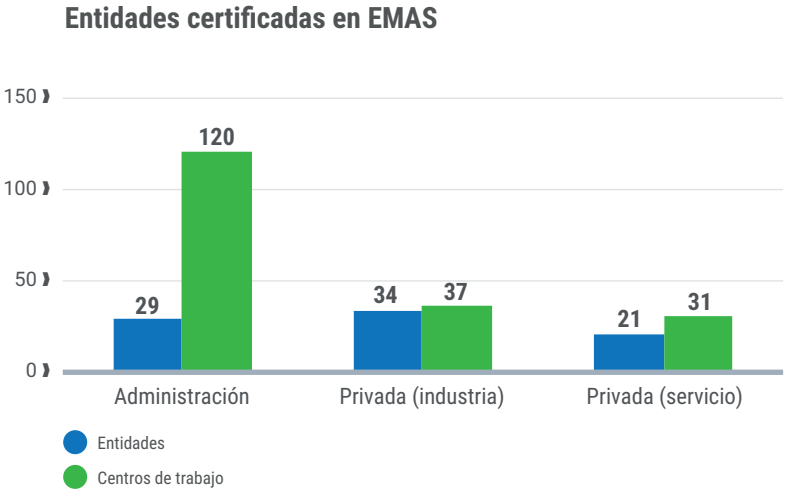


Un total de **115 productos** en **18 empresas vascas** con la Etiqueta ecológica europea

Fuente: Ihobe. Elaboración propia (datos actualizados a febrero 2020)

La **etiqueta ecológica europea** es un **distintivo** concedido por un organismo oficial **que certifica** que **el producto** que la lleva, está diseñado y producido para conseguir el menor impacto para el medio ambiente.

Certificación EMAS



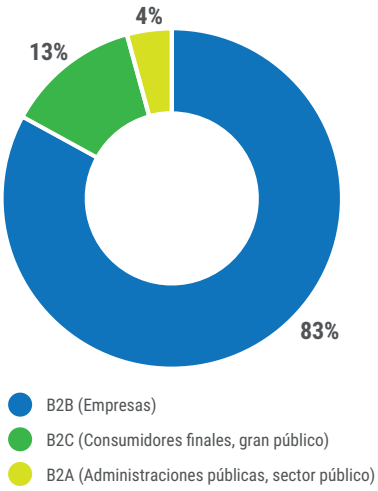
En Euskadi hay un total de **84 entidades vascas** con la certificación EMAS

Fuente: Ihobe. Elaboración propia (datos actualizados a febrero 2020)

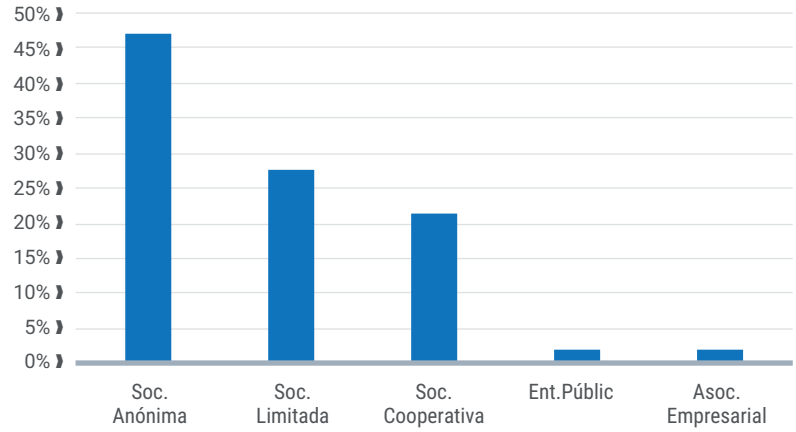
El **EMAS** es una normativa voluntaria de la Unión Europea que reconoce a aquellas organizaciones que han implantado un **sistema de gestión medioambiental** y que comunican su **comportamiento ambiental**, **verificado** mediante auditorias independientes

Características de las empresas encuestadas

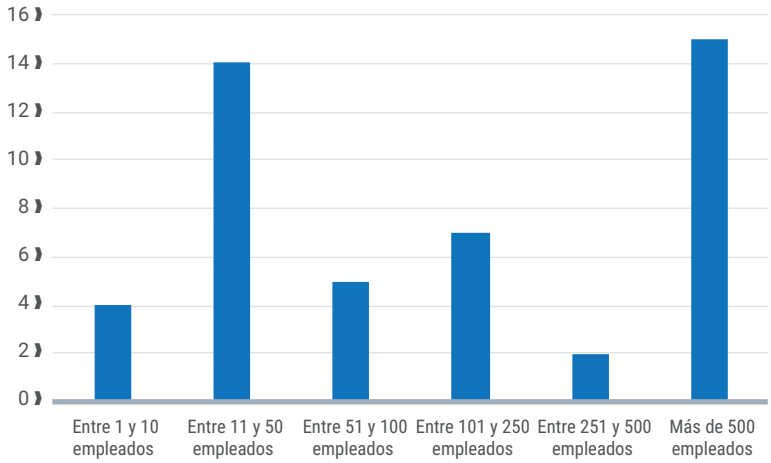
Empresas por tipo de clientes



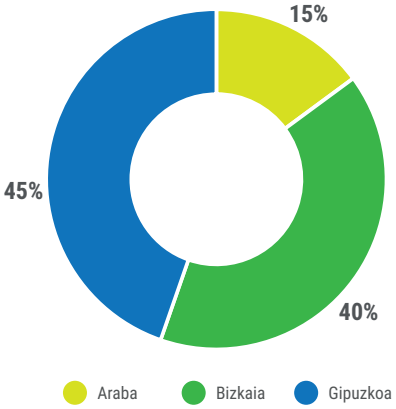
Empresas por forma jurídica



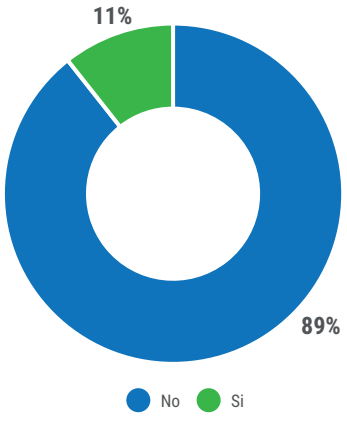
Número de empleados (incluidas filiales)



Empresas participantes por territorios históricos



¿Pertenece su empresa a un grupo extranjero?



Las empresas participantes en el estudio operan en sectores diversos como los siguientes:

- Maquinaria y metal
- Mobiliario
- Construcción
- Químico y papel
- Material rodante y piezas/componentes auxiliares (automoción, industrias marítima, ferroviaria y aeronáutica)
- Telecomunicaciones
- Educación
- Energía y equipos eléctricos
- Envases y embalajes
- Bienes de consumo
- Otros ...

Conclusiones

Conclusiones obtenidas del estudio

Con un alto grado de coherencia con el estudio realizado en el año 2017, las conclusiones que podemos extraer de este trabajo son las siguientes:

1. **La Economía Circular representa una gran oportunidad para las empresas. Las expectativas de crecimiento de la facturación son mayores para los productos o servicios derivados de proyectos de Economía Circular que para los tradicionales.**
2. **Las empresas más avanzadas incorporan de manera sistemática las actividades en Economía Circular.**
3. **Se aprecian perspectivas de crecimiento de la importancia de los servicios postventa y nuevos modelos de negocio en clave de Economía Circular.**
4. **Los proyectos de Economía Circular que desarrollan las empresas son mayoritariamente rentables desde el punto de vista económico.**
5. **La aplicación práctica de la Economía Circular en las empresas, además de lograr resultados medioambientales, contribuyen a mejorar la reputación corporativa, abrir nuevos mercados y mejorar el valor de las ventas.**
6. **La anticipación a la legislación constituye un argumento fundamental para la realización de actividades de Economía Circular. Sin embargo, la baja disposición del mercado a valorar el producto o servicio medioambientalmente más sostenible y la falta de recursos humanos (tiempo disponible) para los proyectos son aspectos que dificultan la realización de dichas actividades.**
7. **La función legislativa, junto con la concesión de ayudas económicas, se entienden como el rol clave y catalizador de las Administraciones Públicas.**

Análisis detallado de las conclusiones

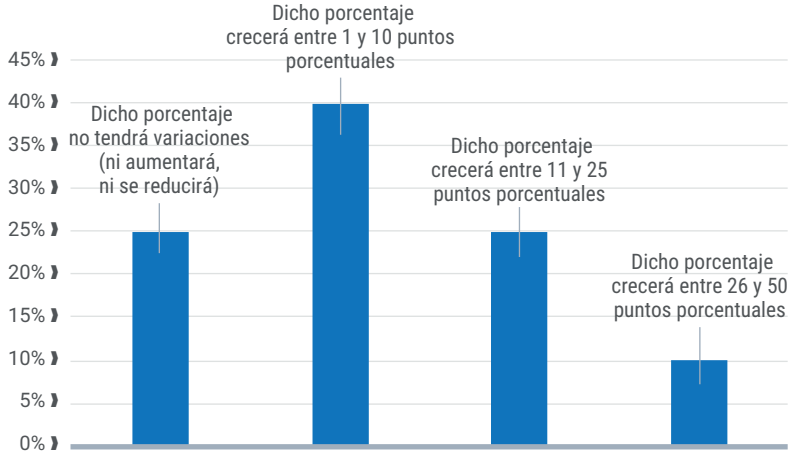
Conclusión #1

La Economía Circular representa una gran oportunidad para las empresas.

Las expectativas de crecimiento de la facturación son mayores para los productos o servicios derivados de proyectos de Economía Circular que para los tradicionales. Por ello, las empresas prevén destinar nuevas partidas a la I+D+i y a la inversión en nuevos equipos más eficientes.

Expectativas de crecimiento del porcentaje de facturación que representan los productos/servicios fruto de proyectos de Economía Circular

Expectativas de crecimiento del porcentaje de facturación que representan los productos/servicios fruto de proyectos de Economía Circular



Las empresas encuestadas prevén que el porcentaje de la facturación que representan los productos y servicios alineados con la Economía Circular crezcan un 10,5 % de media en el año 2025 con respecto al año 2019.

El 75% de las empresas, consideran que el porcentaje de la facturación de estos productos crecerá. Un 25% considera que dicho porcentaje se mantendrá estable..

Comparación de crecimiento en el mercado nacional e internacional de los productos/servicios de Economía Circular

	MERCADOS INTERNACIONALES					
MERCADO NACIONAL	**Se mantendrá estable**	**Crecerá entre el 1 y el 10%**	**Crecerá entre el 11 y el 25%**	**Crecerá entre el 26 y el 50%**	**Crecerá entre el 51 y el 75%**	**Total general**
Se mantendrá estable	5	1				6
Crecerá entre el 1 y el 10%	1	8	7			16
Crecerá entre el 11 y el 25%			8	2		10
Crecerá entre el 26 y el 50%			3	2		5
Crecerá entre el 51 y el 75%					1	1
Total general	6	9	18	4	1	38

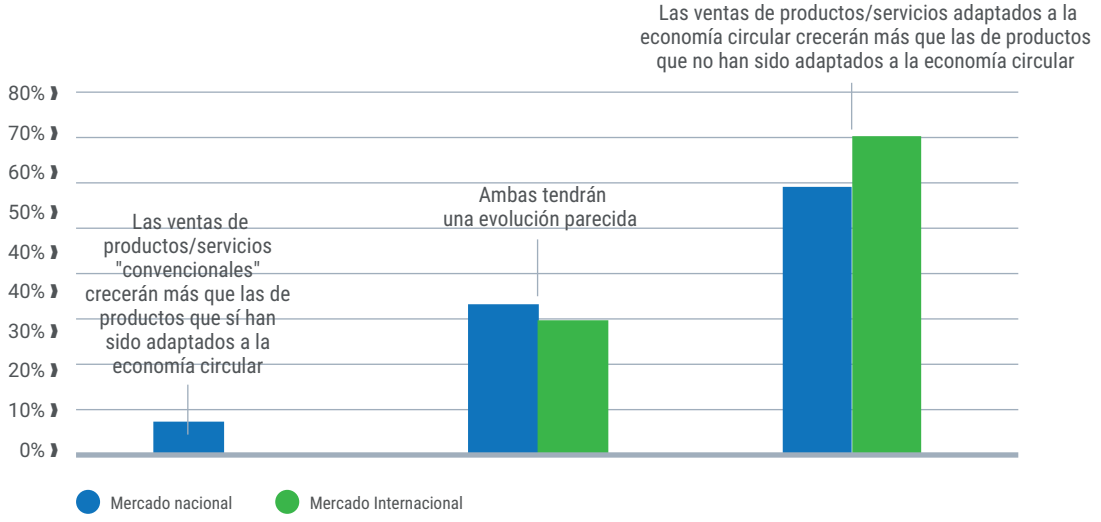
Un 26% de las empresas que han respondido a la encuesta consideran que el mercado internacional crecerá más que el mercado nacional y un 63% consideran que crecerán de forma parecida.

El 89% de las empresas encuestadas estiman que el crecimiento del mercado de los productos/servicios de Economía Circular es igual o mayor en los mercados internacionales que en el mercado nacional. El 11% consideran que el crecimiento será mayor en el mercado nacional.

Con respecto al informe del año 2017, donde se constataba un mayor potencial de crecimiento en los mercados internacionales con respecto al mercado nacional, en este estudio se aprecia una tendencia a igualar las posibilidades de crecimiento en ambos mercados.

Comparación entre las expectativas de evolución de las ventas en los mercados nacional y extranjeros entre productos “tradicionales” y productos/servicios fruto de proyectos de Economía Circular

Comparación de expectativas que su empresa tiene en los mercados nacional y extranjeros para la venta de productos "convencionales" y para productos productos/servicios adaptados a la Economía Circular entre 2019 y 2025 fruto de proyectos de Economía Circular



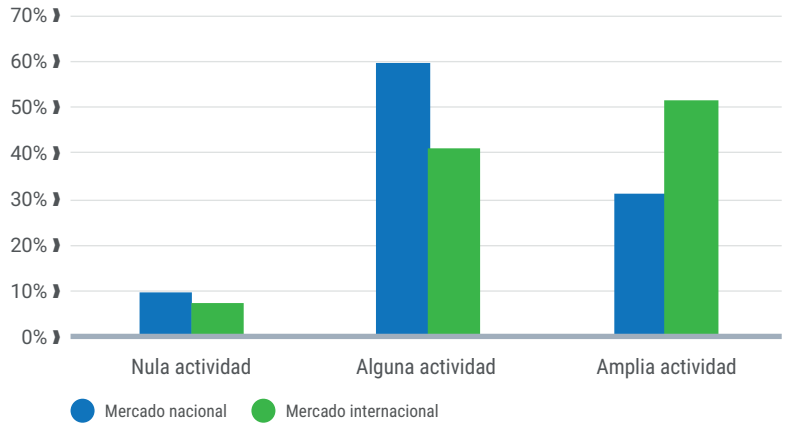
En su conjunto, las empresas declaran que tanto en el mercado nacional como en los mercados extranjeros, las ventas de productos resultado de proyectos de EC crecerán más que las ventas de productos “tradicionales”.

Las perspectivas de crecimiento de los productos resultado de proyectos de EC con respecto a los tradicionales es mayor en los mercados internacionales que en los mercados nacionales.

No hay ninguna empresa en la muestra que espere un crecimiento de los productos “tradicionales” con respecto a los de EC en los mercados internacionales.

Comparativa de la actividad en Economía Circular de las empresas líderes en los mercados nacional e internacional

Si observa a las empresas que lideran en el mercado internacional de su negocio, son empresas con:



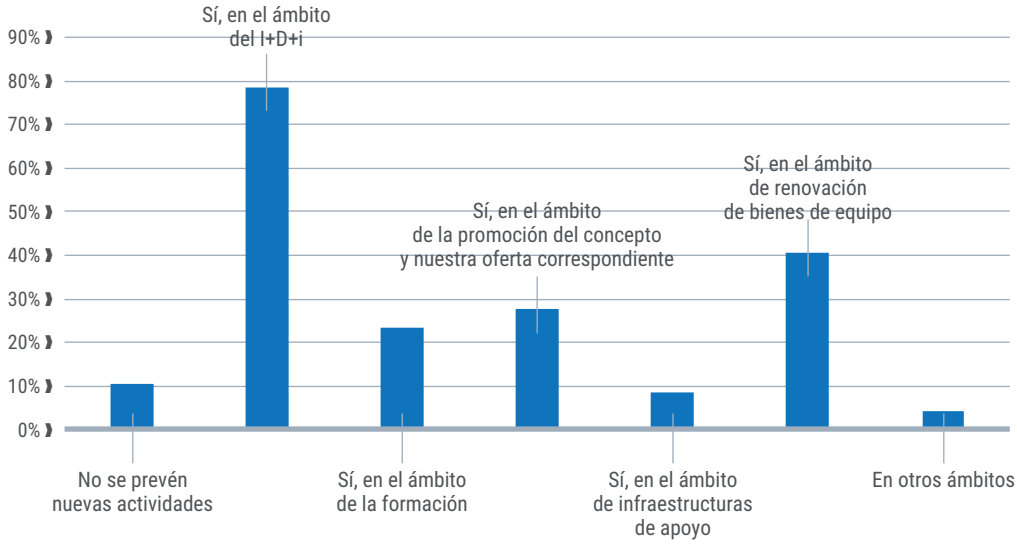
Mediante la comparación de los datos, se aprecia una mayor tendencia a realizar una amplia actividad en materia de Economía Circular entre las empresas líderes en los mercados internacionales con respecto a las empresas líderes en los nacionales".

El porcentaje de las empresas que no realizan ninguna actividad es prácticamente igual. Sin embargo, en los mercados internacionales, las empresas que realizan actividades de Economía Circular lo hacen de una forma más decidida.

Los resultados obtenidos en esta encuesta son similares a los obtenidos en la encuesta realizada en 2017 donde el 40% de las empresas observaban una amplia actividad de Economía Circular en las empresas líderes sin diferenciar los mercados nacionales o internacionales.

Previsión de nuevos gastos o inversiones en el ámbito de la Economía Circular

¿Prevé su empresa destinar entre 2019 y 2025 nuevas partidas de gastos o inversiones en el ámbito de Economía Circular?



El 88% de las empresas prevén destinar en el período 2019-2025 nuevas partidas de gastos o inversiones en el ámbito de la Economía Circular.

Principalmente, las actividades que prevén abordar se sitúan en el ámbito de la I+D+i y la renovación de bienes de equipo.

El 11% de las empresas no prevén actividades en este ámbito.

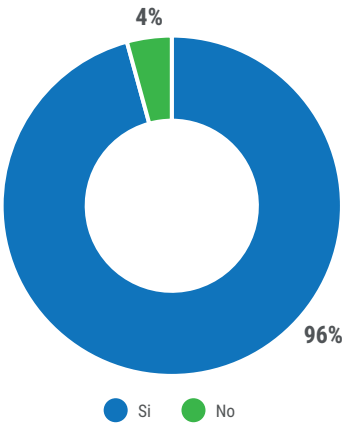
Tan sólo el 23% de las empresas prevén actividades en el ámbito de la formación en materia de Economía Circular durante los próximos años. Dicho porcentaje es del 13% para las empresas de menos de 250 trabajadores mientras que asciende al 39% para las empresas de más de 250 trabajadores.

Conclusión #2

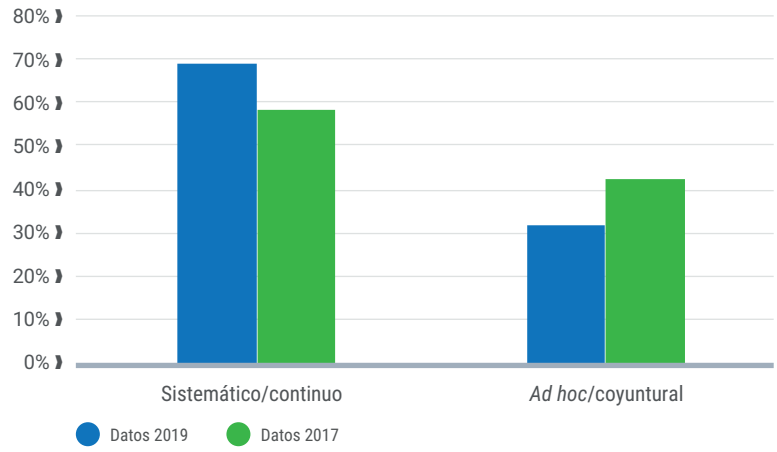
Las empresas más avanzadas incorporan de manera sistemática las actividades en Economía Circular.

Actividad de las empresas en Economía Circular

Durante los últimos 3 años (2016-2018), ¿su empresa ha desarrollado actividades relacionadas con la Economía Circular (I+D+i, formación, renovación de equipos, etc.)



En caso de que sí, las actividades que su empresa dedica a temas de Economía Circular, ¿tienen un carácter *"ad hoc"* (puntual o coyuntural) o sistemático/continuo?



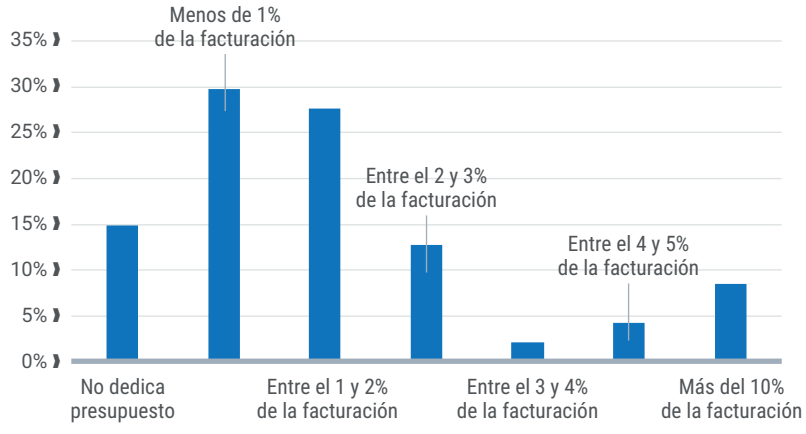
El 95% de las empresas encuestadas han dedicado recursos a actividades de Economía Circular relativos a los productos o servicios.

El 68% de dichas empresas han desarrollado dichas actividades de forma sistemática o continua.

Comparando los datos obtenidos en este informe con respecto a los obtenidos en el 2017, se puede observar el aumento del porcentaje de empresas que habiendo realizado actividades relacionadas con la Economía Circular, lo hace de forma sistemática, pasando éste de un 58% a un 68%.

Porcentaje de la facturación destinada a actividades relacionadas con la Economía Circular

¿Qué porcentaje de la facturación anual ha destinado su empresa a actividades relacionadas con la Economía Circular como promedio durante los últimos 3 años: 2016-2018?



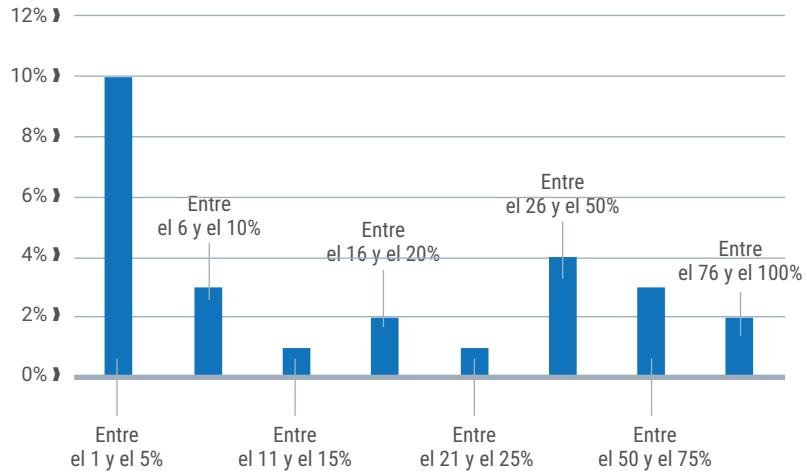
De acuerdo a las empresas encuestadas, el 85 % de las empresas dedican menos del 3 % sobre ventas a actividades relacionadas con la Economía Circular (I+D+i, Inversiones, Formación, Promoción, etc).

Tan sólo el 8,51 % de las empresas dedican más del 10 % de la facturación a dichas actividades.

El 15 % de las empresas no dedican presupuesto específico a dichas actividades.

Porcentaje de ventas[4] de productos o servicios relacionados con la economía circular

En 2018, ¿qué parte de la facturación en su conjunto fue obtenida por venta de productos y/o servicios desarrollados en base a conceptos de Economía circular (ecodiseñados, procesos más eficientes en el uso de recursos, etc.)?



Las ventas de productos o servicios de economía circular entre las empresas encuestadas que son activas suponen de media un 21,4 % de la facturación.

En el caso de las empresas encuestadas que realizan actividades de economía circular de forma sistemática o continua, dicho porcentaje asciende al 24,67 %.

Las ventas durante el año 2018 debidas a productos y servicios fruto de la Economía Circular de las empresas participantes en el estudio han ascendido a 4.917 M€.

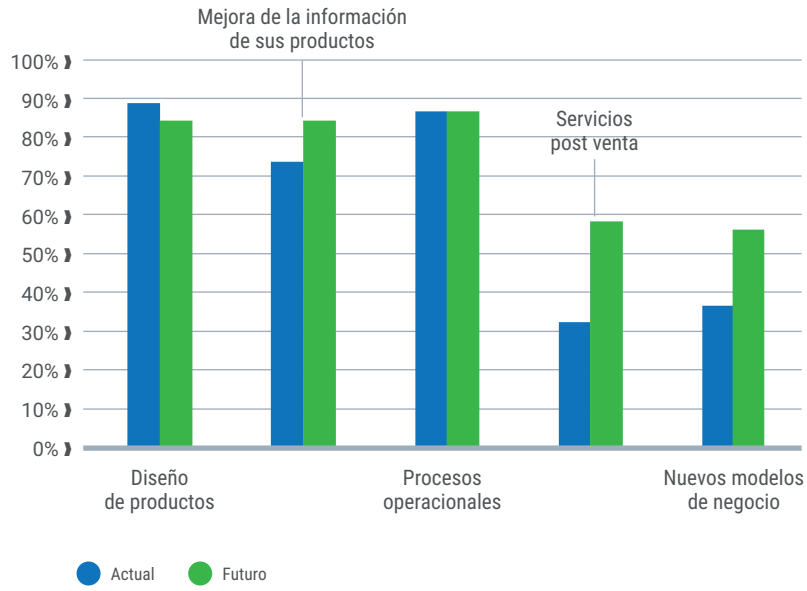
Conclusión #3

Se aprecian perspectivas de crecimiento de la importancia de los servicios postventa y nuevos modelos de negocio en clave de Economía Circular.

Si bien en ambos casos las empresas tienen claro que se generan beneficios medioambientales, queda espacio para lograr una mejor taxonomía de los servicios postventa y los nuevos modelos de negocio con que operan las empresas.

Evolución del tipo de acción prevista de Economía Circular

Comparativo de implantaciones medioambientales en el período actual (2016-2018) y perspectivas para el futuro (2019-2025)



En su mayoría, las acciones realizadas por las empresas consisten en la mejora del diseño de sus productos, la mejora de los procesos y la mejora de la información sobre sus productos.

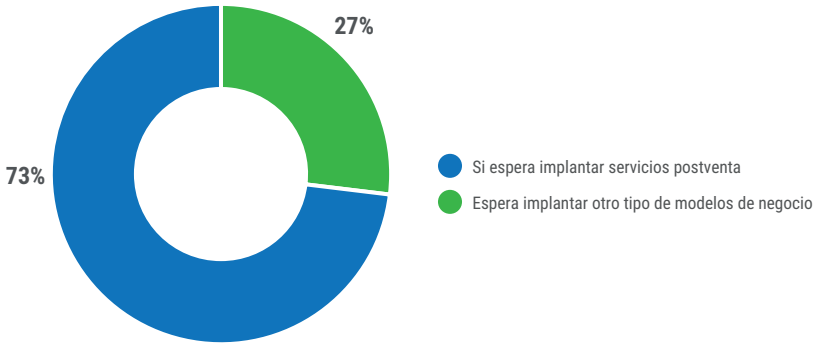
Durante los próximos años, las empresas seguirán realizando fundamentalmente acciones de mejora en esos mismos ámbitos.

En menor medida, se realizan acciones de mejora del servicio postventa y el establecimiento de nuevos modelos de negocio.

Sin embargo, se aprecia netamente un interés creciente para los próximos años en la mejora de los servicios postventa o en el establecimiento de nuevos modelos de negocio.

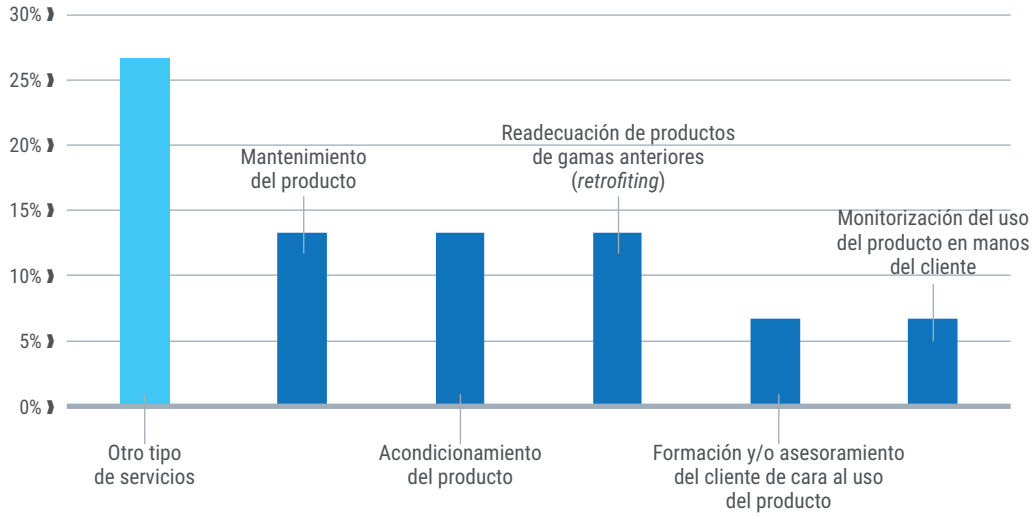
[4] La cifra de ventas por productos fruto de la Economía Circular en 2017 fue de 2.852 M€. Cabe señalar que debido a que las empresas participantes en las encuestas del 2017 y del 2019 no son las mismas, los resultados no son directamente comparables. Tomando exclusivamente los datos de las empresas que han respondido en ambas encuestas (10 empresas), el crecimiento de las ventas por productos/servicios de Economía Circular presenta una tasa de crecimiento anual del 125%.

Por otra parte, del análisis de las distintas respuestas, se constata que el 73% de las empresas que tienen previsto implantar nuevos modelos de negocio durante los próximos años, prevé establecer servicios postventa con mejoras medioambientales



Tipos de servicios post venta con efectos medioambientales

¿Qué tipo de servicio post venta ha implantado con mejoras medioambientales?

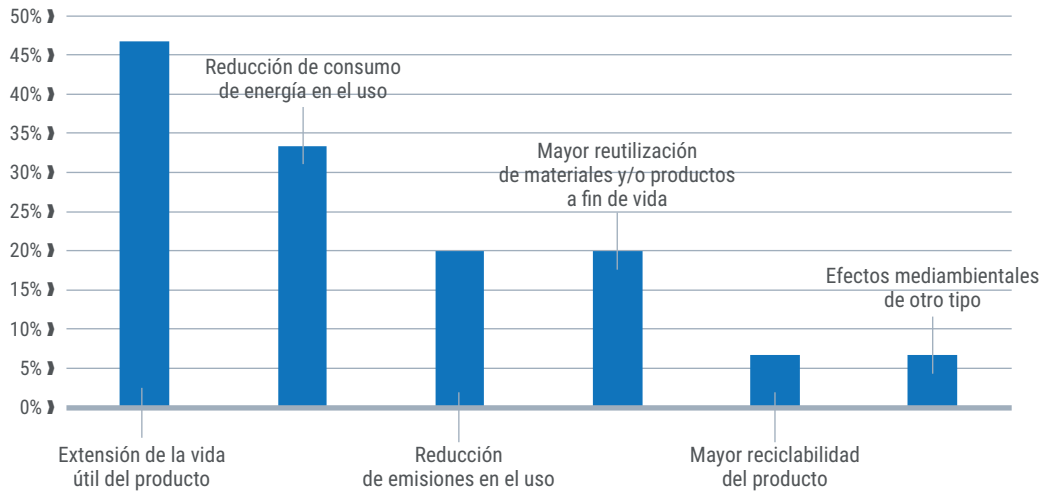


Entre los servicios post venta especificados, los más mencionados son el mantenimiento del producto, su acondicionamiento (mejora del funcionamiento sin cambios mayores) y la readecuación de productos de gamas anteriores.

Sin embargo, el apartado "Otro tipo de servicios", representa un alto porcentaje de las respuestas recibidas. Sería necesario profundizar con una mejor taxonomía de los tipos de servicios post venta con efectos medioambientales que las empresas pueden implantar.

Efectos de las modificaciones en el servicio post venta

Dichos servicios post venta ¿qué efectos medioambientales han generado?



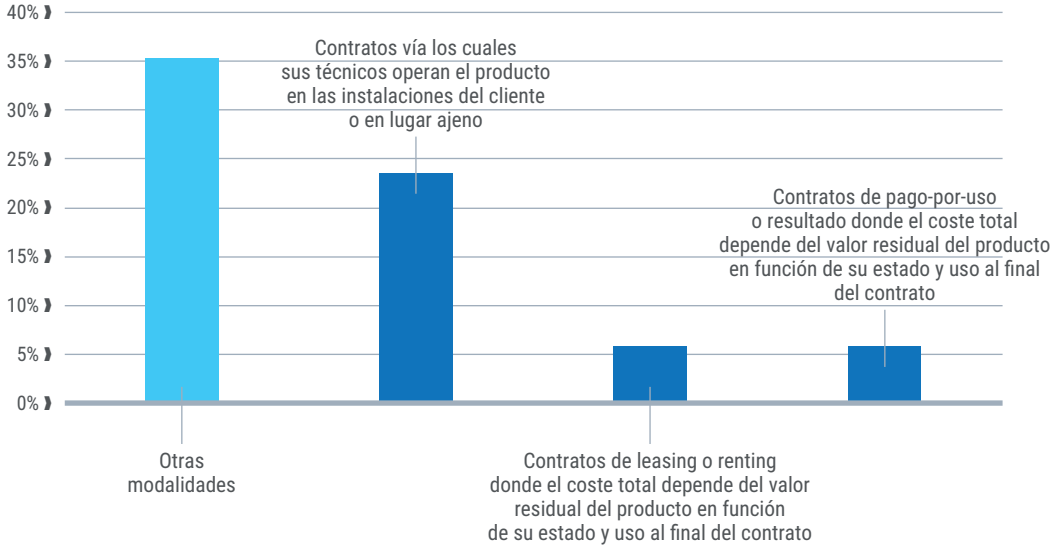
Los principales efectos de las acciones de servicio post-venta son la extensión de la vida útil del producto y la reducción de su consumo de energía en la fase de uso.

Dichos efectos concuerdan de manera coherente con el tipo de acciones presentadas anteriormente.

A un segundo nivel, se mencionan la reducción de emisiones en el uso del producto y la mayor reutilización de materiales y/o productos en el fin de vida.

Tipos de nuevos modelos de negocio con efectos medioambientales

Los nuevos modelos de negocio implementados en las empresas alineados con la Economía Circular durante los 3 últimos años ¿qué carácter tienen?



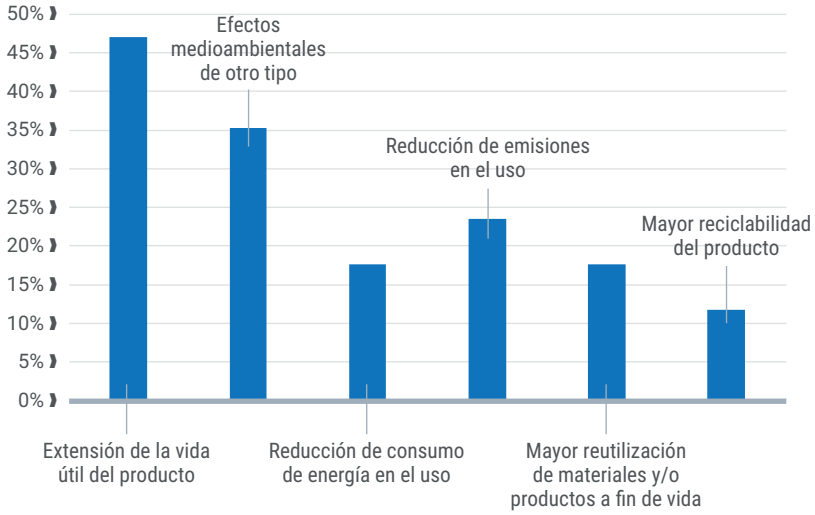
Los nuevos modelos de negocio más mencionados son los contratos vía los cuales sus técnicos operan el producto en las instalaciones del cliente.

Lejos de este tipo de modelo de negocio aparecen los contratos de leasing o los contratos de pago por uso.

Sin embargo, el apartado "Otras modalidades", representa un alto porcentaje de las respuestas recibidas. Sería necesario realizar una mejor taxonomía de los nuevos modelos de negocio con efectos medioambientales que las empresas pueden implantar.

Efectos de los nuevos modelos de negocio

Dichos modelos de negocio, ¿a qué efectos medioambientales contribuyen?



El principal efecto de los nuevos modelos de negocio es la extensión de la vida útil del producto.

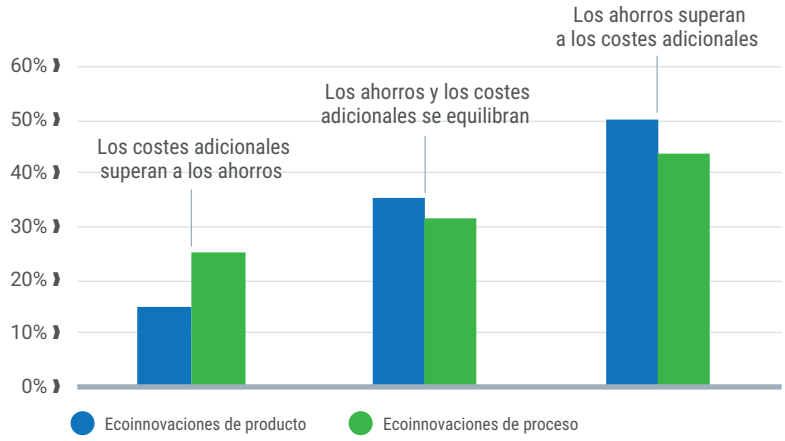
Con un menor grado de frecuencia, se mencionan la reducción de emisiones en el uso, la mayor reutilización de materiales y/o productos a fin de vida y la reducción de consumo de energía en el uso. Además, de manera relevante se menciona un apartado de efectos medioambientales de otro tipo, sin especificar.

Conclusión #4

Los proyectos de Economía Circular son mayoritariamente rentables desde el punto de vista económico.

Balance económico de la mejora de producto y de proceso

Balance económico de la mejora de producto y proceso



En el 85 % de los casos, las empresas consiguen realizar proyectos de mejora de producto que no suponen un sobrecoste para la empresa. Dicho porcentaje se reduce a un 75% en el caso de las mejoras de proceso.

En el 50% de los proyectos de mejora de producto, los ahorros que se generan superan a los costes adicionales derivados del proyecto. Dicho porcentaje es del 44% en el caso de las mejoras de proceso.

En el estudio realizado en 2017, el 76% de las empresas encuestadas declaraba que los ahorros derivados de las acciones de eco-innovación habían igualado o habían sido superiores a los gastos.

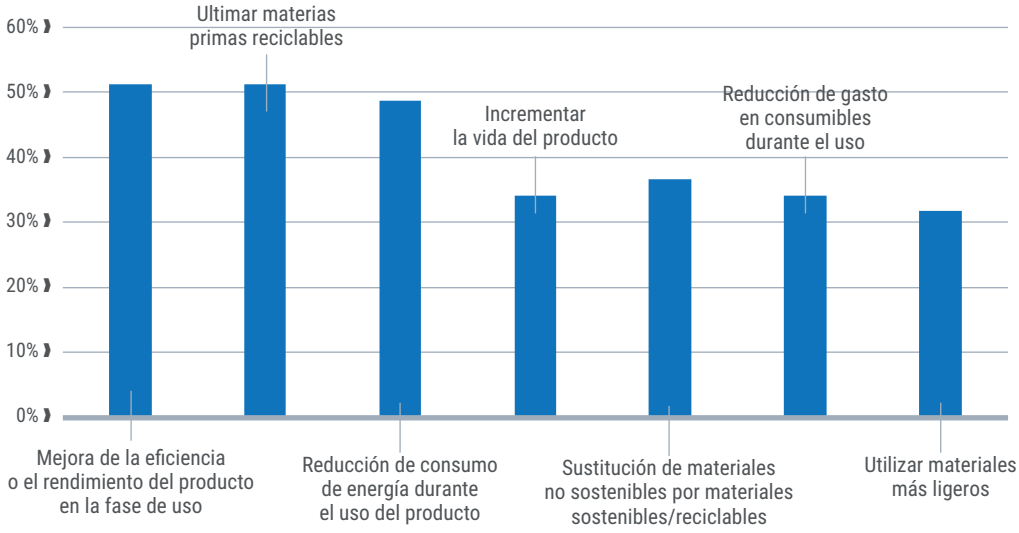
Conclusión #5

La aplicación práctica de la Economía Circular en las empresas, además de lograr resultados medioambientales, contribuyen a mejorar la reputación corporativa, abrir nuevos mercados y mejorar el valor de las ventas.

Además, suponen una mejora interna de la capacidad de diseño de los productos y procesos y del conocimiento sobre los materiales .

Actuaciones de mejora ambiental de producto

Entre las empresas que han mejorado medioambientalmente sus productos, ¿qué tipo de mejora han realizado?

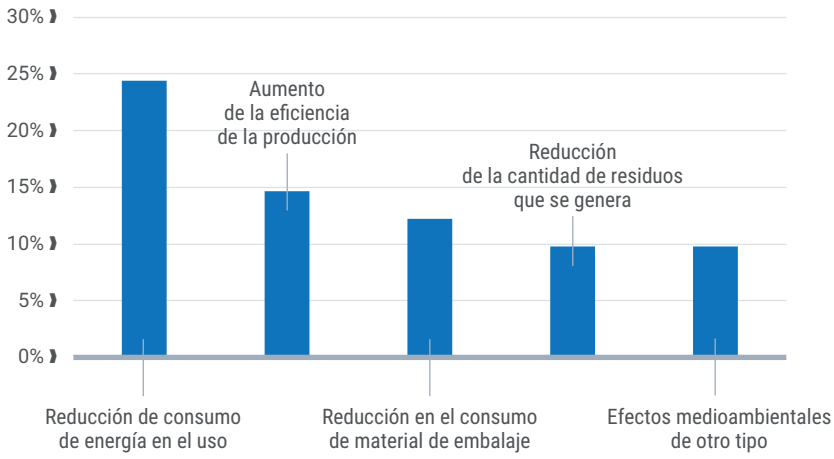


Los principales tipos de modificaciones de producto en clave de Economía Circular son la mejora de la eficiencia o el rendimiento de los productos en la fase de uso, la utilización de materias primas recicladas y la reducción del consumo de energía durante el proceso de fabricación.

Con una menor frecuencia, se mencionan el incremento de la vida del producto, la sustitución de materiales no sostenibles, la reducción del gasto en consumibles durante el uso y la utilización de materiales más ligeros.

Efectos de las mejoras de producto

Dichas mejoras de producto, ¿qué efectos medioambientales han generado?

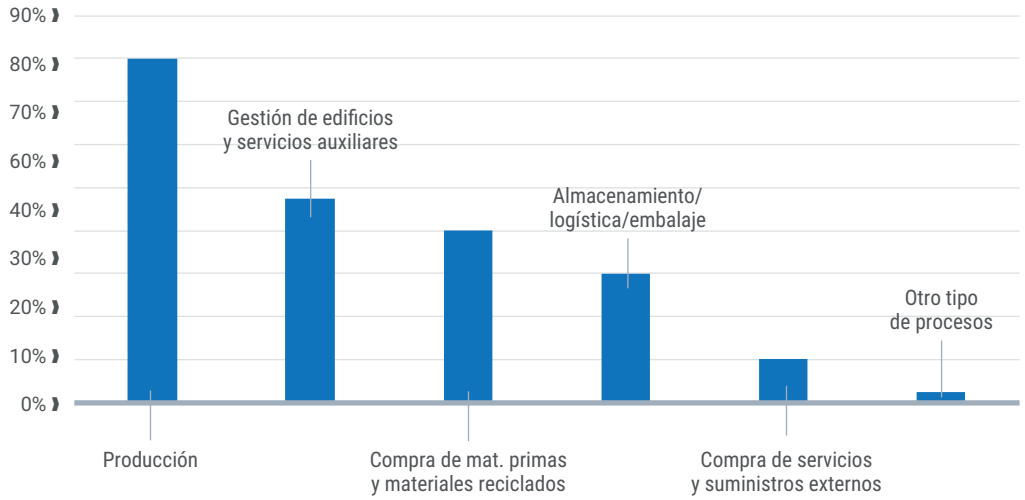


Para el 24 % de las empresas, el efecto principal de las modificaciones de producto es la reducción de consumo de energía durante el uso.

A continuación, se mencionan como efectos positivos, el aumento de la eficiencia de producción, la reducción en el consumo de material de embalaje y la reducción de la cantidad de residuos generados.

Procesos de las empresas que han sido objeto de mejoras medioambientales

¿En qué procesos se han implementado mejoras medioambientales?

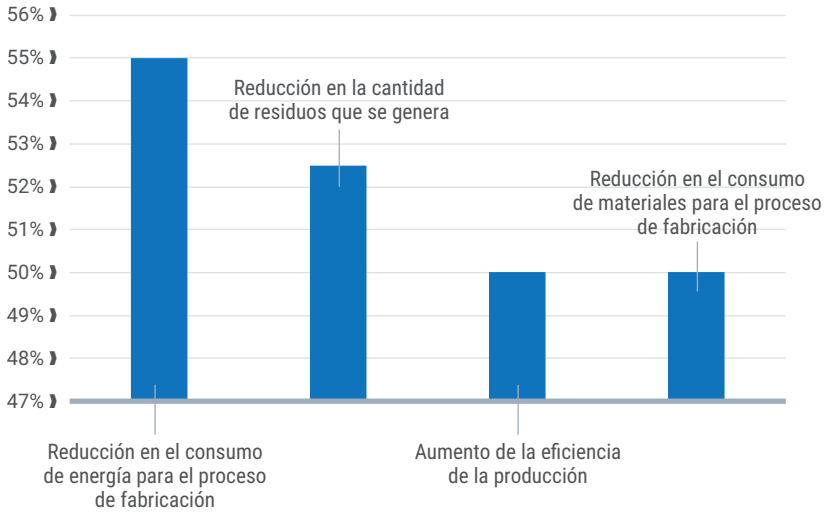


Fundamentalmente, las mejoras de los procesos de las empresas se centran en su sistema productivo (83%).

La gestión de edificios y de servicios auxiliares y la compra de materias primas también suponen ámbitos de mejora en el que las empresas implantan mejoras medioambientales con una frecuencia superior al 40% de las empresas encuestadas que han realizado mejoras de proceso.

Efectos de las modificaciones de proceso

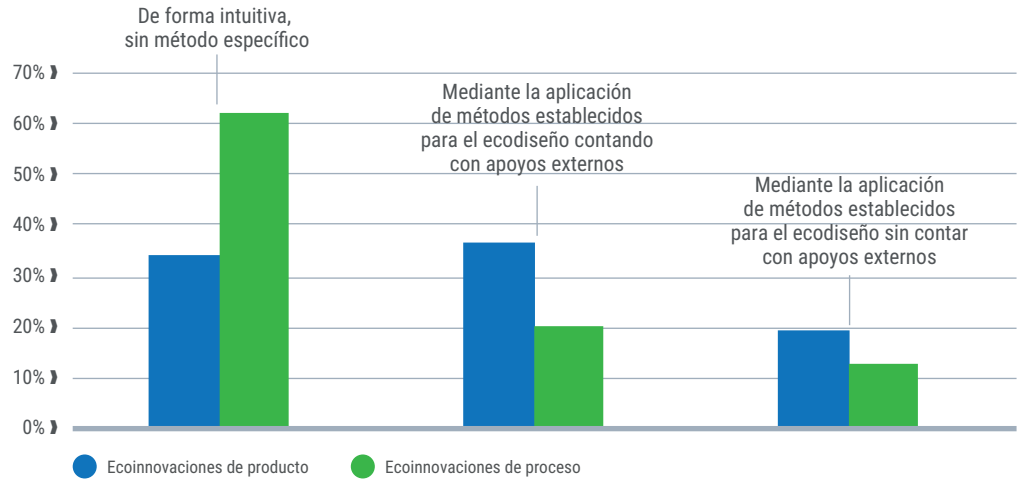
Si ha realizado mejoras en procesos, ¿qué efectos medioambientales han generado?



Los principales efectos positivos de las modificaciones de proceso realizadas en las empresas encuestadas son la reducción del consumo de energía para el proceso de fabricación, la reducción de la cantidad de residuos, el aumento de la eficiencia de la producción y la reducción en el consumo de materiales para el proceso de fabricación.

Forma de realizar las modificaciones de producto y proceso

¿De qué forma se han realizado las mejoras medioambientales en el diseño de producto o en el proceso?



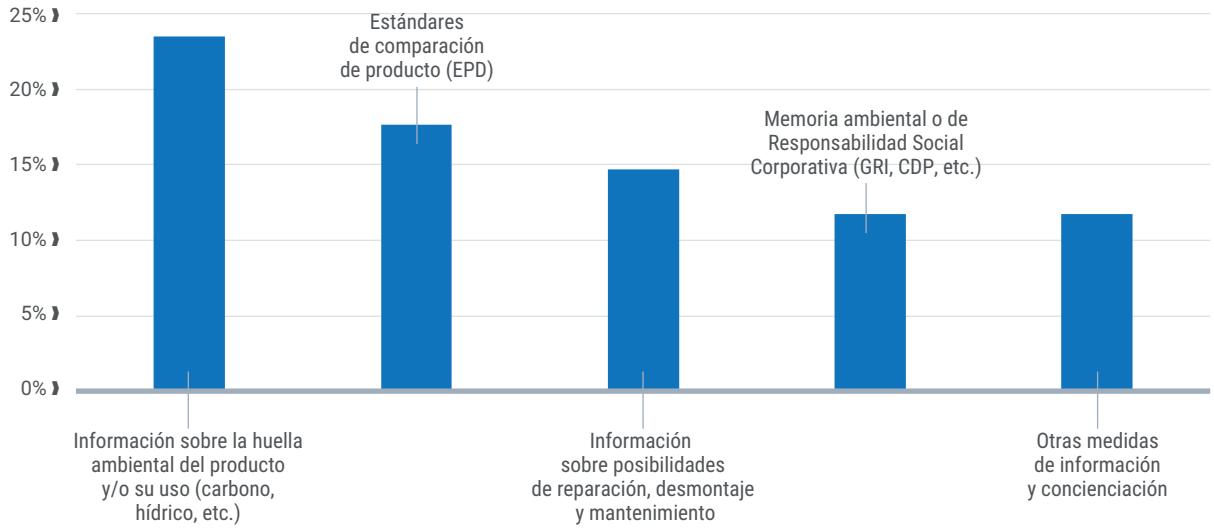
Principalmente las modificaciones de producto se realizan mediante la aplicación de métodos para el ecodiseño contando con apoyos externos o de forma intuitiva con personal de la empresa.

Sin embargo, un 63 % de las empresas realiza sus mejoras de proceso sin aplicar metodologías establecidas, es decir, mediante la aplicación del conocimiento de las personas de la empresa. En la mayoría de los casos, dichos proyectos suponen la realización de inversiones para la mejora del proceso productivo.

Las empresas recurren de forma mayoritaria al apoyo externo cuando deciden aplicar métodos establecidos de ecoinnovación.

Formas de mejorar la información medioambiental

En caso de haber implementado mejoras de la información sobre aspectos medioambientales, ¿de qué forma lo ha hecho?

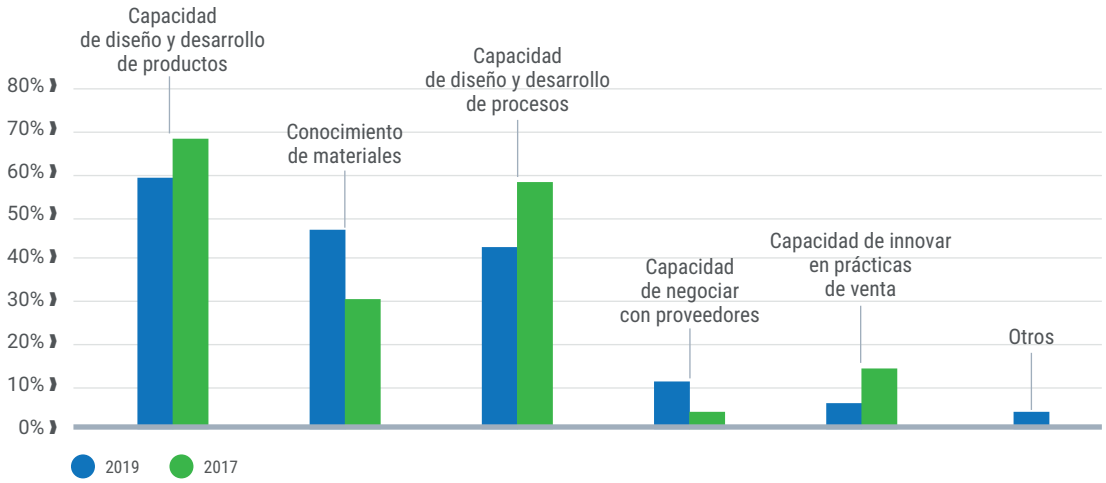


Las principales formas de información medioambiental que han realizado las empresas son la huella ambiental del producto o los estándares de comparación ambiental de producto.

Con un menor grado de frecuencia las empresas declaran haber mejorado la información sobre las posibilidades de reparación, desmontaje y mantenimiento y la memoria ambiental o de Responsabilidad Social Corporativa.

Efecto sobre las capacidades internas en la empresa

Indique si las actividades desarrolladas han tenido algún efecto positivo o negativo en términos de las siguientes capacidades en el seno de su empresa



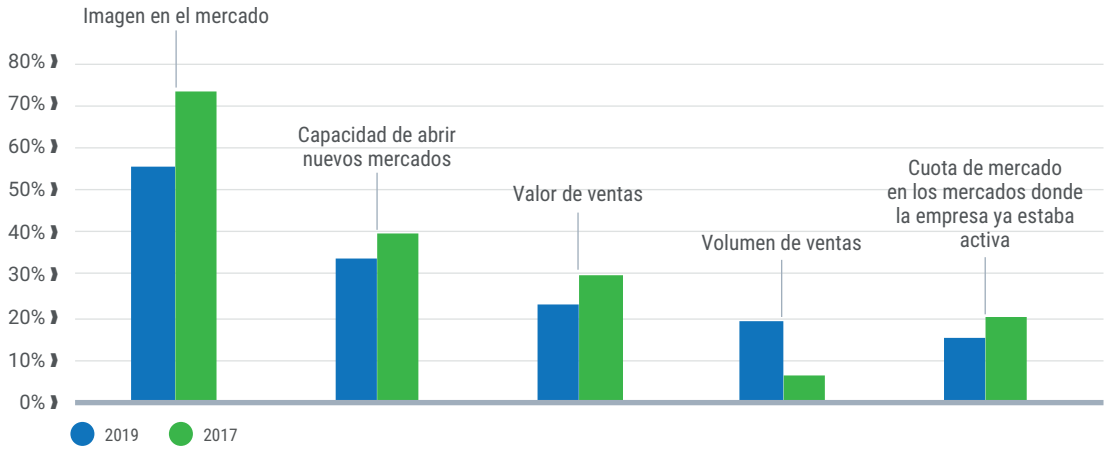
Al igual que en la encuesta realizada en el año 2017, la capacidad de diseño y desarrollo de productos, la capacidad de diseño y desarrollo de procesos y el conocimiento de materiales son los principales efectos positivos que las actividades de Economía Circular han provocado en las empresas encuestadas.

Con un menor grado de impacto, se menciona la mejora en la capacidad de negociar con proveedores y la capacidad de innovar en prácticas de venta.

El conocimiento de materiales y la mejora de la capacidad de negociación con proveedores han sido los efectos sobre las habilidades internas de la empresa que han tenido un crecimiento con respecto a la encuesta de 2017.

Efecto sobre el posicionamiento y fortaleza en el mercado

Indique si las actividades desarrolladas han tenido algún efecto positivo o negativo en términos de posicionamiento y fortaleza en el mercado de su empresa



En cuanto a los efectos que los proyectos de Economía Circular han tenido sobre el posicionamiento y fortaleza en el mercado destacan la mejora de la imagen en el mercado, la capacidad de abrir nuevos mercados y el incremento del valor de las ventas, es decir, la posibilidad de fabricar y vender productos de mayor valor añadido.

Aún teniendo en cuenta que el tamaño de la muestra de la encuesta es limitado, con respecto al año 2017, cabe destacar la capacidad de los proyectos de Economía Circular para favorecer un incremento del volumen de ventas. Este incremento de ventas se ha podido verificar en el caso de las empresas que han respondido a ambas encuestas con una tasa de crecimiento del 25% anual.

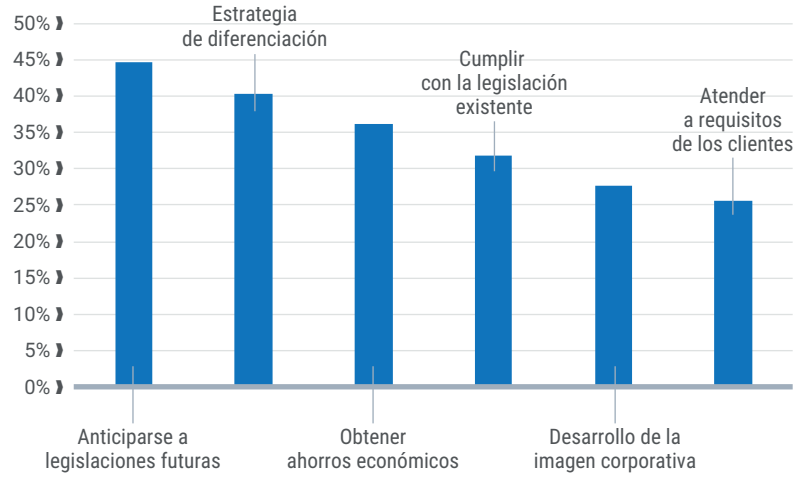
Conclusión #6

La anticipación a la legislación constituye un argumento fundamental para la realización de actividades de Economía Circular. Por otro lado, la baja disposición del mercado a valorar el producto o servicio medioambientalmente mejor y la falta de recursos humanos, (tiempo disponible), para los proyectos son aspectos que dificultan dichas actividades.

La necesidad de responder a la estrategia de diferenciación en el mercado y la posibilidad de obtener ahorros económicos también suponen incentivos.

Factores incentivadores para realizar actividades de Economía Circular

Factores que más han actuado como incentivos para el desarrollo de actividades relacionadas con la EC en su empresa



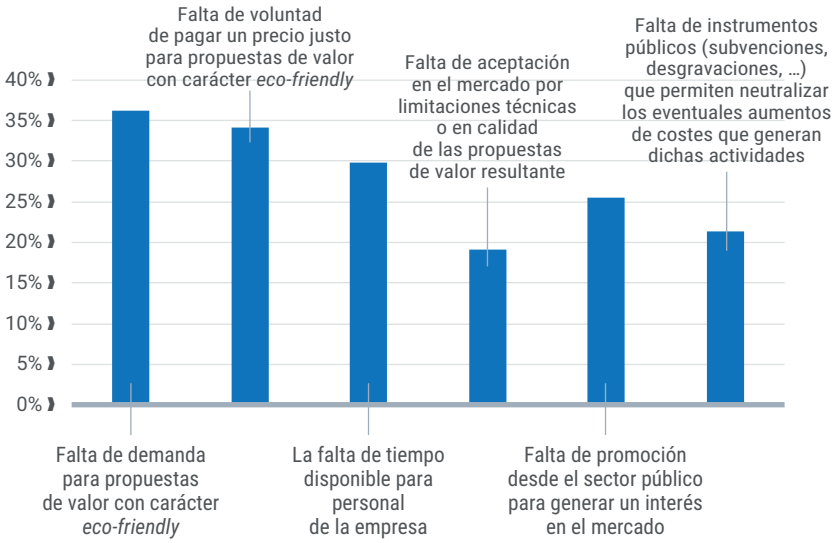
Entre los factores incentivadores más mencionados entre las empresas encuestadas, destacan tanto la anticipación a las legislaciones futuras como la adaptación a la legislación actual.

Además, las empresas consideran incentivador de dicho tipo de actividades la posibilidad de diferenciarse en el mercado, el obtener ahorros económicos y el desarrollo de la imagen corporativa.

Con respecto a la encuesta realizada en 2017, además de la adaptación a la legislación presente y futura y obtener ahorros económicos, entre los seis primeros factores incentivadores se encuentra el atender requisitos de los clientes.

Barreras para la realización de actividades de Economía Circular

Factores, que más actúan como barrera para las actividades relacionadas con la EC



Las principales barreras para la realización de actividades de Economía Circular están relacionadas con la falta de valoración del mercado ante propuestas de valor con carácter medioambiental, cuestión que coincide con la señalada en el estudio realizado en 2017.

Además, la falta de tiempo disponible y la falta de instrumentos públicos para neutralizar el eventual sobrecoste generado suponen barreras importantes.

Para compensar estas barreras, las empresas solicitan a las administraciones públicas acciones de promoción para generar interés por los productos y servicios con mejor comportamiento medioambiental.

Conclusión #7

La función legislativa, junto con la concesión de ayudas económicas, se entienden como el rol clave y catalizador de las Administraciones Públicas.

Además, se apunta a la compra pública, la sensibilización del mercado y el fomento de la formación como ámbitos prioritarios para la acción pública en materia de economía circular.

Conocimiento y utilización de las ayudas públicas

El 72% de las empresas encuestadas (74 % en la encuesta realizada en 2017) declara conocer las ayudas que las Administraciones Públicas disponen para favorecer los proyectos de Economía Circular. Entre las empresas que conocen las ayudas el 79% han hecho uso de ellas mientras que el 21% no las ha utilizado, esto significa que el 57% de las empresas encuestadas han hecho uso de las ayudas públicas (51 % en la encuesta realizada en 2017).

Entre las empresas que dicen no conocer todas las ayudas públicas disponibles, tan solo el 23% ha hecho uso de algún tipo de ayuda.

Entre las empresas que realizan actividades sistemáticas de Economía Circular, el grado de conocimiento de las ayudas públicas es del 81 % y el 73 % han hecho uso de dichas ayudas.

AYUDAS EXISTENTES		HA UTILIZADO ALGUNA AYUDA
Conoce las ayudas existentes	72%	79%
No conoce las ayudas existentes	28%	23%
	100%	

El 59,5 % de las empresas declara conocer el listado de tecnologías limpias del Gobierno Vasco.

Uso de ayudas públicas para las ecoinnovaciones de producto y proceso

El 61% de los proyectos de mejora de producto han requerido de inversiones específicas para realizarlos. Este porcentaje asciende al 84% en el caso de las mejoras de proceso.

Las empresas recurren en un mayor grado (aprox. dos de cada tres empresas) a las ayudas públicas para los proyectos cuando estos suponen la realización de inversiones específicas.

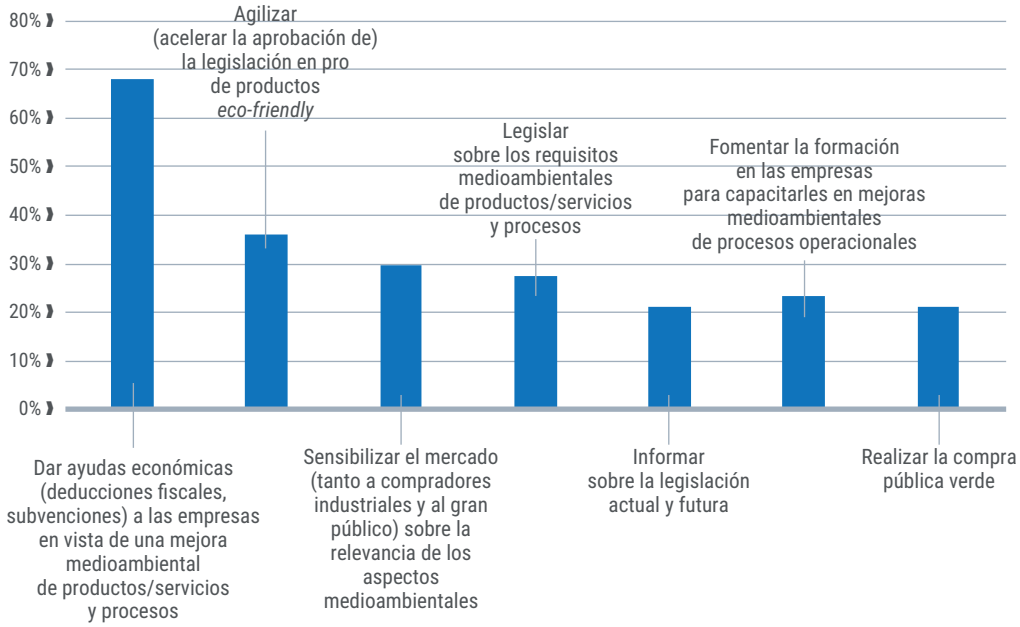
MEJORA DE PRODUCTO		Ayudas públicas	Sin ayudas públicas
Han requerido inversión específica	61%	65%	35%
No han requerido inversión específica	39%	20%	80%

MEJORA DE PROCESOS		Ayudas públicas	Sin ayudas públicas
Han requerido inversión específica	84%	63%	37%
No han requerido inversión específica	16%	0%	100%

Cuando los proyectos de mejora de producto no requieren de inversiones específicas, el uso de las ayudas públicas es bajo, limitándose a una de cada 5 de empresas que solicitan ayudas al gasto.

Áreas de actuación[5] prioritaria de las Administraciones Públicas

¿Qué áreas deben priorizar las administraciones públicas en su rol de favorecer las actividades de eco-innovación entre las empresas?



En coherencia con las barreras declaradas por las empresas encuestadas, se solicita a las Administraciones Públicas el apoyo económico a los proyectos de Economía Circular, legislar para favorecer los productos *eco-friendly* y sensibilizar al mercado sobre la relevancia de los aspectos medioambientales. Estos tres aspectos coinciden plenamente con las tres áreas más señaladas en el estudio realizado en 2017.

Aparecen como aspectos importantes también el fomento de la formación en las empresas y la realización de la compra pública verde.

En el estudio *"How Central Authorities Can Support Eco-Design"*[6] realizado por Norden, las empresas mencionaron como importantes: la información a los compradores sobre el impacto de los productos en el medioambiente así como realizar una mejor compra y un mejor uso del producto, la cofinanciación de proyectos de I+D+i en colaboración entre distintas empresas y los centros de investigación, la compra pública que en la actualidad esta muy orientada al precio ignorando el impacto medioambiental y el ciclo de vida completo del producto y, por último, la percepción sobre el rol de legislación, más positiva de la esperada tanto para las empresas que producen productos que incorporan la variable medioambiental en sus procesos de desarrollo como los que no.

[5] Las áreas de actuación coinciden con los pilares de políticas públicas mencionadas en el informe *"The road to circularity. Why a circular economy is becoming the new normal"* realizado por PwC.

[6] Nordic Council of Ministers, 2008. *How central authorities can support eco-design. Company perspectives*. Jönbrink, A.K., Melin, H.E. .

Anexo
Listado de empresas con Certificaciones Ambientales[7]

UNE EN ISO 14006

- A4 Arquitectos Estudio de Arquitectura y Urbanismo, S.L.P
- A&B Laboratorios de Biotecnología, S.A.U.
- ADN Diseño Industrial, S.L.
- Aguilar y Varona Arquitectos Asociados, S.L.P.
- Aguirregamboamunoa Arquitectos, S.L.P.
- ALD Ingenieria Arquitectura y Equip., S.L.P.
- Ajuriaguerra 3 Sociedad de Gestión Urbanístico, S.L.P.
- Akaba, S.A.
- Algon
- Anel Arquitectos Asociados
- Arcaya arquitectos, S.L.P.
- Arkitalde, S.L.
- Arrutiark, S.C.P.
- Artek Estudio Arquitectura, S.L.P.
- Arquiplan 2.0 SLP
- Asea Brown Boveri, S.A. Automation Products Fábrica Niessen (ABB)
- Asmatu, S.L.P.
- Basa Arquitectura, S.Coop.
- Bilbao Architecture Team, S.L. - BAT
- Clean Room Concept, S.L.
- Cooperactiva Arquitectura, S.C.P.
- Deurbe, Sociedad de Gestión, S.L.P.
- Dhemen Design
- DTS- Oabe, S.L.
- Eredu, S.Coop. - Enea Contract
- Estudio de Arquitectura F.J. Landaluce
- Estudio K Sociedad Cooperativa Profesional
- Estudios y obras Recalde, S.L.
- EUN Sistemas, S.A.
- Gausark, S.L.
- Geminis Lathes, S.A.
- Geyser Gastech, S.A
- Gonzalez Cavia y Cabrera, Arquitectura, Urbanismo y Paisaje, S.L.P.
- Hertza Arkitektura Bulegoa, S.L.P
- Hirilan - Arkitektura eta Hirigintza, S.L.
- I2G Apraiz Marchal Barberena Arquitectos, S.L.P.
- I.M.B. Arquitectos, S.L.P.
- Ingenieria de Sistemas y Telemando, S.A.
- Ingurumena Advanced Technologies, S.L.
- Inteman, S.A.
- Kendu Soportes Graficos, S.L.
- L.K.S. Ingeniería, S.Coop.
- Luyando System, S.L.
- MAAB Arquitectura y Urbanismo, S.L.
- Maderas Mejoradas Industrial, S.A. - Prodema, S.A.
- Montajes Eléctricos San Ignacio, S.L.
- MSTUDIO Arquitectos
- Ofita Interiores, S.A.
- Ondarreta Mesas y Sillas, S.L.
- Oneka Arquitectura, S.L.
- Orona Corporación
- Plastigaur, S.A.
- Protón Electrónica
- Proyectos Onddi, S.A.
- Ramon Ruiz Cuevas (Luz y espacio)
- Saitec, S.A.
- Satie Arquitectos, S.L.P.
- Sellex , S.A.
- Siemens-Gamesa Renewable Energy
- Sitab System, S.L.
- Sola, Torres, Vidaurrázaga Arquitectis, S.L.P.
- Soraluce, S.Coop.
- Sosertec, S.L.P.
- Subinas Dueñas Arquitectos, S.L.P.
- XLARK_Estudio De Arquitectura Y Urbanismo Anton Pagola y Asociados, S.L.P.

[7] Este listado se ha obtenido con la colaboración de: Aenor, Applus, Bureau Veritas, Iccl, Lloyds-LRQA, SGS y Tüv..

EPD System

- Aluminios Eibar, S.L.
- Amurrio Ferrocarril y Equipos, S.A. (AMUFER)
- ASFALTIA, S.L.
- Baskegur
- Beissier, S.A.U.
- Burdinola ,S.Coop.
- Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles, S.A.
- Egoin, S.A.
- Elaborados y Fabricados Gámiz, S.A.
- Fulcrum, S.A.
- Iberdrola, S.A.
- Irizar, S.Coop.
- Kide ,S.Coop.
- Maderas de Llodio, S.A.
- Port Authority of Bilbao
- Prefabricados Vascos, S.L.
- Prodema, S.A.
- Protec, S.L.
- SALTO Systems, S.L.
- Sidenor Aceros Especiales, S.L.
- Siemens-Gamesa Renewable Energy
- Thyssenkrupp Elevator Manufacturing Spain
- ULMA Architectural Solutions
- Vicinay Cadenas, S.A.
- Vicinay Sestao, S.L.
- Zuhaizki, S.L.

Fuente: Ihobe. Elaboración propia (datos actualizados a febrero 2020).

Certificación EMAS

- Aclima (Asociación Cluster de Industrias de Medio Ambiente de Euskadi)
- AFESA Medio Ambiente S.A.
- Ahlstrom-Munksjö Paper, S.A.
- Aquarium Donosti
- Arabako Industrialdea, S.A.
- Ayuntamiento de San Sebastián
- Arratiako Industrialdea, S.A.
- Autobuses Cuadra, S.A.
- Autobuses la Gipuzcoana
- Autoridad Portuaria de Bilbao
- Ayuntamiento de Amurrio
- Ayuntamiento de Bakio
- Ayuntamiento de la Villa de Plentzia
- Ayuntamiento de Zarautz
- Bahia de Bizkaia Electricidad, S.L.
- Befesa Aluminio, S.L.
- Belako Lanak, S.L.
- Beterri Kostako Industrialdea, S.A.
- Bidasoa Oarsoko Industrialdea, S.A.
- Bizkaia Sortaldeko Industrialdea, S.A.
- Bombardier European Holdings, S.L.U.
- BPXport Kirol Zerbitzuak, S.L.U.
- Celsa Atlantic S.L. FPD
- Cementos Lemona, S.A.
- Cespa Gestión De Residuos, S.A.
- CIFP Elorrieta-Erreka Mari LHII
- Consignaciones Toro y Betolaza, S.A.
- Construcciones Olabarri, S.L.
- Deba Bailarako Industrialdea, S.A.
- Departamento de Políticas Territoriales Sección de Agricultura, Ganadería, Montes y Medio Ambiente del Arcelor Mittal Sestao, S.L.U.
- Departamento de Urbanismo y Medio Ambiente del Ayuntamiento de Sopela
- Egurpal, S.L.
- Ekotek Ingeniería y Consultoria Medioambiental, S.L.
- Elirecon Erc, S.L.
- Engine Power Components Group Europe, S.L.
- Enviser Servicios Medio Ambientales, S.A.U
- Estaciones de Servicio De Guipúzcoa, S.A.
- Estudios y Obras Rekalde, S.L.
- Euskal Trenbide Sarea / Red Ferroviaria Vasca (ETS)
- Euskaltel, S.A.
- Factor Ideas Integral Services, S.L.
- FCC Ambito
- Fuchosa, S.L.
- Fundación Diocesanas Jesús Obrero Fundazioa (Egibide)
- Geolan Beasain, S.L.
- GMSM Medio Ambiente, S.A.
- Goierri Beheko Industrialdea, S.A.
- Gomavial Solutions, S.L.
- Gráficas Lankorpe, S.L.
- Hidroeléctrica Ibérica, S.L.U.
- Hijos de Juan de Garay, S.A.
- Ibaizabal Behealdeko Industrialdea, S.A.
- Ikankronitek, S.L.
- Industria de Turbopropulsores, S.A.
- Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa/ Sociedad Pública de Gestión Ambiental Ihobe, S.A.
- Inkoa Sistemas, S.L.
- Inteman, S.A.
- Iragaz Wating, S.A.
- Itelazpi, S.A.
- Jaureguizar Promoción y Gestión Inmobiliaria, S.L.
- Mercedes-Benz España, S.A.
- Metro Bilbao, S.A.
- Mirandaola Servicios Medioambientales, S.L.
- Noatum Container Terminal Bilbao, S.A.
- Obe Hettich, S.L. en comandita y Hettich Iberia, S.L. en comandita
- Osakidetza-OSI Bilbao Basurto
- OSI Barrualde-Galdakao
- OSI Donostialdea
- OSI Goierri Alto Urola
- OSI Tolosaldea
- Pesa Lur, S.A.
- Pierburg, S.A.
- Precision Casting Bilbao, S.A.U.
- Saitec, S.A.
- Sprilur, S.A.
- Serbitzu Elkartea, S.L.
- Tolosaldeko Apattaerreka Industria Lurra, S.A.
- Teknimap Energía y Medio Ambiente, S.L.
- Terminales Portuarias, S.I. (TEPSA)
- Transportes Pesa, S.A.
- Urdulizko Industrialdea, S.A.
- Urolako Industrialdea, S.A.
- Visesa
- Viuda de Sainz

Fuente: Ihobe. Elaboración propia (datos actualizados a febrero 2020).

Etiqueta ecológica europea

- A&B Laboratorios de Biotecnología, S.A.U.
- Astigarraga Kit Line, S.L.
- Cominter Tisu, S.L.
- Dermo Products Development, S.L.U.
- Eurocolor
- Guserbiot
- Industrias Juno, S.A.
- Industrias Quimicas Irurena, S.A.
- Inteman, S.A.
- Kliner Profesional
- Laboratorios Bilper, S.L.
- Lucart Tissue & Soap, S.L.U.
- Papelera del Oria, S.A
- Pinturas y Recubrimientos Ursan, S.L..
- Quide, S.A
- Quimica Industrial Disol, S.A.
- Rivera Limpieza Integral y Servicios Auxiliares, S.L.
- Zorelor, S.A

Fuente: Ihobe. Elaboración propia (datos actualizados a febrero 2020).

Orkestra
BASQUE INSTITUTE
OF COMPETITIVENESS
DEUSTO FOUNDATION

ihobe

Herri-baltzua
Sociedad Pública del
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA