

# OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

QUE OFRECE  
EL **ECODISEÑO**  
A LAS EMPRESAS  
DEL **PAÍS VASCO**

 **Orkestra**  
BASQUE INSTITUTE  
OF COMPETITIVENESS  
DEUSTO FOUNDATION

 **ihobe**

Herri-Baitza  
Sociedad Pública del

 **EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAIA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

## **EDICIÓN:**

Septiembre 2017

©

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](http://www.euskadi.eus)

[www.ingurumena.eus](http://www.ingurumena.eus)

[www.ihobe.eus](http://www.ihobe.eus)

[info@ihobe.eus](mailto:info@ihobe.eus)

## **MAQUETACIÓN:**

dualxj comunicación&diseño

[www.dualxj.com](http://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](http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/deed.es_ES)).

# ÍNDICE

- 04** Introducción
- 04** Enmarque del estudio
- 05** Actividad de las empresas vascas en ecodiseño
- 06** Esquema de análisis del estudio
- 06** Qué entendemos por eco-innovación
- 07** Características de las empresas encuestadas
- 08** Actividad de eco-innovación de las empresas
- 08** Porcentaje de ventas de productos o servicios ecodiseñados
- 09** Expectativas de crecimiento de las ventas
- 10** Expectativas de crecimiento de los productos y servicios ecodiseñados
- 11** Comparativa de las expectativas de crecimiento de los productos y servicios ecodiseñados en los mercados nacionales e internacionales
- 11** Importancia futura de ser activo en temas de eco-innovación y ofrecer productos más verdes para liderar mercados
- 12** Actividad de eco-innovación en las empresas líderes
- 12** Importancia futura de ser activo en temas de eco-innovación y ofrecer productos más verdes para ser competitivos
- 13** Gasto sobre ventas en eco-innovación de forma sistemática
- 13-14** Incentivos para la aplicación de herramientas de ecoinnovación
- 15** Barreras para la aplicación de herramientas de ecoinnovación
- 16** Grado de conocimiento de las ayudas públicas e instrumentos de apoyo a la eco-innovación
- 16-17** Áreas a priorizar por la Administración para favorecer la ecoinnovación
- 18** Porcentaje de empresas que han realizado cambios en el producto o servicio en clave de ecoinnovación
- 19** Porcentaje de empresas que han realizado mejoras en la información del producto o del servicio
- 20** Porcentaje de empresas que han realizado cambios en el proceso en clave de ecoinnovación
- 21** Rentabilidad de las acciones de eco-innovación
- 22** Balance entre ahorros e incremento de gastos
- 23** Otros efectos sobre el posicionamiento de la empresa en el mercado de las acciones de ecoinnovación
- 24** Otros efectos de carácter medioambiental de las acciones de ecoinnovación
- 25** Otros efectos sobre las capacidades internas de la empresa de las acciones de eco-innovación
- 26** Conclusiones

# INTRODUCCIÓN

Dentro de la agenda de la competitividad empresarial la importancia de cumplir con retos medioambientales cobra cada vez mayor importancia como consecuencia, por una parte, de nuevas normativas y políticas.

En consecuencia, es de esperar que para mantenerse en los mercados de forma duradera, cada vez más empresas tendrán que convencer a sus compradores con argumentos en clave de eco-diseño de los procesos, productos y servicios que ofrecen.

Cabe esperar por tanto que entre los criterios de competitividad de las empresas, además del coste, la calidad y las estrategias para la diferenciación integren la variable de eco-diseño, entendiendo a efectos del presente estudio la aplicación de los criterios y prácticas que se citan más adelante.

El objetivo de este documento es presentar las conclusiones extraídas de la encuesta "Oportunidades para las empresas industriales de Euskadi en materia de eco-diseño" realizada en el primer semestre de 2017.

En concreto, mediante la realización de este trabajo, se trata de entender el impacto que la realización de prácticas de eco-diseño y de eco-innovación genera en las empresas y el comportamiento que los productos o servicios mejorados tienen en el mercado.

Además, en la citada encuesta se indaga entre otros sobre los aspectos motivadores y las barreras que encuentran las empresas para realizar actividades de eco-innovación y se les consulta sobre el rol de las Administraciones Públicas que consideran conveniente 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 o vayan a impulsar actividades de eco-innovación.

## Enmarque del estudio

El informe actual da continuidad al estudio «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.

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

En este sentido, los criterios de selección han sido:

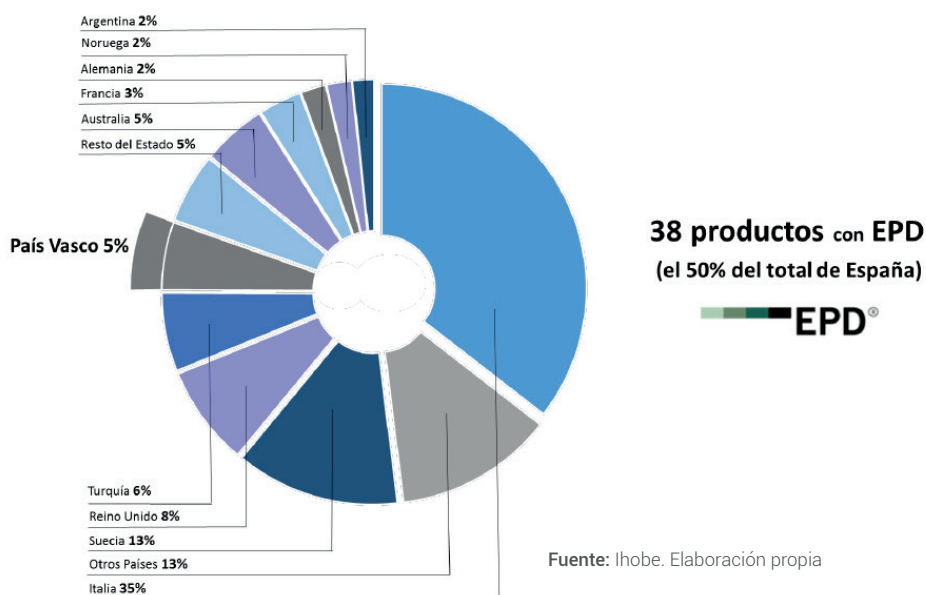
- Empresas procedentes de sectores dinámicos en innovación, exportadores, y claves en el tejido empresarial vasco. Adicionalmente se integran los clúster para aportar la visión sectorial.

- 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) y que utilizan el análisis del ciclo de vida como herramienta de trabajo.

Este enfoque ha resultado en la participación de más de 40 organizaciones que conjuntamente ofrecen un abanico amplio de hallazgos respecto a los pros y contras que las empresas obtienen de sus esfuerzos en clave de eco-innovación /diseño.

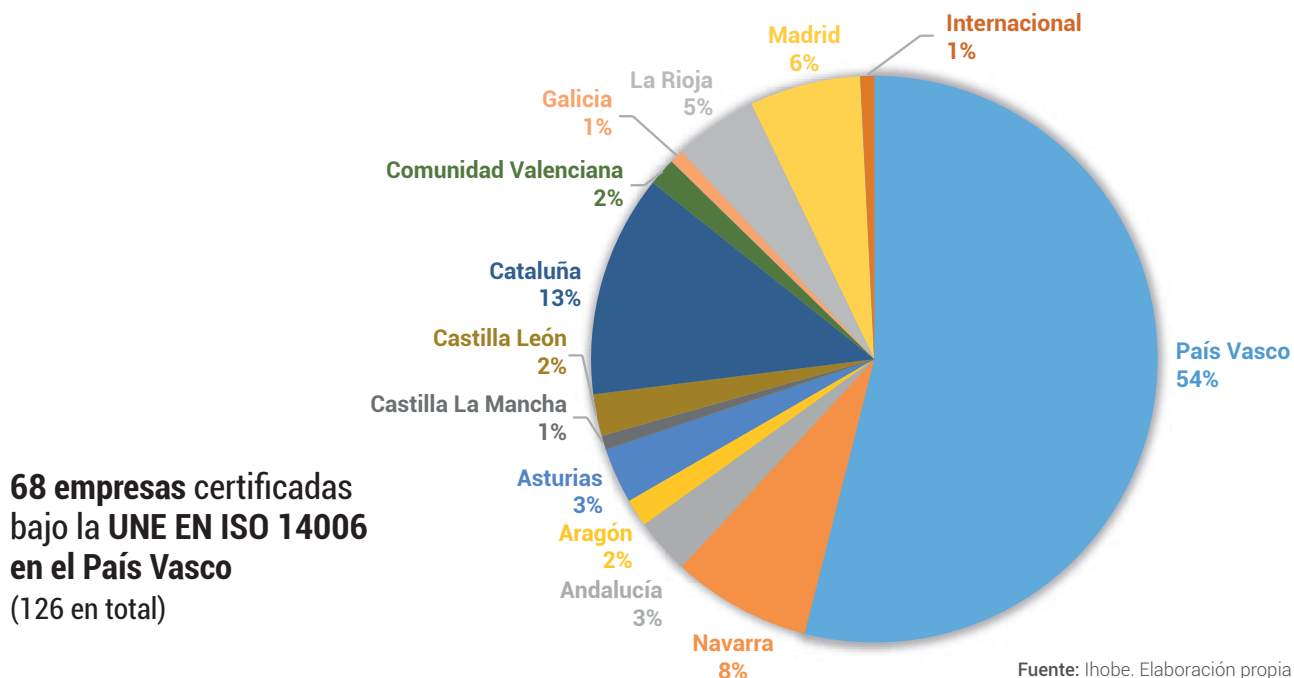
Como tal, y aunque la muestra no es representativa para la población general de empresas (industriales) vascas, los hallazgos encontrados pueden ser representativos para entender el conjunto de los efectos, costes y beneficios que las empresas reciben de la realización de actividades de eco-diseño.

# ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS VASCAS EN ECODISEÑO



Las empresas vascas representan el 5% de las empresas que cuentan con EPD 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.



Asimismo, el tejido empresarial vasco destaca en el número de empresas certificadas según la norma ISO 14006.

El número de empresas vascas que aplican dicha norma en Euskadi es claramente una referencia a nivel nacional e internacional

# ESQUEMA DE ANÁLISIS DEL ESTUDIO

La presentación del contenido de este estudio se realiza de acuerdo a los siguientes bloques:

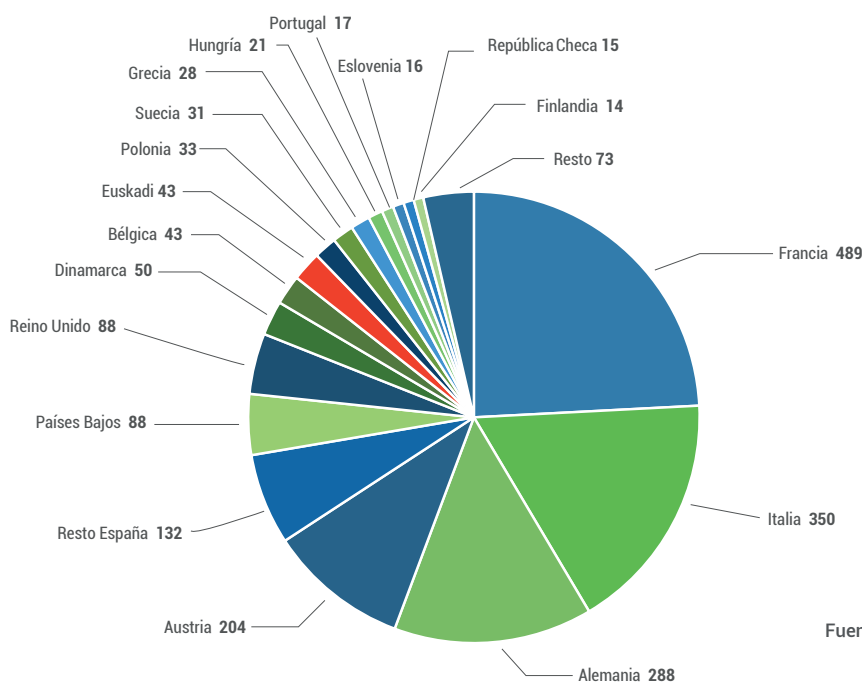
- Características de las empresas encuestadas.
- Percepción del comportamiento del mercado de los productos ecodiseñados.
- Esfuerzo realizado en actividades de eco-innovación.
- Incentivos y barreras para la aplicación de herramientas de eco-innovación.
- Rol de las Administraciones Públicas en el fomento de la eco-innovación.
- Objetivos perseguidos en la aplicación de herramientas de eco-innovación.
- Rentabilidad y otros efectos de la aplicación de herramientas de eco-innovación.
- Conclusiones.

## QUÉ ENTENDEMOS POR ECO-INNOVACIÓN

En el marco de este trabajo, entendemos por aplicación de prácticas de ecodiseño, la mejora de los productos, servicios o procesos mediante la utilización de:

- La realización de análisis de ciclo de vida de producto.
- La aplicación de protocolos para obtener algún tipo de eco-etiqueta (EPD), etiqueta europea, huella medioambiental.
- La utilización de alguna norma o método de ecodiseño de producto (p.ej. la norma ISO 14006).
- Innovaciones de producto, servicio o proceso con el fin específico de reducir el impacto medioambiental a lo largo del ciclo de vida del producto obteniendo por ello una ventaja competitiva.

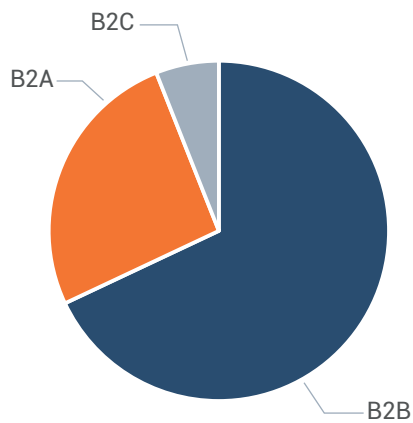
## TOTAL DE EMPRESAS CON CERTIFICADO ECOETIQUETADO UNIÓN EUROPEA



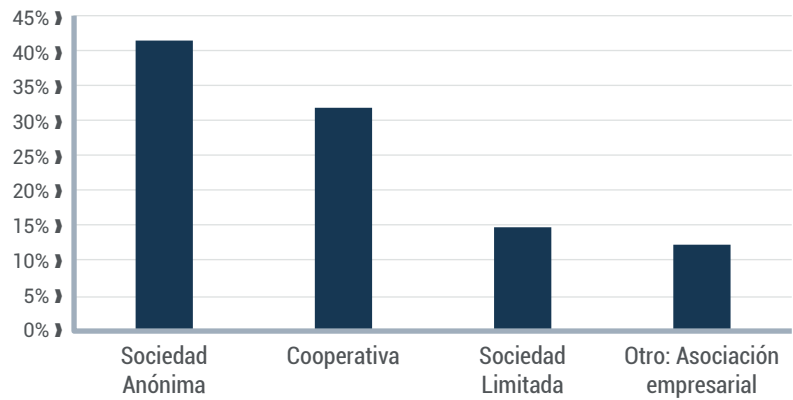
En el caso de las empresas con Ecoetiqueta europea, el País Vasco tiene menos peso porcentual por el marcado carácter B2B de la industria vasca y la orientación de la Ecoetiqueta europea a las personas consumidoras finales.

# CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS ENCUESTADAS (41 empresas)

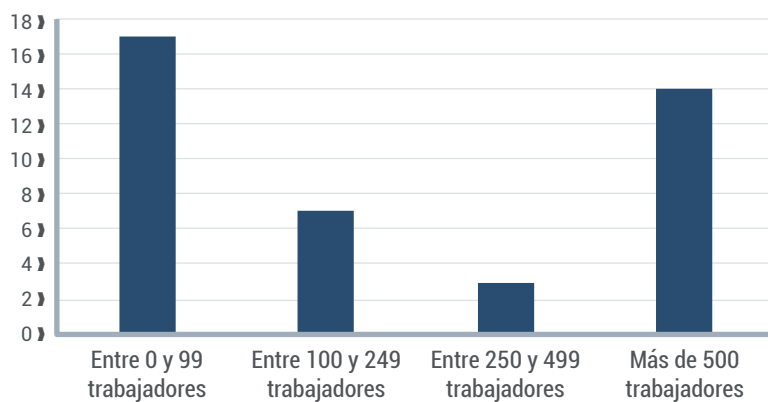
CLASIFICACIÓN POR TIPO DE CLIENTE



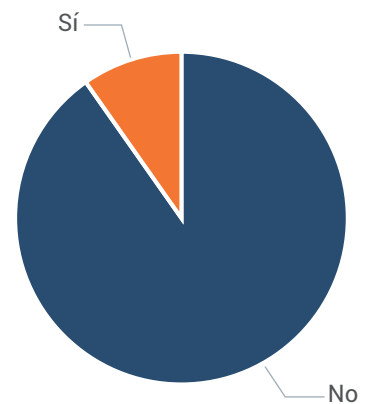
TIPO DE EMPRESA



TAMAÑO DE EMPRESA



¿PERTENECE SU EMPRESA A ALGÚN GRUPO EXTRANJERO?

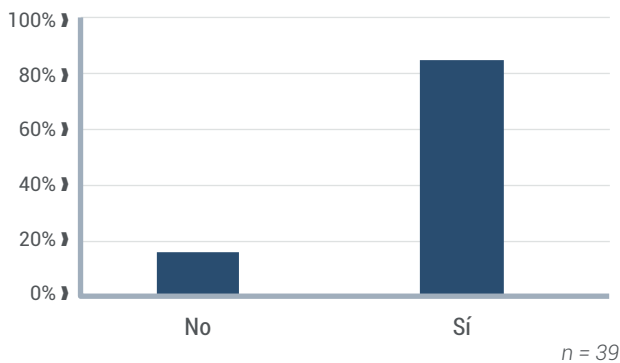


Las empresas participantes en el estudio operan en sectores diversos como los siguientes:

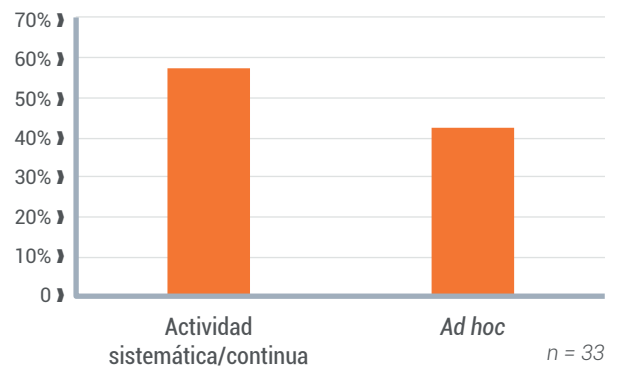
- Energía y equipos eléctricos
- Aeronáutica
- Siderúrgico
- Elevación
- Telecomunicaciones
- Bienes de equipo eléctricos
- Máquina Herramienta
- Automoción
- Biotecnología
- Vidrio
- Servicios

# ACTIVIDAD DE ECO-INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS

DURANTE LOS ÚLTIMOS 3 AÑOS (2014-2016), ¿SU EMPRESA HA DEDICADO RECURSOS Y TIEMPO A ACTIVIDADES DE ECO-INNOVACIÓN?



EN CASO DE QUE SÍ, ¿ESAS ACTIVIDADES TENÍAN UN CARÁCTER "AD HOC" O SE TRATABA DE UNA ACTIVIDAD SISTEMÁTICA/CONTINUA?

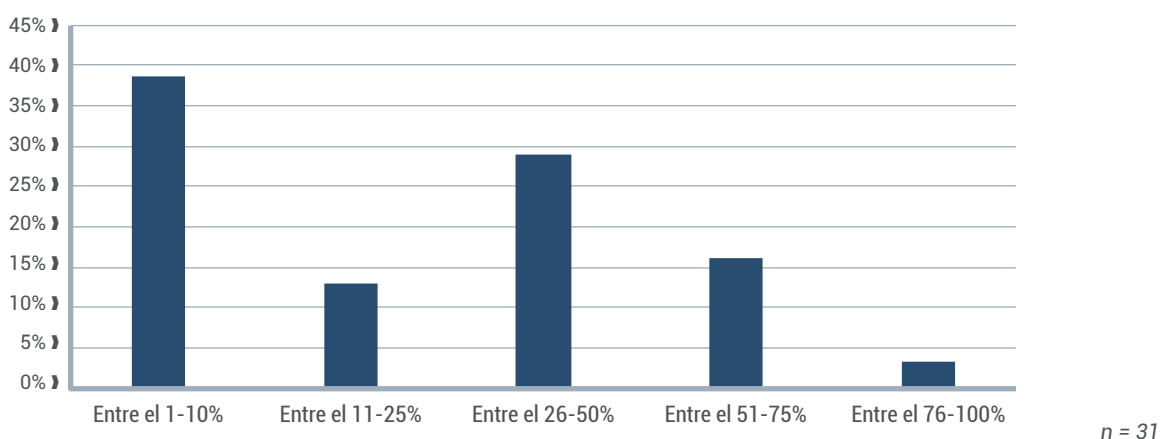


El 84% de las empresas encuestadas han dedicado recursos a actividades de eco-innovación de productos o servicios.

El 58% de dichas empresas han desarrollado dichas actividades de forma sistemática o continua.

# PORCENTAJE DE VENTAS DE PRODUCTOS O SERVICIOS ECODISEÑADOS

¿QUÉ PARTE DE LA FACTURACIÓN DE 2016 FUE OBTENIDA POR VENTA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ECO-DISEÑADOS?



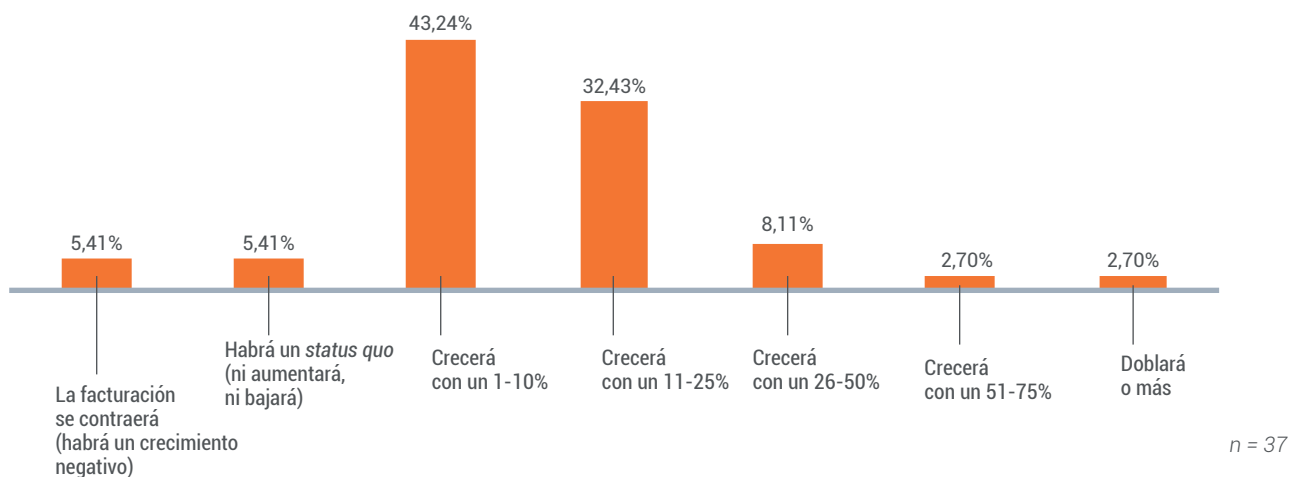
Las ventas de productos o servicios eco-diseñados entre las empresas que realizan actividades de eco-innovación supone un 28% de la facturación de media.

En el caso de las empresas encuestadas que realizan actividades de eco-innovación de forma sistemática o continua, dicho porcentaje asciende al 38,35 %.



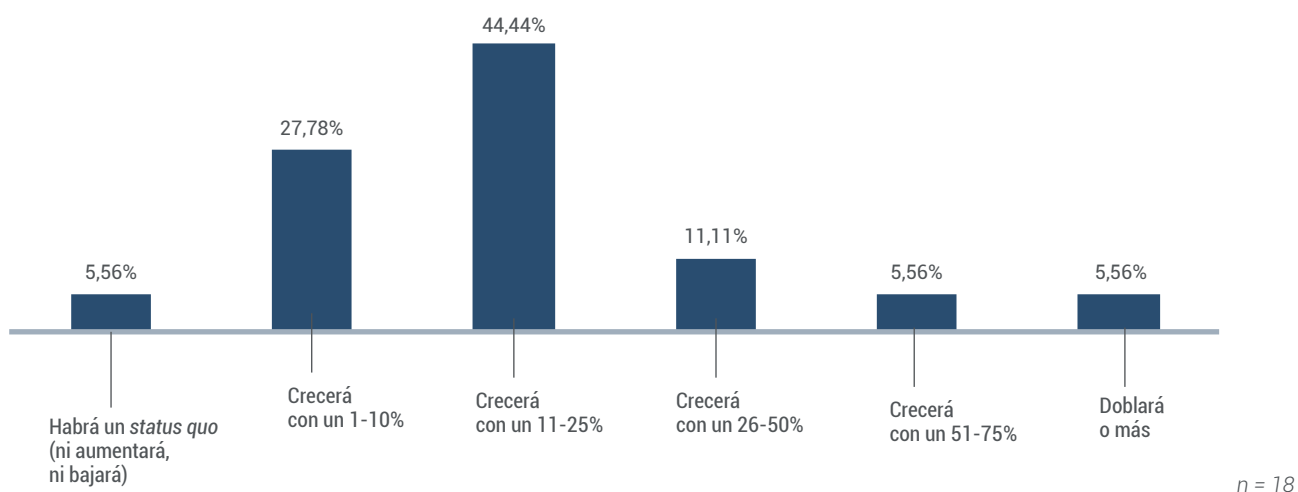
# EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DE LAS VENTAS

¿CÓMO PREVE QUE EVOLUCIONARÁ LA FACTURACIÓN DE AQUÍ A 2020?



Las expectativas de crecimiento de la facturación de las empresas encuestadas para los próximos años son de media de un 14,95 %.

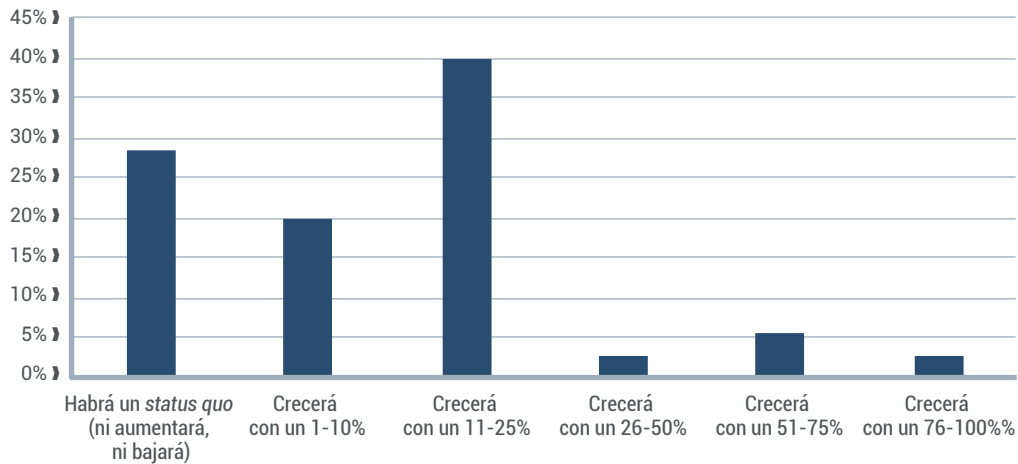
EMPRESAS CON ACTIVIDAD SISTEMÁTICA DE ECO-INNOVACIÓN.  
¿CÓMO PREVE QUE EVOLUCIONARÁ LA FACTURACIÓN DE AQUÍ A 2020?



Las expectativas de crecimiento de la facturación de las empresas encuestadas que realizan actividades sistemáticas/continuas de eco-innovación para los próximos años son de media de un 28,18 %.

# EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS ECODISEÑADOS

DE CARA AL FUTURO, ¿CÓMO PREVE QUE EVOLUCIONARÁ EL PORCENTAJE DE LA FACTURACIÓN OBTENIDA POR PRODUCTOS Y SERVICIOS ECO-DISEÑADOS DE AQUÍ HASTA 2020?



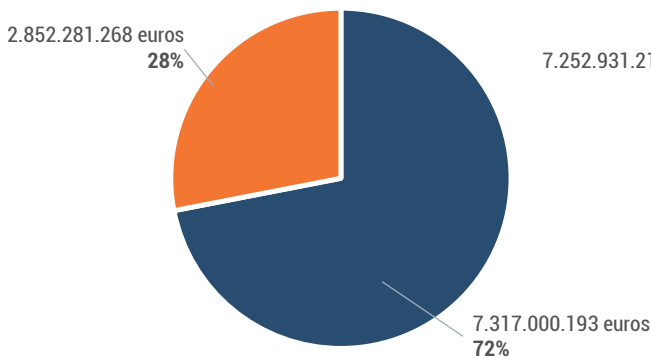
n = 35

La contribución al crecimiento de las empresas encuestadas de los productos eco-diseñados es superior a la de los productos no eco-diseñados.

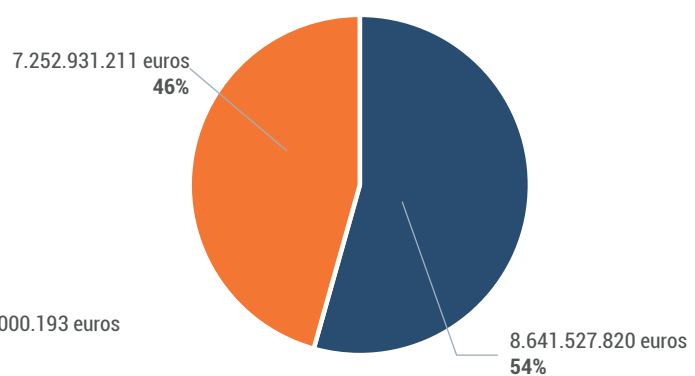
Ninguna de las empresas encuestadas ha manifestado unas expectativas de reducción de las ventas correspondientes a los productos o servicios ecodiseñados.

Además del crecimiento de la facturación en su conjunto, el porcentaje de la facturación de los productos eco-diseñados crecerá un 15% de media.

FACTURACIÓN DE PRODUCTOS ECODISEÑADOS 2016



FACTURACIÓN DE PRODUCTOS ECODISEÑADOS 2020



● Facturación de productos ecodiseñados  
● Facturación de productos no ecodiseñados

n = 30

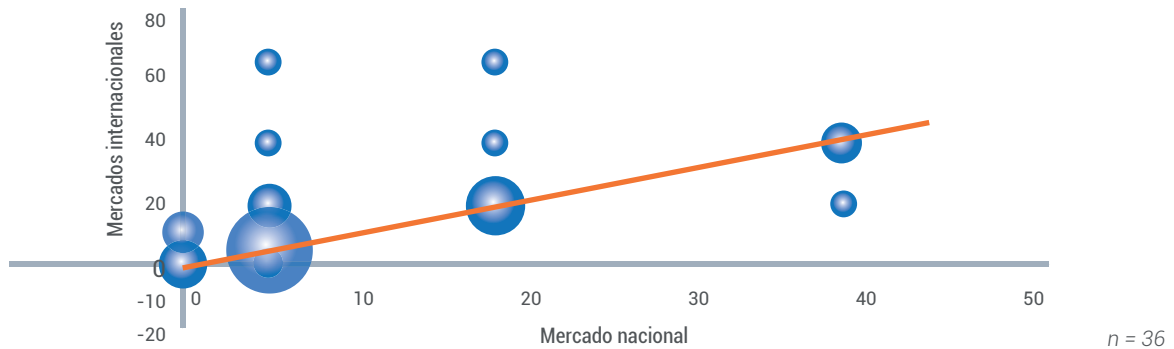
De acuerdo a las expectativas de crecimiento de las empresas encuestadas, la facturación generada por productos y servicios que han aplicado criterios de ecodiseño en 2016 ha sido de 2.852 millones de euros y representa un 28% de la facturación total.

Las perspectivas aportadas por las empresas participantes reflejan un fuerte crecimiento de las ventas de productos o servicios ecodiseñados tanto en términos absolutos como porcentuales.

Además de un crecimiento general del conjunto de empresas, dicho crecimiento viene condicionado por una fuerte actividad eco-innovadora de grandes empresas en sectores sensibles a las variables medioambientales.

# COMPARATIVA DE LAS EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS ECODISEÑADOS EN LOS MERCADOS NACIONALES E INTERNACIONALES

EXPECTATIVAS DE CRECIMIENTO DE LA FACTURACIÓN DE PRODUCTOS ECO-DISEÑADOS EN MERCADOS NACIONALES E INTERNACIONALES

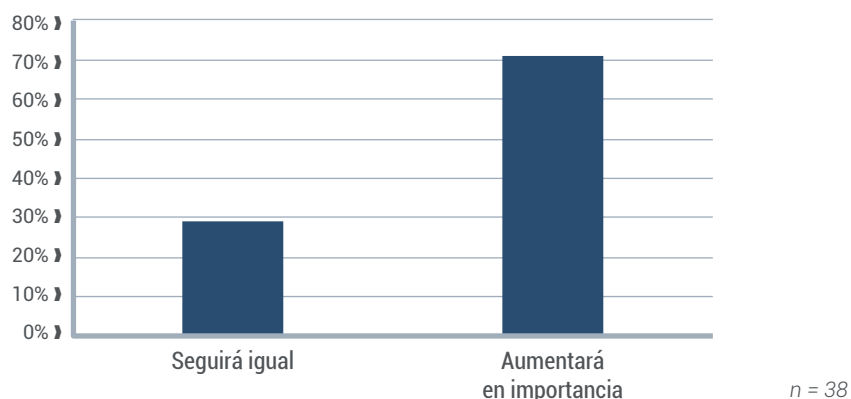


En el 94% de las empresas encuestadas, las expectativas de crecimiento de la facturación de los productos y servicios ecodiseñados en los mercados internacionales es igual o superior a las del mercado nacional.

un 27% de las empresas encuestadas tienen expectativas de crecimiento superior en los mercados internacionales que en el mercado nacional.

## IMPORTANCIA FUTURA DE SER ACTIVO EN TEMAS DE ECO-INNOVACIÓN Y OFRECER PRODUCTOS MÁS VERDES PARA LIDERAR MERCADOS

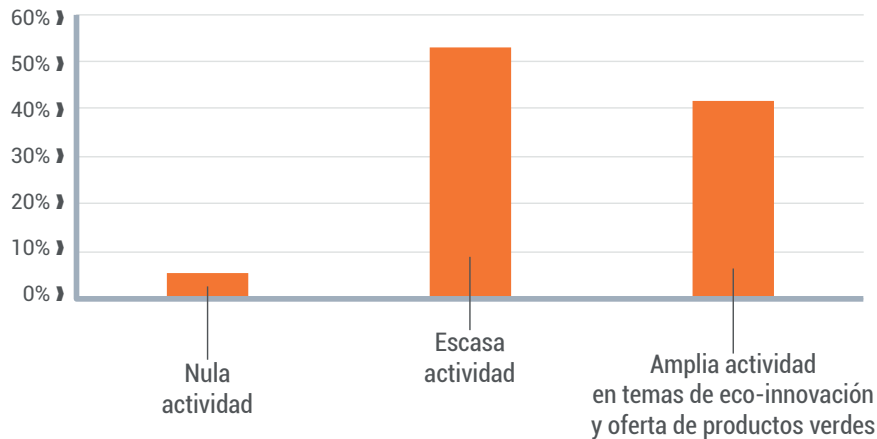
DE CARA AL FUTURO ¿CREE QUE PARA LIDERAR EN LOS MERCADOS QUE SU EMPRESA ATIENDE, EL SER ACTIVO EN TEMAS DE ECO-INNOVACIÓN Y OFRECER PRODUCTOS MÁS VERDES?



El 100% de las empresas encuestadas ha manifestado que en el futuro, el ser activo en temas de eco-innovación será igual o más importante que en la actualidad para liderar los mercados.

En el caso de las empresas que realizan actividades de eco-innovación de forma sistemática o continua, el porcentaje de las empresas que consideran que aumentará en importancia asciende al 83%.

SI MIRA A SU COMPETENCIA DIRECTA, LAS EMPRESAS QUE LIDERAN EN LOS MERCADOS QUE SU EMPRESA ATIENDE, SON EMPRESAS CON:

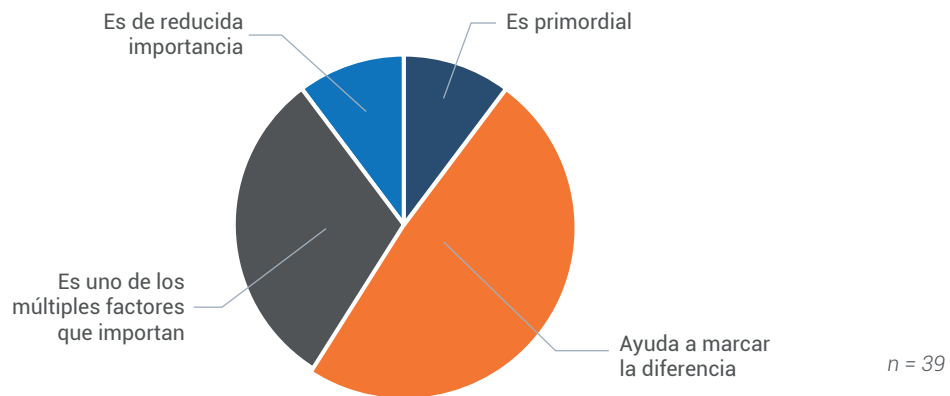


El 95% de las empresas observan actividades de eco-innovación en las empresas que lideran los mercados en los que operan.

En el 41% de los casos, dicha actividad se percibe como amplia. En el caso de las empresas que realizan actividades de eco-innovación de forma sistemática, dicho porcentaje crece hasta el 61%.

## IMPORTANCIA FUTURA DE SER ACTIVO EN TEMAS DE ECO-INNOVACIÓN Y OFRECER PRODUCTOS MÁS VERDES PARA SER COMPETITIVOS

TAMBIÉN CON VISTAS AL FUTURO, ¿CÓMO DE IMPORTANTE VE LA ECO-INNOVACIÓN Y LA OFERTA DE PRODUCTOS MÁS VERDES PARA SER COMPETITIVO EN LOS MERCADOS QUE ATIENDE?



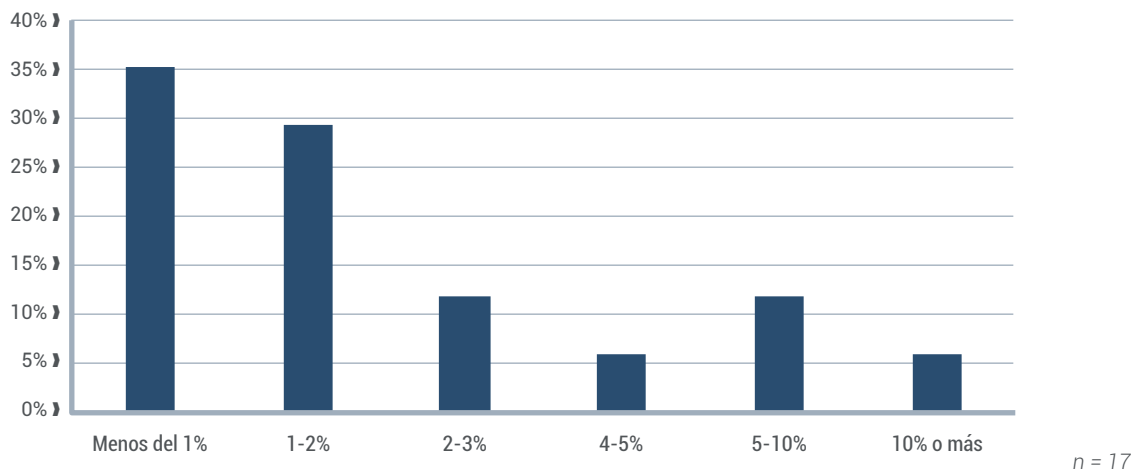
Además de para liderar el mercado, las empresas encuestadas consideran la eco-innovación como una palanca de competitividad para el futuro.

El 59% de las empresas encuestadas consideran que su importancia es primordial o que ayuda a marcar la diferencia en los mercados que atienden.

Tan sólo un 10% considera que la eco-innovación y los productos verdes tienen una importancia reducida. En el caso de las empresas que desarrollan actividades de eco-innovación de forma continua, ninguna de ellas declara la eco-innovación como de importancia reducida.

# GASTO SOBRE VENTAS EN ECO-INNOVACIÓN DE FORMA SISTEMÁTICA

Y/O EN % DE LA FACTURACIÓN ANUAL



El 65% de las empresas que desarrollan actividades de eco-innovación de forma sistemática dedican entre el 0% y el 2% sobre ventas a dichas actividades.

Un 29% de las empresas dedican unos recursos equivalentes entre el 2% y el 10% de la facturación.

Tan solo un 5,8% de las empresas dedican más de un 10% de la facturación a actividades de eco-innovación.

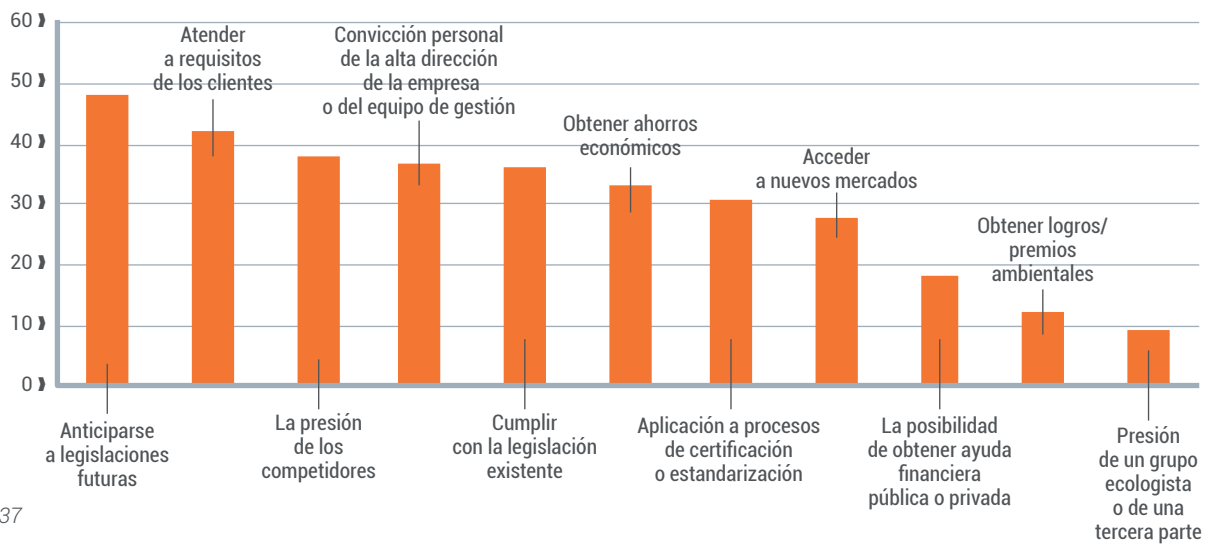
## INCENTIVOS PARA LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ECOINNOVACIÓN

	VALORACIÓN
Anticiparse a legislaciones futuras	48
Atender a requisitos de los clientes	42
La presión de los competidores	38
Convicción de la dirección de la empresa o equipo de gestión	37
Cumplir con la legislación existente	36
Obtener ahorros económicos	33
Procesos de certificación/estandarización: Aspectos ambientales etiquetas	31
Acceder a nuevos mercados	28
La posibilidad de obtener ayuda financiera pública o privada	18
Obtener logros/premios ambientales para perfilarse en el mercado	12
Presión de un grupo ecologista o de una tercera parte	9

El cumplimiento de la legislación actual y la anticipación al cumplimiento de las legislaciones futuras son un aspecto que impulsa a las empresas a la aplicación de herramientas de eco-innovación.

Además, el cumplimiento de los requisitos de los clientes y la presión de los competidores y la convicción de la dirección tienen un impacto relevante.

## INCENTIVOS PARA LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ECO-INNOVACIÓN (puntuación ponderada)



n = 37

La convicción de la dirección junto con la adaptación a las regulaciones y la búsqueda de nuevos mercados aparecían como clave en el estudio internacional realizado en 2014.



▶ TABLE 10 MOTIVATION

	France (%)	Quebec (%)	European Union (%)	Total (%)
"Personal convictions of senior executive officer" was selected as the <b>primary reason</b> why the company got involved in ecodesign. 114 out of 119 companies answered this question	80	72	65	74
"Search for new markets" was selected as the <b>second reason</b> why the company got involved in ecodesign. 92 out of 119 companies answered this question	29	26	22	26
"Anticipation of future regulations, search for new markets, or search for savings" was selected as the <b>third reason</b> why the company got involved in ecodesign. 82 out of 119 companies answered this question	67	34	48	48



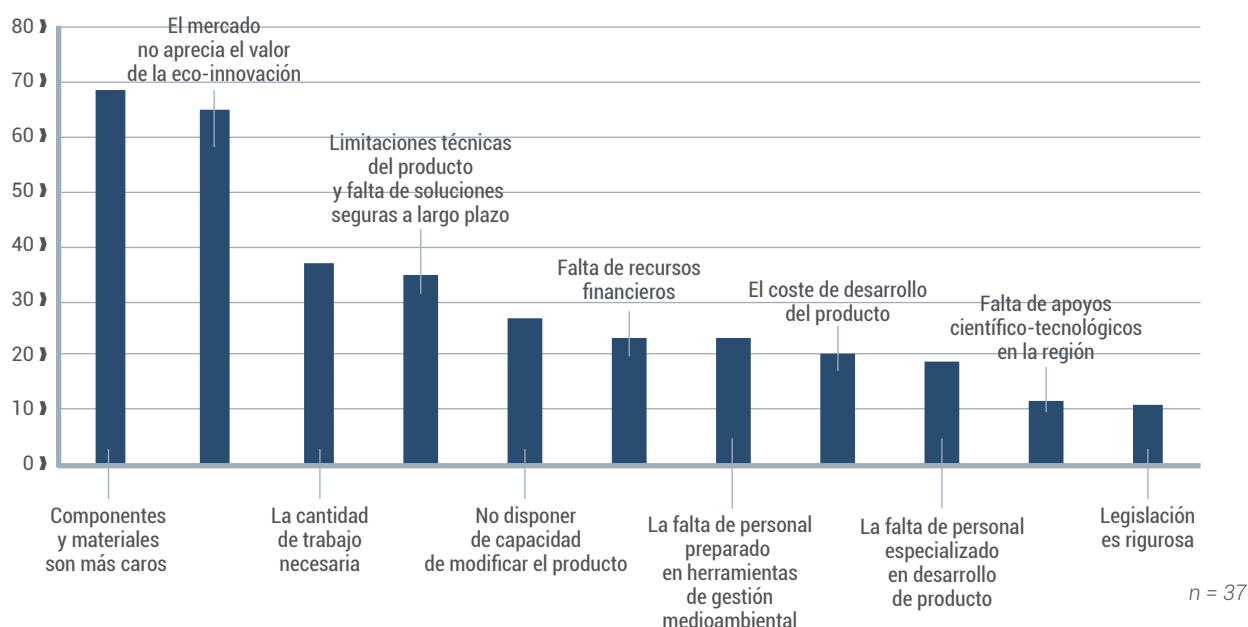
El convencimiento personal de la dirección así como la anticipación a legislaciones futuras aparecen reflejadas también en el estudio realizado en el año 2014.

En el caso del estudio internacional la búsqueda de nuevos mercados aparece como fuertemente motivador para la realización de actividades de eco-innovación. En el caso del estudio que presentamos se ven sustituidos por la atención a las necesidades de los clientes y la presión de la competencia.

# BARRERAS PARA LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ECOINNOVACIÓN

	VALORACIÓN
Componentes y materiales son más caros y no se puede repercutir al mercado	68
El mercado no aprecia el valor de la eco-innovación	65
La cantidad de trabajo necesaria	37
Limitaciones técnicas del producto y falta de soluciones seguras a largo plazo	35
No disponer de capacidad de modificar el producto. Depende del cliente	27
Falta de recursos financieros	23
La falta de personal preparado en herramientas de gestión medioambiental	23
El coste de desarrollo del producto	20
La falta de personal especializado en desarrollo de producto	19
Falta de apoyos científico-tecnológicos en la región	12
Legislación es rigurosa/impide las mejores técnicas desde la óptica medioambiental	11

## BARRERAS PARA LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE ECO-INNOVACIÓN (puntuación ponderada)



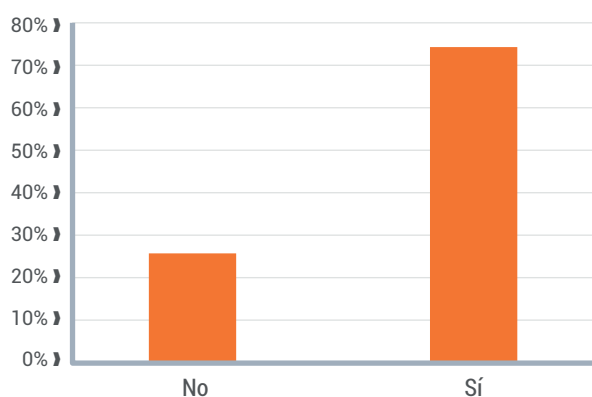
Entre las barreras mencionadas por las empresas encuestadas para la aplicación de herramientas de eco-innovación destacan los sobrecostes derivados de las modificaciones de producto y proceso y la dificultad de transmitir al mercado el valor de la eco-innovación.

Con menor relevancia aparecen la cantidad de trabajo necesaria para poder hacer las modificaciones, las limitaciones intrínsecas del producto y la incapacidad de modificar el producto por depender del cliente.

La falta de recursos financieros son mencionados únicamente en sexta posición.

# GRADO DE CONOCIMIENTO DE LAS AYUDAS PÚBLICAS E INSTRUMENTOS DE APOYO A LA ECO-INNOVACIÓN

CONOCIMIENTO DE LAS AYUDAS PÚBLICAS E INSTRUMENTOS DE APOYO PARA LA ECO-INNOVACIÓN

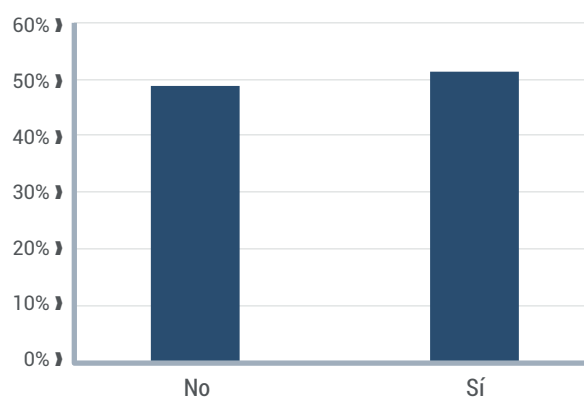


n = 39

El 74% de las empresas encuestadas manifiestan conocer las ayudas públicas y los instrumentos de apoyo para la eco-innovación.

En el caso de las empresas que llevan a cabo acciones de eco-innovación de forma sistemática, dicho porcentaje asciende al 89 %.

UTILIZACIÓN DE LAS AYUDAS PÚBLICAS E INSTRUMENTOS DE APOYO PARA LA ECO-INNOVACIÓN



n = 39

El 51% de las empresas encuestadas han utilizado las ayudas públicas de apoyo a la eco-innovación.

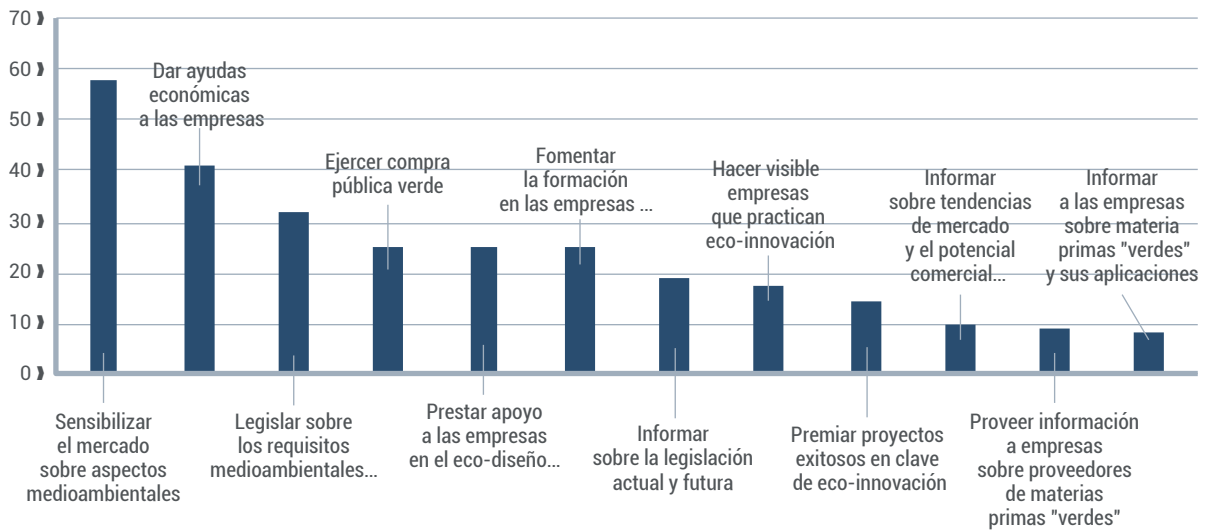
En el caso de las empresas que llevan a cabo acciones de eco-innovación de forma sistemática, dicho porcentaje asciende al 78 %.

## ÁREAS A PRIORIZAR POR LA ADMINISTRACIÓN PARA FAVORECER LA ECOINNOVACIÓN

	VALORACIÓN
Sensibilizar el mercado (compradores industriales y gran público) sobre aspectos medioambientales	58
Dar ayudas económicas (deducciones fiscales, subvenciones) a las empresas	41
Legislar sobre los requisitos medioambientales de productos/servicios y procesos	32
Ejercer compra pública verde	25
Prestar apoyo a las empresas en el eco-diseño de productos/servicios y procesos	25
Fomentar la formación en las empresas sobre herramientas de diseño medioambiental	25
Informar sobre la legislación actual y futura	19
Hacer visible a (destacar) empresas que practican eco-innovación	17
Premiar proyectos exitosos en clave de eco-innovación	14
Informar sobre tendencias de mercado y el potencial comercial de productos/servicios eco-diseñados	10
Proveer información a empresas sobre proveedores de materias primas "verdes"	9
Informar a las empresas sobre materias primas "verdes" y sus aplicaciones	8



## ¿QUÉ ÁREAS DEBEN PRIORIZAR LAS ADMINISTRACIONES EN SU ROL DE FAVORECER LAS ACTIVIDADES DE ECO-INNOVACIÓN ENTRE LAS EMPRESAS? (puntuación ponderada)



n = 38

El rol principal que las empresas encuestadas consideran que las Administraciones Públicas deben ejercer es la sensibilización del mercado tanto desde la perspectiva B2B como B2C hacia los aspectos medioambientales.

En la misma línea y en cuarta posición, se menciona el ejercicio de la compra pública verde como una función de las Administraciones.

Las empresas encuestadas acuerdan una importancia relevante a las ayudas económicas para las actividades de eco-innovación y a la legislación sobre los requisitos medioambientales de los productos y servicios.

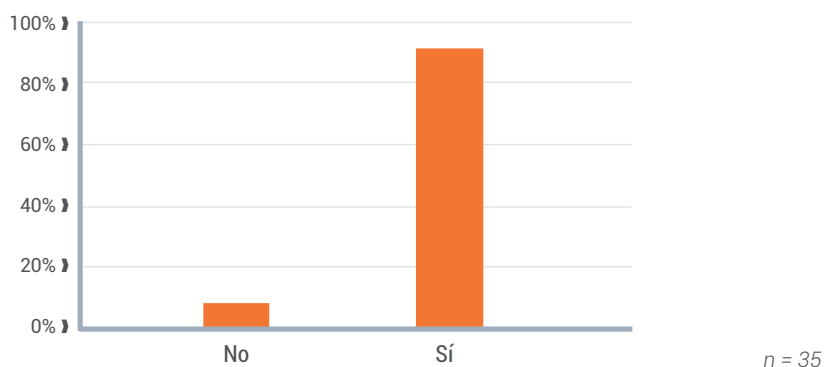
Con respecto a los aspectos más mencionados por las empresas vascas se realizan las siguientes consideraciones:

CONCEPTO	COMENTARIOS
<b>Sensibilizar al mercado</b>	Consideran de gran importancia 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.
<b>Ayudas económicas a las empresas</b>	Entienden que la cofinanciación de proyectos de I+D+i en colaboración entre distintas empresas y centros de investigación es de gran interés para fomentar las actividades de eco-innovación.
<b>Legislar sobre aspectos medioambientales</b>	La percepción sobre el rol de legislación es 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.
<b>Ejercer compra pública verde</b>	Mencionan que la compra pública está en la actualidad muy orientada al precio ignorando el impacto medioambiental y el ciclo de vida completo del producto.

En el estudio *How Central Authorities Can Support Eco-Design* realizado para el Consejo de Ministros de los Países Nórdicos también se percibe positivamente la legislación y su aplicación rigurosa, así como ayudas económicas a la I+D+I.

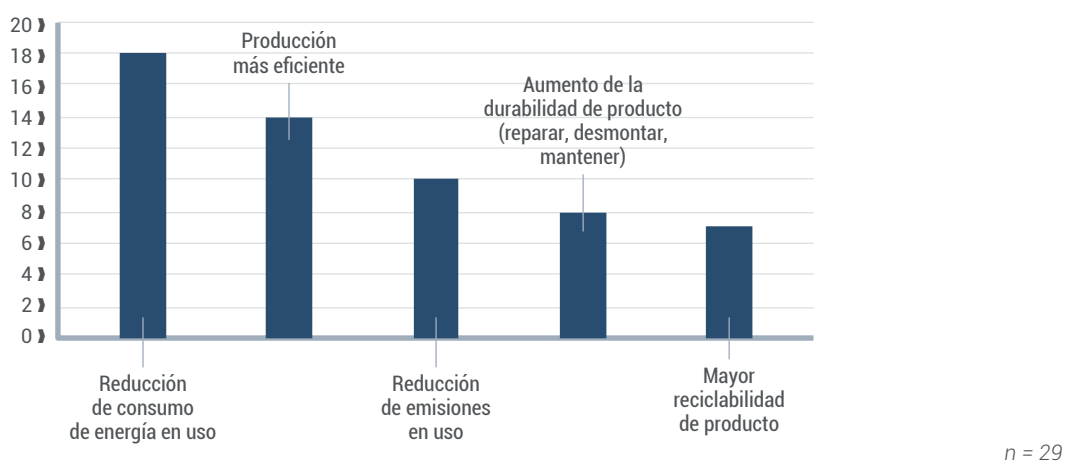
# PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE HAN REALIZADO CAMBIOS EN EL PRODUCTO O SERVICIO EN CLAVE DE ECOINNOVACIÓN

HA REALIZADO CAMBIOS EN EL PRODUCTO O SERVICIO



El 91% de las empresas encuestadas han realizado cambios en el producto o servicio en clave medioambiental.

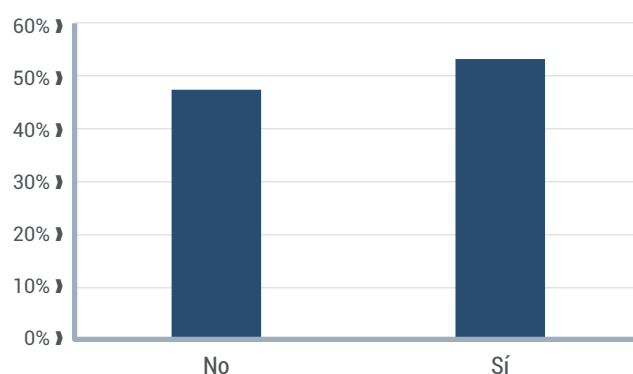
OBJETIVOS DE LOS CAMBIOS EN EL DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO (puntuación ponderada)



Las razones fundamentales de la realización de eco-innovaciones en el producto o servicio son la reducción de consumo de energía y de emisiones durante el uso de producto o la ejecución del servicio.

# PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE HAN REALIZADO MEJORAS EN LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO O DEL SERVICIO

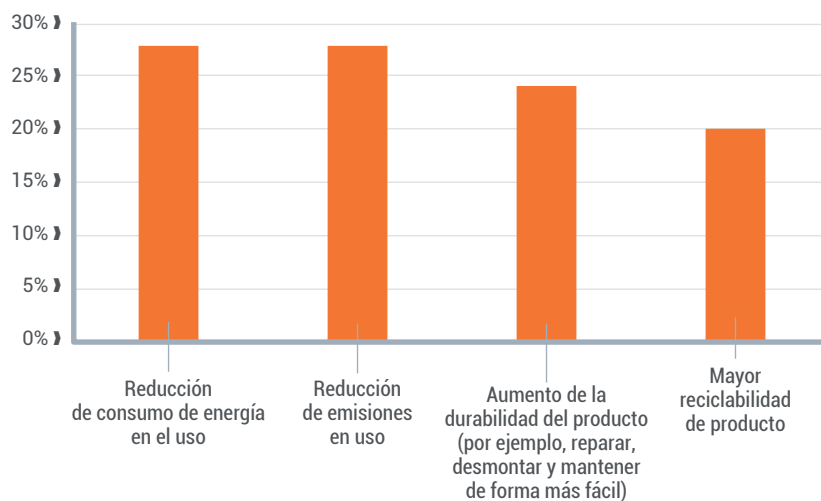
MEJORA DE LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO



*n* = 34

El 53% de las empresas encuestadas han realizado mejoras en la información relativa al producto o servicio por medio de las etiquetas ecológicas, las declaraciones ambientales de producto, huellas ambientales, posibilidades de reparación, desmontaje o mantenimiento.

OBJETIVOS DE LA MEJORA DE LA INFORMACIÓN DEL PRODUCTO/SERVICIO



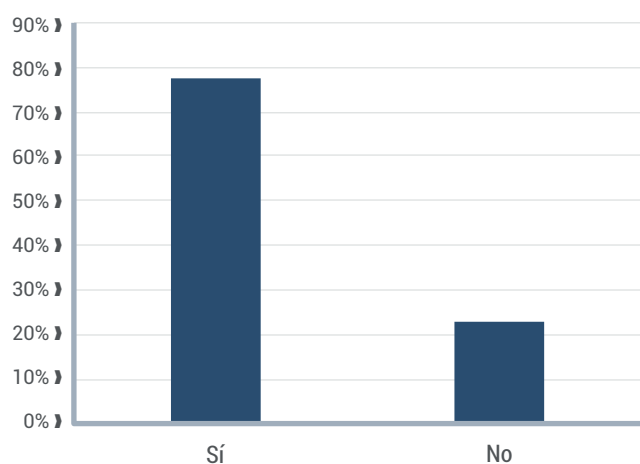
*n* = 15

El objetivo en términos medioambientales de las mejoras de la información en producto o servicio es conseguir una reducción del consumo de energía y emisiones en el uso del producto o servicio.

Además se menciona la reparabilidad, mantenimiento y la reciclabilidad del producto como objetivos.

# PORCENTAJE DE EMPRESAS QUE HAN REALIZADO CAMBIOS EN EL PROCESO EN CLAVE DE ECOINNOVACIÓN

HAN APLICADO ECO-INNOVACIÓN A PROCESOS



n = 35

El 66% de las empresas encuestadas han realizado cambios en los procesos en clave de eco-innovación.

	VALORACIÓN
Cambio de procesos de producción	22
Cambio de procesos de recuperación al fin de vida	13
Cambio de procesos de almacenamiento/logística/embalaje	10

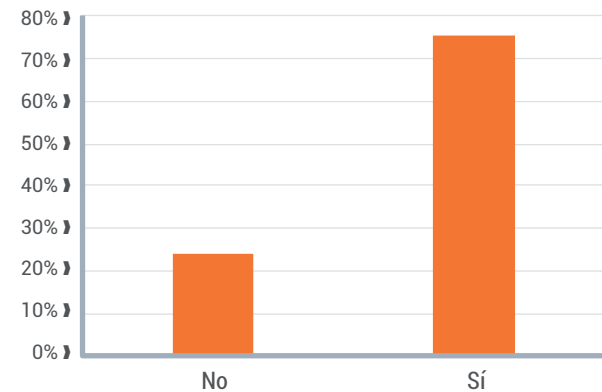
De acuerdo a las empresas encuestadas, las modificaciones de proceso están fundamentalmente orientadas a la mejora de los procesos de producción.

	VALORACIÓN
Reducción de residuos	20
Reducción de consumo de energía/emisiones de CO <sub>2</sub>	18
Mejorar la huella ecológica de la empresa	12
Menores necesidades de materias primas	11
Reducción de sustancias tóxicas	11
Cambio de materias primas (materiales más sostenibles)	8

El objetivo fundamental de las modificaciones de proceso es la reducción de residuos y la reducción de consumo de energía y emisiones de CO<sub>2</sub>.

# RENTABILIDAD DE LAS ACCIONES DE ECO-INNOVACIÓN

¿LOS AHORROS HAN SIDO SUPERIORES AL EVENTUAL ENCARECIMIENTO DE PROCESOS QUE EL CONJUNTO DE LAS MEDIDAS HA PODIDO CONLLEVAR?



n = 29

El 76% de las empresas encuestadas los ahorros derivados de las acciones de eco-innovación han sido superiores a los gastos.

Este resultado va en la misma línea del obtenido en el estudio internacional «Profitability of Ecodesign» en 2014.

En efecto, en dicho estudio, tanto para las empresas vascas como para las europeas y norteamericanas el resultado de las actividades de eco-innovación trae en general un mantenimiento o una mejora en el margen de beneficio del producto.

TABLE 6: CHANGE IN PROFIT MARGIN (compared with conventional design)

114 out of 119 companies answered this question

	France (%)	Quebec (%)	European Union (%)	Total (%)	Basque Country (%)
Much higher	2	9	0	4	0
Higher	19	28	38	26	24
Similar	75	32	54	55	72
Lower	4	26	8	13	4
Much lower	0	5	0	2	0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

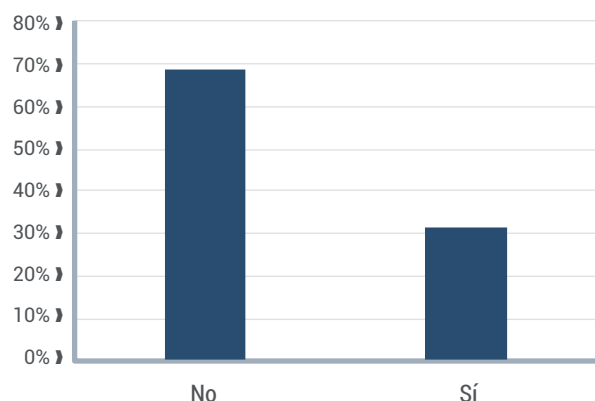
El 33% de las empresas encuestadas tuvo que realizar inversiones específicas para la puesta en marcha de las eco-innovaciones de producto y en el 54% de los casos supuso un incremento de los costes.

El 31% de las empresas recurrió a ayudas públicas para cofinanciar las inversiones derivadas.

En el 50% de las empresas encuestadas, las eco-innovaciones de proceso supusieron inversiones específicas mientras que en la otra mitad no hubo necesidad de invertir para conseguir los efectos deseados.

Por otra parte, en el 56% de los casos, las modificaciones de proceso supusieron un gasto adicional mientras que en el 44% restante no incrementaron los costes de operación.

¿HA CUBIERTO PARTE DE LOS COSTES DE INVERSIÓN DE LAS MEJORAS DE PRODUCTO CON AYUDAS PÚBLICAS?



n = 16

El 36,84% de las empresas cubrieron parte de sus costes de inversión derivadas de las modificaciones de proceso mediante el acceso a algún tipo de ayuda pública.

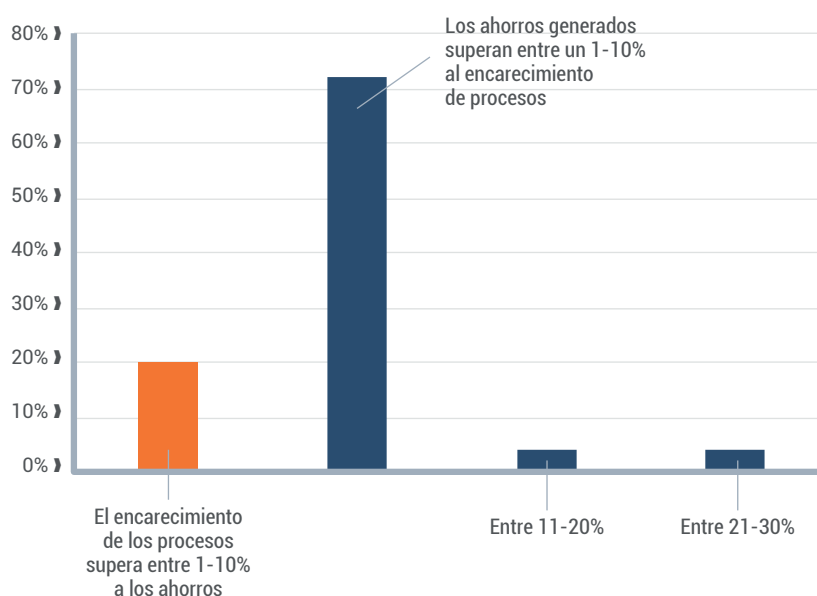
	EMPRESA
No	63,16%
Sí	36,84%
<b>Total general</b>	<b>100,00%</b>

n = 19

# BALANCE ENTRE AHORROS E INCREMENTO DE GASTOS

	VALORACIÓN
El encarecimiento de los procesos supera entre 1-10% a los ahorros	20%
Los ahorros generados superan entre un 1-10% al encarecimiento de procesos	72%
Entre 11-20%	4%
Entre 21-30%	4%

EN CASO DE QUE SÍ ¿PUEDE INDICAR CON QUÉ PORCENTAJE LOS AHORROS GENERADOS SUPERAN AL EVENTUAL ENCARECIMIENTO DE PROCESOS?



El 80% de las empresas encuestadas declaran que los ahorros generados en acciones de eco-innovación han superado a los gastos generados.

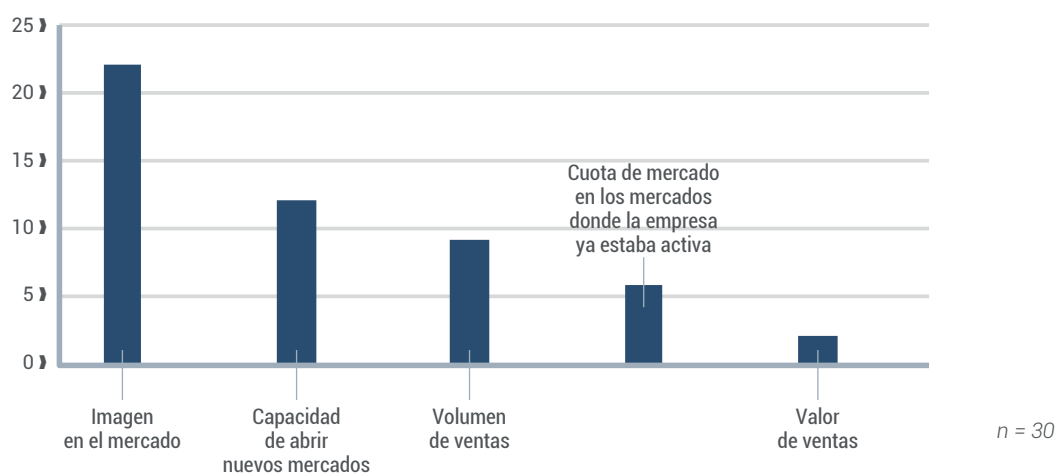
El 72% de las empresas estima que los ahorros han superado entre un 1 y un 10% a los gastos.

Un 20% de las empresas que los gastos adicionales han superado a los ahorros entre un 1 y un 10%.

# OTROS EFECTOS SOBRE EL POSICIONAMIENTO DE LA EMPRESA EN EL MERCADO DE LAS ACCIONES DE ECOINNOVACIÓN

	EFFECTO POSITIVO	EFFECTO NEGATIVO
Imagen en el mercado	22	0
Capacidad de abrir nuevos mercados	12	0
Volumen de ventas	9	0
Cuota de mercado en los mercados donde la empresa ya estaba activa	6	0
Valor de ventas	2	0

## EFFECTOS SOBRE POSICIONAMIENTO Y FORTALEZA EN EL MERCADO



Además de los efectos económicos, las empresas encuestadas reconocen otros efectos en el posicionamiento de la empresa en los mercados en los que operan.

Las empresas encuestadas consideran como efectos más relevantes la mejora positiva de la imagen de la empresa en el mercado y la capacidad de abrir nuevos mercados.

Las empresas no consideran ningún efecto negativo en los mercados de las acciones de eco-innovación de producto/servicio o de proceso.

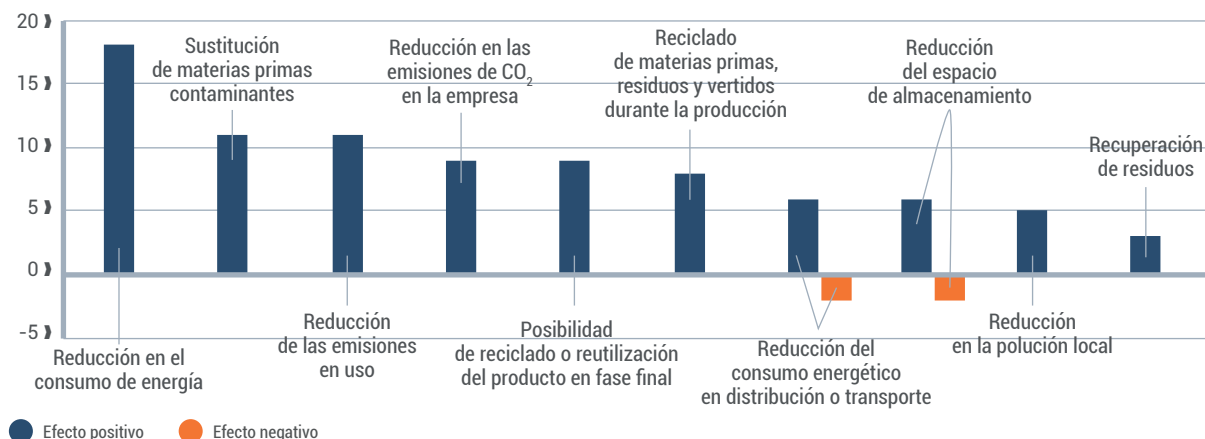
# OTROS EFECTOS DE CARÁCTER MEDIOAMBIENTAL DE LAS ACCIONES DE ECOINNOVACIÓN

	EFFECTO POSITIVO	EFFECTO NEGATIVO
Reducción en el consumo de energía	18	0
Sustitución de materias primas contaminantes	11	0
Reducción de las emisiones en uso	11	0
Reducción en las emisiones de CO <sub>2</sub> en la empresa	9	0
Posibilidad de reciclado o reutilización del producto en fase final	9	0
Reciclado de materias primas, residuos y vertidos durante la producción	8	0
Reducción del consumo energético en distribución o transporte	6	-2
Reducción del espacio de almacenamiento	6	-2
Reducción en la polución local	5	0
Recuperación de residuos	3	0

Además de los efectos económicos, las empresas encuestadas reconocen otros efectos en el posicionamiento de la empresa en el ámbito medioambiental.

Los principales efectos mencionados son la reducción en el consumo de energía, la sustitución de materias primas contaminantes y las reducciones de emisiones.

## OTROS EFECTOS DE LA INNOVACIÓN DE CARÁCTER MEDIOAMBIENTAL (puntuación ponderada)



n = 29

TABLE 15 NATURE OF ENVIRONMENTAL BENEFITS OF PRODUCT

118 out of 119 companies answered this question

	France (%)	Quebec (%)	European Union (%)	Total (%)
Replacement of environmentally harmful raw materials or hazardous products	61	67	31	57
Reduction in materials used per unit produced	47	51	77	55
At end of life, possibility of recycling or reusing product or its components	55	58	39	52
Reduction in energy used per unit produced	39	49	50	45
Reduction in company's CO <sub>2</sub> emissions	43	44	35	42
Reduction in packaging	35	44	42	40
Waste, water or raw materials recycled during production	33	44	27	36
Reduction in soil, water or air pollution during production	35	30	12	28
Reclamation of waste materials	26	30	27	28
Reduction in energy required for transportation	20	30	35	27
Reduction in energy required to use product	14	23	57	27
Reduction in emissions (water, air, soil) during use	20	21	23	21
Reduction in storage space	16	23	23	20
Other	4	14	15	10

Respondents could select multiple choices

En el estudio «Profitability of Ecodesign», se mencionan la sustitución de productos o materiales con impacto negativo medioambiental como el efecto medioambiental más relevante. En el estudio que presentamos, dicho factor aparece como el segundo.

La reducción de los materiales utilizados por unidad de producto así como la posibilidad de reciclar o reutilizar el producto son los siguientes efectos más frecuentes.

Dicha posibilidad de reciclado del producto también es mencionado como factor relevante en el estudio que presentamos.



# OTROS EFECTOS SOBRE LAS CAPACIDADES INTERNAS DE LA EMPRESA DE LAS ACCIONES DE ECO-INNOVACIÓN

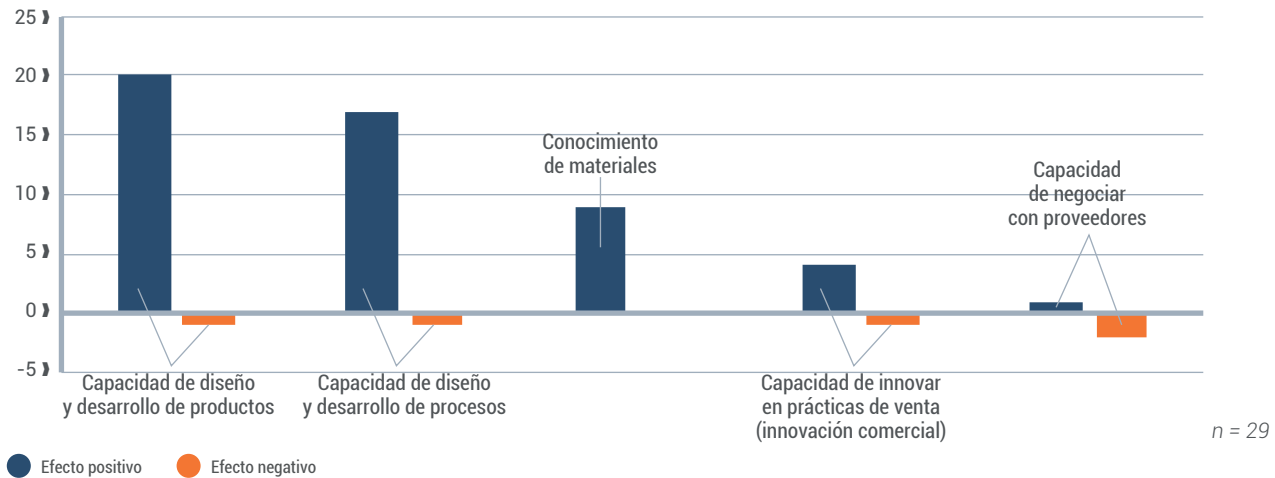
	EFEECTO POSITIVO	EFEECTO NEGATIVO
Capacidad de diseño y desarrollo de productos	20	-1
Capacidad de diseño y desarrollo de procesos	17	-1
Conocimiento de materiales	9	0
Capacidad de innovar en prácticas de venta (innovación comercial)	9	0
Capacidad de negociar con proveedores	1	-2

Además de los efectos mencionados anteriormente, las acciones de eco-innovación tienen efectos sobre las capacidades internas en la empresa.

Los principales efectos mencionados son el incremento de la capacidad de diseño y desarrollo de productos y procesos así como el conocimiento de materiales.

En algunos casos aunque minoritarios, afloran algunos efectos negativos probablemente derivados de la adaptación a nuevos contextos de producto-mercado generados por los nuevos productos y procesos.

## EFEECTO SOBRE LAS CAPACIDADES DENTRO DE LA EMPRESA (puntuación ponderada)



En el estudio «Profitability of Ecodesign», se reconocen como efectos adicionales la reputación y reconocimiento en el mercado como el principal impacto adicional a la realización de proyectos de eco-innovación.

Este factor también ha sido destacado por las empresas vascas encuestadas.

En cuanto al efecto en las capacidades internas de la empresa, en ambos estudios, el incremento de la capacidad de la empresa para desarrollar nuevos productos es mencionado de manera destacada.

TABLE 29 OTHER POSITIVE IMPACTS OF ECODSIGN APPROACH

117 out of 119 companies answered this question

	France (%)	Quebec (%)	European Union (%)	Total (%)
Improved recognition and reputation	92	84	81	86
Greater employee motivation or pride	21	53	58	41
Better customer relations	33	47	23	36
Greater capacity to develop new products	29	33	35	32
Easier to recruit staff	4	23	19	15
Improved relations with funding agencies, regulatory authorities, or NGOs	8	12	19	12
Better interdepartmental cooperation	17	2	19	12
Other	4	9	4	6

Respondents could select multiple choices

# CONCLUSIONES

- 1** La realización de actividades de eco-innovación representa una gran oportunidad para las empresas que desarrollan proyectos de mejora de proceso, producto o servicio. Las expectativas de crecimiento en los mercados son mayores para los productos eco-diseñados que para los productos tradicionales. Especialmente, el crecimiento es superior en aquellas empresas que realizan actividades sistemáticas y continuas de eco-innovación.
- 2** La eco-innovación genera un mejor posicionamiento en los mercados internacionales para el crecimiento de las exportaciones.
- 3** La eco-innovación se identifica como un aspecto de relevancia creciente para liderar los mercados pero no sólo para las empresas con estrategias de liderazgo sino que se destaca como un aspecto relevante también para las empresas que quieren mantener o incrementar su competitividad.
- 4** En general, las empresas encuestadas han conseguido de manera generalizada realizar actividades de eco-innovación de manera que los ahorros obtenidos superen a los gastos generados. A pesar de que en algunos proyectos de eco-innovación el coste adicional se puede percibir como un freno a su desarrollo, es posible desarrollar proyectos económicamente rentables.
- 5** La realización de prácticas de ecodiseño contribuye a mejorar la imagen en el mercado, a abrir nuevos mercados y a incrementar la capacidad

de diseño de productos, procesos y materiales en la empresa, además de lograr resultados en términos medioambientales. Dichas oportunidades aparecen más claras en el caso de las empresas que realizan las actividades de ecoinnovación de manera sistemática.

- 6** La adaptación a la legislación constituye un argumento fundamental para la realización de actividades de eco-innovación. En ese sentido, la función legislativa se entiende como un rol clave y catalizador de las Administraciones Públicas.
- 7** La necesidad de responder a las necesidades del cliente y la presión de los competidores también incentivan claramente la realización de actividades de eco-innovación.
- 8** En sentido contrario, la poca disposición del mercado a valorar el producto medioambientalmente más sostenible y a contribuir a la cobertura de sus costes es un aspecto que frena el ecodiseño.
- 9** Se apunta a la compra pública y a la sensibilización del mercado empresarial y del consumidor como otros aspectos donde las Administraciones Públicas pueden intervenir favorablemente.
- 10** La reducción del consumo de energía y de las emisiones tanto en la empresa como en uso es el objetivo fundamental de las acciones de eco-innovación de las empresas encuestadas.



