

**innobasque**

Berrikuntzaren Euskal Agentzia  
Agencia Vasca de la Innovación



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

# Avance del Informe Innobasque de Innovación

# 2020

Claves para una recuperación  
basada en la innovación

# Objetivos del documento y antecedentes

La edición de 2020 del Informe Innobasque de Innovación está orientada a ser de utilidad en el nuevo contexto para la toma de decisión de las empresas, los poderes públicos, los agentes científico-tecnológicos y el resto de organizaciones de diversa índole que forman el Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación (SVCTI).

Cuenta con tres objetivos:



**Conocer cuál es la situación de partida del SVCTI anterior a la pandemia.**



**Obtener lecciones aprendidas de la crisis anterior para afrontar la crisis generada por la COVID-19.**



**Conocer cómo perciben las personas expertas del SVCTI el futuro a corto y medio plazo de la innovación en Euskadi.**

La Agencia Vasca de Innovación, Innobasque, desde su función de evaluación encomendada por el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2020, publica bienalmente el Informe Innobasque de Innovación.

Se trata de un análisis comparativo basado en las diferentes estadísticas internacionales existentes. Ofrece una mirada desde diferentes ángulos de la realidad del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación y se ha convertido en el informe de referencia de la innovación en Euskadi.

El informe incluye la tercera edición de Basque Innovation Perception (BIP), un estudio que recoge la percepción de alrededor de 250 profesionales del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre la situación actual y la futura innovación en Euskadi. Este Panel de Personas Expertas de Innobasque está constituido gracias a la aportación de sus organizaciones socias. Se trata de un análisis cualitativo que trata de complementar los análisis estadísticos al uso.

# Prólogo

Estamos viviendo una crisis sanitaria sin precedentes en la historia reciente de Euskadi que ha dado paso a una crisis socio-económica no comparable con las anteriores por su rapidez y profundidad. De hecho, tras años de crecimiento, el Gobierno Vasco cifra en 10,1% la caída del Producto Interior Bruto (PIB) para 2020. Además, la pandemia del coronavirus ha acelerado transiciones socio-económicas como la digitalización que provocarán transformaciones profundas en un plazo menor de lo esperado.

Este nuevo contexto ha puesto en evidencia la necesidad de contar con capacidades para la investigación sanitaria para poder comprender cómo se comporta la COVID-19, conocer cuáles son las medidas más adecuadas y los tratamientos más efectivos para hacerla frente o buscar una cura o una vacuna.

En el terreno económico, tras las primeras medidas de choque para tratar de minimizar el impacto, estamos pasando de la fase de resistencia a la de reactivación. Los principios que guíen dicho proceso serán la clave que determine nuestro futuro a corto y, sobre todo, a largo plazo. Si nuestra sociedad quiere salir fortalecida, será necesario desarrollar estrategias ambidiestras capaces de compaginar las medidas de choque con las de más largo plazo. Para ello, la innovación, y la I+D como catalizador, deberá constituir uno de

los principios de dichas estrategias. La puesta en marcha de nuevos productos y servicios, el acceso a nuevos nichos de mercado o las nuevas formas de organizar el trabajo serán claves para construir nuestro posicionamiento en las nuevas cadenas de valor.

Si queremos cimentar el bienestar y la salud de la sociedad vasca y la competitividad de nuestras empresas, Euskadi no puede permitirse reproducir las consecuencias de la última crisis en la que la inversión en I+D cayó un 7,3% entre 2012 y 2015, mientras que en la UE-27 aumentó un 9,2%. Esto abrió una brecha en la inversión en I+D sobre el PIB que durante la recuperación no se ha reducido, ya que, según datos de Eustat, en 2018 Euskadi invirtió en I+D el equivalente al 1,85% de su PIB; mientras que el esfuerzo de la UE-27 ascendió al 2,18%. Por otro lado, el porcentaje de empresas innovadoras disminuyó en los últimos años a diferencia de la media europea, situándose en 44,1% en Euskadi frente a 49,5% en la Unión Europea en el periodo 2014-2016. Todo ello ha provocado que Euskadi empeore su posición comparativa en innovación con respecto al resto de regiones europeas.

Es necesario concentrar todos nuestros esfuerzos para volver a situar a Euskadi al nivel de la UE-27. Es tiempo de innovar. Nos jugamos el futuro.

---

**La pandemia del coronavirus ha acelerado transiciones socio-económicas como la digitalización que provocarán transformaciones profundas en un plazo menor de lo esperado.**

---

**Los principios que guíen el proceso hacia la fase de reactivación económica serán la clave que determine nuestro futuro a corto y, sobre todo, a largo plazo.**

---

**Es necesario concentrar todos nuestros esfuerzos para volver a situar a Euskadi al nivel de la UE-27.**

# Índice



01

¿Cuál es el punto de partida?

**página 5**



02

¿Qué aprendimos de la crisis?

**página 10**



03

¿Cómo perciben las personas expertas el futuro de la innovación en Euskadi?

**página 21**

# ¿Cuál es el punto de partida?

Análisis de la evolución del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación desde 2008 a 2018

Periódicamente, la Comisión Europea publica el indicador sintético Regional Innovation Scoreboard (en adelante RIS) que permite comparar el rendimiento en innovación del conjunto de regiones europeas.

Según su última publicación en 2019, la evolución de Euskadi ha sido positiva. Sin embargo, si lo comparamos con el resto de las regiones europeas, la mejora del conjunto ha sido superior a la mejora de Euskadi. En consecuencia, la evolución relativa ha

sido negativa, provocando que Euskadi descienda por primera vez a la categoría de “regiones de innovación moderada”.

Entre los motivos de este descenso, destaca, por un lado, la caída del porcentaje de empresas innovadoras, que fue más acusada en Euskadi que en el resto de Europa. Por otro lado, el descenso de la inversión en I+D sobre el PIB respecto a la UE-27, provocado por la última crisis económica.

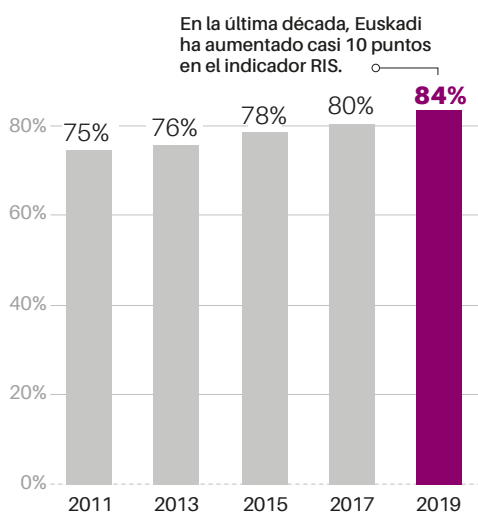
# Euskadi mejoró su rendimiento en innovación

Según la evolución en el indicador sintético del Regional Innovation Scoreboard (RIS)\* que publica la Comisión Europea Euskadi ha aumentado su rendimiento en innovación los últimos años.

**i** \*El RIS es un indicador sintético que evalúa el desempeño en innovación de las regiones europeas según 17 indicadores:

## Evolución de Euskadi en el indicador RIS

RIS, tomando como 100 el valor de UE-28 en 2011 (%)



### Indicadores de condiciones marco

- ① % de jóvenes entre 30 y 34 años con educación terciaria
- ② % de población de 25 a 64 años que participa en aprendizaje permanente
- ③ Co-publicaciones científicas internacionales por millón de habitantes
- ④ % de publicaciones científicas entre las publicaciones top-10% más citadas internacionalmente

⑨ % de pymes innovadoras en organización o marketing

⑩ % de pymes que innovan con capacidades internas

⑪ % de pymes que innovan en colaboración

⑫ Co-publicaciones público-privadas por millón de habitantes

⑬ Solicitudes de patentes internacionales PCT por mil millón de PIB

⑭ Solicitudes de marcas comerciales a la EUIPO por mil millón de PIB

⑮ Solicitudes de diseños industriales a la EUIPO por mil millón de PIB

### Indicadores de inversión

- ⑤ Gasto interno en I+D ejecutado por el sector público
- ⑥ Gasto interno en I+D ejecutado por el sector privado

### Indicadores de impacto

⑯ % de empleo en sectores manufactureros de alto y medio-alto nivel tecnológico y en servicios intensivos en conocimiento

⑰ % de ventas de nuevos productos sobre la cifra de negocio de las pymes

### Indicadores de actividades innovadoras

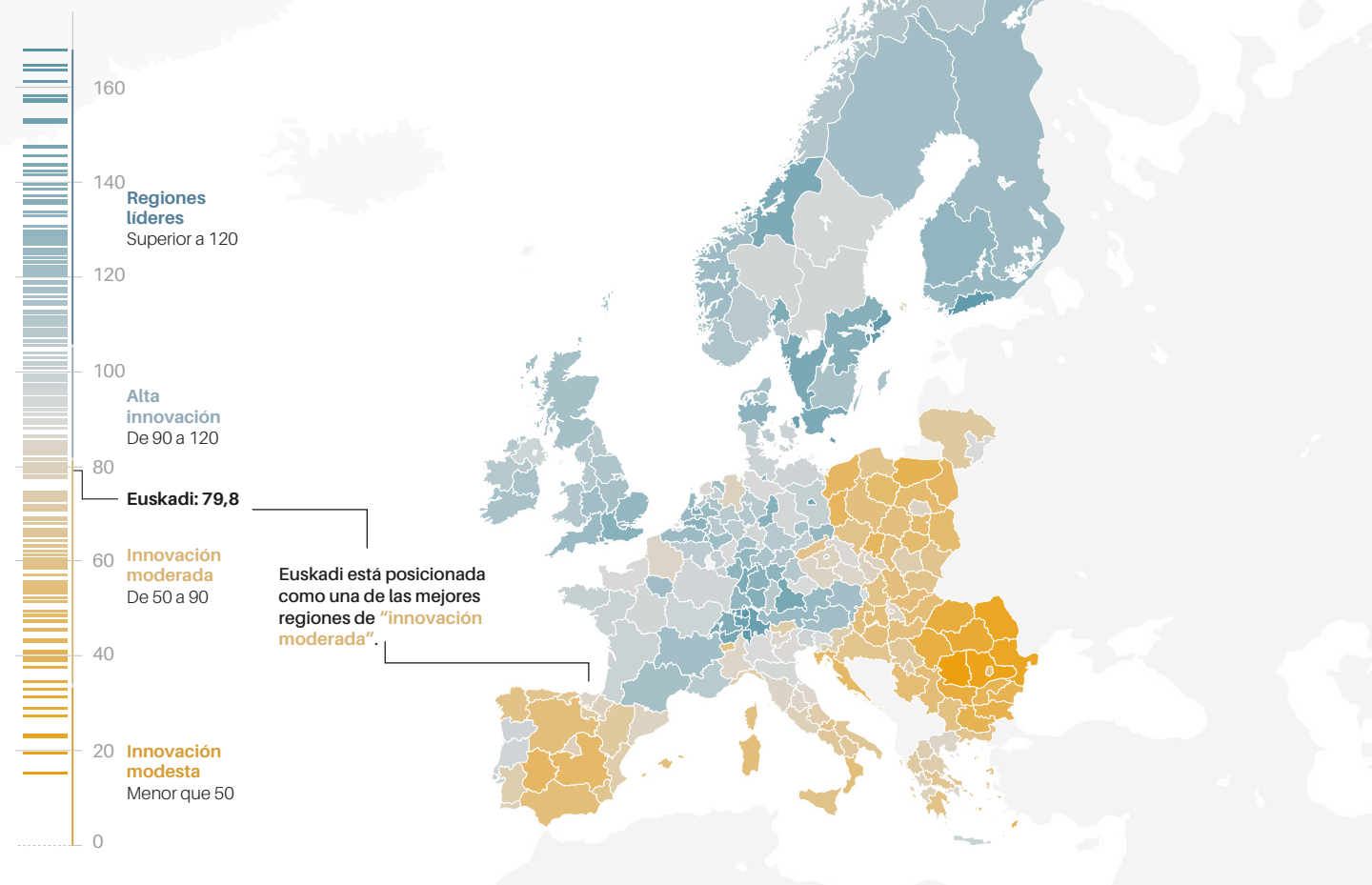
- ⑦ Gasto de pymes en actividades de innovación tecnológica no de I+D sobre la cifra de negocio
- ⑧ % de pymes innovadoras en producto o proceso

Fuente: Comisión Europea. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2019.

# Euskadi, “región de innovación moderada”

La mejora en rendimiento en innovación fue menor que la media de la regiones europeas, y por ello, Euskadi descendió a la categoría de “región de innovación moderada”.

## Posición de las regiones europeas en el indicador RIS



Fuente: Comisión Europea. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2019.

# Causas del descenso

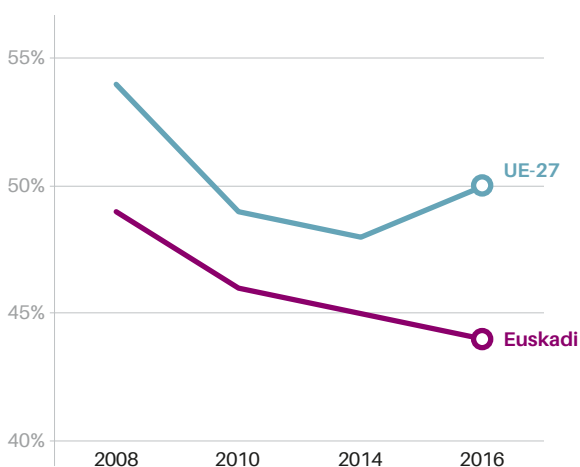
## 1. Descenso de la innovación en pymes

El porcentaje de empresas innovadoras descendió más en Euskadi que en el resto de Europa.

Como consecuencia de la crisis financiera de 2008, el porcentaje de empresas innovadoras, tanto en Euskadi como en la UE-27, se redujo. Posteriormente, este porcentaje aumentó a nivel europeo, no así en Euskadi. Existen diversos indicadores para medir los diferentes tipos de actividades de innovación en las empresas. Concretamente el RIS, indicador sintético formado por 17 indicadores, utiliza cuatro, todos ellos centrados en la medición de la innovación en el segmento pyme. Euskadi ha empeorado en todos ellos su posición con respecto la media europea en los últimos años.

### ■ Porcentaje de empresas innovadoras

Empresas innovadoras de 10 o más empleos de los sectores industriales y de servicios intensivos en conocimiento



Fuente: Comisión Europea. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2019.

### ■ Posición de Euskadi respecto a las regiones europeas por indicador del RIS 2012-2019

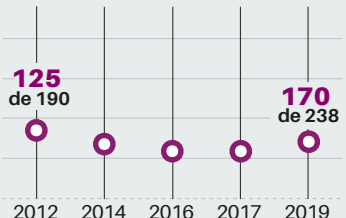
Pymes innovadoras en producto o proceso

Euskadi ha pasado de la posición 79 de 190, a la posición 177 de 238.



Pymes innovadoras en marketing u organización

Euskadi ha pasado de la posición 125 de 190, a la posición 170 de 238.



Pymes innovando con capacidades internas

Euskadi ha pasado de la posición 104 de 190, a la posición 170 de 238.



Gasto de pymes en innovación tecnológica no de I+D

Euskadi ha pasado de la posición 158 de 190, a la posición 199 de 238.





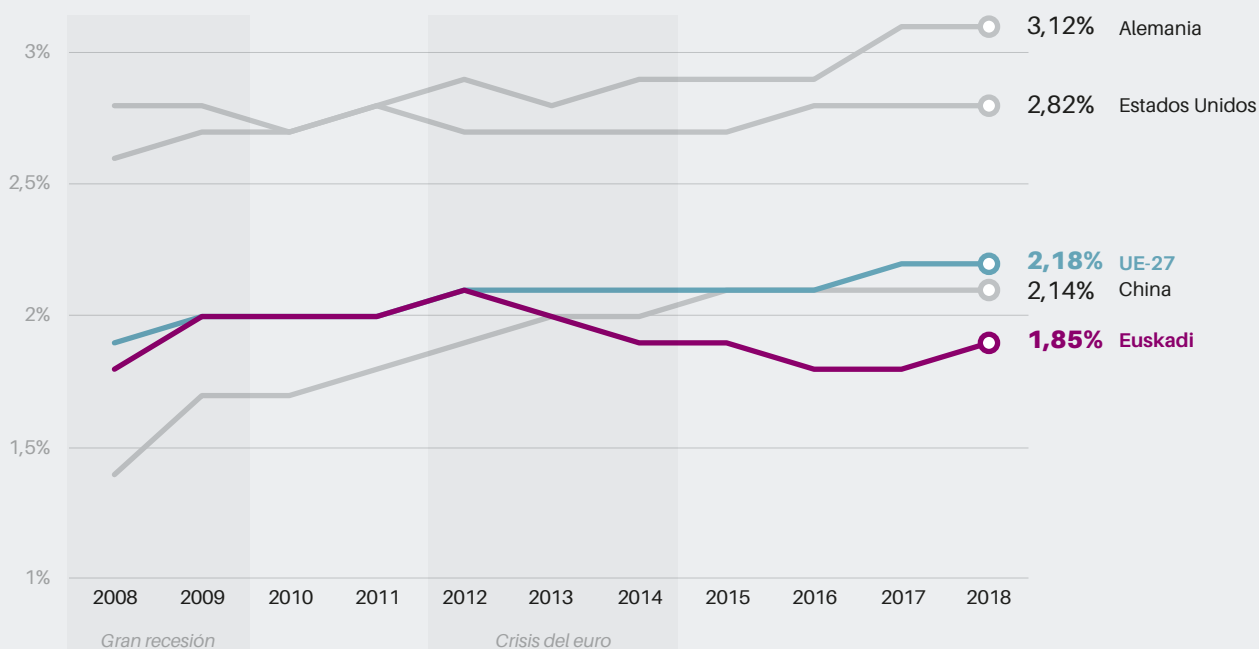
## 2. La crisis afectó más a la I+D vasca

La última crisis económica provocó una brecha en la inversión en I+D sobre el PIB respecto la UE-27.

La crisis afectó a la I+D vasca con mayor intensidad. Mientras la UE-27 mantuvo un constante incremento de las inversiones en I+D durante todo el periodo 2008-2018, Euskadi contrajo su nivel de inversión del 2013 al 2015. Esto abrió una brecha en la inversión en I+D sobre el PIB que durante la recuperación no se ha reducido. Según datos de Eustat, en 2018 Euskadi invirtió en I+D el equivalente al 1,85% de su PIB; mientras que el esfuerzo de la UE-27 ascendió al 2,18%.

### Inversión en I+D sobre el PIB

Porcentaje de gasto interno en I+D sobre el PIB en **Euskadi**, **UE-27** y otros estados de referencia



Fuente: Eustat. Estadística de investigación y desarrollo; Eustat. Cuentas económicas; Eurostat. Statistics on research and development; OECD. Stat. Research and Development Statistics.

# ¿Qué aprendimos de la crisis?

Aprendizajes a tener en cuenta para afrontar la crisis de la COVID-19

**E**l análisis comparativo de la evolución de la actividad de I+D e innovación de Euskadi respecto la UE-27 del periodo 2008-2018 permite obtener una serie de aprendizajes a tener en cuenta a la hora de determinar las medidas para afrontar la recuperación de la crisis generada por la COVID-19.

5 Aprendizajes:



01

**Las crisis no favorecen la innovación**



02

**La I+D empresarial vasca es más dependiente de la financiación pública**



03

**Mayor impacto de las políticas de austeridad en Euskadi**



04

**La internacionalización es fundamental**



05

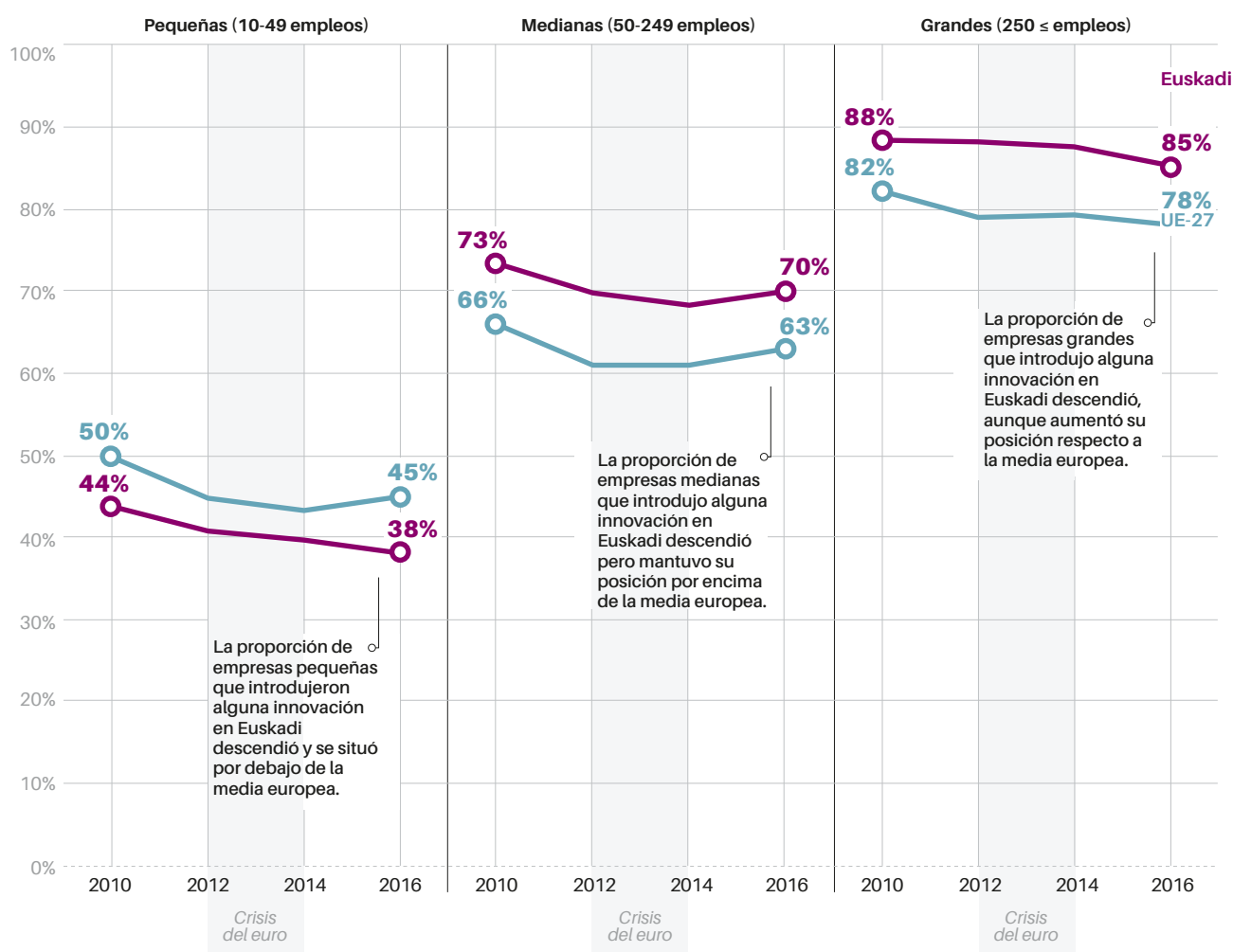
**Paradoja entre esfuerzos y resultados**

## 01 Las crisis no favorecen la innovación

Los periodos de crisis no inducen a un incremento de la actividad innovadora en las empresas con independencia de su tamaño, ni en Euskadi, ni en Europa.

### Evolución del porcentaje de empresas que introdujeron alguna innovación según su tamaño

Empresas innovadoras de 10 o más empleos de los sectores industriales y de servicios intensivos en conocimiento por tamaño



Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación; Eurostat. Community Innovation Survey (CIS) 2010, 2012, 2014, 2016.

## 02 La I+D empresarial vasca es más dependiente de la financiación pública

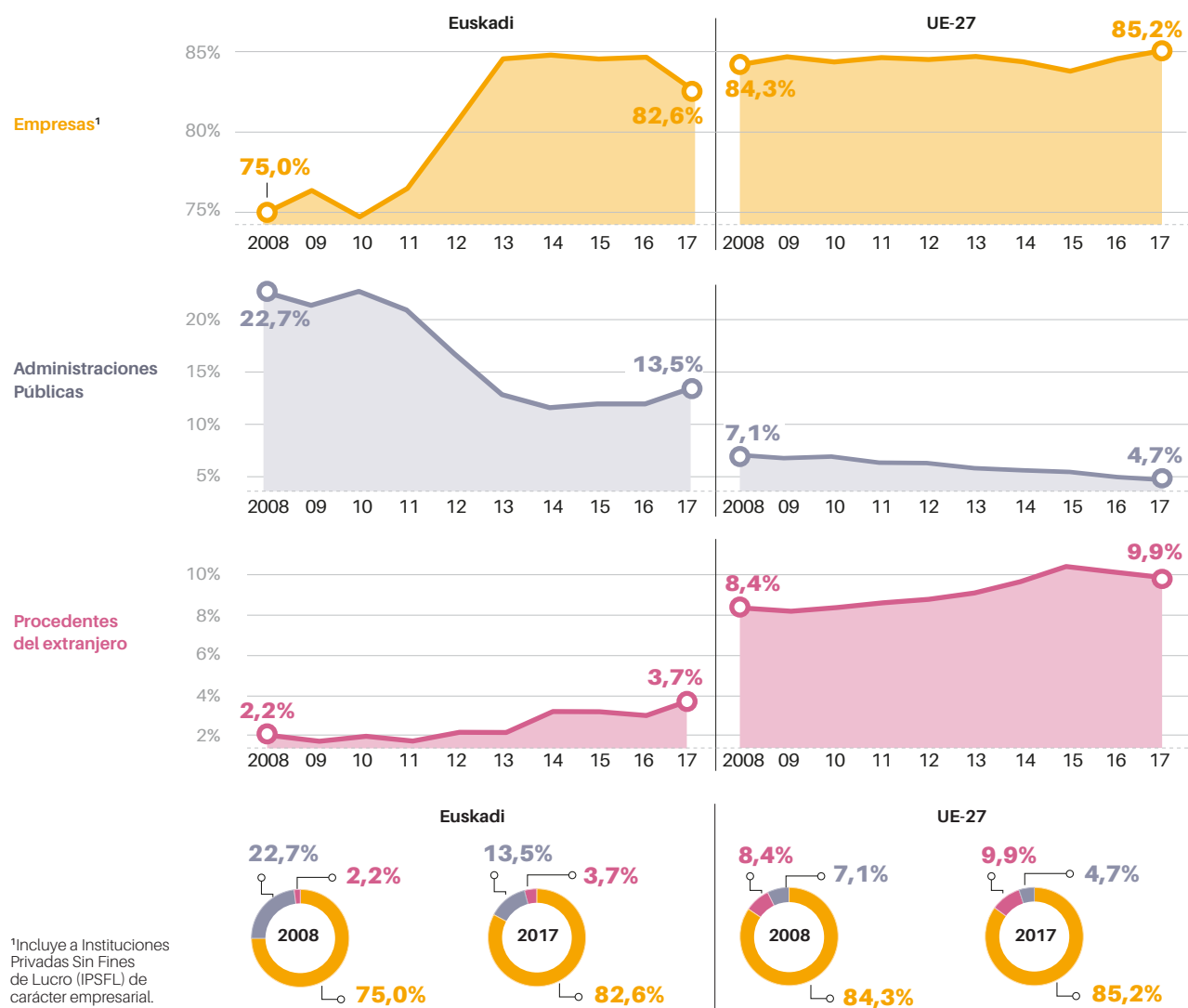
La actividad de I+D empresarial vasca es más sensible a la variación de la financiación pública que la de las empresas europeas debido a su mayor nivel de dependencia y a su menor tamaño.

En 2017, el 13,5% de la financiación de las empresas vascas procedía de fondos públicos, y en Europa el 4,7%. Por ello, la actividad de I+D de las empresas vascas es más sensible a posibles caídas de la inversión pública.

Una de las razones es que, a diferencia de Europa, el grueso de la I+D la hacen las medianas y las pequeñas empresas, que siempre requieren mayor apoyo público.

### Estructura de financiación de la I+D empresarial

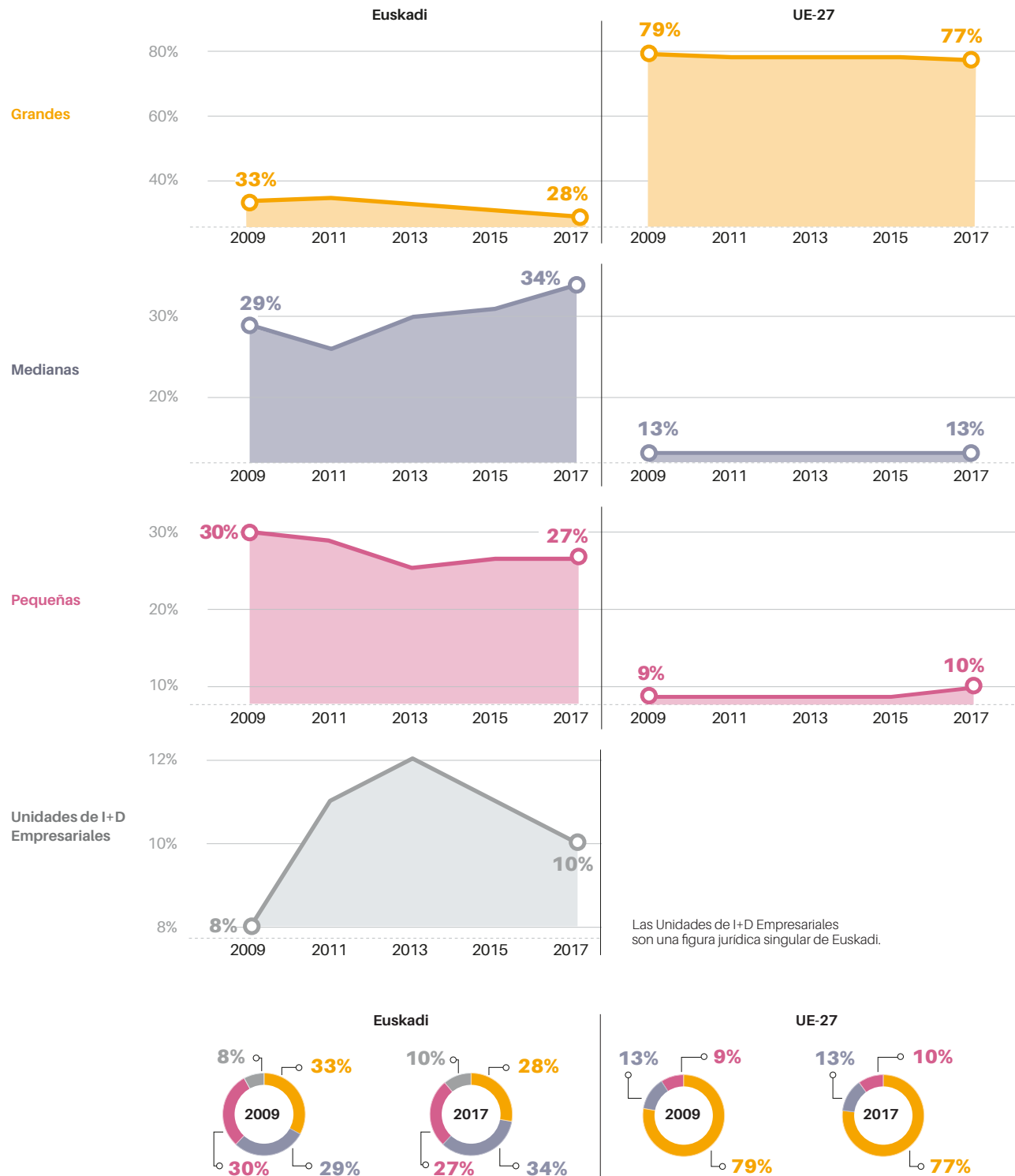
Estructura del gasto en I+D empresarial por origen de los fondos en Euskadi y UE-27



Fuente: Eustat. Estadística de investigación y desarrollo; Eurostat. Statistics on research and development.

## Estructura de la I+D empresarial por tamaño

Estructura del gasto en I+D empresarial por estrato de empleo en Euskadi y UE-27

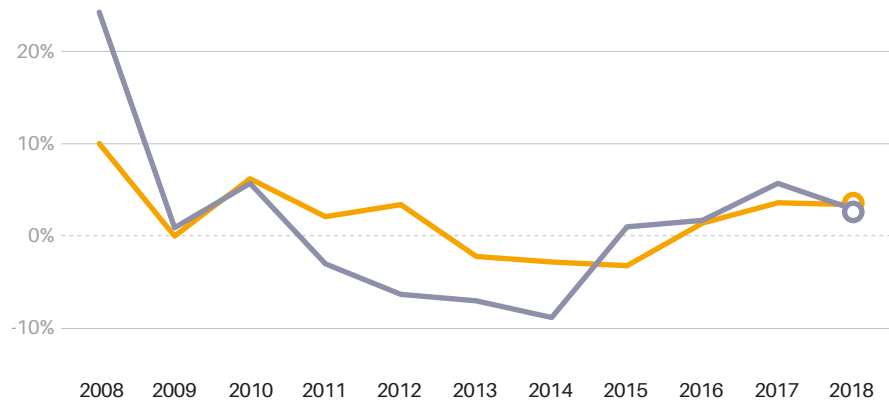


Fuente: Eustat. Estadística de investigación y desarrollo; Eurostat. Statistics on research and development.

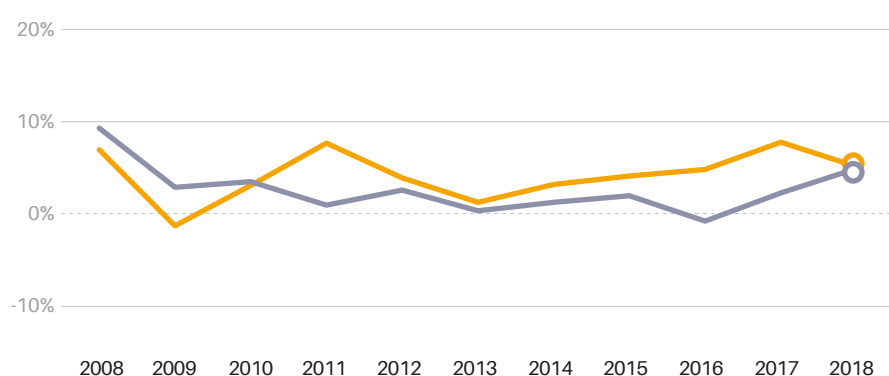
## 03 Mayor impacto de las políticas de austeridad en Euskadi

La aplicación de políticas de austeridad en Euskadi tiene mayor impacto en la financiación empresarial de la I+D que en Europa debido a una mayor correlación entre sí. En Euskadi la financiación pública tiene un efecto tractor sobre la inversión privada, a diferencia de Europa. Por tanto, conlleva mayor riesgo de pérdida de competitividad.

■ Variación interanual de la financiación de las **empresas**<sup>1</sup> y de la financiación de las **Administraciones Públicas** en Euskadi



■ Variación interanual de la financiación de las **empresas e IPSFL empresariales**<sup>1</sup> y de la financiación de las **Administraciones Públicas** en UE-27



<sup>1</sup>Incluye a Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro (IPSFL) de carácter empresarial.

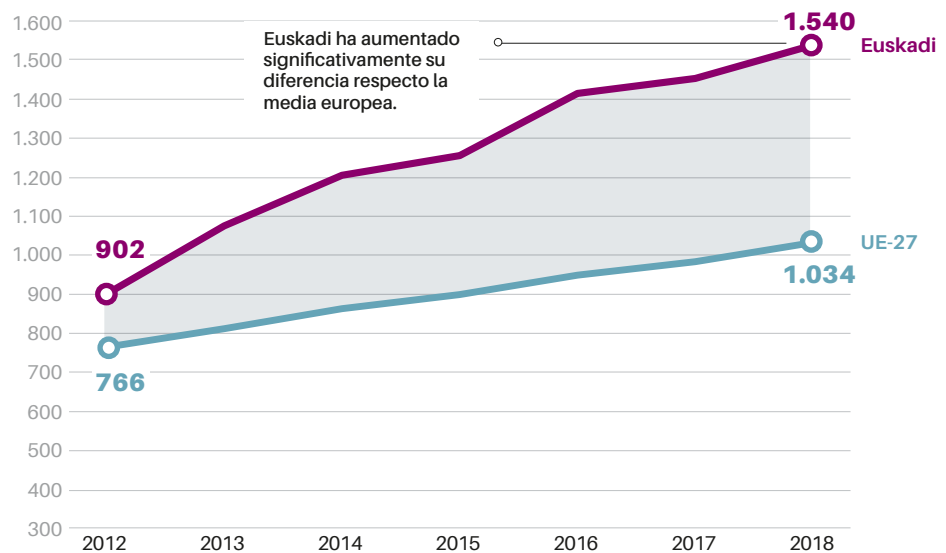
Fuente: Eustat. Estadística de investigación y desarrollo; Eurostat. Statistics on research and development.

## 04 La internacionalización es fundamental

Por un lado, la internacionalización del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación es clave para posicionar a Euskadi, desarrollar nuevas colaboraciones y acceder a conocimiento que contribuya a mejorar el nivel de excelencia de la I+D.

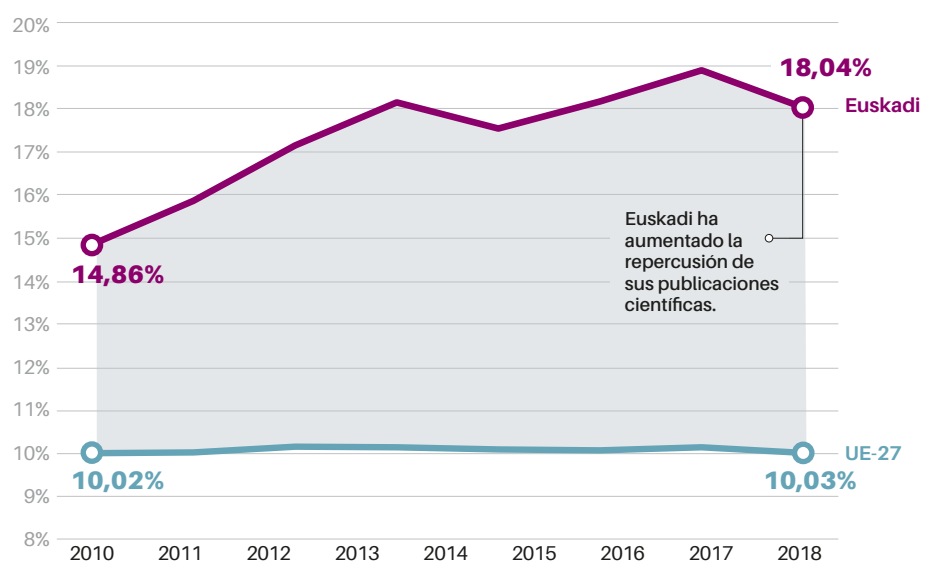
### Co-publicaciones internacionales

Co-publicaciones científicas indexadas en Scopus por millón de habitantes



### Publicaciones científicas top 10% más citadas

Porcentaje de publicaciones científicas indexadas en Scopus entre las top 10% más citadas

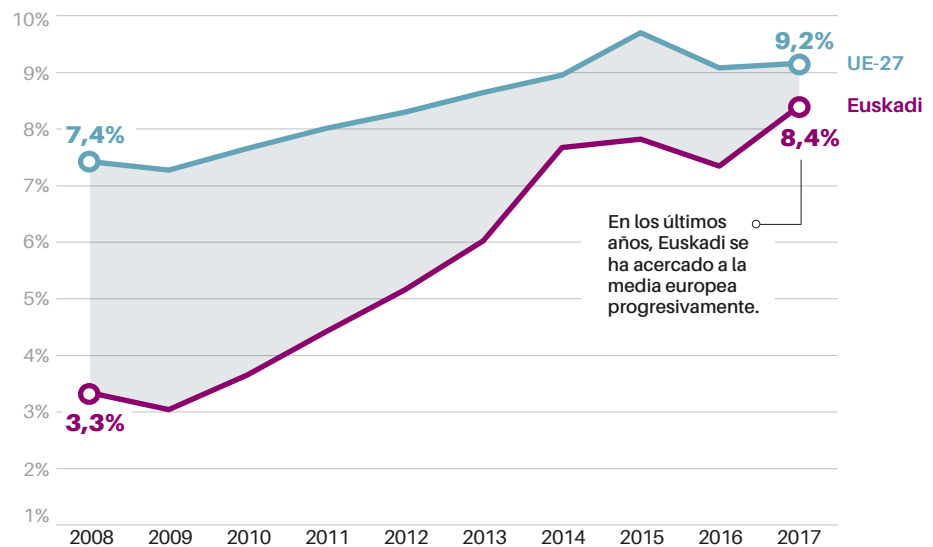


Fuente: Ikerbasque. Eustat. Comisión Europea. Panel de Indicadores EIS Database 2020.

Por otro, constituye una fuente de financiación que puede minimizar el impacto de los posibles descensos de otras fuentes de financiación.

### ■ Peso de la financiación internacional

Porcentaje del gasto interno en I+D con financiación procedente del exterior



### ■ Evolución de la financiación de la I+D

Variación interanual del gasto interno I+D por origen de los fondos en Euskadi

Administraciones Públicas

24,3

3,0

Empresas e IPSFL empresariales

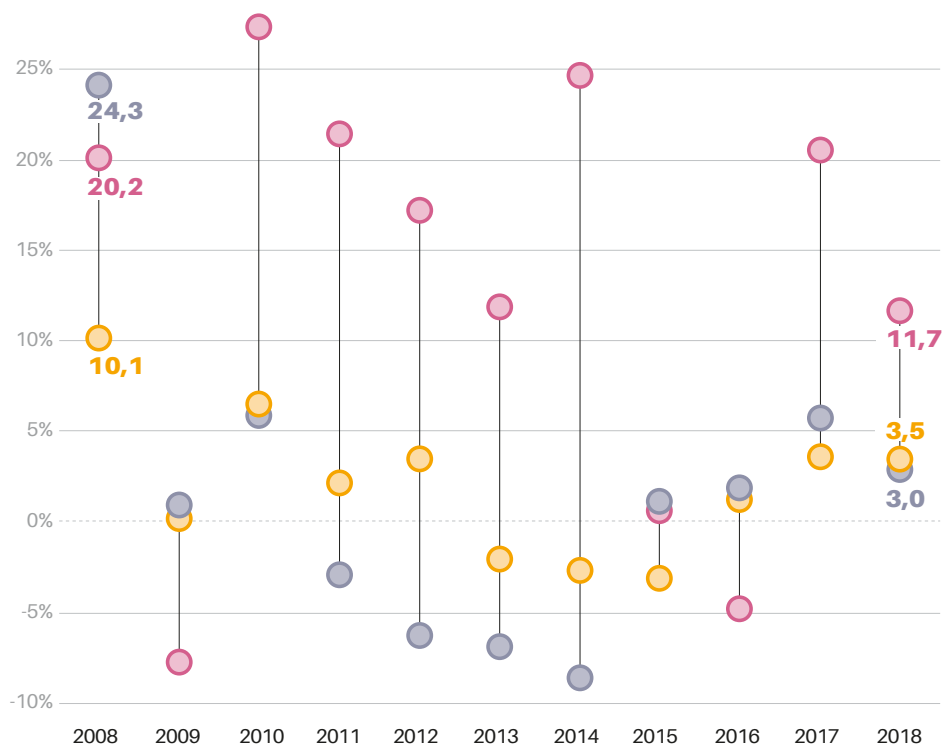
10,1

3,5

Extranjero

20,2

11,7



Fuente: Eustat. Estadística de investigación y desarrollo; Eurostat. Statistics on research and development.

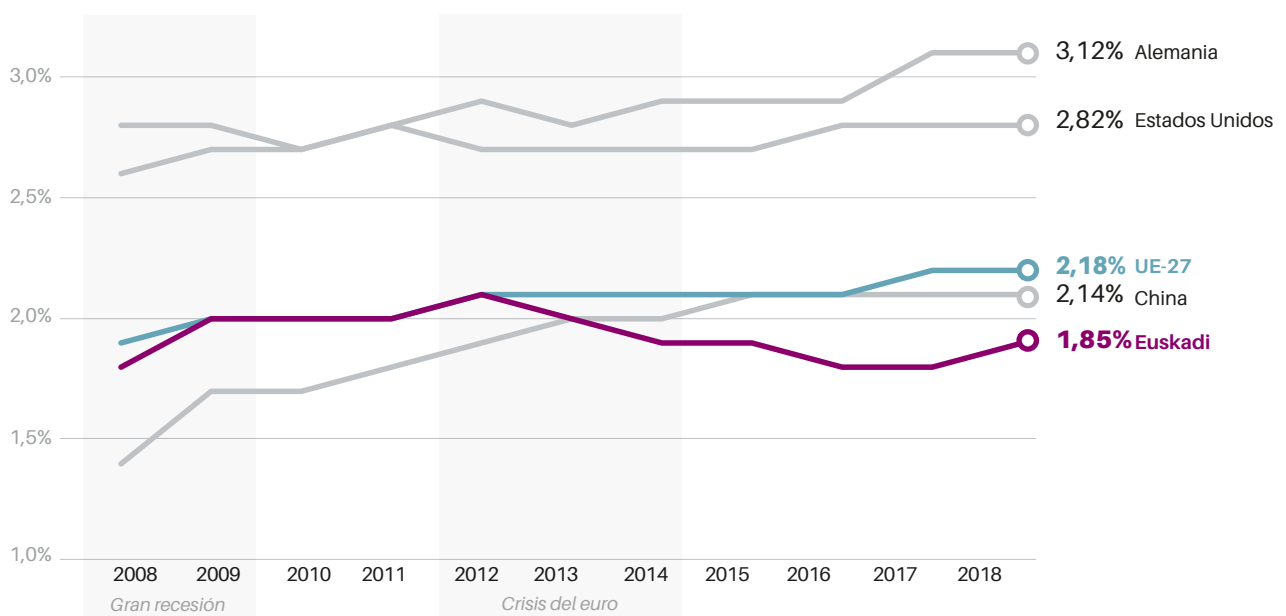


## ⇄ 05 Paradoja entre esfuerzos y resultados

La última crisis económica provocó una brecha en la inversión en I+D sobre el PIB respecto la UE-27.

### ■ Inversión en I+D sobre el PIB

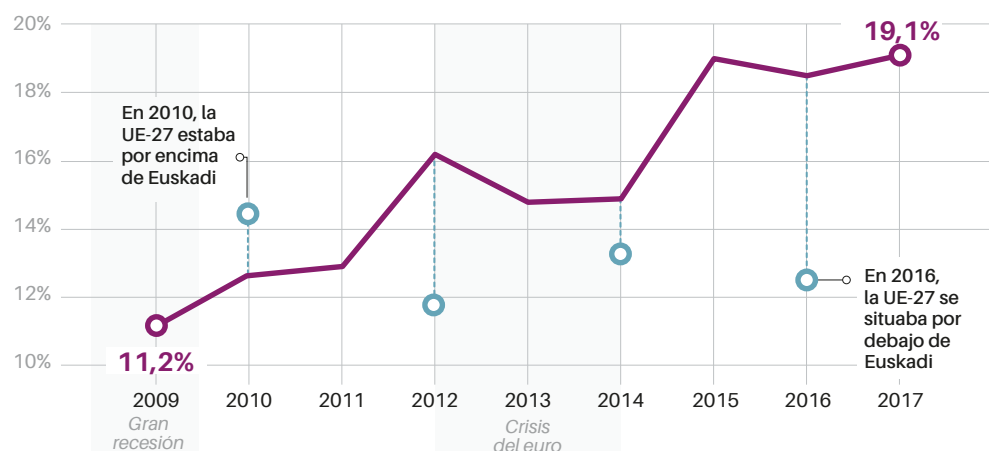
Porcentaje de gasto interno en I+D sobre el PIB en **Euskadi**, **UE-27** y otros estados de referencia



Fuente: Eustat. Estadística de investigación y desarrollo; Eustat. Cuentas económicas; Eurostat. Statistics on research and development; OECD. Stat. Research and Development Statistics.

### ■ Ingresos por venta de nuevos productos

Porcentaje de venta de nuevos productos sobre la cifra de negocio en **Euskadi** y **UE-27**

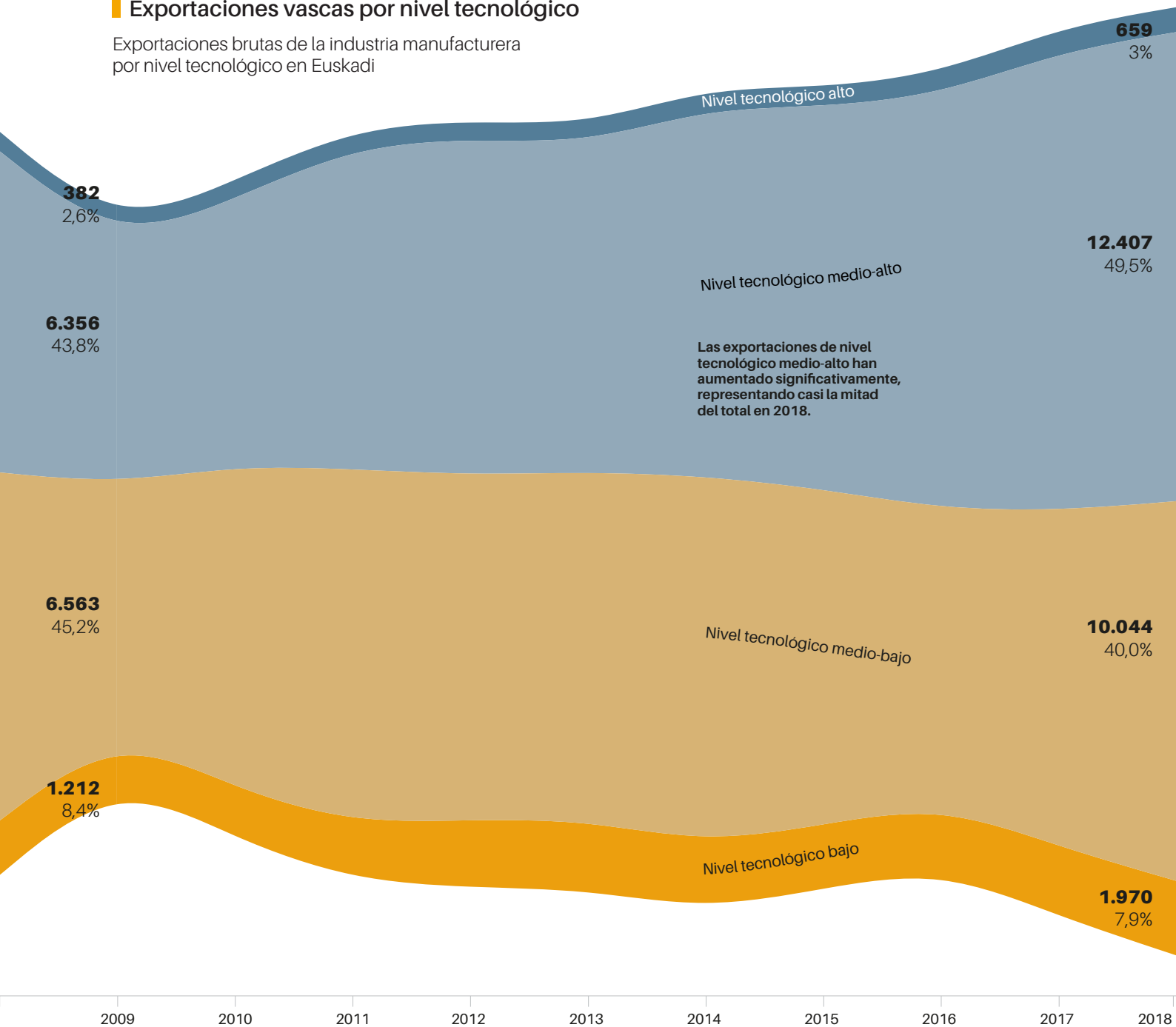


Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación; Comisión Europea. Panel de indicadores EIS Database 2020.

A pesar de ello, las empresas vascas consiguieron mejorar sus resultados vinculados a la innovación más que las europeas.

### Exportaciones vascas por nivel tecnológico

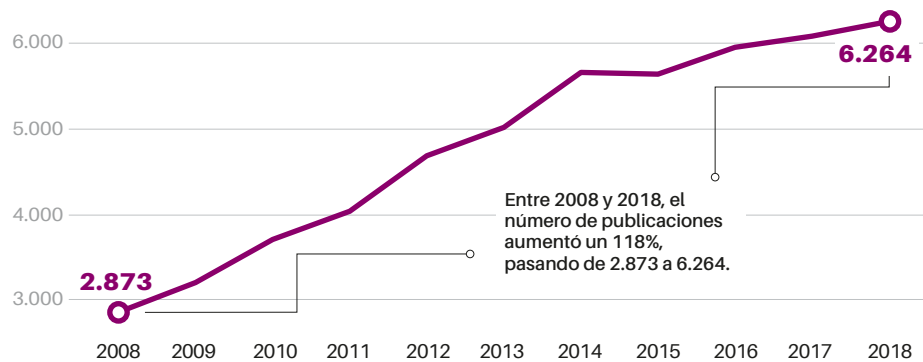
Exportaciones brutas de la industria manufacturera por nivel tecnológico en Euskadi



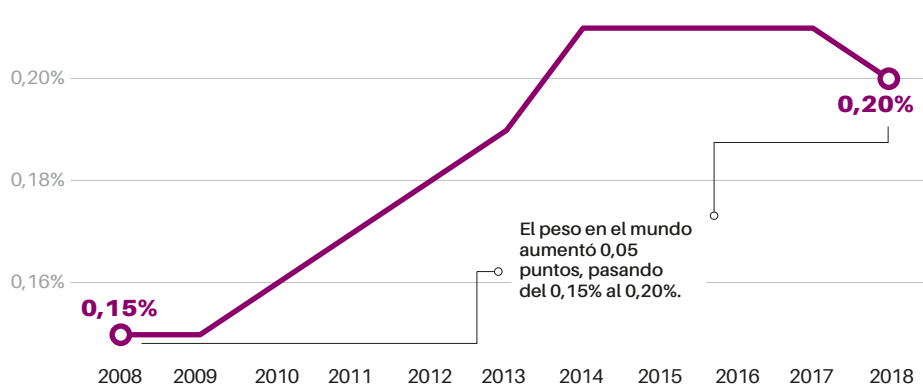
Fuente: Eustat. Estadísticas de comercio exterior (ECOMEX).

Durante el mismo periodo, la actividad científica vasca consiguió aumentar el número de artículos y su nivel de excelencia.

### ■ Número de publicaciones científicas indexadas en Scopus

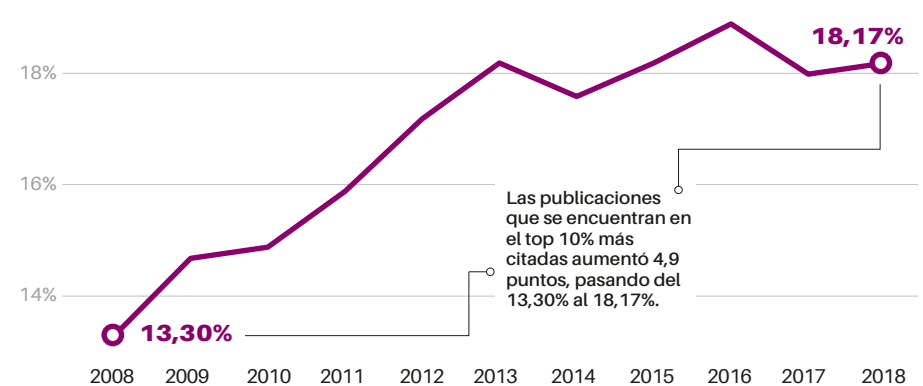


### ■ Porcentaje de publicaciones científicas indexadas en Scopus de Euskadi sobre el total mundial



### ■ Publicaciones científicas top 10% más citadas

Porcentaje de publicaciones científicas indexadas en Scopus entre las top 10% más citadas



Fuente: Ikerbasque. Comisión Europea. Panel de Indicadores EIS Database 2020.

Esta paradoja puede ser hipotéticamente debida a uno o varios de los siguientes motivos:

**A**

■ **Existe un tejido empresarial a dos velocidades en el ámbito de la innovación.**

Existe un conjunto de empresas que siguen apostando fuertemente por la innovación, que crecen innovando y lideran estas estadísticas de nuevos productos y exportaciones. Por otro lado, existe otro grupo de empresas, que son la que a su vez hacen descender las estadísticas de la inversión en I+D y el porcentaje de empresas innovadoras.

**B**

■ **El Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación es ahora más eficiente.**

Existe una mejora de la eficiencia en las actividades innovadoras como la I+D, es decir, una creciente capacidad de obtener mejores resultados de los esfuerzos realizados. Esto podría ser debido a un aprendizaje sobre los esfuerzos pasados y a una mejor priorización de las inversiones en un contexto de escasez de recursos.

**C**

■ **Existe un desfase temporal entre el desarrollo de esfuerzos y la obtención de resultados. Por tanto, la reducción del nivel de inversión en I+D de los últimos años podría ser la antesala de una pérdida de posicionamiento competitivo de Euskadi, al margen del efecto de la COVID-19.**

La mejora de los resultados en I+D e innovación puede ser debida a los mayores esfuerzos en el pasado, teniendo en cuenta el desfase temporal existente entre las inversiones y los resultados obtenidos, que en I+D puede ser de 5 o 10 años. Por ello, la pérdida de posiciones de Euskadi respecto a la UE-27 de los últimos años en gasto en I+D podría suponer un riesgo para su posicionamiento competitivo en el futuro.

# ¿Cómo perciben las personas expertas el futuro de la innovación en Euskadi?

Perspectiva de futuro del panel de personas expertas de Innobasque

**B**asque Innovation Perception (BIP) es un estudio bienal que recoge la percepción de alrededor de 250 profesionales del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación sobre la situación actual y el futuro de la innovación en Euskadi. Este Panel de Personas Expertas de Innobasque está constituido gracias a la aportación de sus organizaciones socias. Se trata de un análisis cualitativo que trata de

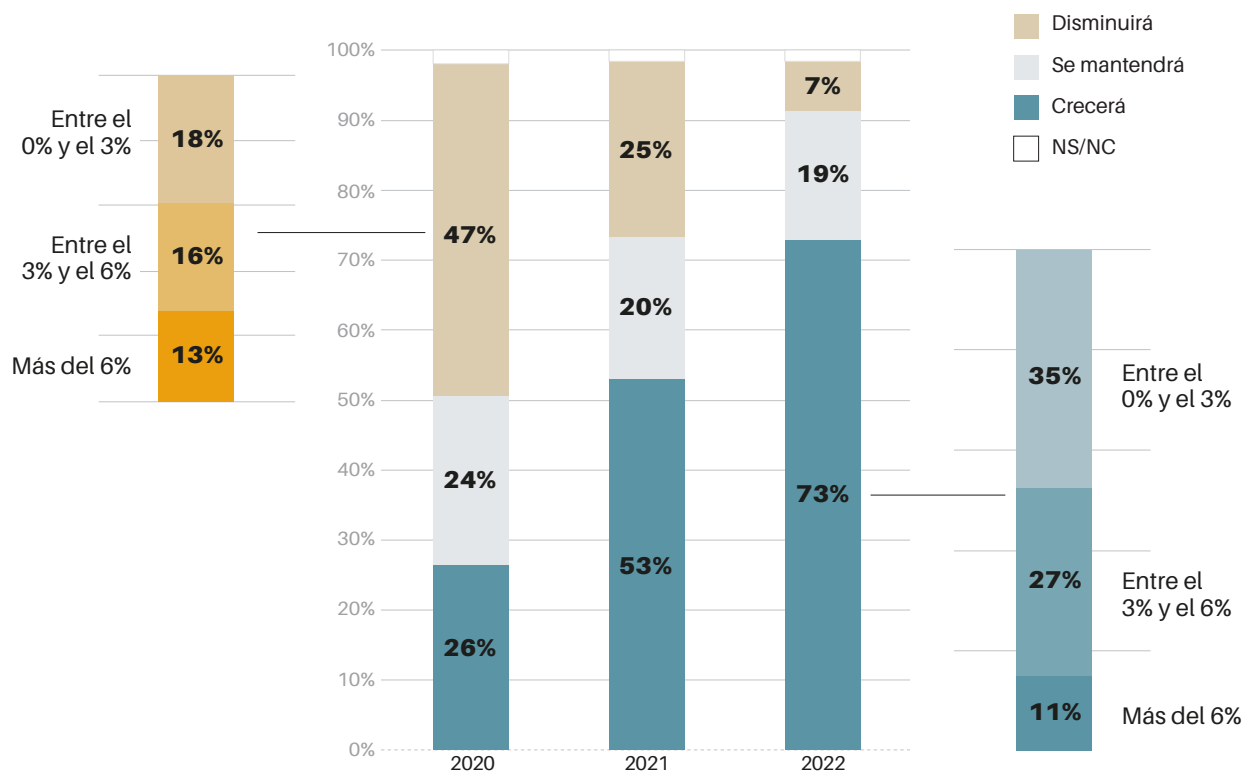
complementar los análisis estadísticos anteriores.

Esta tercera edición del BIP se ha realizado de forma duplicada debido a la irrupción de la COVID-19: en marzo se desarrolló una primera encuesta y en septiembre se realizó una actualización del apartado relativo a las previsiones de futuro, cuyos resultados se muestran a continuación.

# Inversión en I+D e innovación

## ¿Cómo prevé que evolucionará la inversión total en I+D+i en Euskadi durante los próximos años?

La inversión en I+D disminuirá en 2020 pero crecerá en 2021 y especialmente en 2022. Concretamente, entre los que opinan que en 2020 descenderá la actividad, la mayoría estima que la caída será de entre el 0 y el 3%.



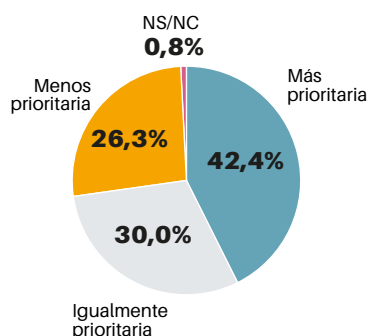
Fuente: Innobasque. Basque Innovation Perception (BIP).

# Prioridad e impacto de la I+D y la innovación

■ **¿Cuál cree que será el nivel de prioridad de la I+D y la innovación en la estrategia de las empresas vascas a corto plazo con respecto a la situación anterior a la crisis sanitaria?**

La mayoría del panel (42,4%) opina que la innovación será más prioritaria para las empresas. No obstante, el 43,2% cree que solo contribuirá a mantener su situación competitiva.

**Evolución del nivel de prioridad (%)**

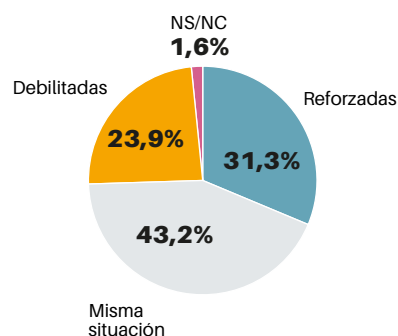


■ **Como resultado de la actividad de I+D e innovación que se está desarrollando en Euskadi, ¿en qué situación se encontrarán las empresas vascas a la salida de la presente crisis con respecto a sus competidoras?**

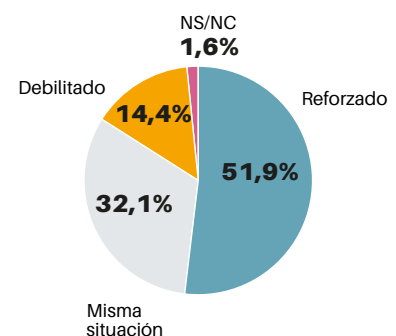
■ **Como resultado de la actividad de I+D e innovación que se está desarrollando en Euskadi, ¿en qué situación se encontrará el sistema sanitario a la salida de la presente crisis?**

El 51,9% de las personas expertas considera que gracias a la actividad de I+D+i que se está desarrollando en Euskadi, el sistema sanitario vasco saldrá reforzado tras la salida de la presente crisis.

**Situación competitiva tras la crisis (%)**



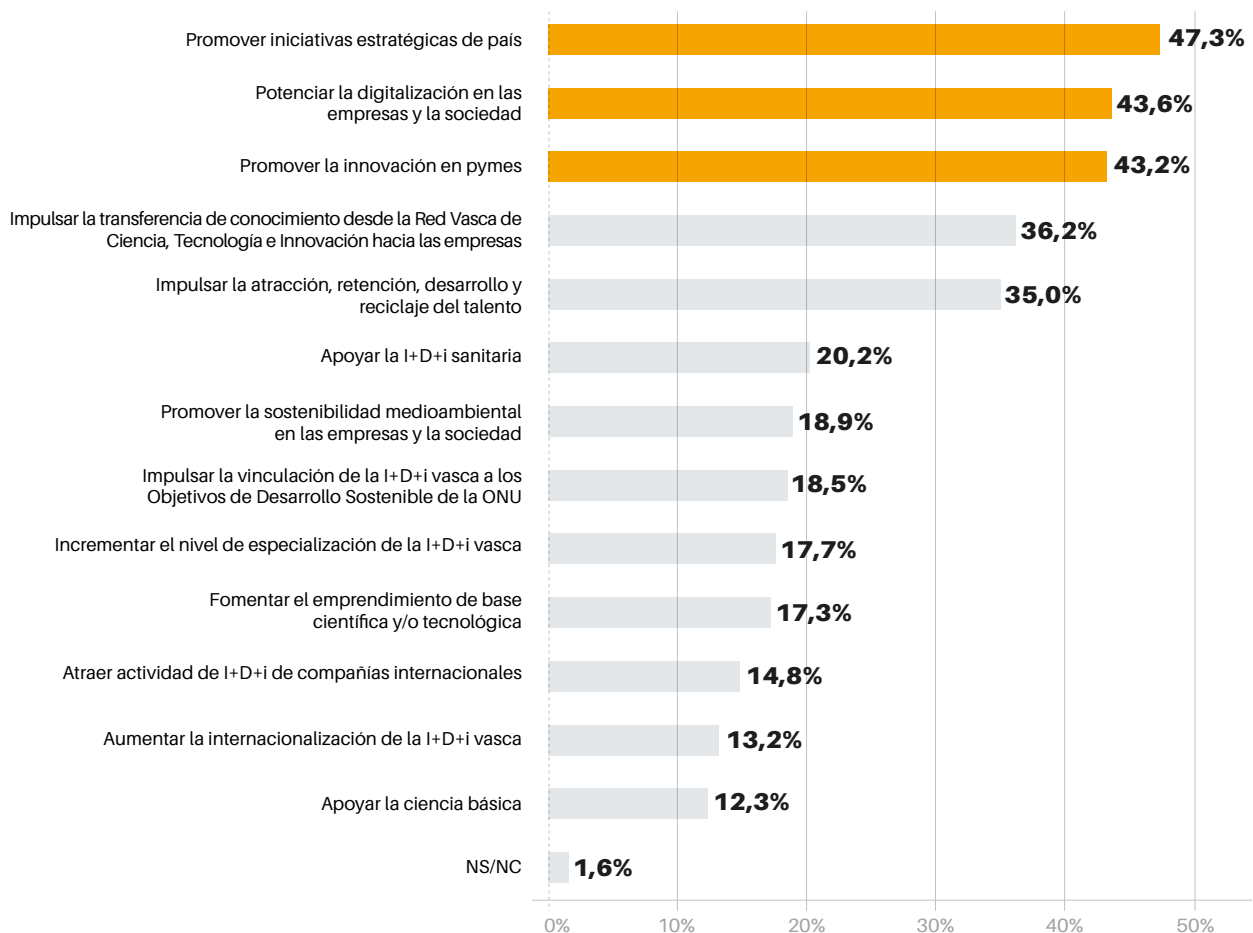
**Situación tras la crisis (%)**



# Prioridades de la política pública vasca de ciencia, tecnología e innovación

## ¿Cuáles deben ser las principales prioridades de la política pública vasca de apoyo a la ciencia, tecnología e innovación en los próximos años?

Las personas expertas consideran que las principales prioridades de la política de ciencia, tecnología e innovación deben ser la promoción de iniciativas estratégicas (47,3%), la digitalización en las empresas y la sociedad (43,6%) y la innovación en las pymes (43,2%).



Fuente: Innobasque. Basque Innovation Perception (BIP).





**innobasque**

Berrikuntzaren Euskal Agentzia  
Agencia Vasca de la Innovación