

innobasque

berrikuntzaren
euskal agentzia

agencia vasca
de la innovación

Informe Innobasque de Innovación 2018

Junio de 2018

**Evolución comparada
de Euskadi**



Introducción

Este informe es un **diagnóstico** para invitar a los agentes, tanto públicos como privados, a la **reflexión y toma de decisiones**. De este modo, se impulsa la puesta en marcha acciones de mejora del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación desde una visión compartida.

Se enmarca en la **función de evaluación y monitorización** del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación que el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2020 encomienda a **Innobasque**.

Se trata de un análisis comparativo basado en las diferentes estadísticas internacionales existentes hasta 2016¹. 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 I+D+i en Euskadi.

El informe incluye **la segunda edición de Basque Innovation Perception (BIP)**, una **encuesta de percepción** dirigida a un panel de más de 250 profesionales del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación que Innobasque puso en marcha en 2016 gracias a la aportación de sus organizaciones socias. Se trata de un análisis cualitativo que trata de complementar los análisis estadísticos al uso.



(1) 2016 es el último año con datos estadísticos disponibles.



Índice

3



- 
- 
- 00 Conclusiones
 - 01 Posicionamiento internacional de la I+D+i de Euskadi
 - 02 Actividad de I+D+i en Euskadi respecto a la UE-28
 - 03 Percepción del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación (BIP)
 - 04 Sobre Innobasque
 - 05 Trayectoria de Innobasque
 - A Anexos

Conclusiones

Estamos recuperando la inversión en I+D en un escenario diferente al que teníamos previo a la crisis

5

Fruto del esfuerzo sostenido de empresas y administraciones públicas, Euskadi es hoy **una región europea de alta innovación**.

En 2008, logró **equiparar con Europa** su nivel de gasto en I+D sobre el PIB, llegando incluso a superarlo durante el periodo 2009-2012.

A partir del 2012, como consecuencia del **impacto de la crisis**, el gasto en I+D sobre el PIB de Euskadi se alejó de la UE-28 situándose en el 1,82%, frente al 2,03% europeo.

En 2016¹, se produjo un cambio de tendencia y **el gasto en I+D creció un 1,4%** en términos absolutos.

En vista de este incremento, el **optimismo percibido** por el panel de personas expertas de BIP en 2018 y la positiva coyuntura económica, podemos concluir que estamos ante **una recuperación de los niveles de inversión en I+D**.

(1) 2016 es el último año con datos disponibles.

Un escenario diferente, ¿qué ha cambiado?

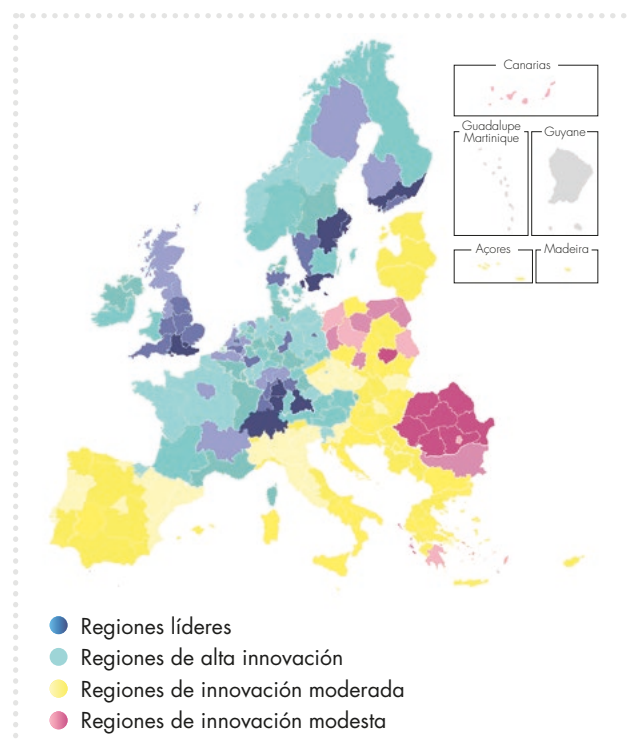
6

- 1 Mayor eficiencia del sistema.** Las ventas de nuevos productos y las exportaciones de los sectores de medio-alto nivel tecnológico continuaron creciendo a pesar de la evolución de las inversiones.
- 2 Mayor protagonismo de la mediana empresa en I+D.** Debido a la crisis, se ha reducido el tamaño de un significativo número de grandes empresas que invierten en I+D.
- 3 Sin embargo, se mantiene la debilidad en innovación en pymes** respecto a la UE en:
 - Innovación en organización y comercialización o marketing.
 - Las inversiones en maquinaria avanzada, software, patentes, etc.
- 4 Brecha del gasto de I+D empresarial con respecto la UE-28.** Desde 2010, la diferencia del gasto en I+D empresarial sobre el PIB aumenta.
- 5 Estancamiento de la I+D pública internacional.** El crecimiento de los retornos europeos de H2020 de la última década parece haber llegado a su nivel máximo.
- 6 Mejor cualificación del personal de I+D y mayor presencia de las mujeres.** Ha aumentado el porcentaje de personal investigador, así como el de las personas con el título de doctorado.

Posicionamiento internacional de la I+D+i de Euskadi

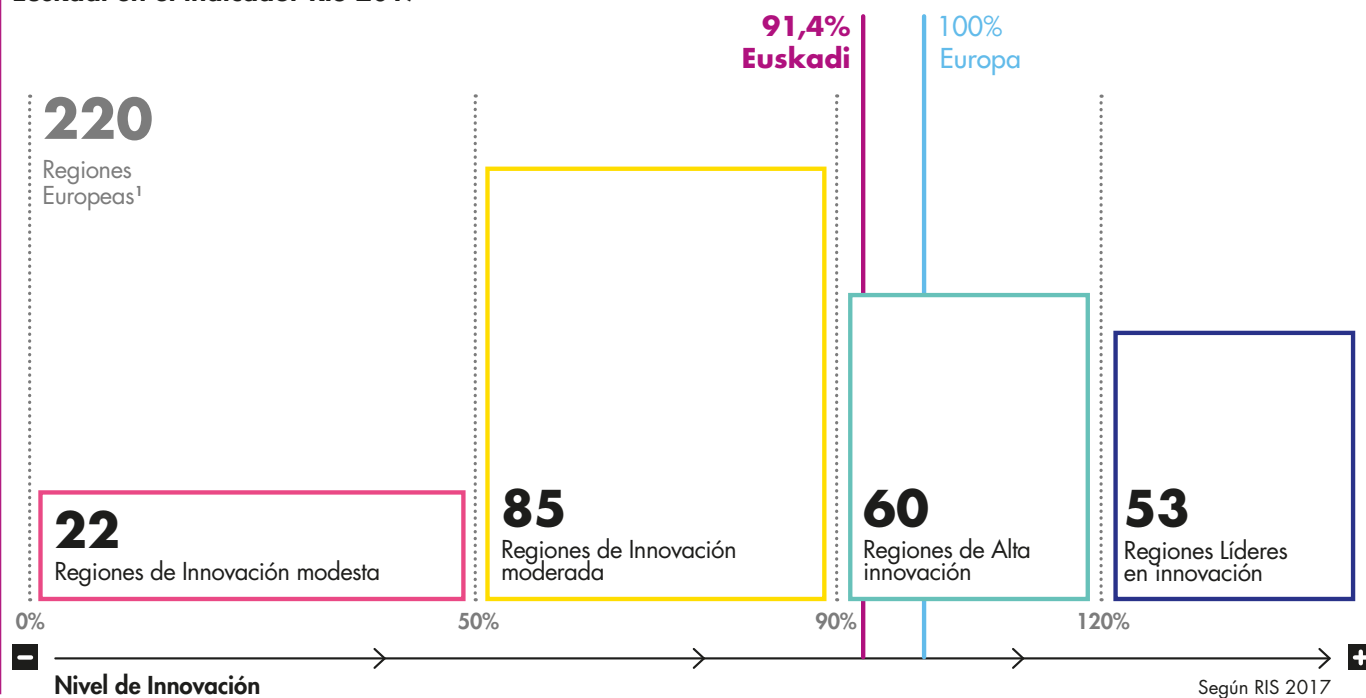
Euskadi en el contexto de las regiones europeas

La Comisión Europea sigue considerando a Euskadi un "polo de innovación" al ser la única región del Estado, y prácticamente del sur de Europa, calificada como región de alta innovación.



8

Posicionamiento de Euskadi en el indicador RIS 2017



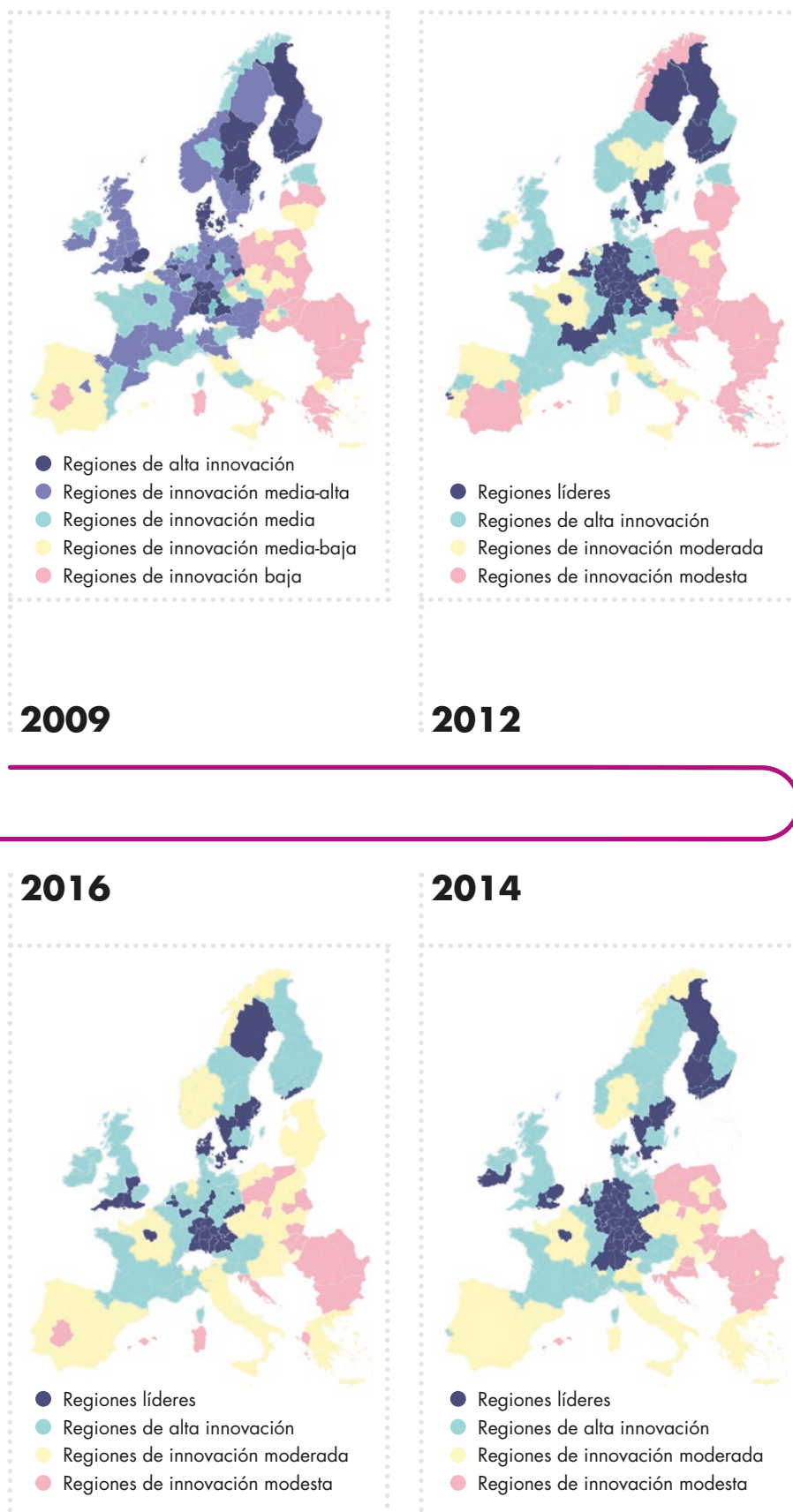
"Most of the Regional Innovation Leaders are located in countries identified as Innovation Leaders (...). However, regional 'pockets of excellence' can be identified in some Moderate Innovator countries (for instance, Praha (Prague) in the Czech Republic, Bratislavský kraj in Slovakia, and País Vasco (Basque Country) in Spain)."

(1) Por primera vez, se han tenido en cuenta regiones de los estados de Suiza (7) y de Serbia (4) que no forman parte de la UE-28 al igual que Noruega (7) que sí se incluía en el RIS 2016.

Fuente: Comisión Europea. Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2017.

Además, Euskadi ha mantenido, un año más, esta calificación a pesar de la negativa evolución de las regiones de su entorno.

Evolución del posicionamiento de las regiones europeas en el indicador RIS

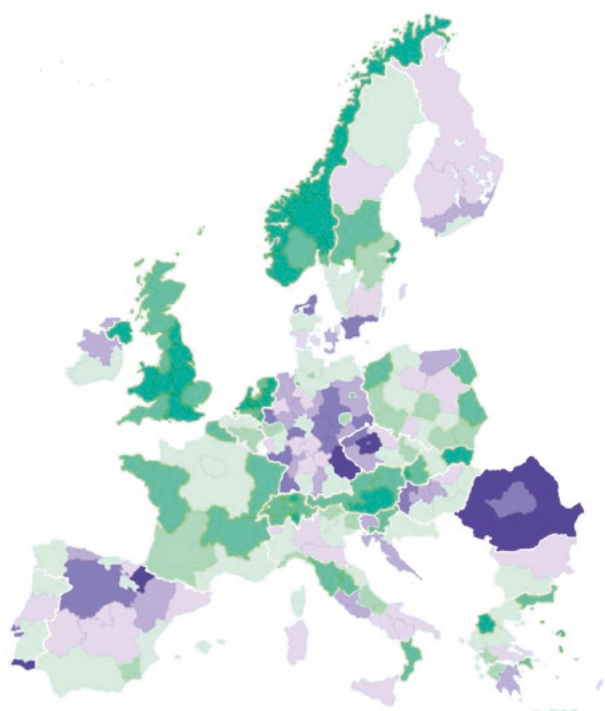


Sin embargo, ha perdido posiciones en el ranking del Regional Innovation Scoreboard (RIS) en los últimos años hasta acercarse a los niveles correspondientes a las regiones de innovación moderada.

Euskadi está entre las regiones que han tenido una evolución negativa del valor del indicador.

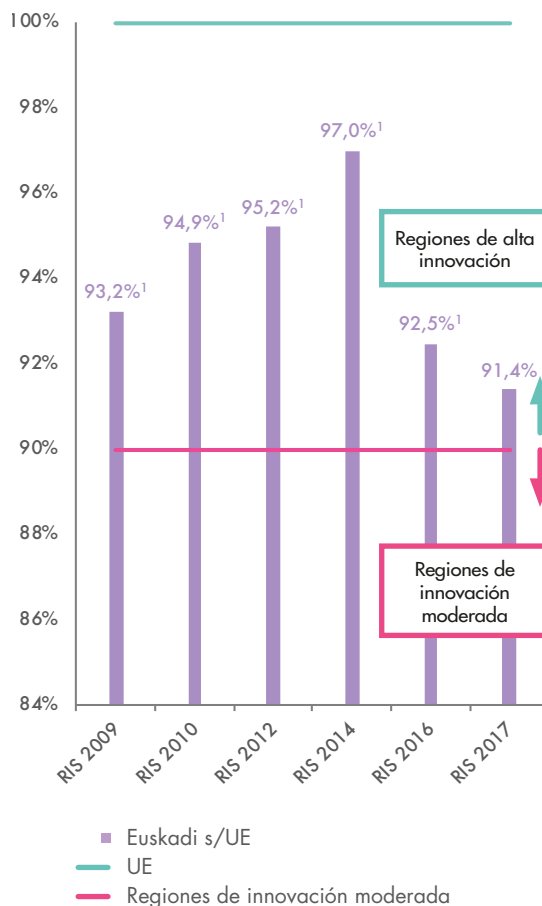
Variación del valor del indicador RIS por región (% , 2011-2017)

10



- < 10
- -10 – -5
- -5 – -2,5
- -2,5 – 0
- 0 – 2,5
- 2,5 – 5
- 5 – 10
- > 10

Valor del indicador RIS de Euskadi sobre la UE-28 (2009-2017)



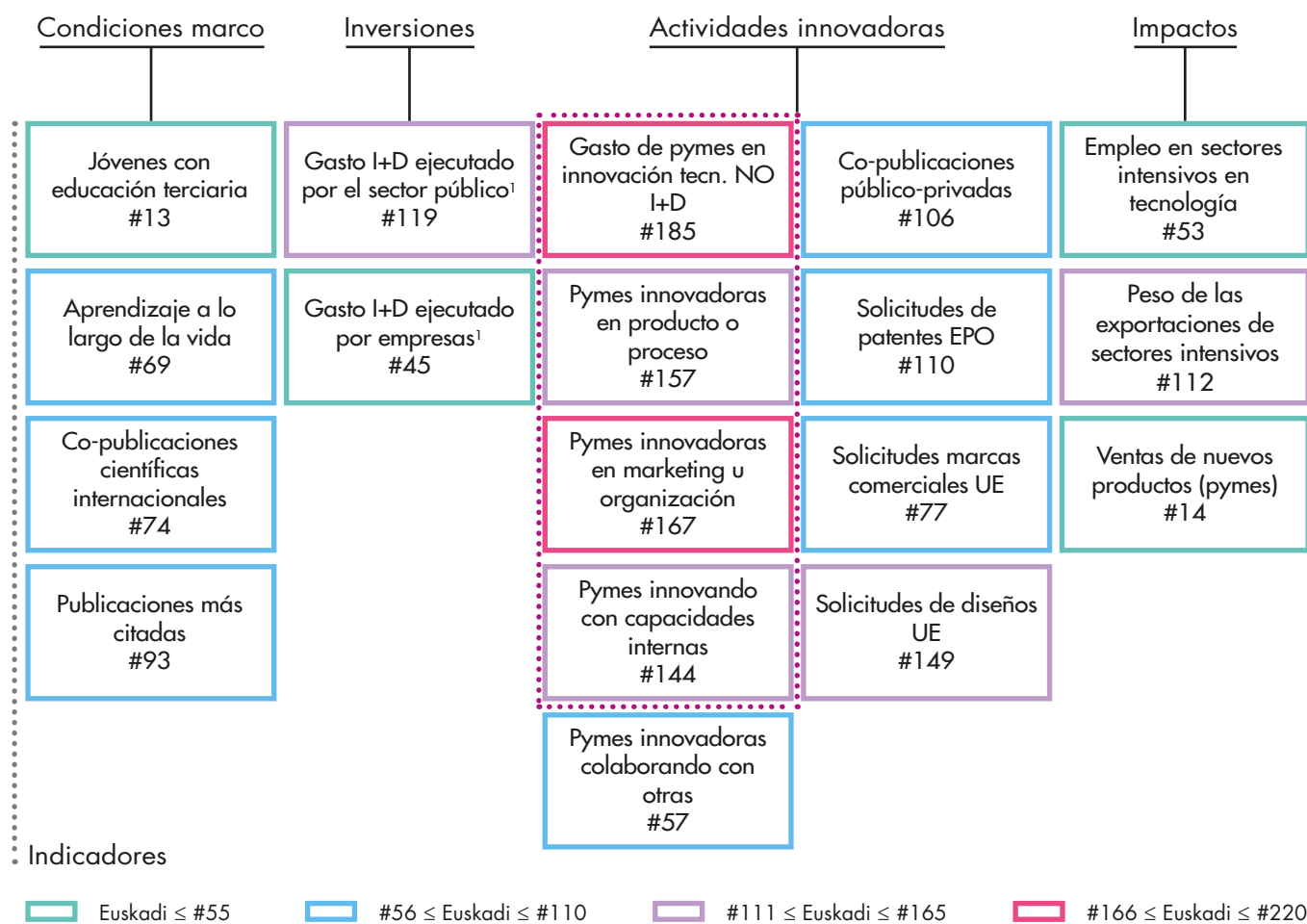
(1) Valores aproximados

Fuente: CE. RIS 2017; CE. RIS 2016: Regional profiles - Spain; CE. RIS 2017: Regional profiles - Spain.

El nivel educativo y los impactos económicos son las mayores fortalezas de Euskadi frente a las regiones europeas, y la innovación en pymes la principal debilidad.

Posición de Euskadi entre regiones europeas por indicador del RIS 2017

Concretamente, la innovación en marketing u organización y la innovación asociada a la inversión en maquinaria avanzada, software o patentes son las principales debilidades.



(1) Los CCTT y los CIC se incluyen entre las empresas al ser privados, al contrario que sus homólogos europeos que generalmente pertenecen al sector de las AAPP.

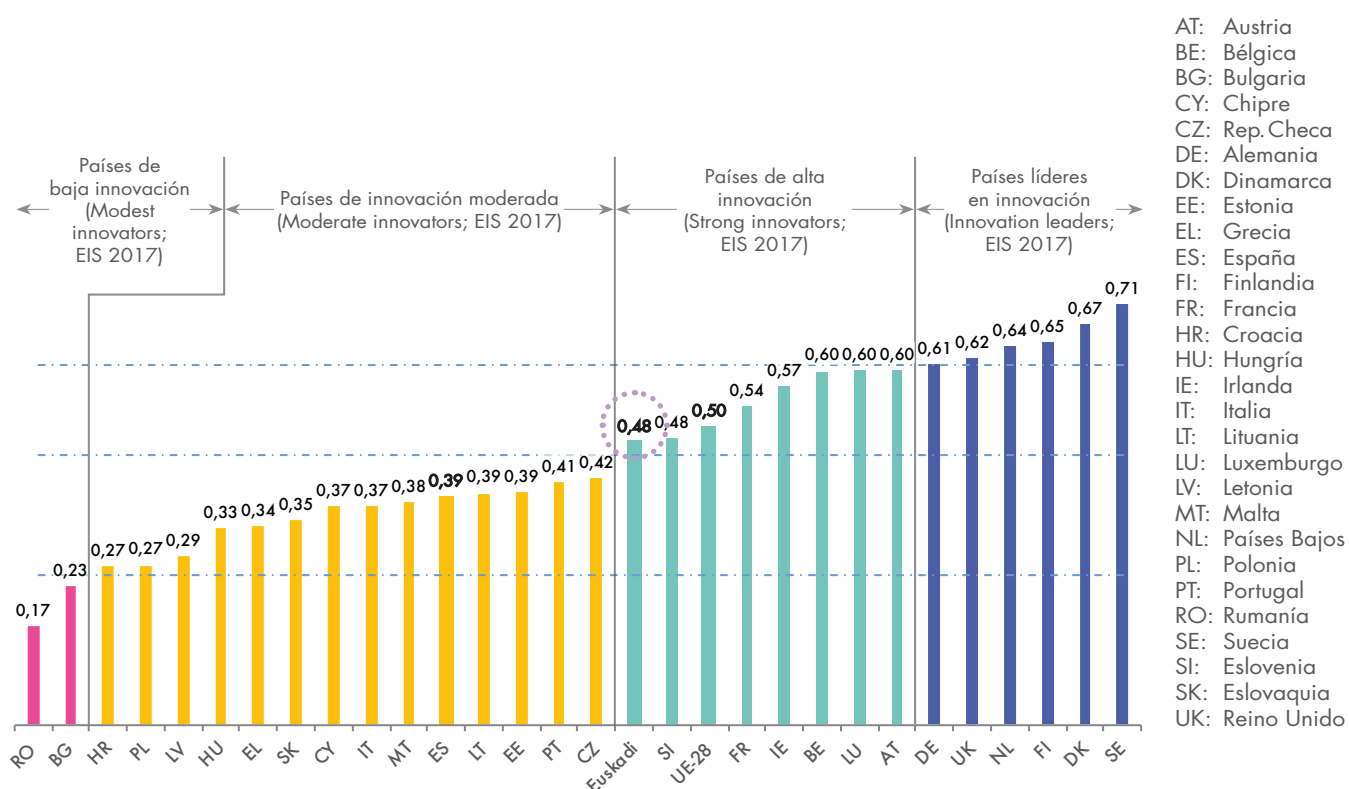
(2) Sectores manufactureros de media-alta/alta intensidad tecnológica: aeronáutica, electrónica, industria química (incluida farma), automoción, ferrocarril, maquinaria y bienes de equipo (bienes de equipo eléctrico, máquina-herramienta, etc.), etc. Los SIC son servicios intensivos en conocimiento: transporte, servicios profesionales, TICs, I+D, etc.

Euskadi respecto a los Estados Miembro de la UE-28

Según el indicador sintético que mide el rendimiento de los Estados Miembro (EIS), Euskadi también se sitúa entre los países de alta innovación, aunque con valores inferiores a los de la UE-28.

12

Indicador EIS 2017 por Estado Miembro de la UE-28 (Ø; 2017)

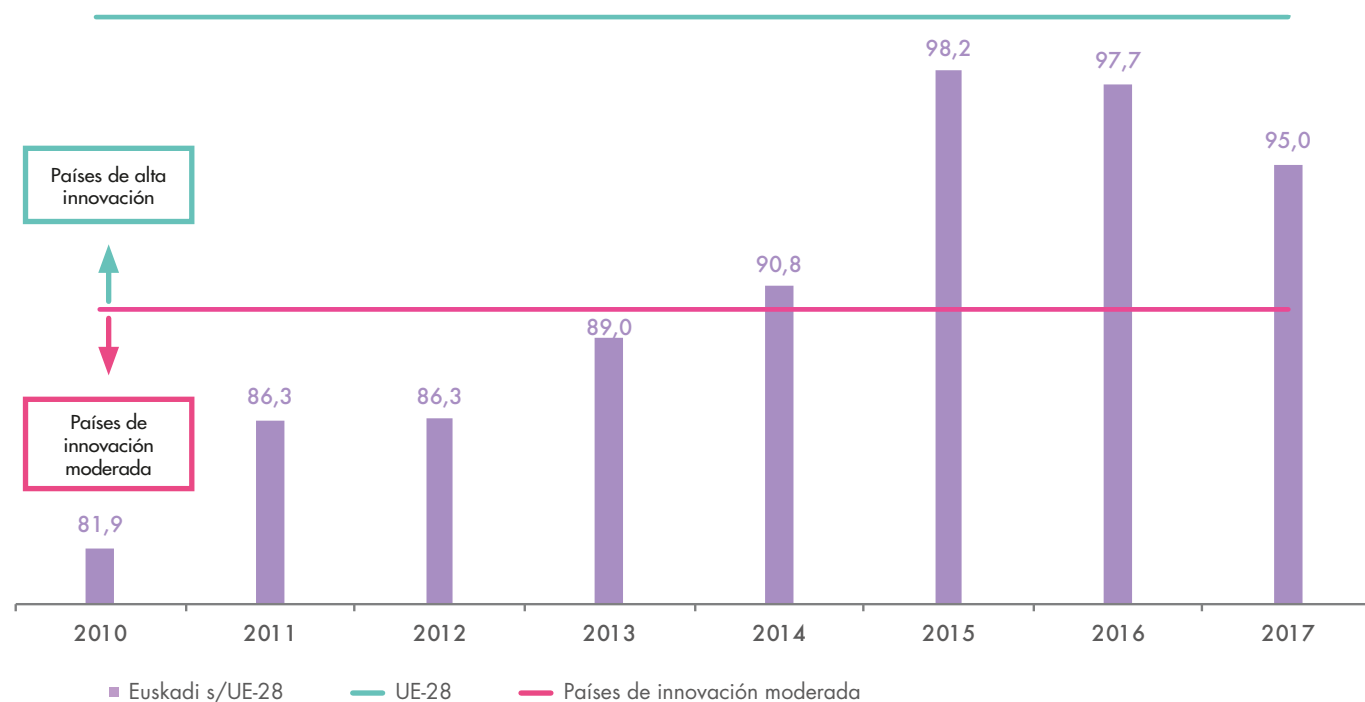


Fuente: Eustat. Panel de indicadores de innovación (EIS) 2017.

Desde 2015, se observa un retroceso en la posición relativa de Euskadi respecto a los países la UE-28, al igual que ocurre en el indicador regional RIS.

13

Evolución del valor del indicador EIS de Euskadi respecto a la UE-28 (Ø; 2010-2017¹)

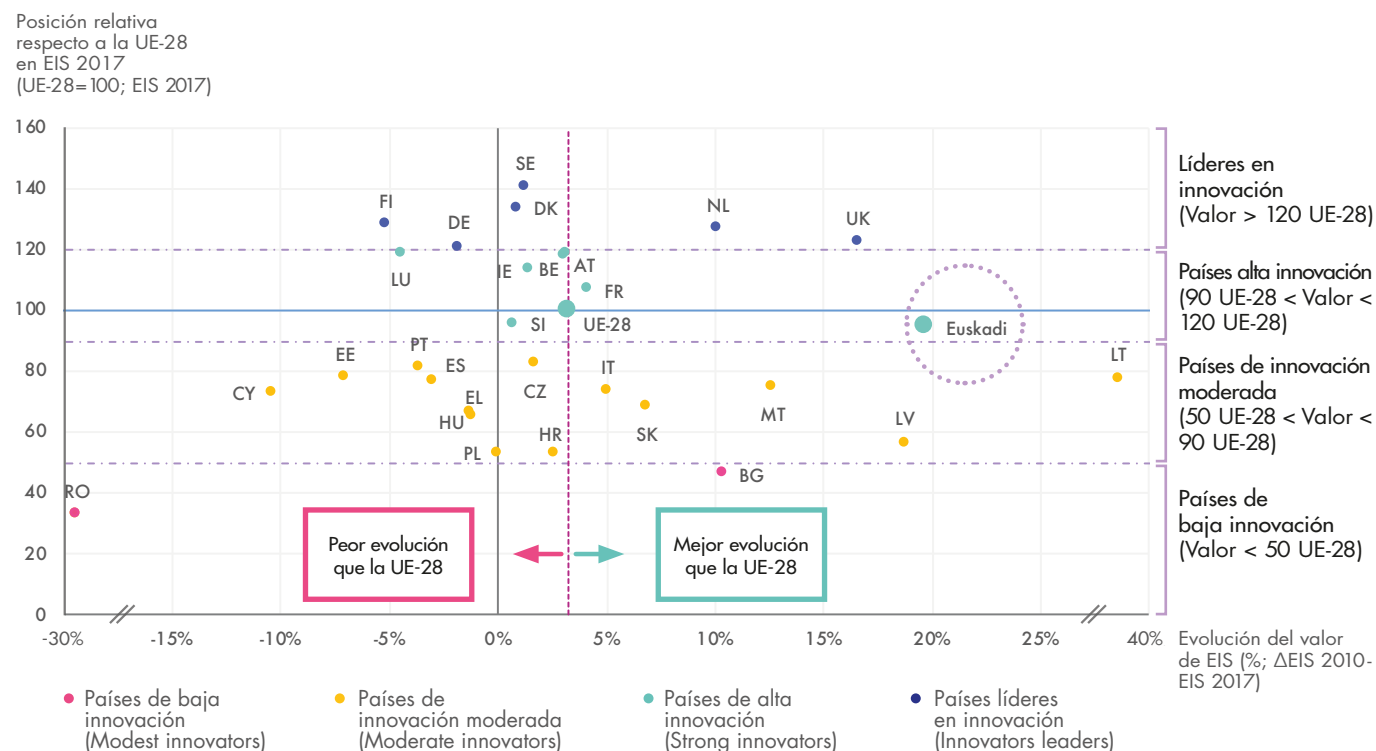


(1) Datos correspondientes a las anualidades desde 2009 a 2016 siguiendo la metodología de EIS 2017, utilizándose como referencia los años de publicación.
Fuente: Eustat. Panel de indicadores de innovación (EIS) 2017.

A pesar de ello, Euskadi es el segundo país que más ha recortado distancias con la UE-28 desde 2010.

En el mismo periodo, el gap entre el Estado y la UE-28 ha aumentado en casi 5pp.

Evolución del valor del indicador EIS por Estado Miembro de la UE-28 siguiendo la metodología de EIS 2017 (Ø; %; 2010-2017¹)

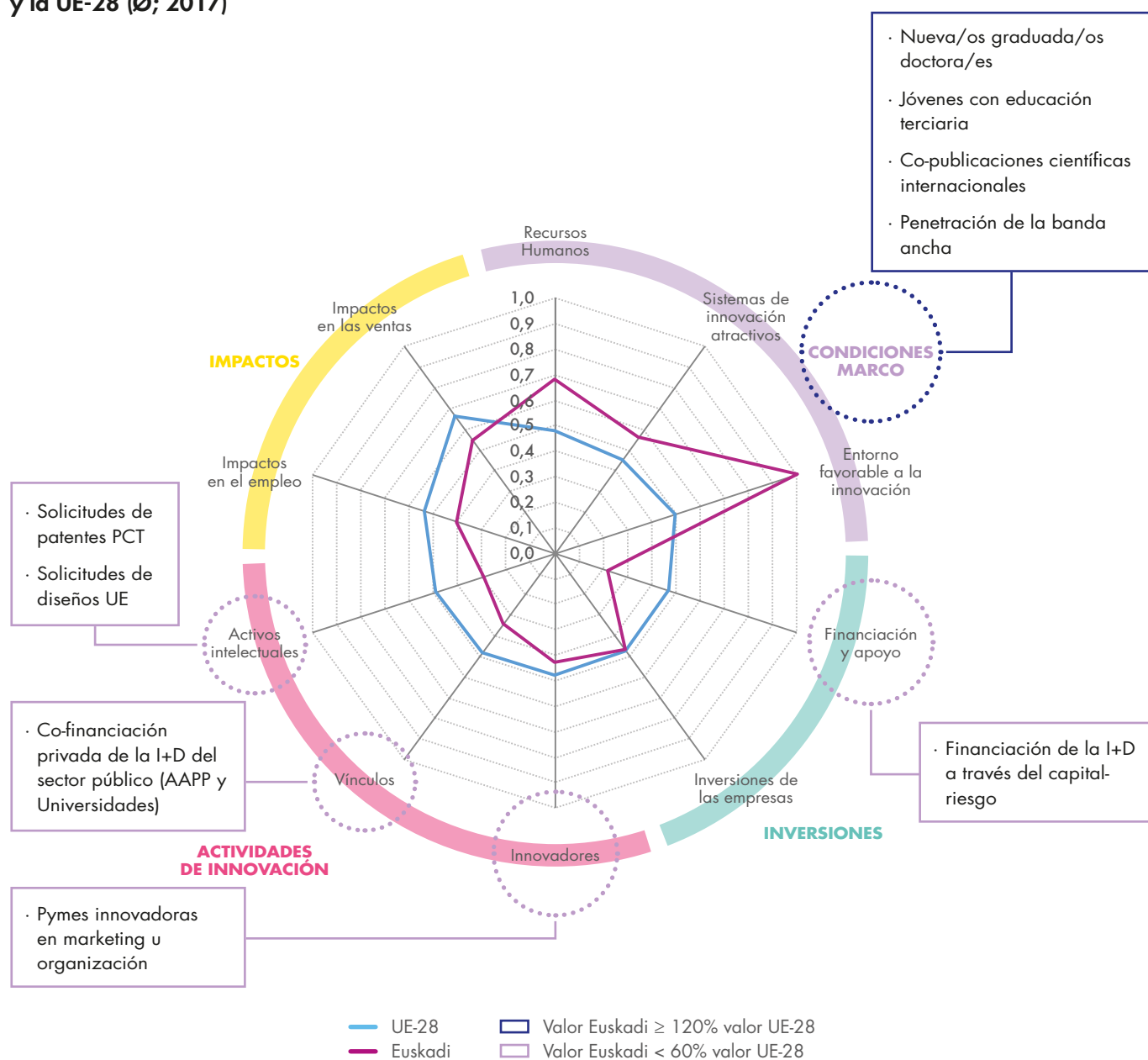


(1) Datos correspondientes al periodo 2009-2016 siguiendo la metodología de EIS 2017. Se utilizan como referencia los años de publicación. Fuente: Eustat. Panel de indicadores de innovación (EIS) 2017.

Las principales fortalezas se sitúan en los indicadores de condiciones marco y las debilidades en financiación y en activos intelectuales.

EIS también señala las mismas fortalezas y debilidades que el indicador regional RIS.

Valor del indicador EIS por dimensión de Euskadi y la UE-28 (Ø; 2017)



Fuente: Eustat. Panel de indicadores de innovación (EIS) 2017.

Conclusiones

Euskadi continúa formando parte del grupo de regiones y países de “alta innovación”, aunque se observa un retroceso en su posición relativa.

16

La Comisión Europea continúa calificando a **Euskadi como un “polo de innovación”** al ser la única comunidad autónoma del Estado, y prácticamente del sur de Europa, calificada como región de alta innovación.

Sin embargo, **ha perdido posiciones** en los últimos años, tanto en la comparación con regiones como con estados europeos. Actualmente, se acerca a los niveles de “innovación moderada”.

Euskadi destaca por el **nivel formativo de sus jóvenes** y el **impacto económico** de la I+D+i, mientras que la **innovación en pymes** es su principal debilidad. Concretamente, en las actividades de innovación de marketing u organización y el gasto en innovación asociada a la inversión en maquinaria o software avanzados, patentes, etc.

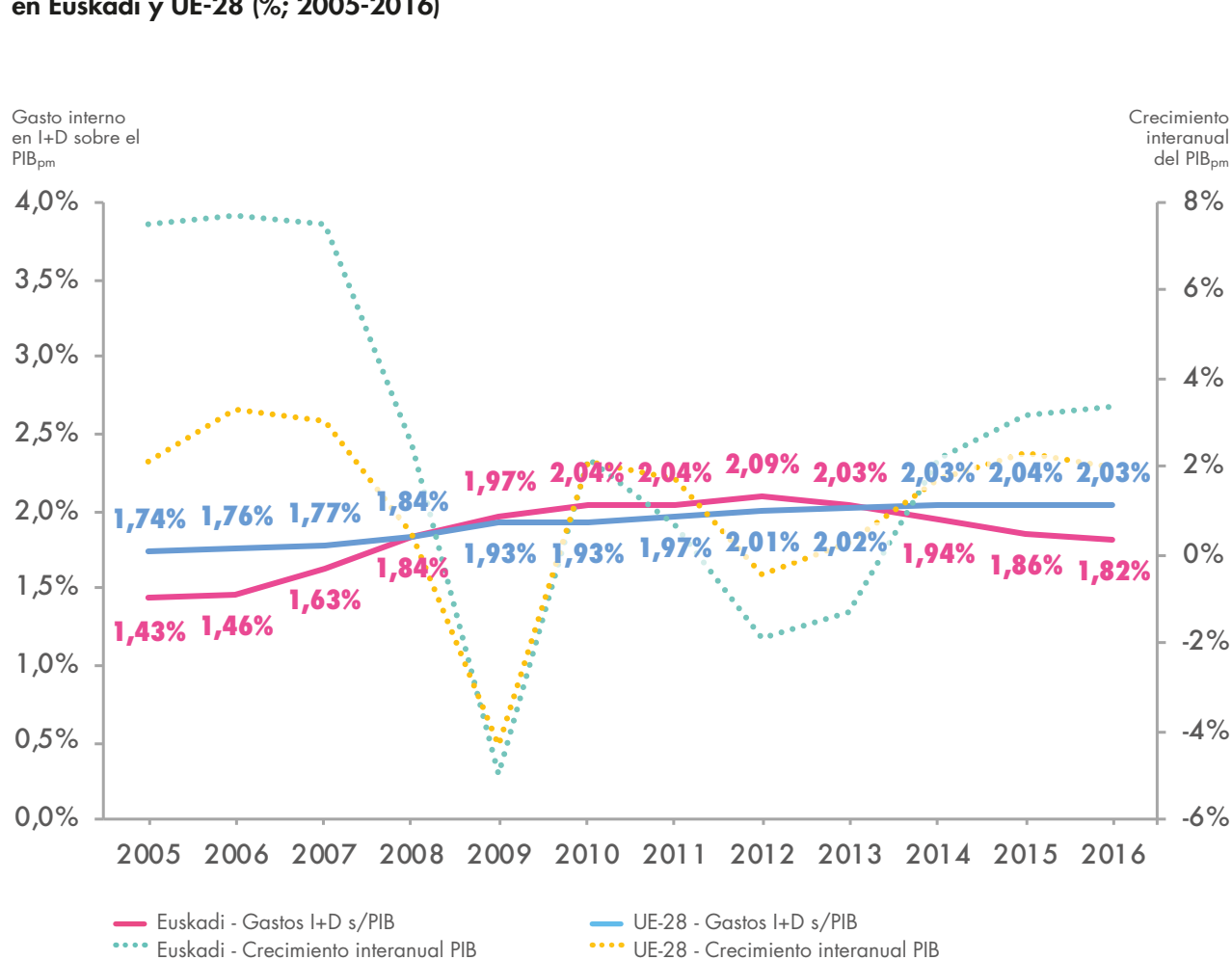
Actividad de I+D+i en Euskadi respecto a la UE-28

Investigación y Desarrollo

GASTO E INTENSIDAD EN I+D

En 2008, Euskadi logró equiparar con Europa su nivel de gasto en I+D sobre el PIB, pero a partir de 2012, debido a la crisis, se alejó de la UE-28 situándose en el 1,82% frente al 2,03% europeo.

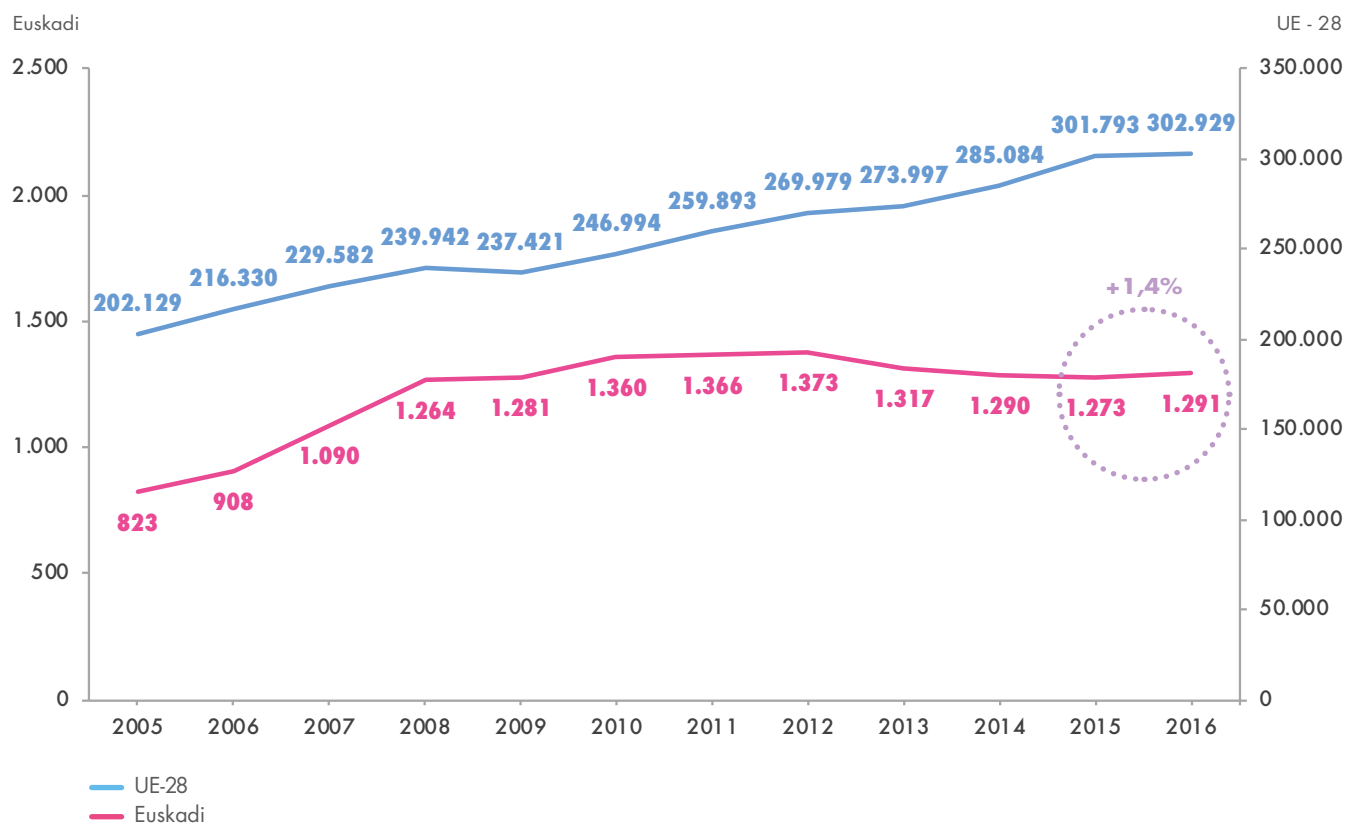
Gasto interno en I+D sobre el PIB_{pm} y crecimiento interanual del PIB_{pm} en Euskadi y UE-28 (%; 2005-2016)



Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eustat. Cuentas económicas; Eurostat [rd_e_gerdtot], [nama_10_gdp].

En 2016, se produjo un cambio de tendencia en el gasto interno en I+D y el gasto en I+D creció un 1,4% en términos absolutos.

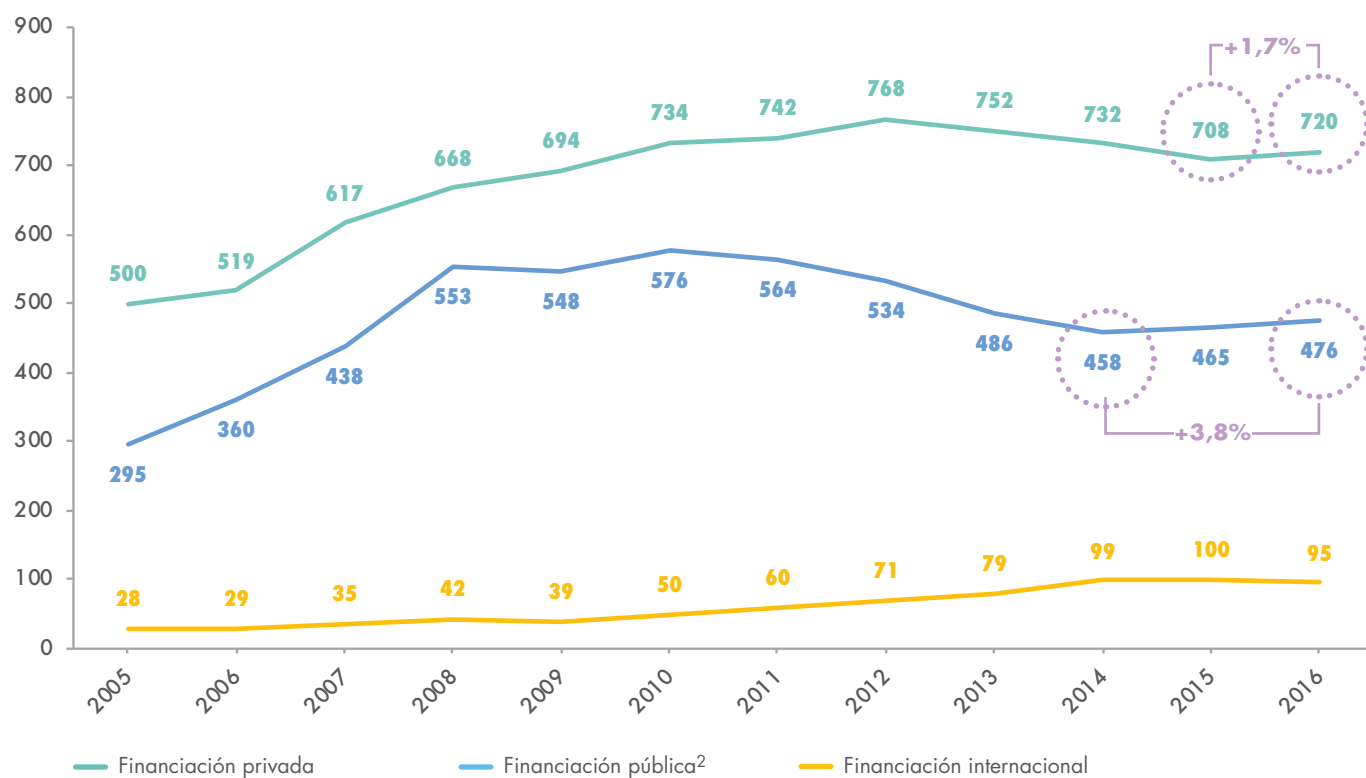
Gasto interno en I+D en Euskadi y UE-28 (M€; 2005-2016)



Tanto la financiación privada como la pública contribuyeron a dicho crecimiento del gasto en I+D de 2016.

Gasto en I+D en Euskadi por origen de los fondos¹
(M€; 2005-2016)

20



(1) Financiación privada = FFPP Empresas e IPSFL + Financiación Empresas Privadas + Financiación CCTT y CICs + Financiación Universidad Privadas + Financiación IPSFL / Financiación pública = FFPP AAPP + FFPP Universidades + Financiación AAPP + Financiación Empresas Públicas + Financiación Universidad Pública / Financiación internacional = Financiación procedente del Extranjero

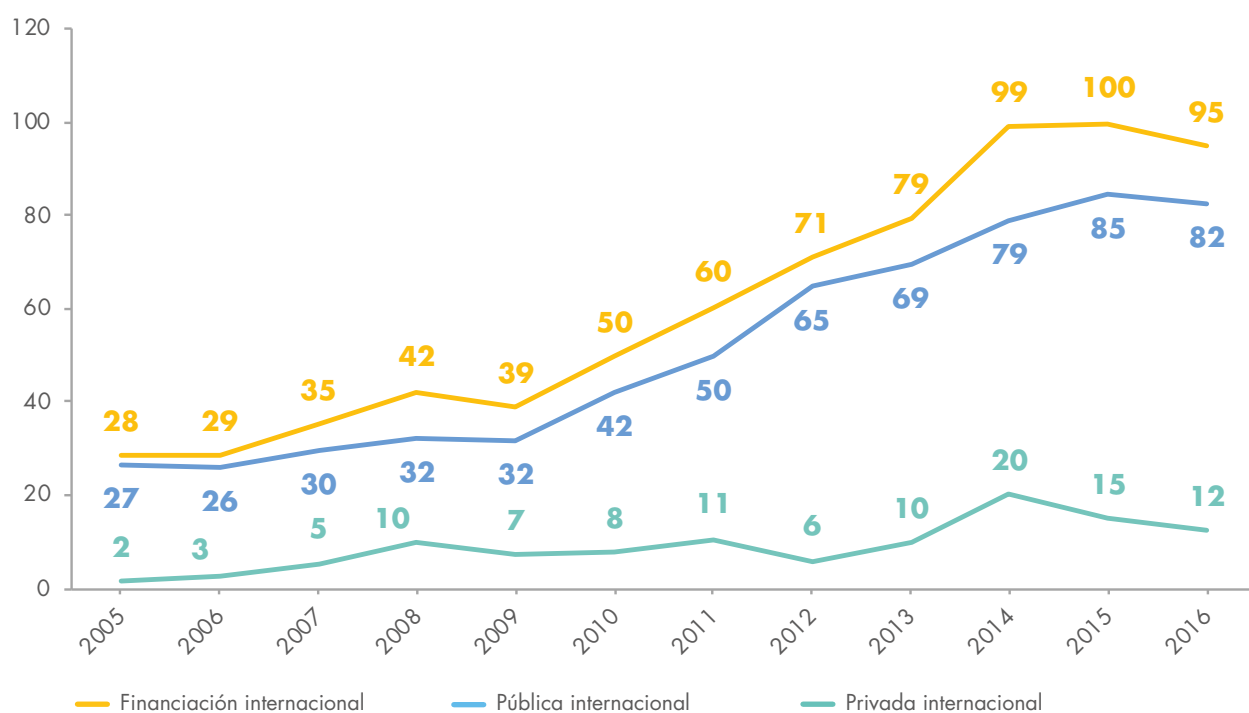
(2) Esta estadística no recoge gran parte de la financiación pública que se realiza a través de otros medios como los incentivos fiscales, préstamos y la compra pública innovadora.

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Sin embargo, el crecimiento de la financiación internacional se estancó debido a una bajada, tanto de la financiación privada como, por primera vez desde 2006, pública.

La financiación internacional de carácter público siguió situándose en niveles elevados teniendo en cuenta la serie histórica.

Evolución de la financiación internacional en Euskadi por tipo de fuente (M€, 2005-2016)

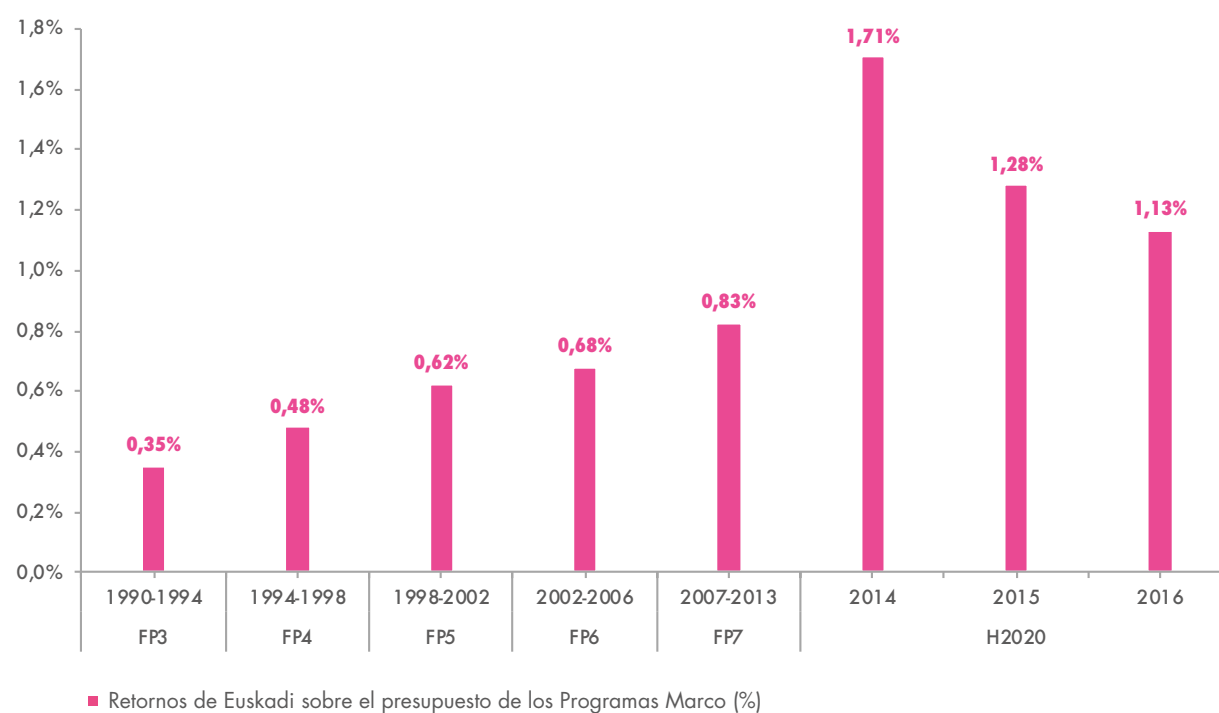


Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

La caída de la financiación internacional de carácter público estaba relacionada con un descenso de los retornos conseguidos por las entidades vascas en el octavo Programa Marco de la UE-28 Horizonte 2020 (H2020).

22

Retornos de Euskadi en los Programas Marco de I+D de la UE (%; 1990-2016)

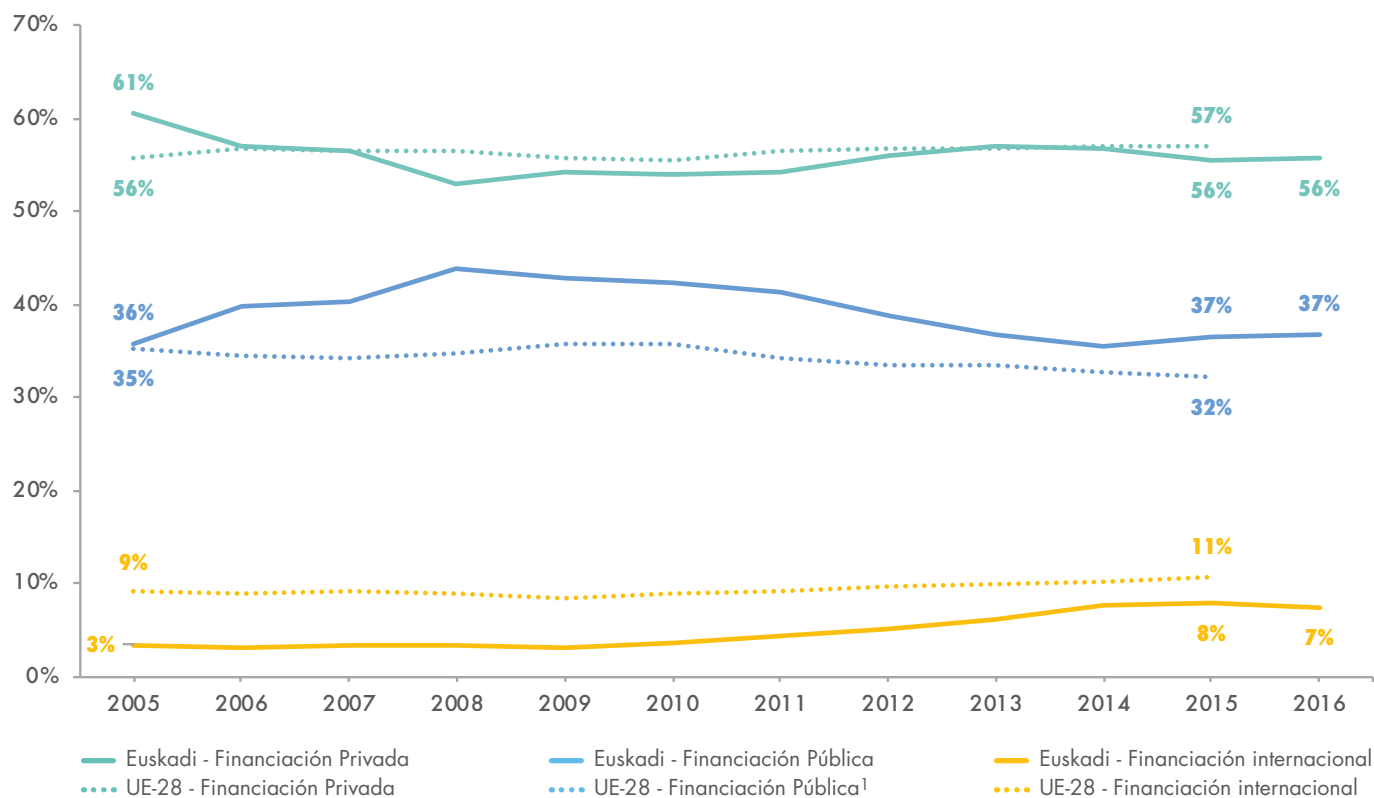


Fuente: Innobasque. Observatorio de la participación vasca en proyectos europeos de I+D+i.

Como resultado, el proceso de convergencia de la estructura de financiación de la I+D vasca con respecto la de la UE-28 se ralentizó.

El peso de la financiación pública seguía siendo mayor en Euskadi en detrimento de la internacional.

23 Evolución de la estructura de financiación del gasto interno en I+D en Euskadi y UE-28 por origen de los fondos (%; 2005-2016)



(1) Incluye la financiación procedente de las Administraciones Públicas y de Instituciones de Educación Superior.

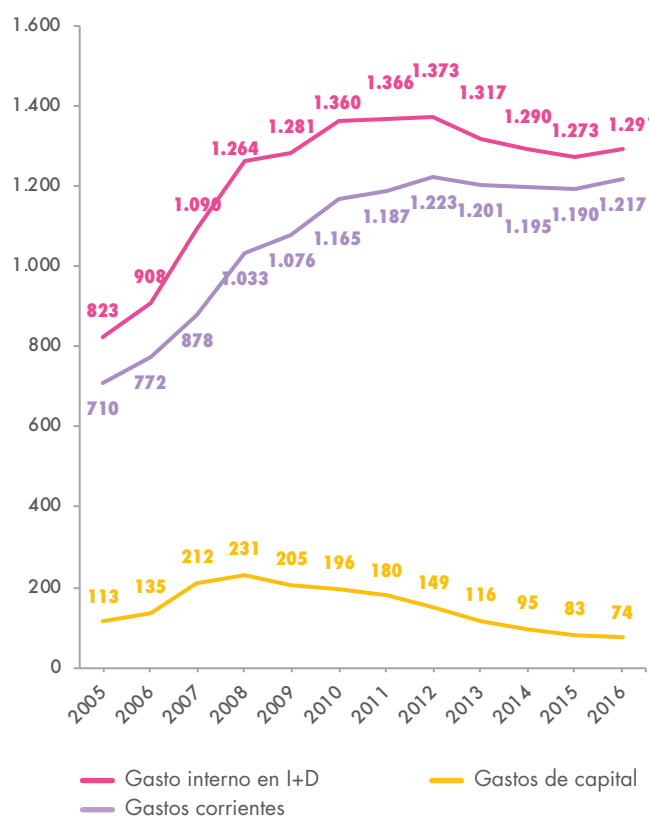
Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eurostat [rd_e_gerdfund].

Los gastos de capital continuaron descendiendo hasta situarse en 2016 en los niveles mínimos de la serie histórica.

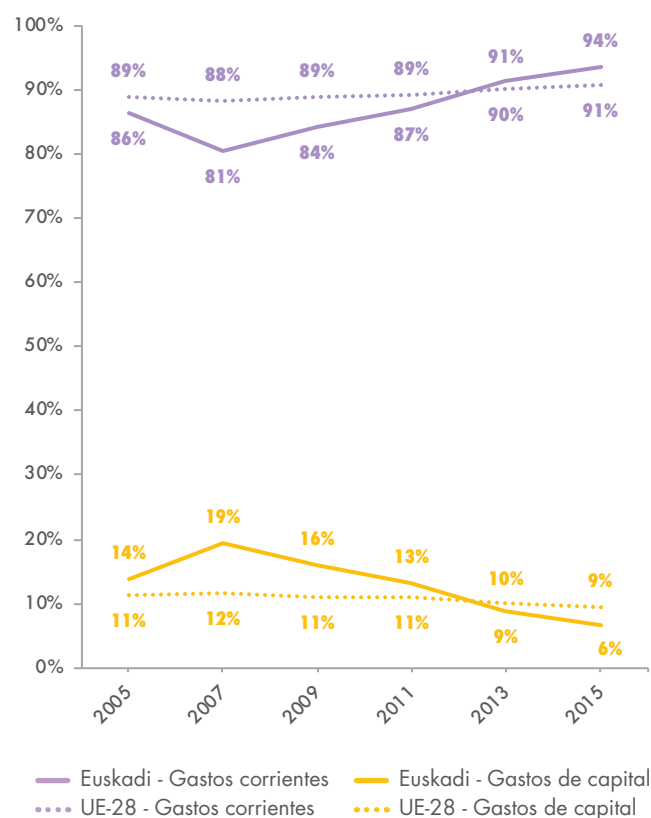
El nivel de gastos de capital se situó por debajo de la UE-28 desde 2013.

24

Gasto interno en I+D en Euskadi por tipo de gasto (M€; 2005-2016)



Gasto interno en I+D en Euskadi y UE-28 por tipo de gasto (%; 2005-2015)

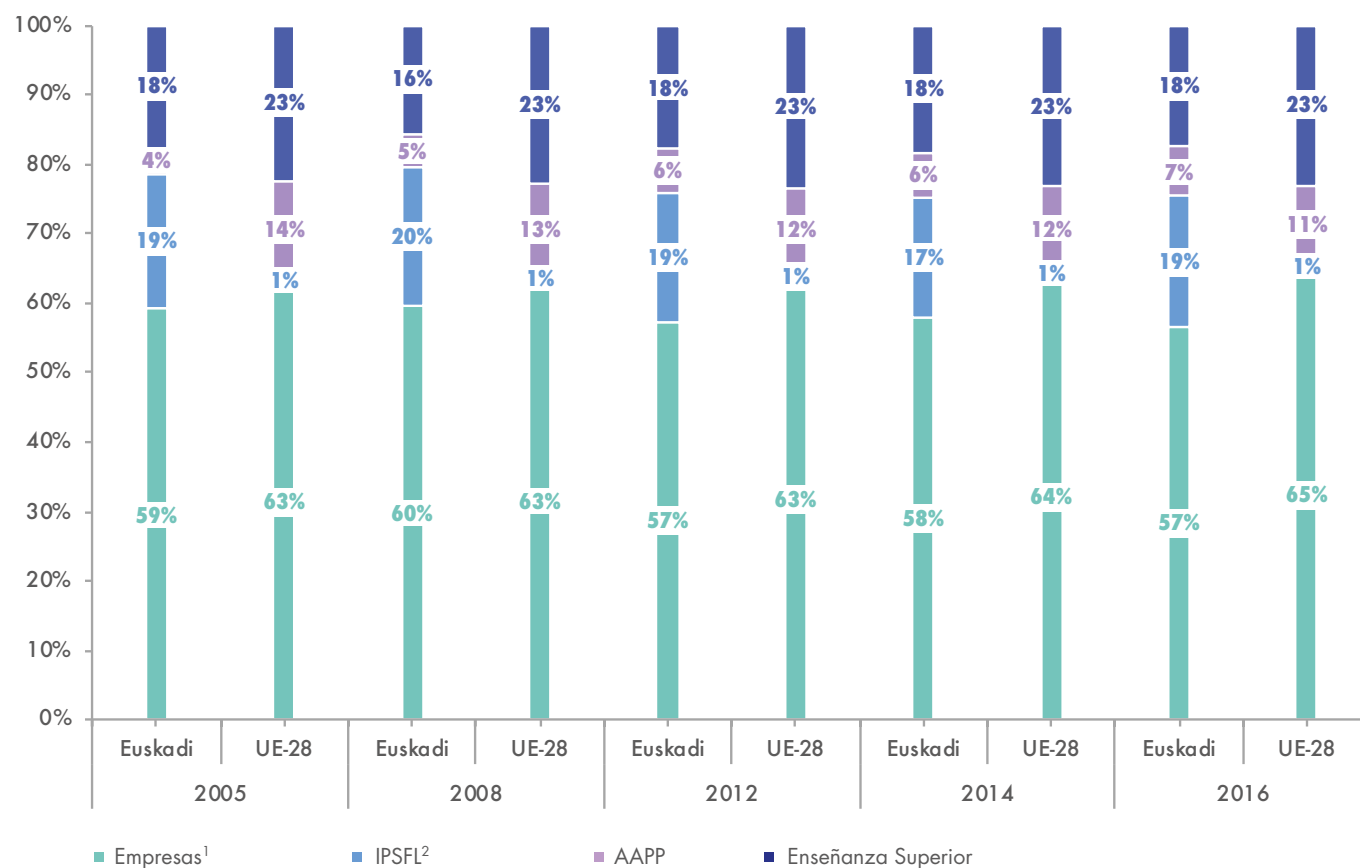


Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico, Eurostat [rd_e_gerdcost].

La estructura de ejecución de la I+D vasca siguió caracterizándose por un menor peso de las empresas¹ y de las universidades, frente a un elevado peso de los centros científico-tecnológicos (IPSFL)².

El peso de las IPSFL² fue mayor en 2016 que en 2014 en el que se marcó el mínimo de la serie.

Evolución de la estructura de ejecución del gasto interno en I+D en Euskadi y UE-28 por sector de ejecución (%; 2005-2016)



(1) Las Unidades de I+D Empresariales son una figura jurídica singular de Euskadi. Se incluyen junto a las empresas, aunque sean Instituciones Sin Fines de Lucro (IPSFL).

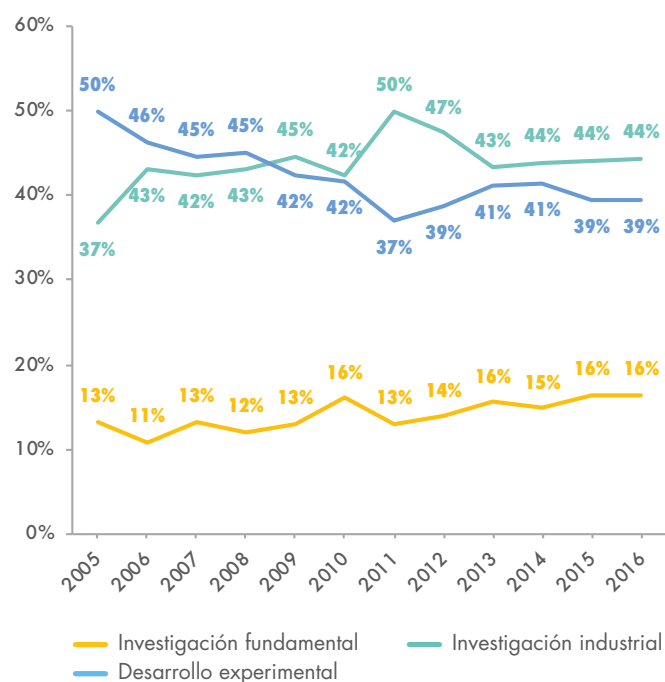
(2) Las Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro (IPSFL) de Euskadi incluyen a los CCTT y CICs que suponen casi la totalidad de dicho sector de ejecución. Las organizaciones homólogas suelen pertenecer al sector de las AAPP en la UE-28.

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eurostat [rd_e_gerdfund].

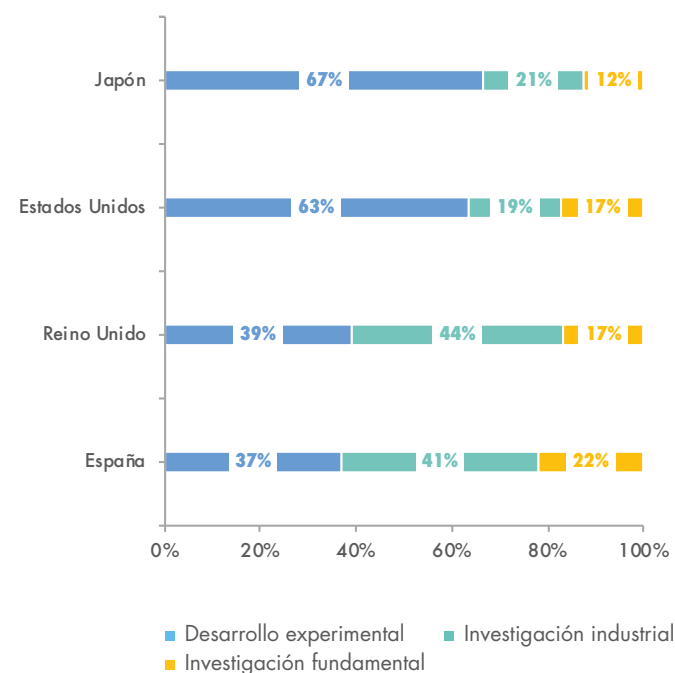
Con respecto al mix de actividad de I+D, en Euskadi las actividades más cercanas al mercado (desarrollo experimental) seguían teniendo un menor peso que en países líderes tecnológicos como Japón o Estados Unidos.

Con un peso de alrededor del 15%, la investigación fundamental en Euskadi se situaba cercana al nivel de países de referencia en ciencia como Estados Unidos o Reino Unido.

Gasto corriente en I+D en Euskadi por tipo de I+D (%; 2005-2016)



Mix de actividad (%; 2015)

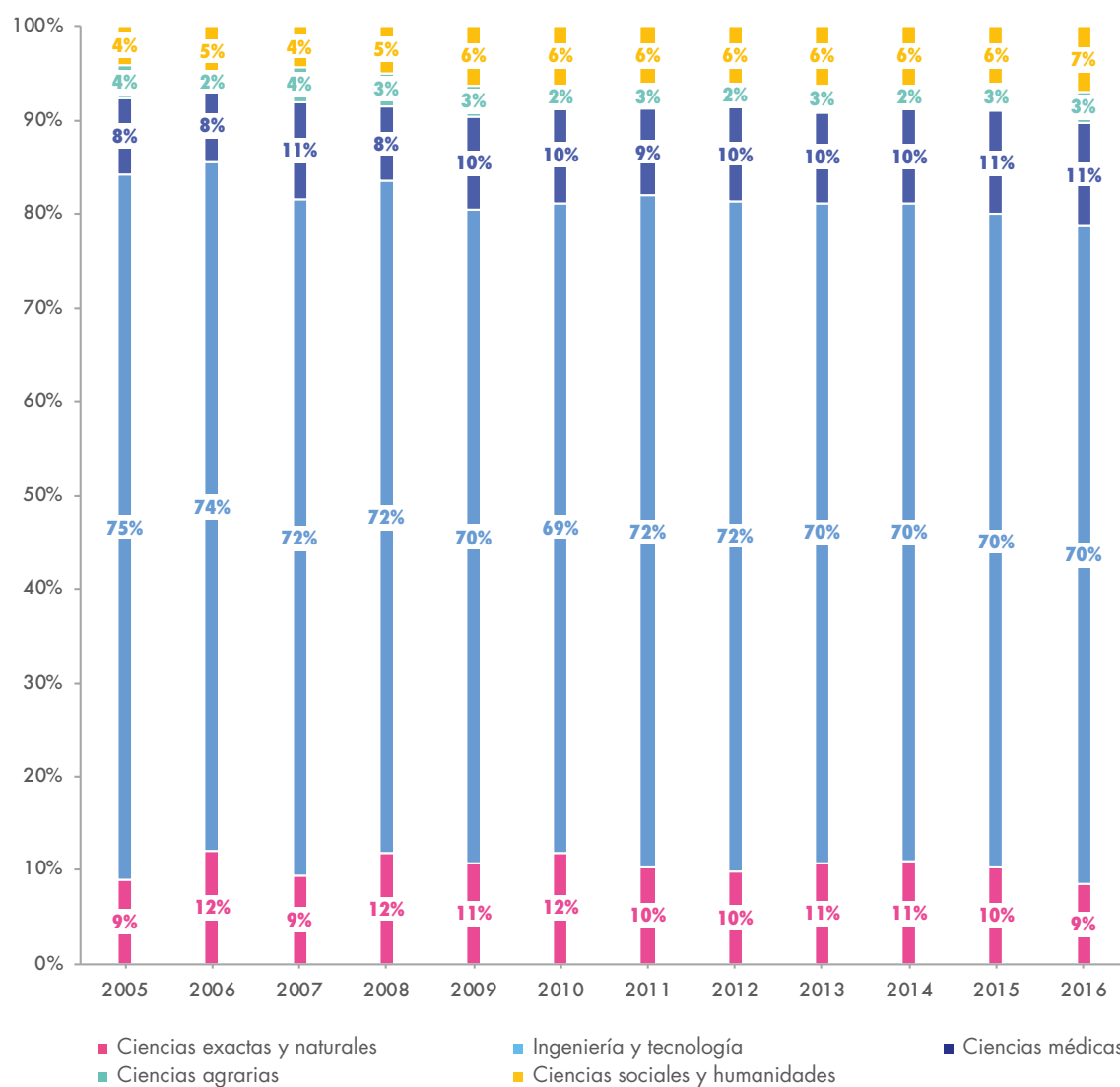


Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eurostat [rd_e_gerdact]; OECD.Stat: Research and Development Statistics.

El 70% del gasto interno en I+D de Euskadi en 2016 se dedicó a la disciplina científica de ingeniería y tecnología.

Desde 2005, el resto de disciplinas incrementaron su peso en la inversión en I+D gracias a un aumento más acelerado del gasto.

Gasto interno en I+D por disciplina científica en Euskadi (%; 2005-2016)

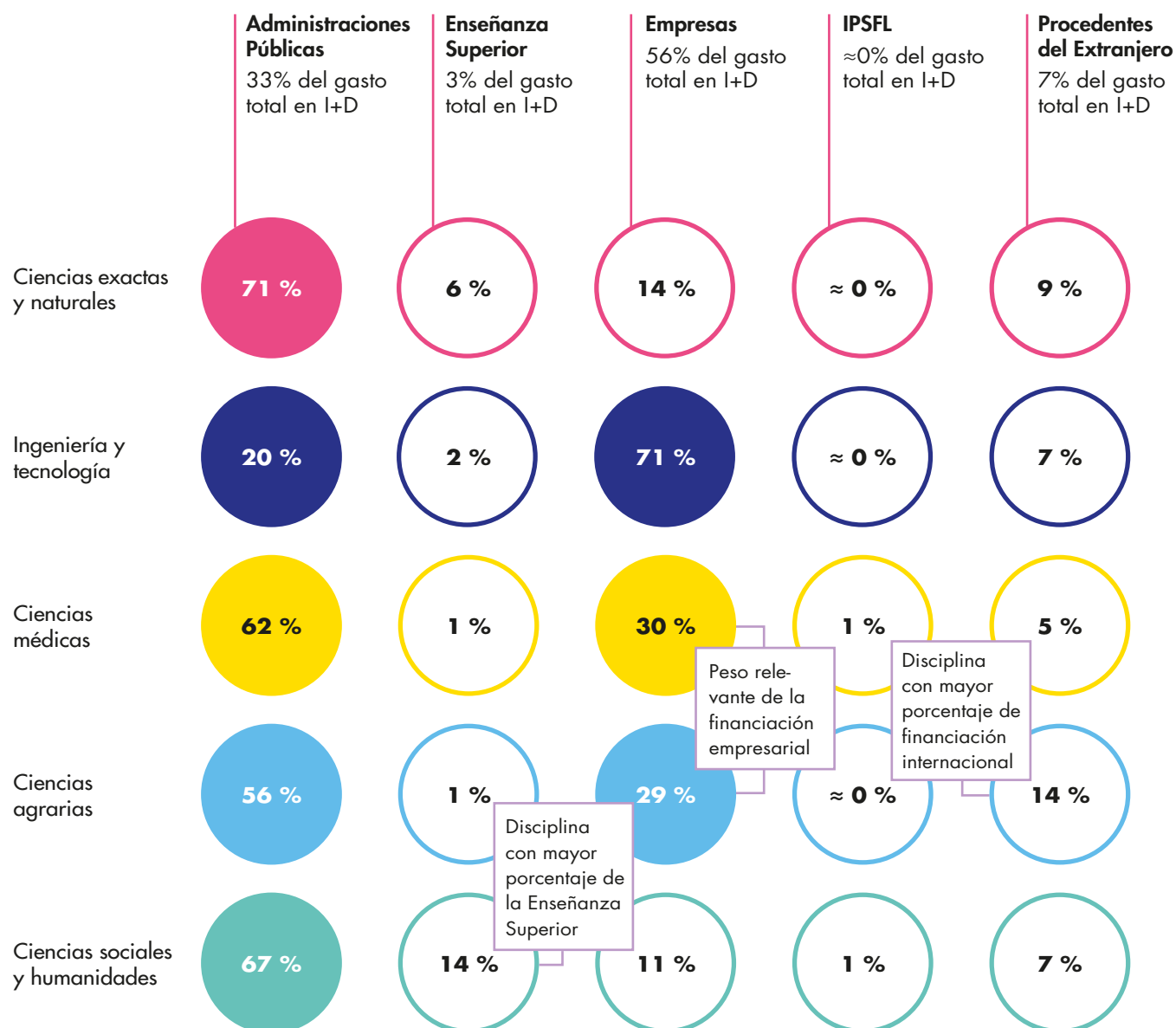


Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Las empresas, principales financiadoras de la I+D vasca, son las que más fondos destinaron al gasto interno en I+D en ingeniería y tecnología en 2016.

En el resto de las disciplinas científicas, las cuales presentaban estructuras de financiación diferentes, fueron las Administraciones Públicas las que más contribuyeron.

Origen de los fondos del gasto interno en I+D por disciplina científica en Euskadi (%; 2016)

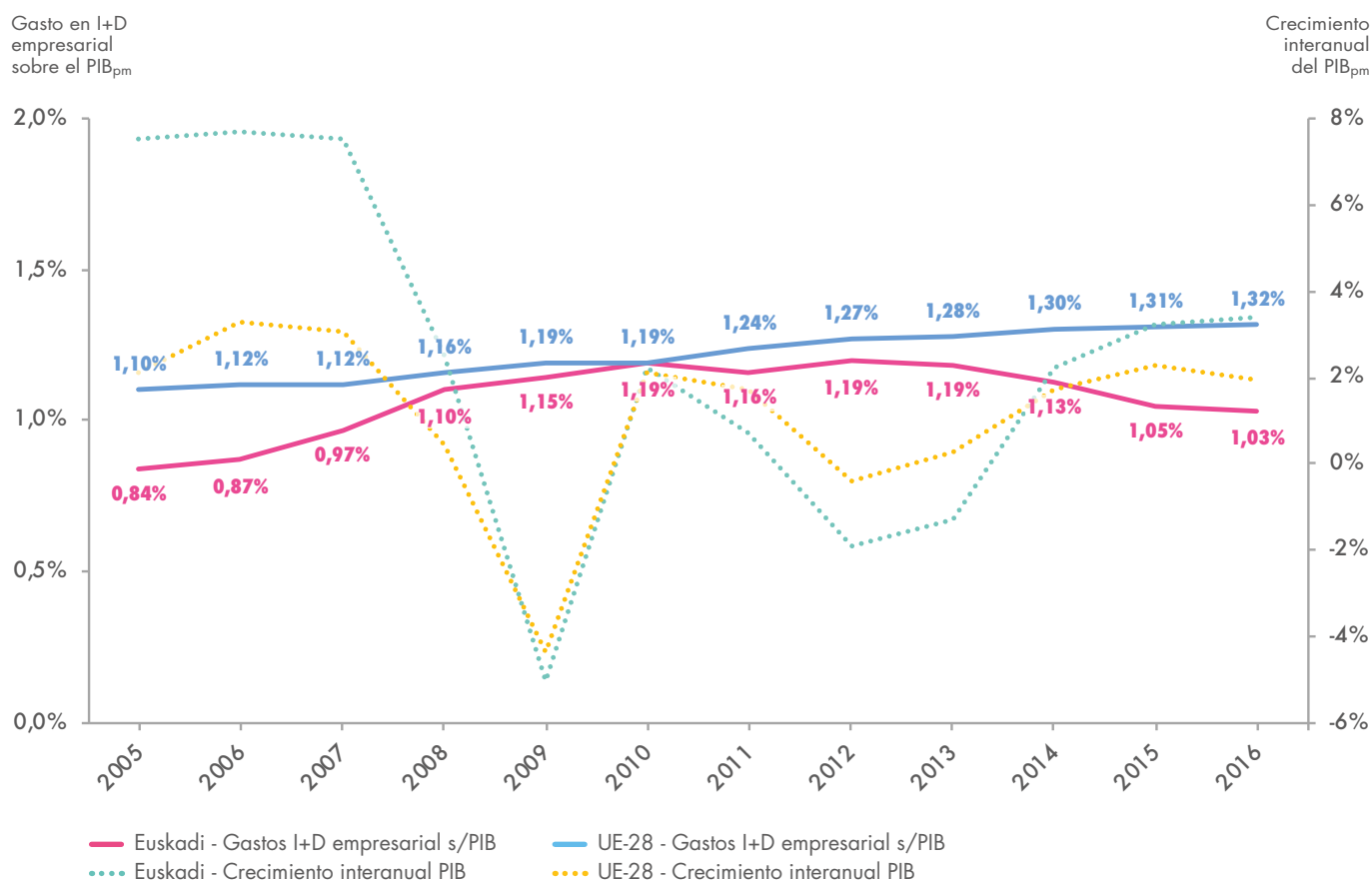


Investigación y Desarrollo

I+D EMPRESARIAL

En 2016, aumentó la brecha en el gasto en I+D empresarial sobre el PIB respecto a la UE-28.

Gasto en I+D empresarial sobre el PIB_{pm} y crecimiento interanual del PIB_{pm} en Euskadi¹ y UE-28 (%; 2005-2016)



(1) Las Unidades de I+D Empresariales son una figura jurídica singular de Euskadi. Se incluyen junto a las empresas, aunque sean Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro (IPSFIL).

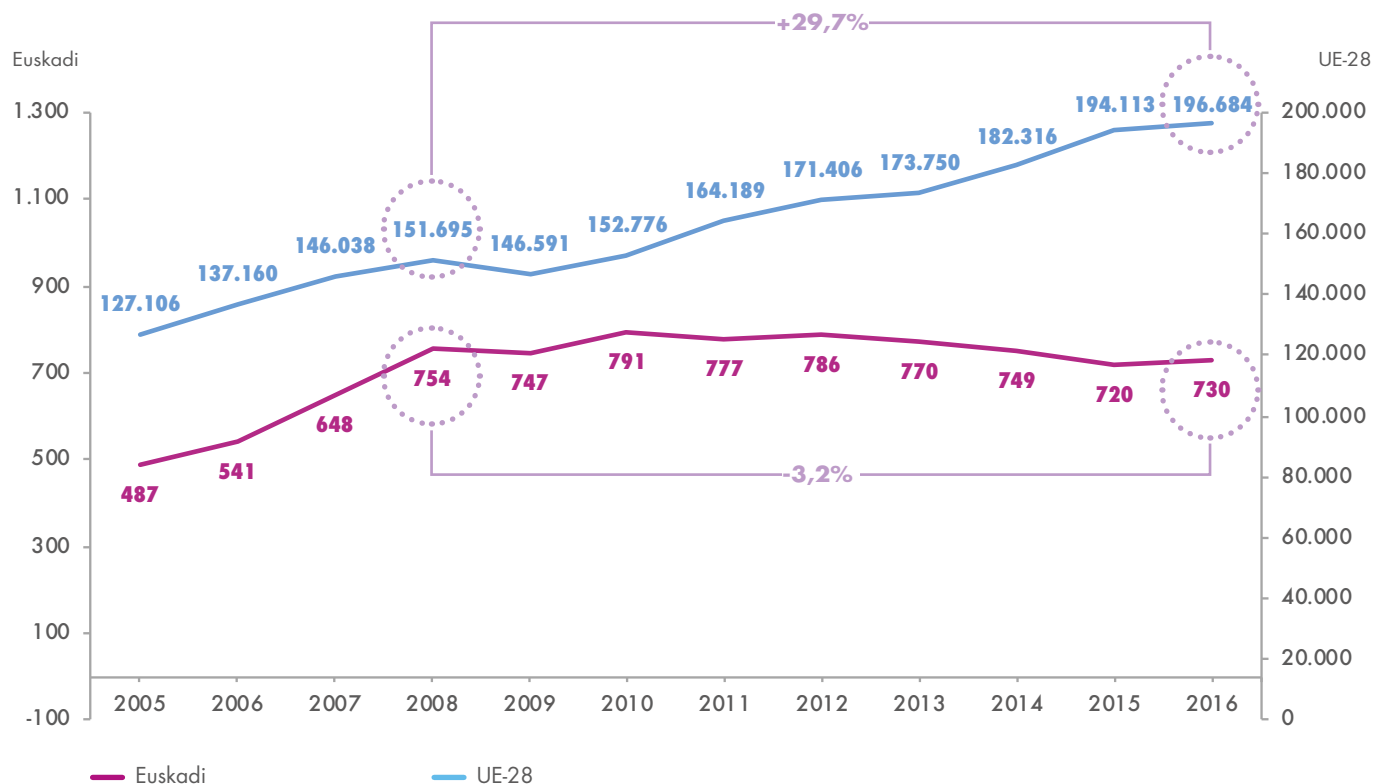
Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eustat. Cuentas económicas; Eurostat [rd_e_gerdtot], [nama_10_gdp].

Sin embargo, el gasto interno en I+D ejecutado por las empresas y sus unidades de I+D subió por primera vez desde 2012.

El gasto en I+D empresarial a nivel de la UE-28 continuó con la senda de crecimiento subiendo casi un 30% entre 2008 y 2016, frente al descenso de más del 3% en Euskadi.

30

Gasto en I+D empresarial en Euskadi¹ y UE-28 (M€; 2005-2016)

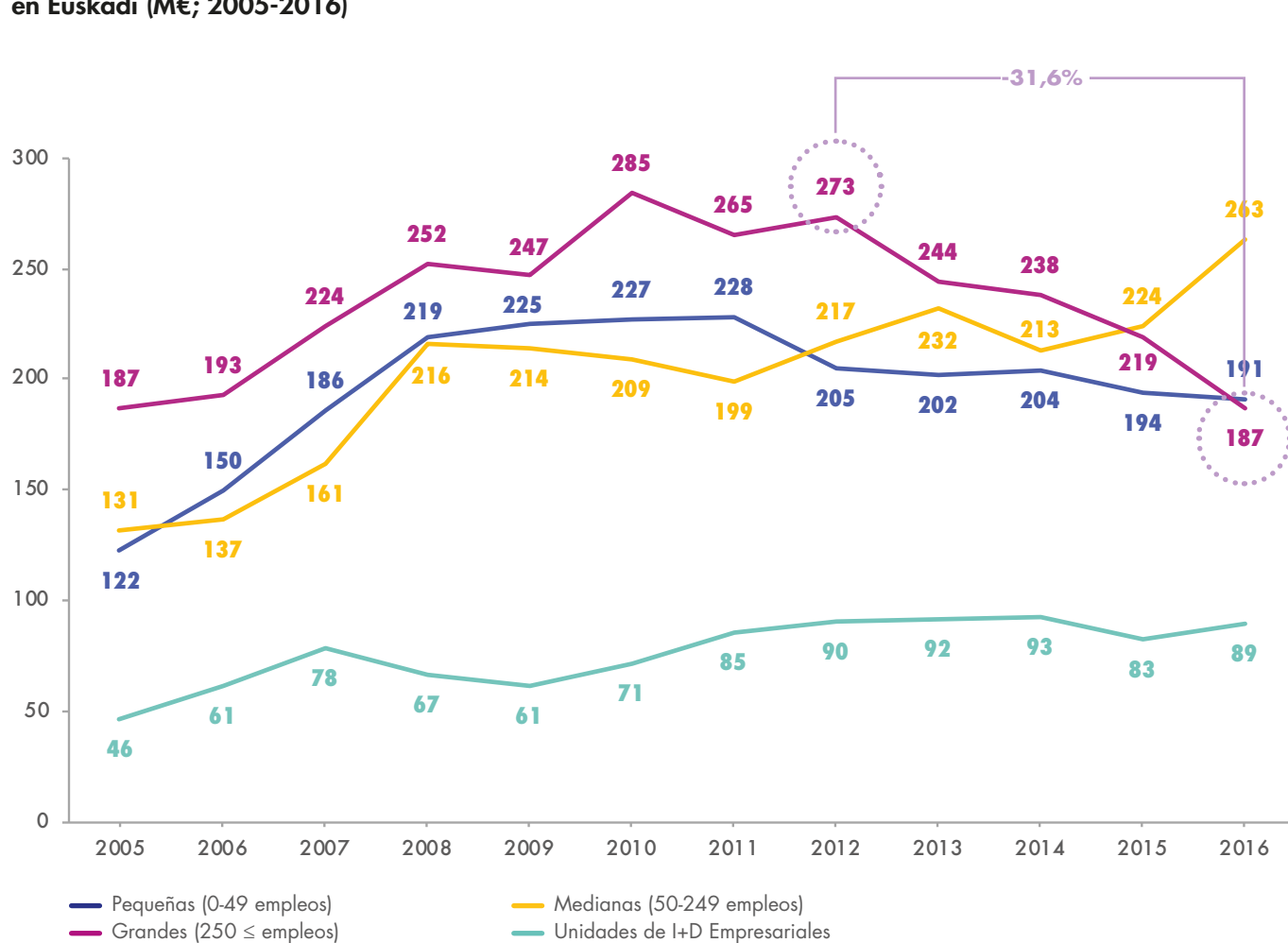


(1) Las Unidades de I+D Empresariales son una figura jurídica singular de Euskadi. Se incluyen junto a las empresas, aunque sean Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro (IPSFIL).

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eurostat [rd_e_gerdfund].

El aumento del gasto en 2016 se concentró en las empresas medianas que compensaron la caída de la I+D ejecutada por las grandes empresas, que acumulaban una disminución de casi el 32% desde 2012.

Gasto en I+D empresarial por estrato de empleo en Euskadi (M€; 2005-2016)



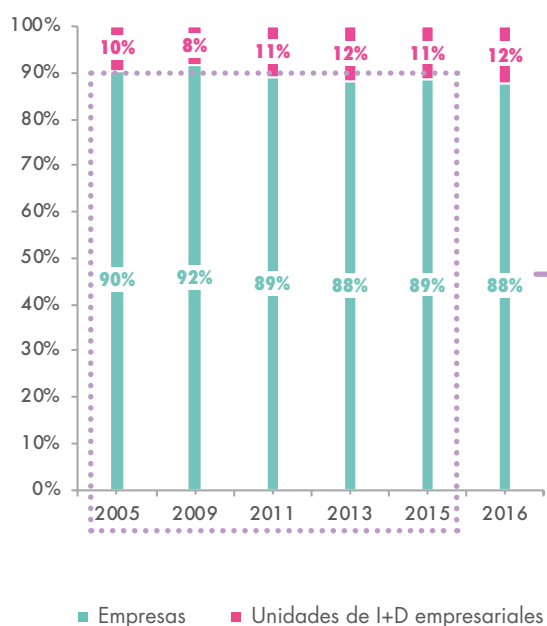
Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Como resultado, por primera vez, el peso de la mediana empresa fue superior al de las grandes en contraste con la UE-28.

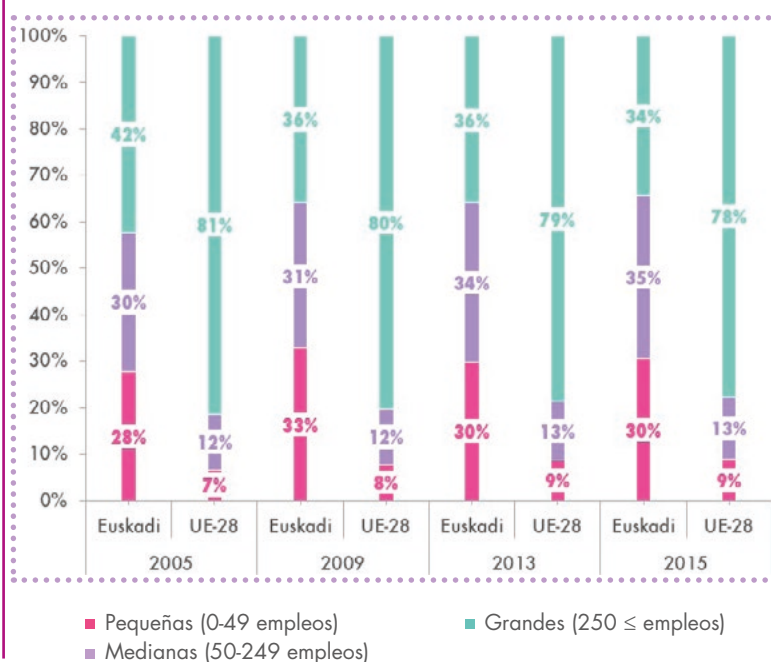
Las unidades de I+D empresarial representaron alrededor del 11-12% de la I+D empresarial vasca desde 2011 a 2016.

32

Distribución de la I+D empresarial ejecutado por empresas y Unidades de I+D Empresariales en Euskadi (%; 2005-2016)



Gasto interno en I+D empresarial ejecutado por las empresas por estratos de empleo (%; 2005, 2009, 2013 y 2015)¹



(1) En Euskadi la unidad de medida es el establecimiento empresarial, mientras que en la UE-28 es la empresa.

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eurostat [rd_e_berdsize].

La caída del gasto interno en I+D de las grandes empresas entre 2012-2016 se debió, sobre todo, a que 22 de ellas pasaron al segmento de mediana empresa y que 3 empresas con elevado nivel de inversión cerraron.

Además, las 50 grandes empresas que ejecutaban I+D en 2012 redujeron su gasto en casi un 2% en 2016, pasando de 171M€ a 167,8M€.

Explicación del descenso del número de establecimientos empresariales de $250 \leq$ empleos con gasto interno en I+D entre 2012 y 2016

Establecimientos empresariales de $250 \leq$ empleos en Euskadi

Año	Número total de establecimientos	Establecimientos con actividad en I+D	
		Número	Gasto I+D
2008	258	100	251,5M€
2012	231	95	272,8M€
2016	238	63	186,7M€
Evolución 2012-2016	+7	-32	-86,1M€ -31,6%

Cambio de segmento

- 22 empresas pasaron de ser grandes empresas en 2012 (52,3M€) a ser pymes en 2016 (44,6M€)
- + 7 empresas que en 2012 realizaban I+D pasaron de ser pymes a ser grandes empresas (10,8M€ en 2016)

-41,5 M€

Cierre de empresas con gran volumen de gasto

- 3 grandes empresas con elevado nivel de gasto en I+D cerraron a partir de 2012 (37,2M€ en 2012)

-37,2 M€

Reducción de la intensidad del gasto en I+D

- Las 50 grandes empresas que ejecutaban I+D en 2012 redujeron su gasto un 1,9% (de 171,0M€ a 167,8M€)
- 20 grandes empresas dejaron de ejecutar I+D (12,3M€ en 2012)
- + 6 grandes empresas empezaron a realizar I+D en 2016 (8,1M€)

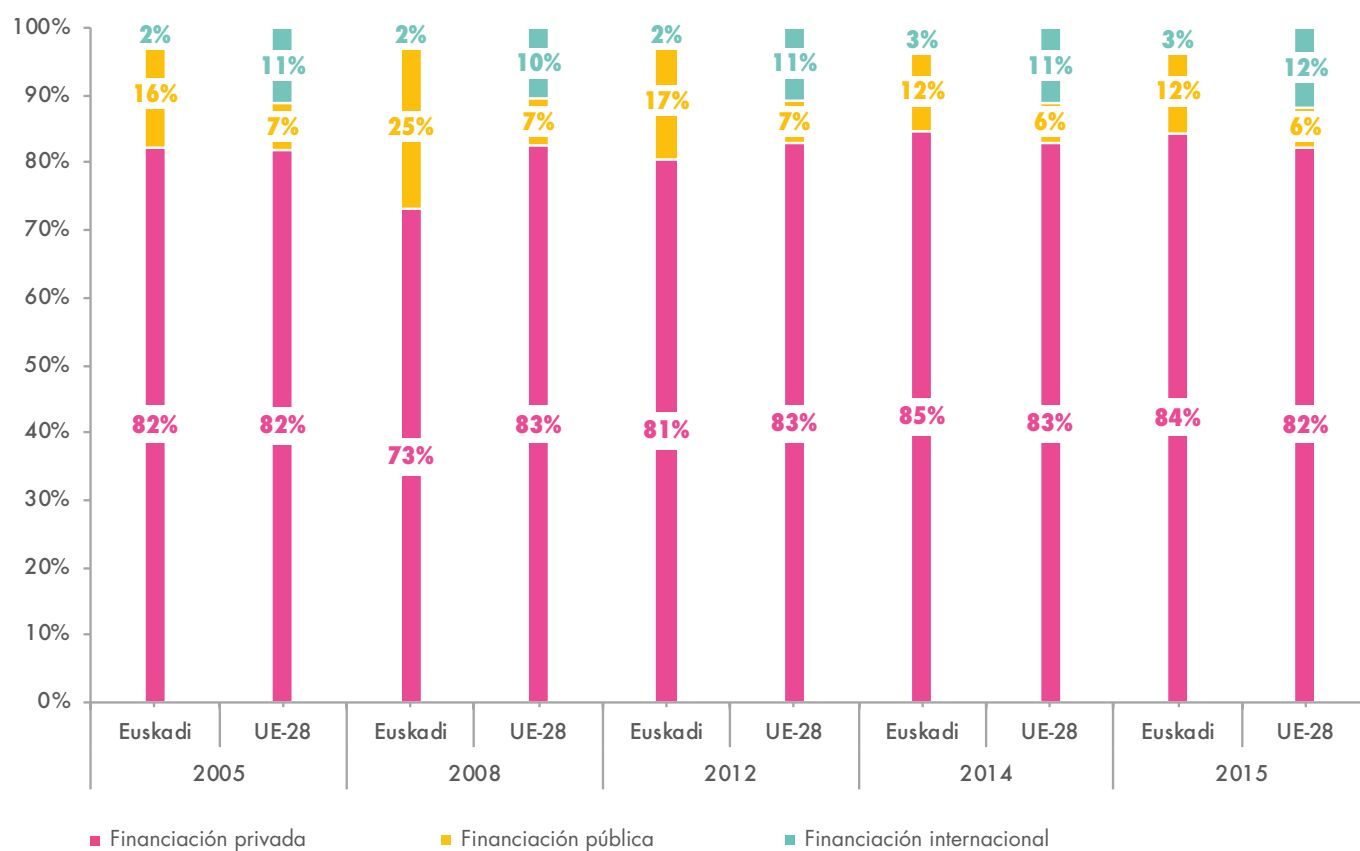
-7,4 M€

-86,1 M€

A pesar de la reducción de su peso desde el inicio de la crisis, la financiación pública de la I+D empresarial seguía siendo superior al de la UE-28.

La financiación internacional continuó con un peso comparativamente bajo en Euskadi.

I+D empresarial por origen de los fondos¹ en Euskadi y UE-28 (%; 2005, 2008, 2012, 2014 y 2015)



(1) Financiación privada (Euskadi: FPPP Empresas + Financiación Empresas Privadas + Financiación Universidad Privadas + Financiación IPSFL | UE-28: Financiación privada = Financiación procedente de Empresas e IPSFL)
 Financiación pública: (Euskadi: Financiación AAPP + Financiación Empresas Públicas + Financiación Universidad Pública | UE-28: Financiación pública = Financiación procedente de las Administraciones Públicas e Instituciones de Educación Superior)
 Financiación internacional = Financiación procedente del Extranjero

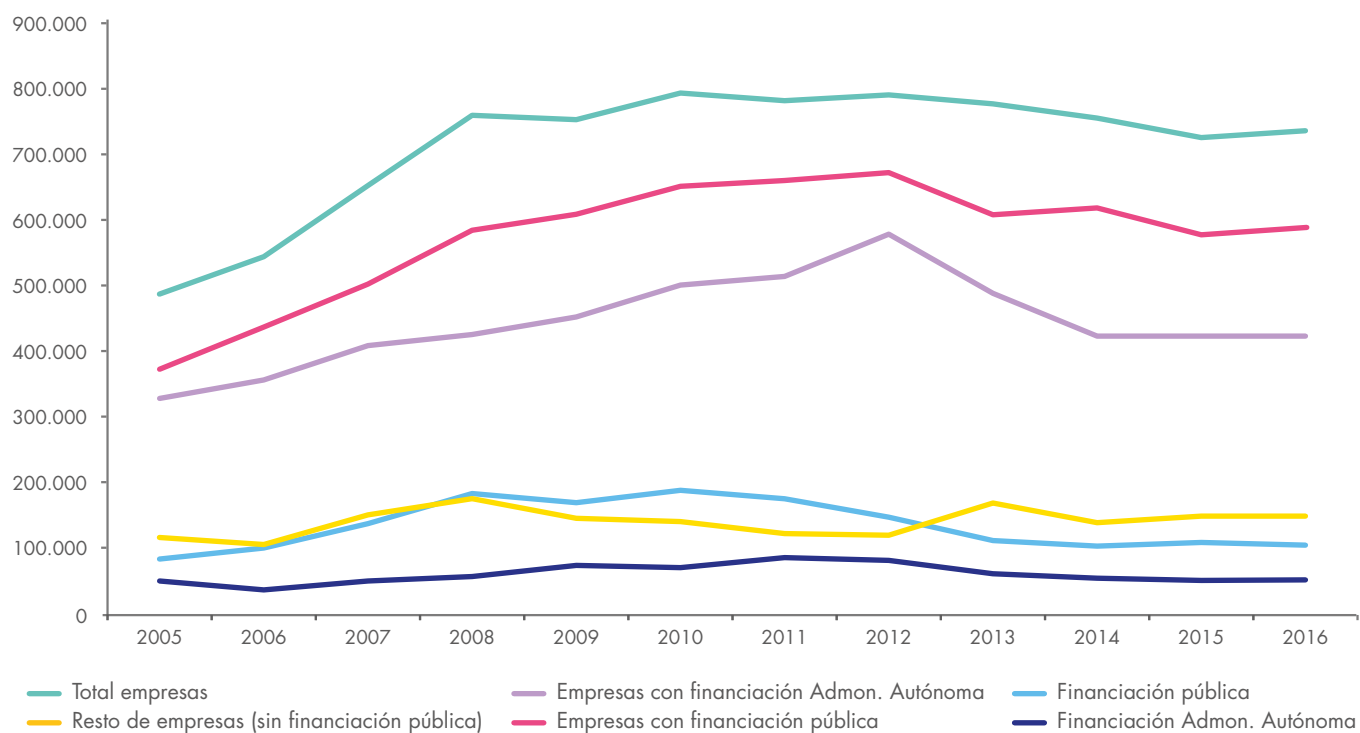
Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eurostat [rd_e_gerdfund].

En 2016, alrededor del 85% de la I+D empresarial la ejecutaron empresas que contaban con apoyo público y aquéllas que recibieron el apoyo del Gobierno Vasco supusieron el 60% de la I+D empresarial.

El porcentaje de empresas con apoyo del Gobierno Vasco fue reduciéndose desde 2012.

35

Gasto interno en I+D empresarial en función de la financiación (k€; 2005-2016)



(1) Solo incluye las empresas en sentido estricto y las unidades de I+D empresariales

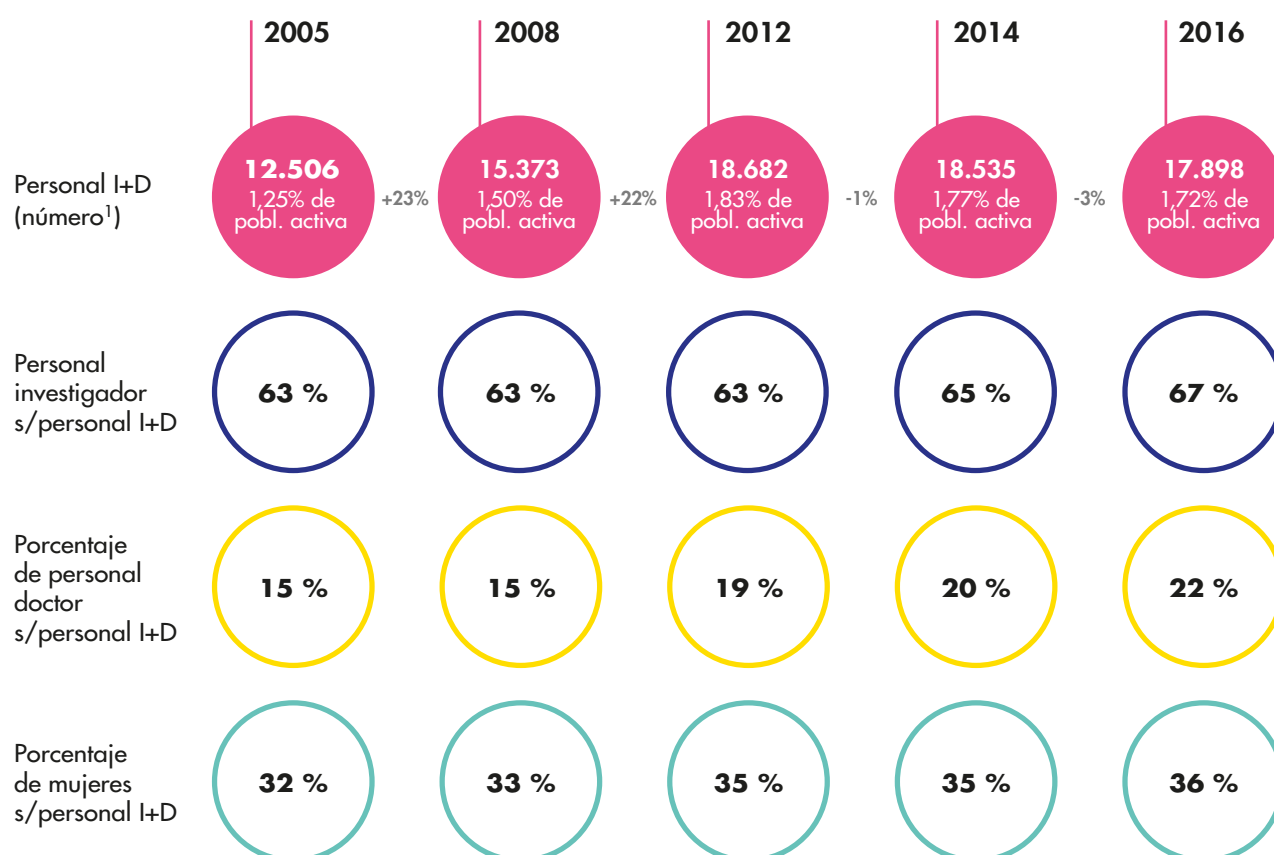
Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico.

Investigación y Desarrollo

PERSONAL DE I+D

En 2016, se redujo ligeramente el personal de I+D en Euskadi, aunque mejoró su cualificación y logró una mayor presencia de las mujeres.

Principales magnitudes del personal de I+D de Euskadi (número en EDP¹, %; 2005-2016)

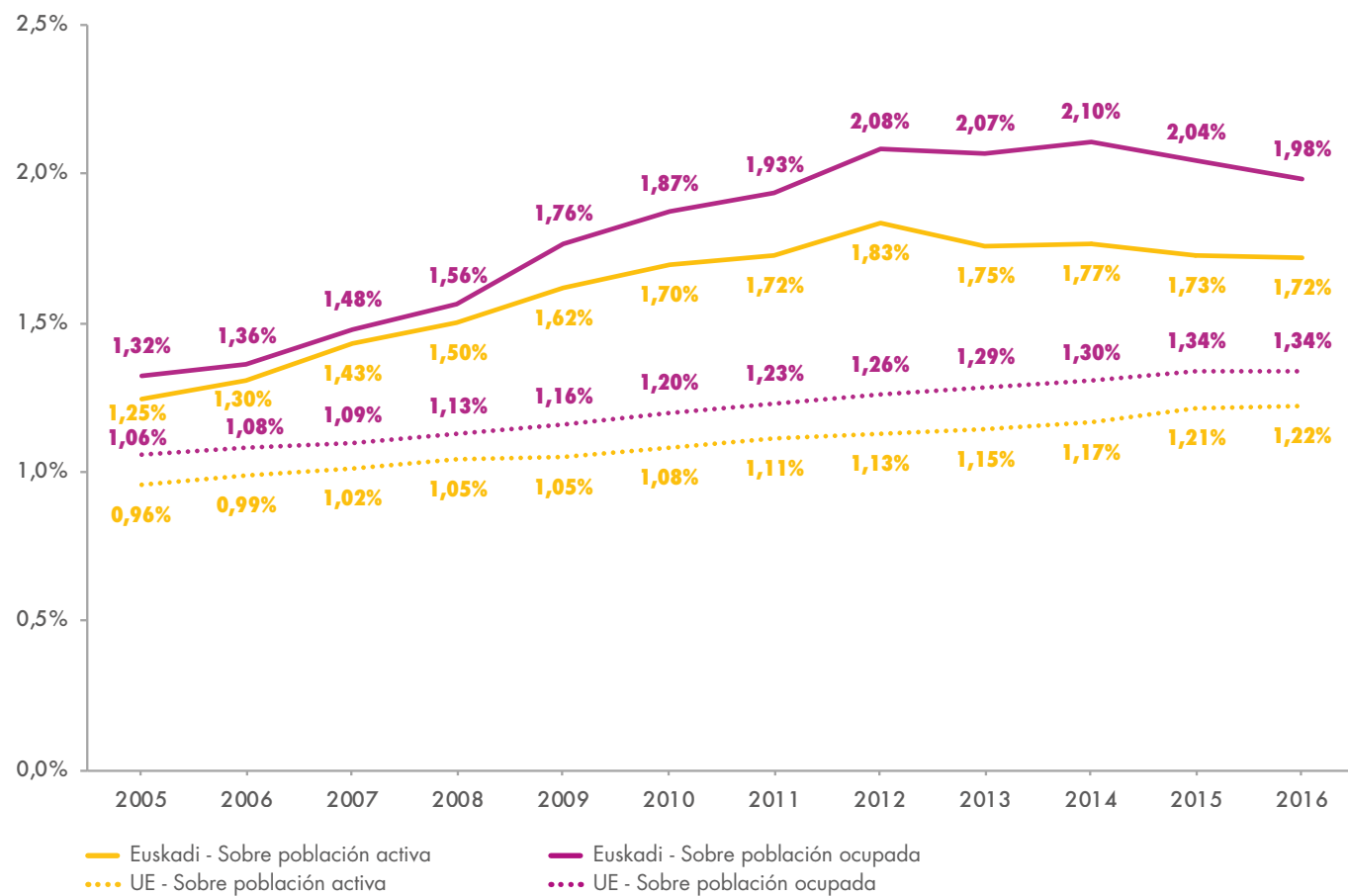


(1) Datos numéricos en Equivalencia a Dedicación Plena (EDP).

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eustat. Encuesta de población en relación con la actividad (PRA).

Euskadi destaca comparativamente por un mayor peso del personal de I+D, tanto sobre la población activa como sobre la ocupada.

Porcentaje del personal de I+D en EDP en Euskadi y UE-28 sobre la población activa y ocupada (%; 2005-2016)



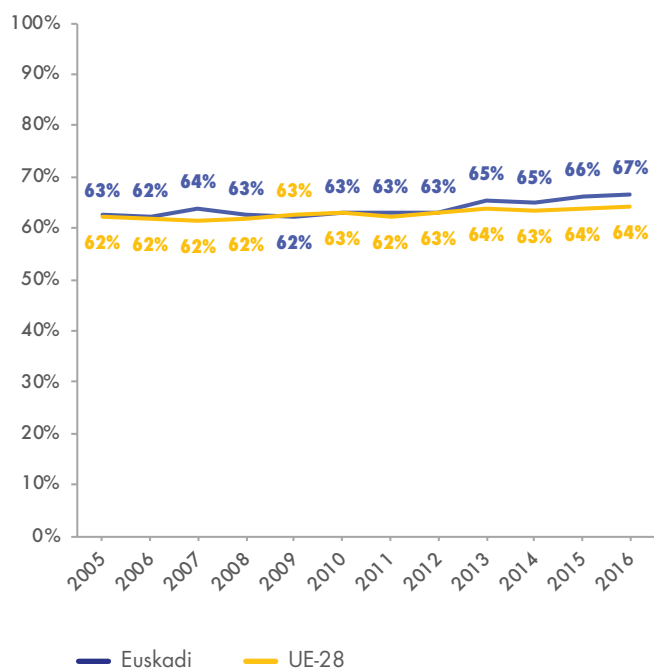
Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eustat. Encuesta de población en relación con la actividad (PRA); Eurostat [rd_e_perslf].

El personal investigador cada vez supone un porcentaje mayor del personal de I+D en Euskadi y, en 2016, fue ligeramente superior que en la UE-28.

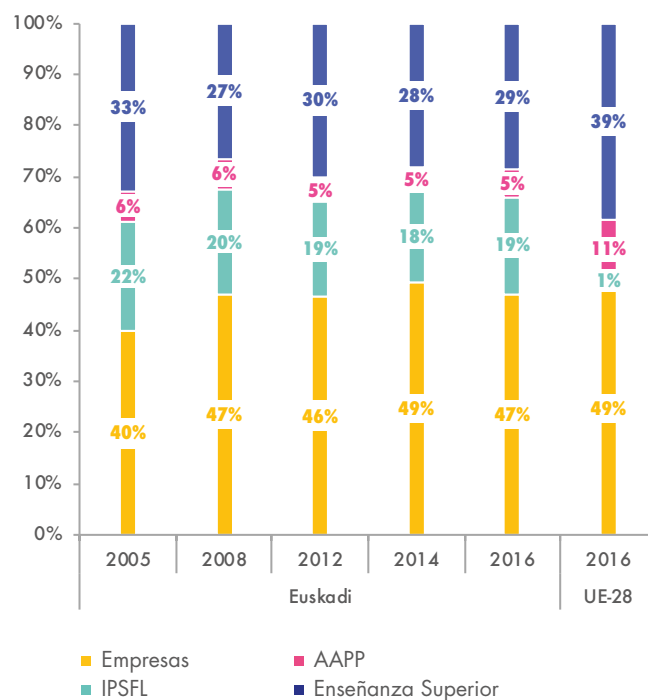
Esta evolución fue impulsada por las empresas, a pesar de que en términos relativos suponían un peso ligeramente inferior que en la UE-28 en 2016.

38

Evolución del peso del personal investigador en EDP en Euskadi y UE-28 sobre el personal de I+D en EDP (%; 2005-2016)



Distribución del personal investigador en EDP en Euskadi y UE-28 por sector de ejecución¹ (%; 2005-2016)



(1) Las Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro (IPSF) de Euskadi incluyen a los CCTT y CICs que suponen casi la totalidad de dicho sector de ejecución. Las organizaciones homólogas suelen pertenecer al sector de las AAPP en la UE-28.

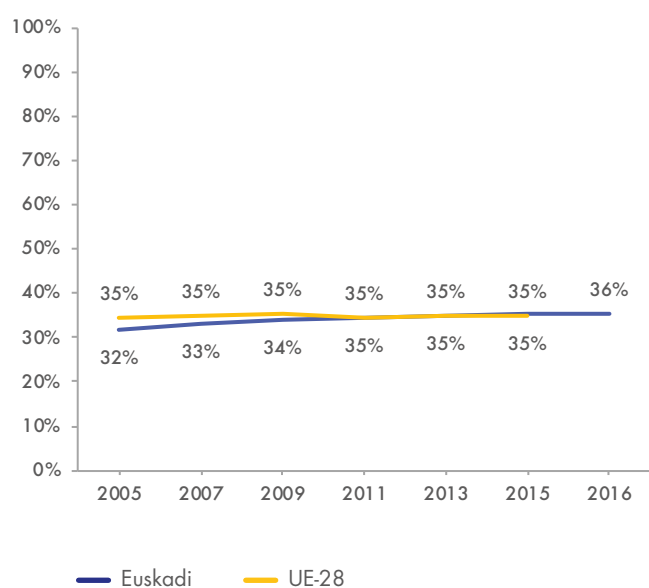
Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eurostat [rd_e_persocc].

Euskadi mantuvo el crecimiento del peso del personal de I+D femenino siguiendo la evolución de la UE-28.

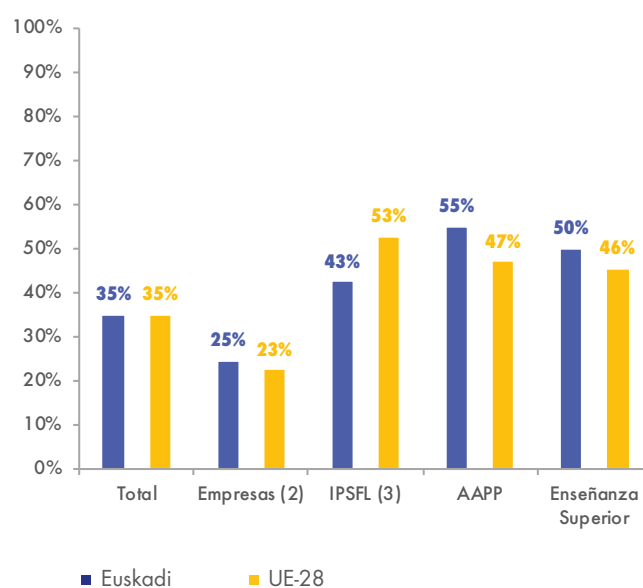
En 2016, la presencia femenina fue inferior en el sector empresarial aunque superior que en la UE-28.

39

Evolución del porcentaje de personal de I+D femenino en UE-28¹ y Euskadi (%; 2005-2016)



Porcentaje de personal de I+D femenino en Euskadi y UE-28¹ sobre el personal de I+D por sector de ejecución^{2,3} (%; 2015)



(1) Datos de la UE-28 en números absolutos (NO en EDP), al no disponerse de información.

(2) Las Unidades de I+D Empresariales son una figura jurídica singular de Euskadi. Se incluyen junto a las empresas, aunque sean Instituciones Sin Fines de Lucro (IPSFL).

(3) Las Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro (IPSFL) de Euskadi incluyen a los CCTT y CICs que suponen casi la totalidad de dicho sector de ejecución. Las organizaciones homólogas suelen pertenecer al sector de las AAPP en la UE-28.

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico; Eurostat [rd_e_persocc].

Innovación

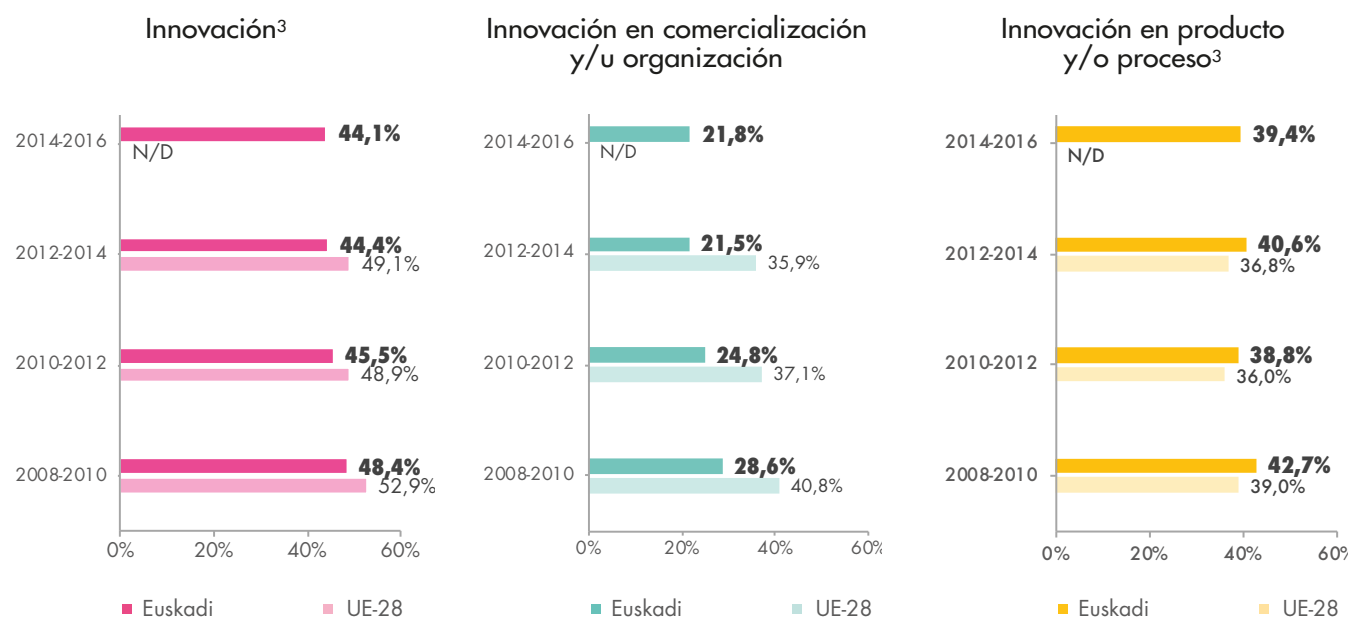
EMPRESAS INNOVADORAS

Entre 2008 y 2014, el porcentaje de empresas innovadoras fue menor en Euskadi que en la UE-28, debido al bajo porcentaje de empresas que realizaban innovaciones no tecnológicas.

No obstante, el porcentaje de empresas innovadoras tecnológicas fue mayor.

40

Empresas¹ innovadoras de 10 ≤ empleos de los sectores core² por tipo de innovación³ en Euskadi y UE-28 (%; 2008-2010 - 2014-2016)



(1) En Euskadi la unidad de medida es el establecimiento empresarial, mientras que en la UE-28 es la empresa.

(2) Los sectores core se corresponden con las siguientes ramas de actividad con los códigos NACE Rev. 2: B Industrias extractivas; C Industria manufacturera; D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación; G46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio; H Transporte y almacenamiento; J58 Edición; J61 Telecomunicaciones; J62 Programación, consultoría y otras actividades informáticas; J63 Servicios de información; K Actividades financieras y de seguros; M71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayo y análisis técnicos; M72 Investigación y desarrollo; M73 Publicidad y estudios de mercado.

(3) El porcentaje de empresas innovadoras e innovadoras tecnológicas incluye a las empresas con innovaciones tecnológicas en curso o fallidas (EIN).

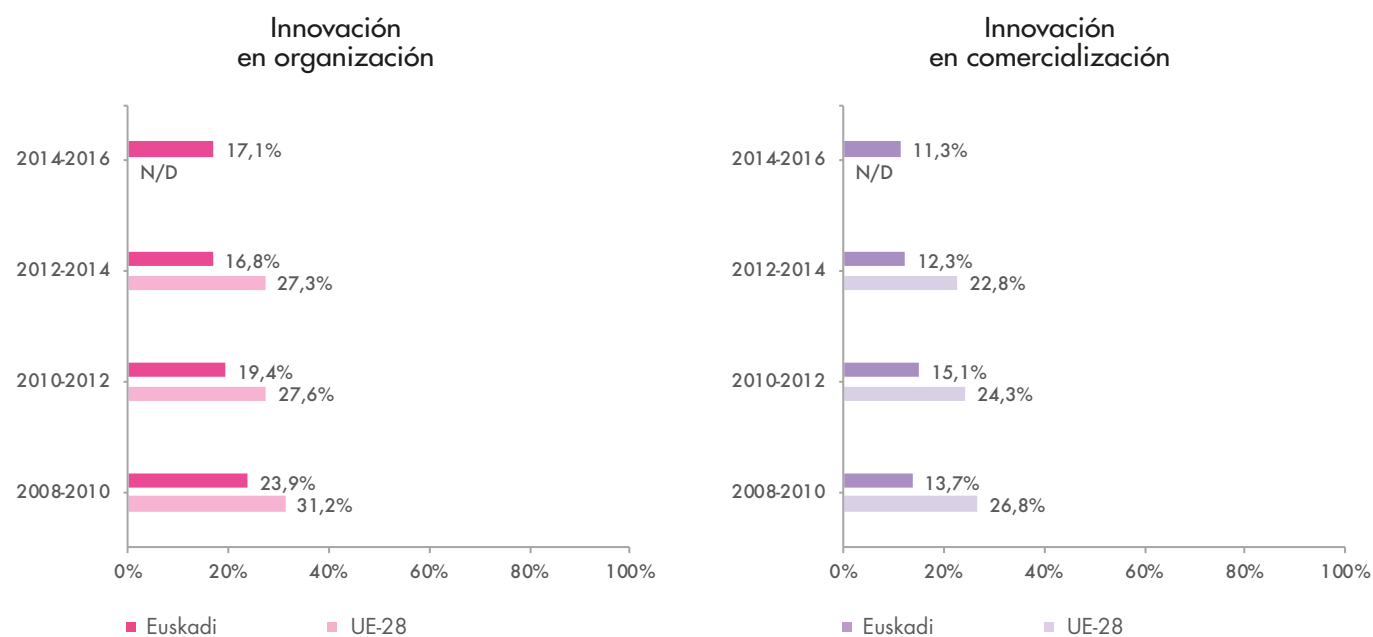
Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación; Eurostat. Community Innovation Survey (CIS) 2010, 2012, 2014.

El menor porcentaje de empresas innovadoras no tecnológicas en comparación con la UE-28 se debió principalmente a un menor porcentaje de las que introdujeron una innovación en comercialización.

Si bien el porcentaje de innovadoras no tecnológicas descendió en Euskadi y en la UE-28 entre 2008 y 2014, la caída en Euskadi fue mayor debido a la evolución de las que innovaron en organización.

41

Empresas innovadoras NO tecnológicas de $10 \leq$ empleos de los sectores core por tipo de innovación NO tecnológica en Euskadi y UE-28 (%; 2008-2010 - 2014-2016)



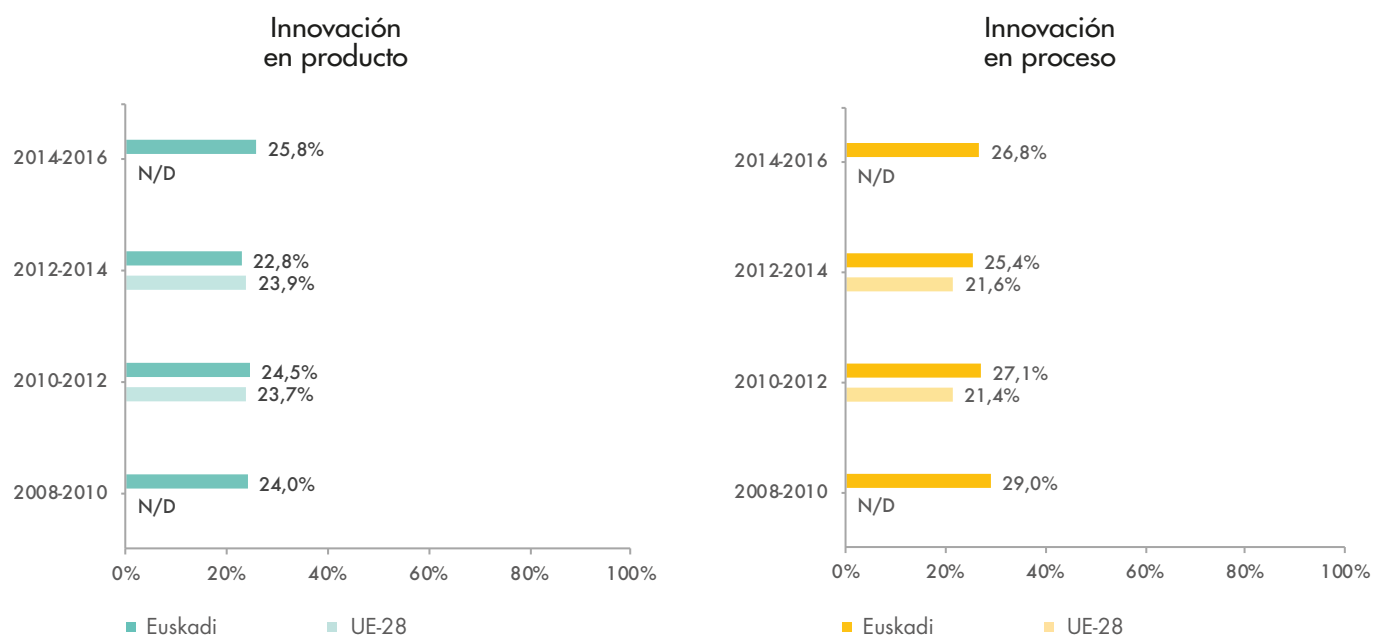
Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación; Eurostat. Community Innovation Survey (CIS) 2010, 2012, 2014.

En cuanto a las innovadoras tecnológicas, Euskadi contó con un porcentaje mayor de empresas que innovaron en proceso.

En la UE-28, el porcentaje de las que innovaron en producto fue mayor que las de procesos.

42

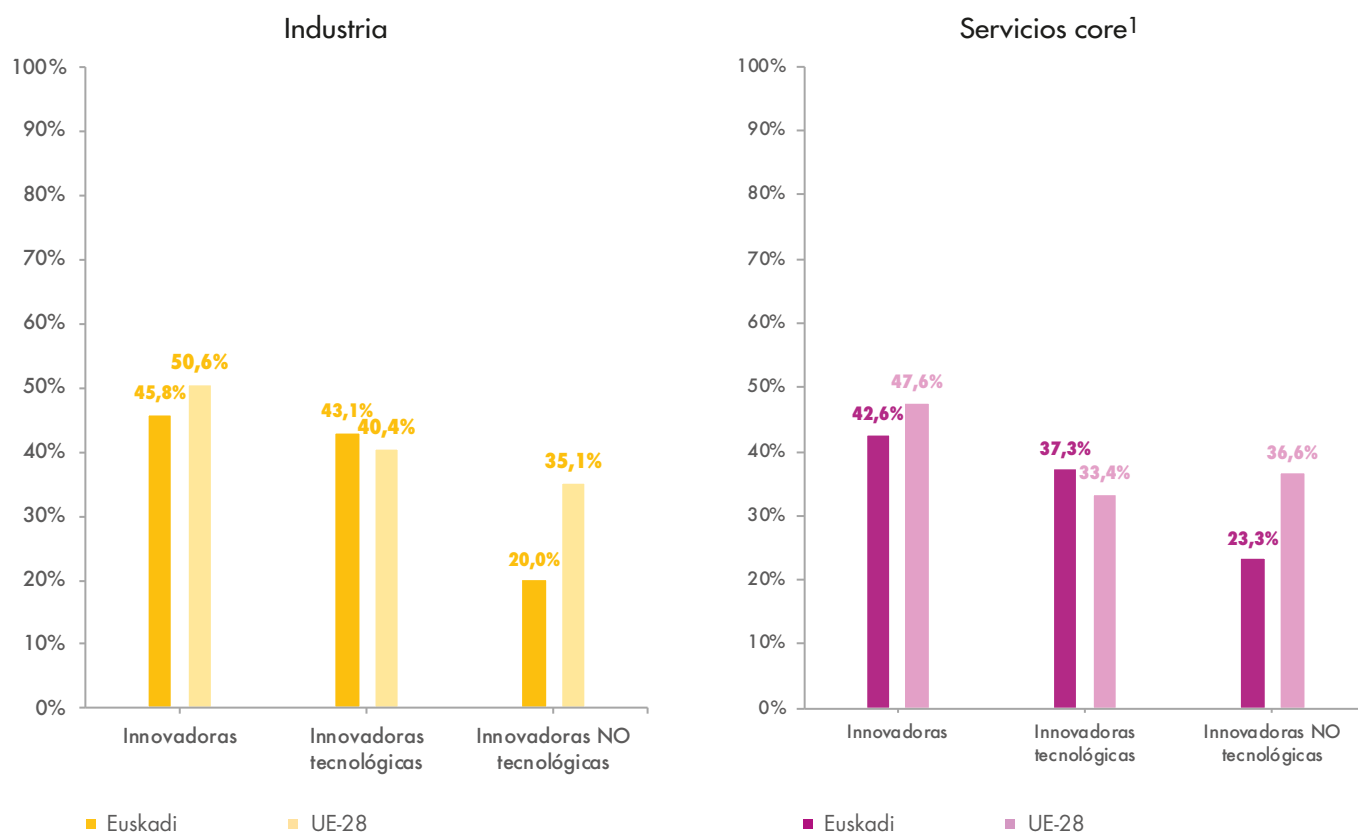
Empresas innovadoras tecnológicas EIN de $10 \leq$ empleos de los sectores core por tipo de innovación tecnológica en Euskadi y UE-28 (%; 2008-2010 - 2014-2016)



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

Con independencia del sector, en el periodo 2012-2014, Euskadi se situó por debajo del porcentaje de empresas innovadoras de la UE-28, aunque esta diferencia fue mayor en la innovación no tecnológica.

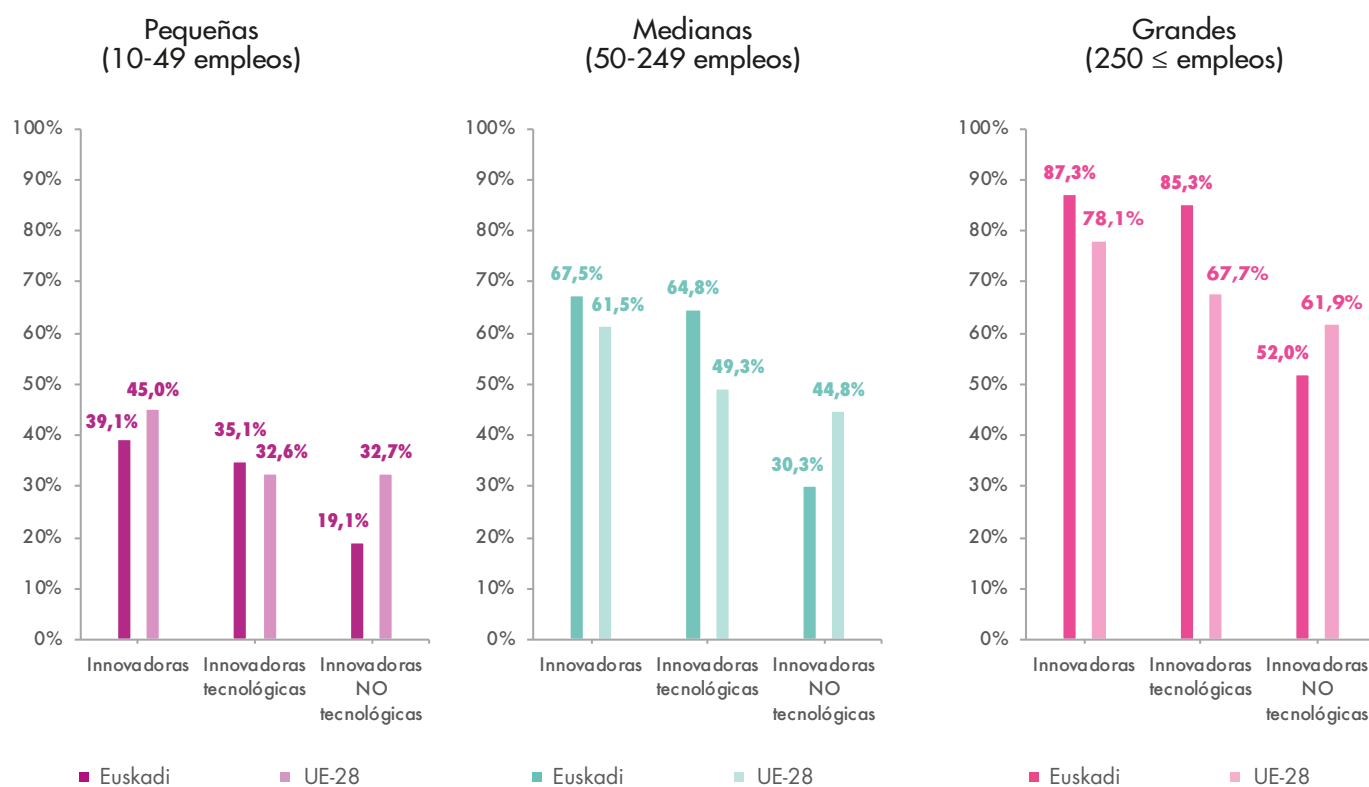
Empresas innovadoras de $10 \leq$ empleos de los sectores core¹ por tipo de innovación y sector en Euskadi y UE-28 (%; 2012-2014)



(1) Los sectores core se corresponden con las siguientes ramas de actividad con los códigos NACE Rev. 2: B Industrias extractivas; C Industria manufacturera; D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación; G46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio; H Transporte y almacenamiento; J58 Edición; J61 Telecomunicaciones; J62 Programación, consultoría y otras actividades informáticas; J63 Servicios de información; K Actividades financieras y de seguros; M71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayo y análisis técnicos; M72 Investigación y desarrollo; M73 Publicidad y estudios de mercado.

En cuanto al tamaño, la diferencia respecto a la UE-28 en innovación no tecnológica fue mayor cuanto menor era la empresa.

44
Empresas innovadoras de $10 \leq$ empleos de los sectores core por tipo de innovación y tamaño en Euskadi y UE-28 (%; 2012-2014)



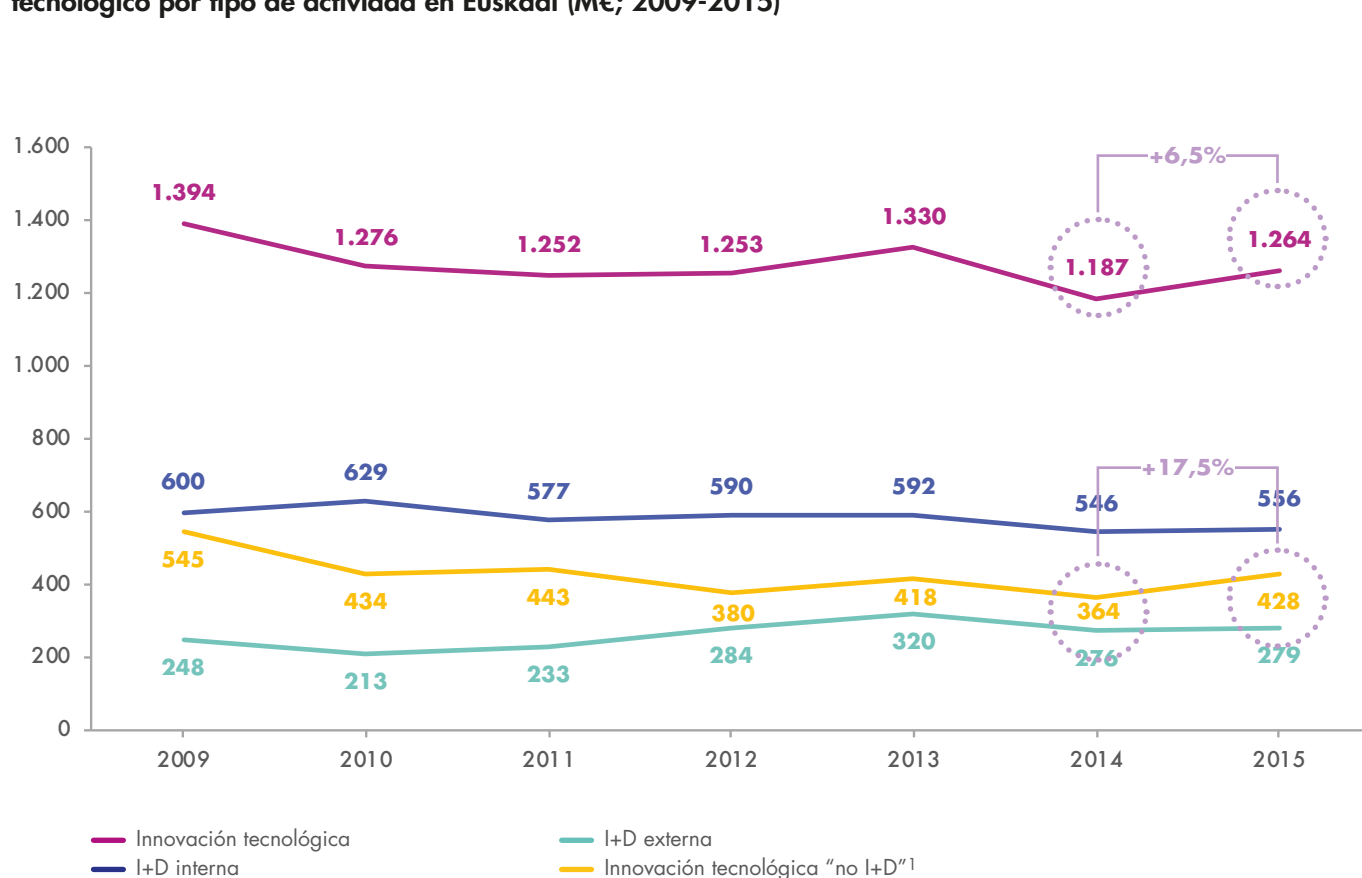
Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación; Eurostat. Community Innovation Survey (CIS) 2014.

Innovación

GASTO EN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

El gasto en actividades para la innovación tecnológica creció un 6,5% entre 2014 y 2016 en Euskadi gracias a un aumento del 17,5% del gasto en inversiones no vinculadas a la I+D (maquinaria, software, patentes, etc.)¹.

Gasto de empresas de 10 ≤ empleos de los sectores core en actividades para la innovación tecnológica por tipo de actividad en Euskadi (M€; 2009-2015)



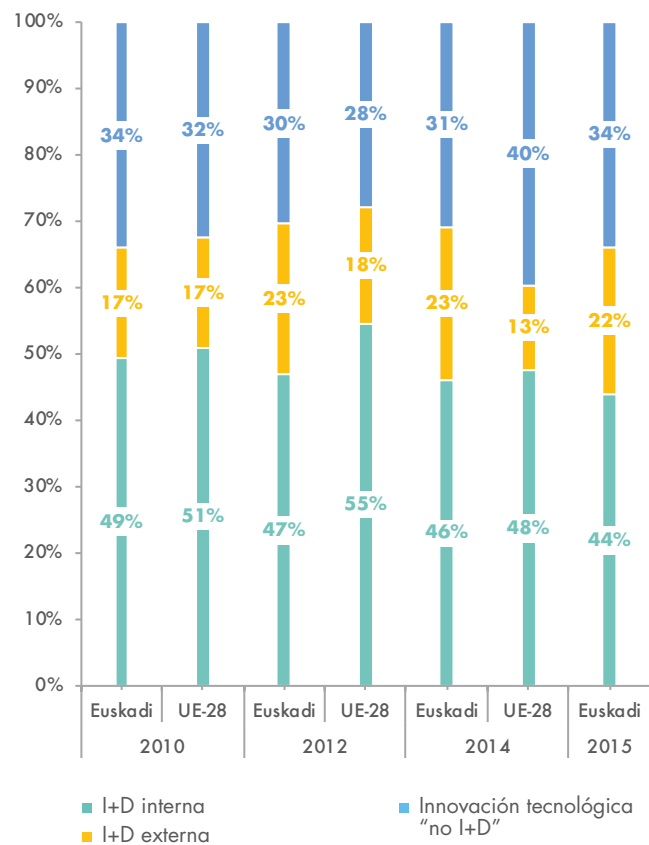
(1) La innovación tecnológica "no I+D" incluye el gasto de las siguientes actividades para la innovación tecnológica: adquisición de maquinaria, equipo, hardware o software avanzado y edificios para productos/procesos nuevos/mejorados; adquisición de otros conocimientos externos (patentes, licencias, marcas, software, etc.); formación para actividades de innovación; introducción en el mercado de innovaciones de producto (actividades de comercialización); diseño, otros preparativos para producción y/o distribución (preparativos para innovaciones de producto/proceso).

Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación Tecnológica.

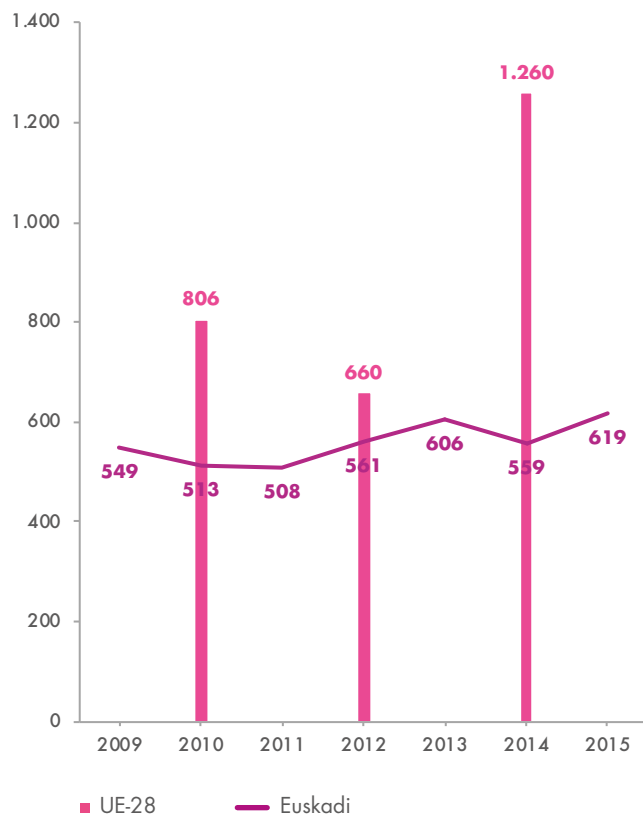
En 2014, el gasto por empresa innovadora se situaba en niveles inferiores a los de la UE-28.

El gasto no vinculado a la I+D fue menor que en la UE-28, que en 2014 representó el 40%.

Distribución del gasto en innovación tecnológica en empresas¹ de 10 ≤ empleos de los sectores core en Euskadi y UE-28 (%; 2010-2015)



Intensidad del gasto en innovación tecnológica en empresas¹ de 10 ≤ empleos de sectores core en Euskadi y UE-28 (k€/innovadora tecn. EIN; 2009-2015)



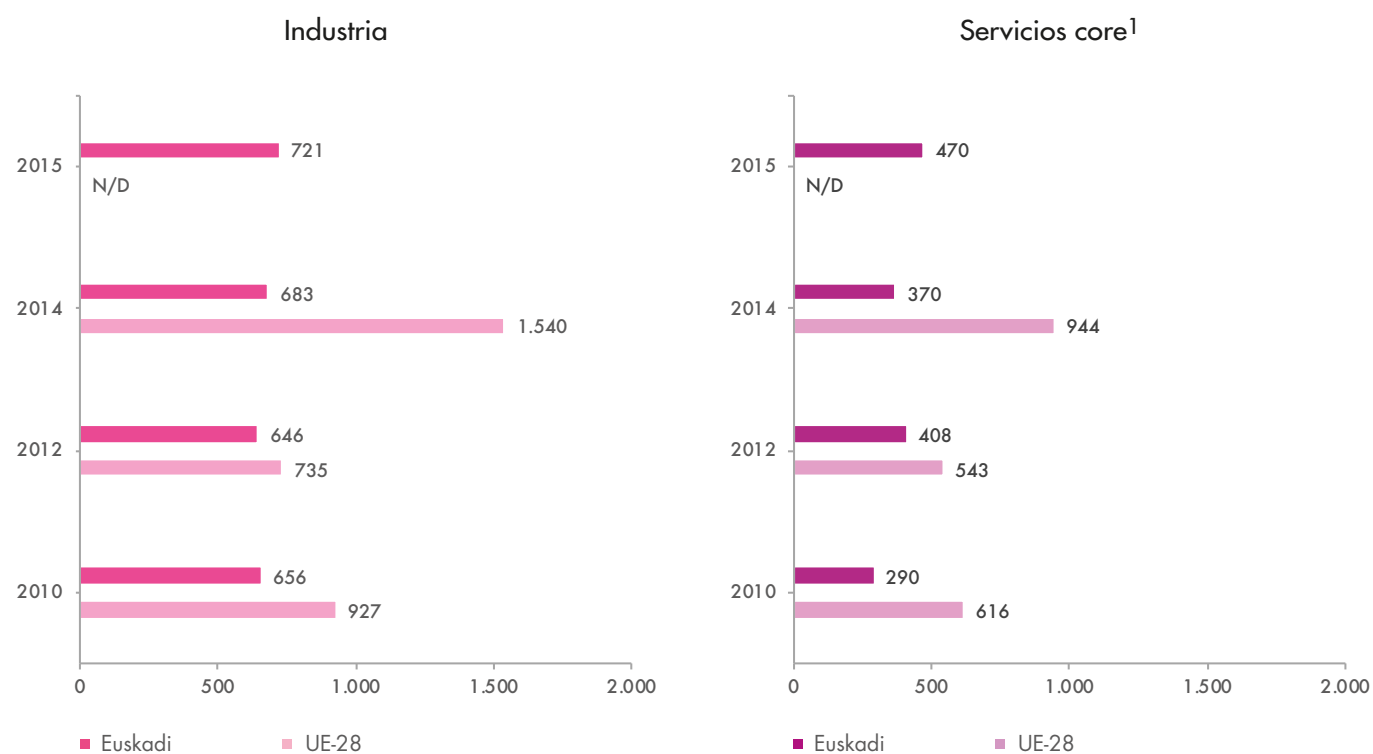
(1) En Euskadi la unidad de medida es el establecimiento empresarial, mientras que en la UE-28 es la empresa.

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

A nivel sectorial, la industria y los servicios vascos fueron menos intensivos en el gasto en innovación tecnológica.

Tanto en Euskadi como en la UE-28, la industria fue más intensiva.

Intensidad del gasto en actividades para la innovación tecnológica en empresas de $10 \leq$ empleos de los sectores core¹ por tamaño en Euskadi y UE-28 (k€/innovadora tecnológica EIN; 2010-2015)



(1) Los sectores core se corresponden con las siguientes ramas de actividad con los códigos NACE Rev. 2: B Industrias extractivas; C Industria manufacturera; D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación; G46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio; H Transporte y almacenamiento; J58 Edición; J61 Telecomunicaciones; J62 Programación, consultoría y otras actividades informáticas; J63 Servicios de información; K Actividades financieras y de seguros; M71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayo y análisis técnicos; M72 Investigación y desarrollo; M73 Publicidad y estudios de mercado.

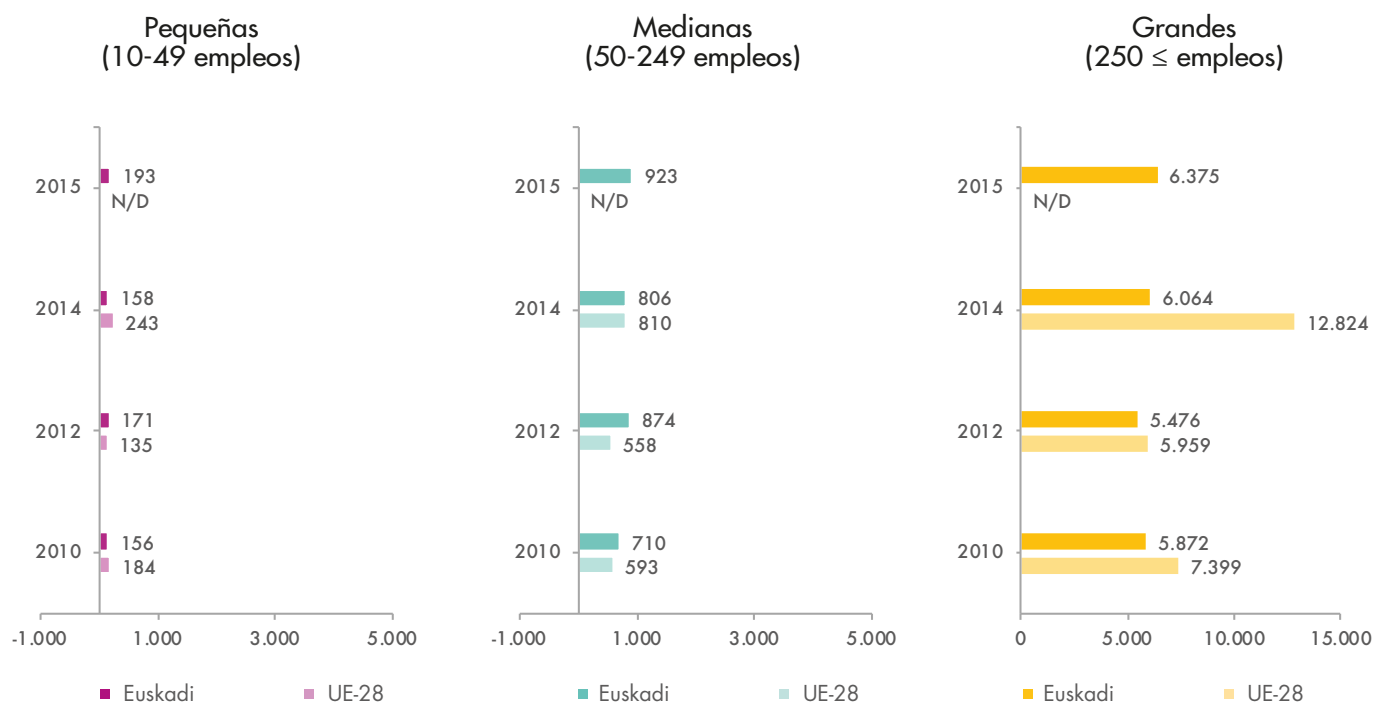
Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación Tecnológica; Eurostat. Community Innovation Survey (CIS) 2010, 2012, 2014.

Las empresas medianas vascas realizaron un mayor esfuerzo en innovación tecnológica que las de la UE-28, mientras que las pequeñas y las grandes realizaron menos, destacando el caso de las grandes, sobre todo, en 2014.

El tamaño de la empresa estuvo relacionado con un mayor gasto en innovación tecnológica, tanto en Euskadi como en la UE-28.

48

Intensidad del gasto en actividades para la innovación tecnológica en empresas¹ de 10 ≤ empleos de los sectores core por tamaño en Euskadi y UE-28 (k€/innovadora tecnológica EIN; 2010-2015)



(1) En Euskadi la unidad de medida es el establecimiento empresarial, mientras que en la UE-28 es la empresa.

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

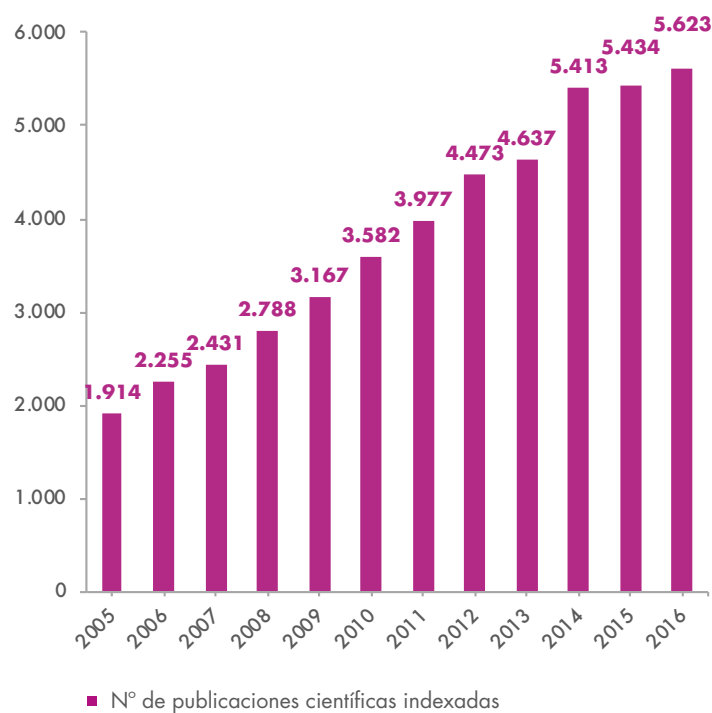
Resultados de la I+D+i

RESULTADOS CIENTÍFICO-TECNOLÓGICOS

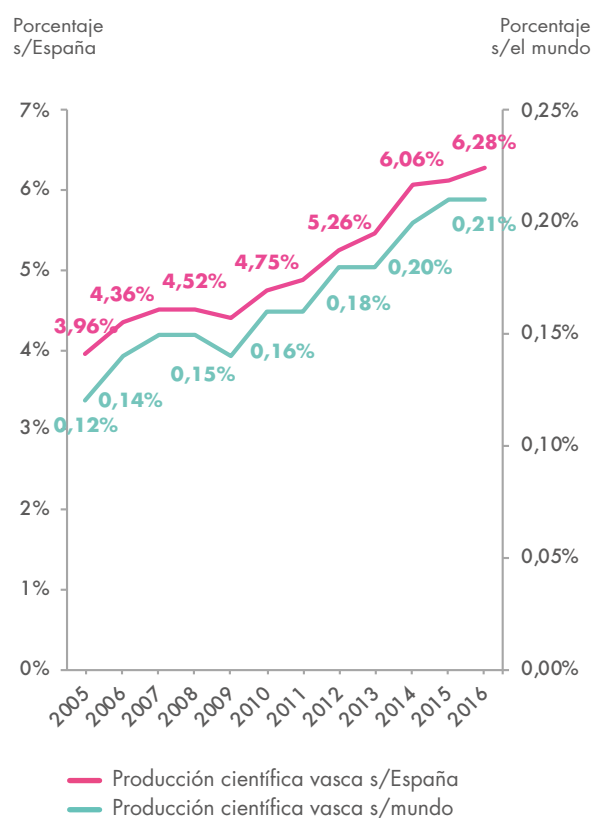
La producción científica de Euskadi continuó creciendo, ganando progresivamente peso a nivel del Estado, así como a nivel mundial.

49

Publicaciones científicas indexadas en Scopus de Euskadi (#; 2005-2016)



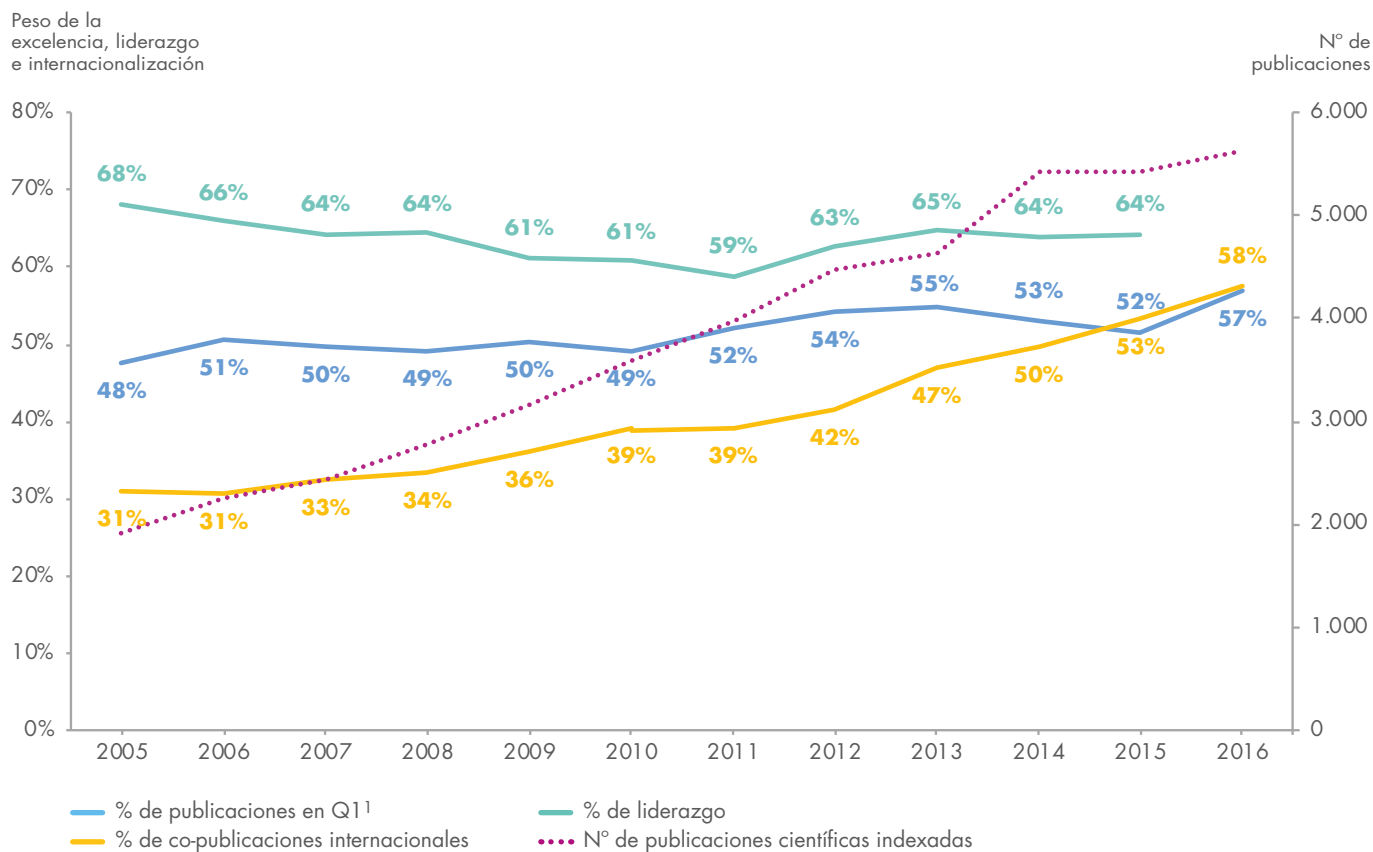
Producción científica vasca sobre España y el mundo (%; 2005-2016)



Además, este aumento estuvo acompañado de una mejora de su excelencia y, sobre todo, su nivel de colaboración internacional.

Desde 2011, las publicaciones en el primer cuartil¹ supusieron más de la mitad de toda la producción científica vasca en Scopus.

Excelencia, liderazgo e internacionalización en las publicaciones científicas en Scopus de Euskadi (#, %; 2005-2016)



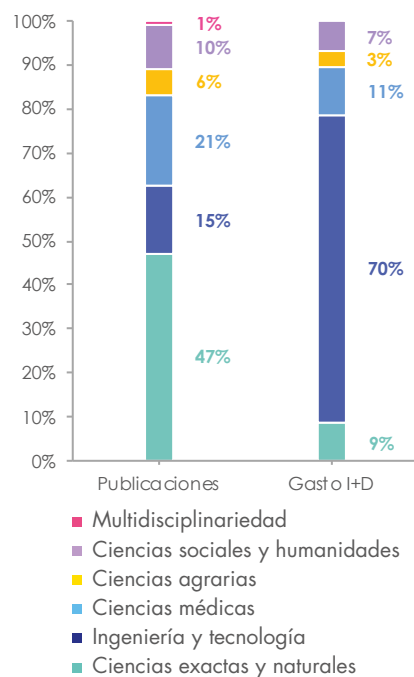
(1) Publicaciones científicas en Scopus en el primer cuartil SJR con valores de Scimago.
Fuente: Ikerbasque.

Casi la mitad de la producción científica vasca en 2016 estaba relacionada con la disciplina científica de ciencias exactas y naturales.

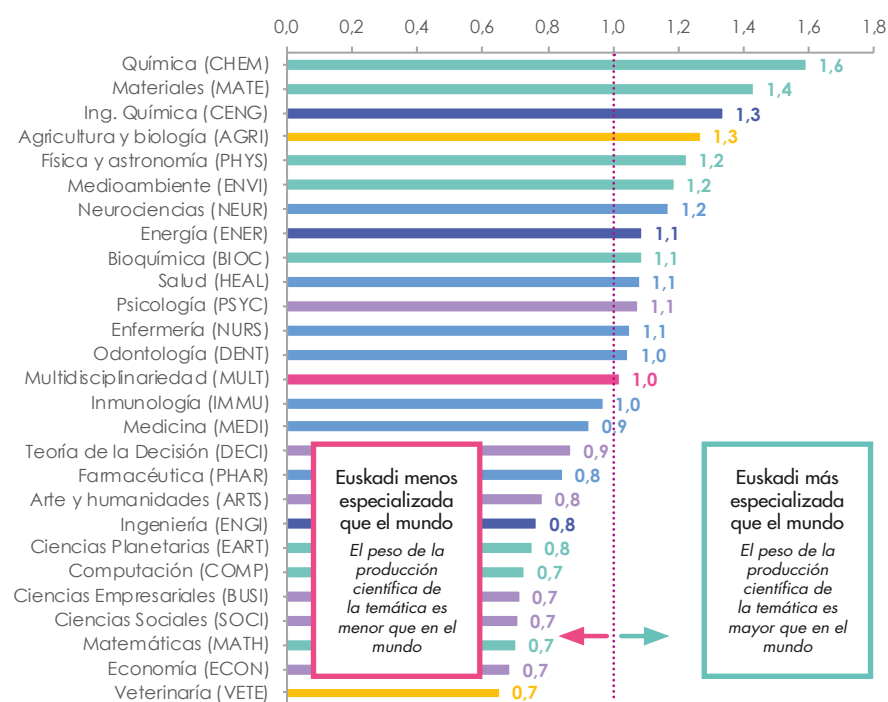
La distribución de las publicaciones por disciplina científica contrasta con la del gasto en I+D.

51

Publicaciones científicas indexadas en Scopus y el gasto interno en I+D por disciplina científica en Euskadi (%; 2016)



Índice de especialización temática de las publicaciones científicas (Scopus) de Euskadi (Ø; 2016)

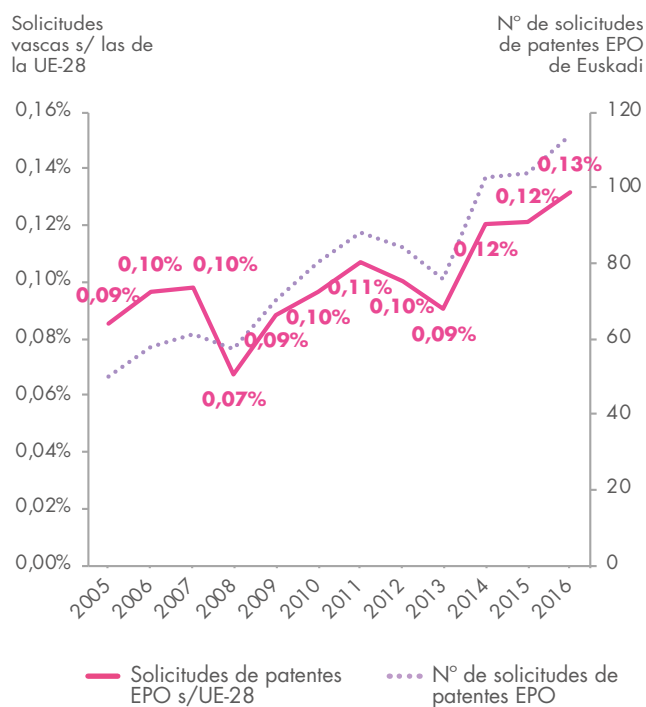


Fuente: Ikerbasque.

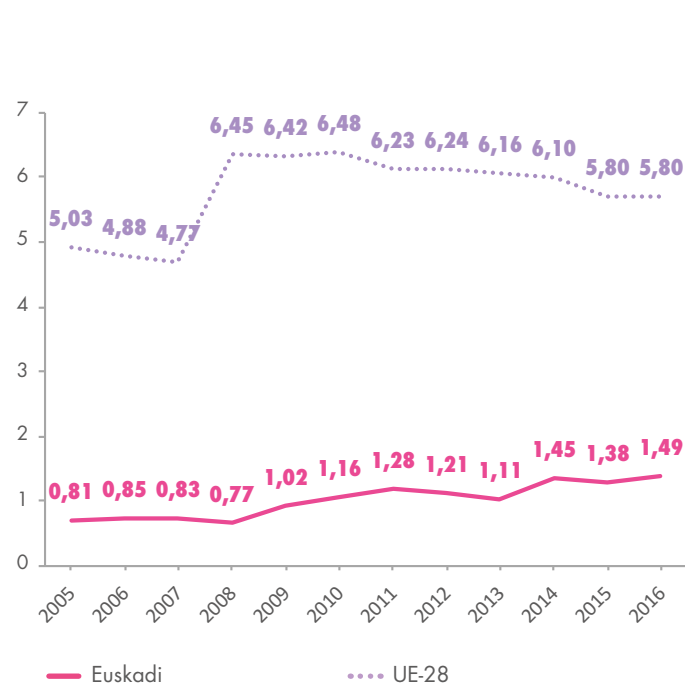
Entre el 2013 y 2016, el número de patentes EPO solicitadas por organizaciones vascas aumentó, tanto en términos absolutos como relativos respecto al total de solicitudes y el PIB de Euskadi.

A pesar del crecimiento, en 2016, Euskadi se situaba lejos de los niveles de la UE-28.

Peso de las solicitudes¹ de patentes EPO de Euskadi² sobre las de la UE-28 (%; 2005-2016)



Solicitudes¹ de patentes EPO por mil millones de PIB_{pm} en Euskadi² y UE-28 (kM€ PPC; 2005-2016)



(1) Solicitudes teniendo en cuenta el lugar de residencia de la entidad solicitante, mientras que la información de las agencias estadísticas como Eurostat, tienen en cuenta el lugar de residencia de la entidad inventora.

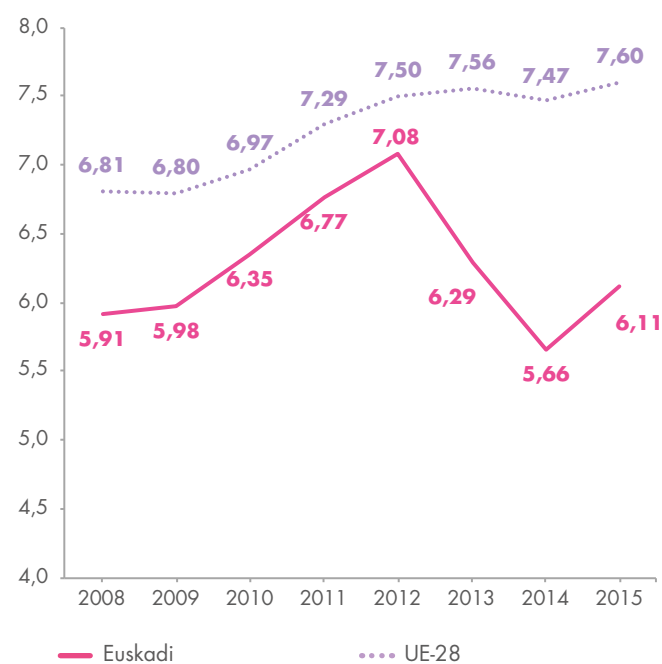
(2) No se contabilizan las solicitudes de organizaciones vascas registradas directamente en la Oficina Europea de Patentes (OEP).

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM); Oficina Europea de Patentes (OEP); Eurostat [nama_10r_2gdp][nama_10_gdp].

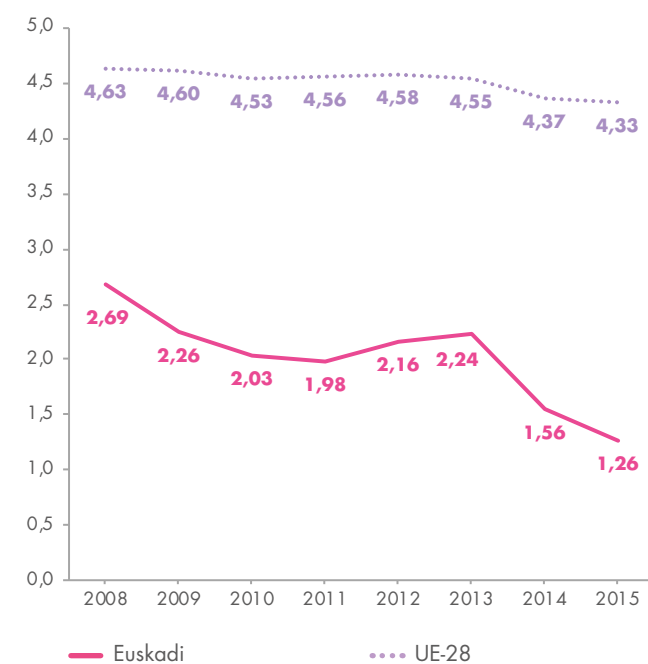
En cuanto a las solicitudes de marcas comerciales y diseños sobre el PIB, Euskadi perdió posiciones respecto a la UE-28 entre 2012 y 2015.

53

Solicitudes de marcas comerciales UE por mil millones de PIB_{pm} en Euskadi y UE-28 (kM€ PPC; 2008-2015)



Solicitudes de diseños de la UE por mil millones de PIB_{pm} en Euskadi y UE-28 (kM€ PPC; 2008-2015)



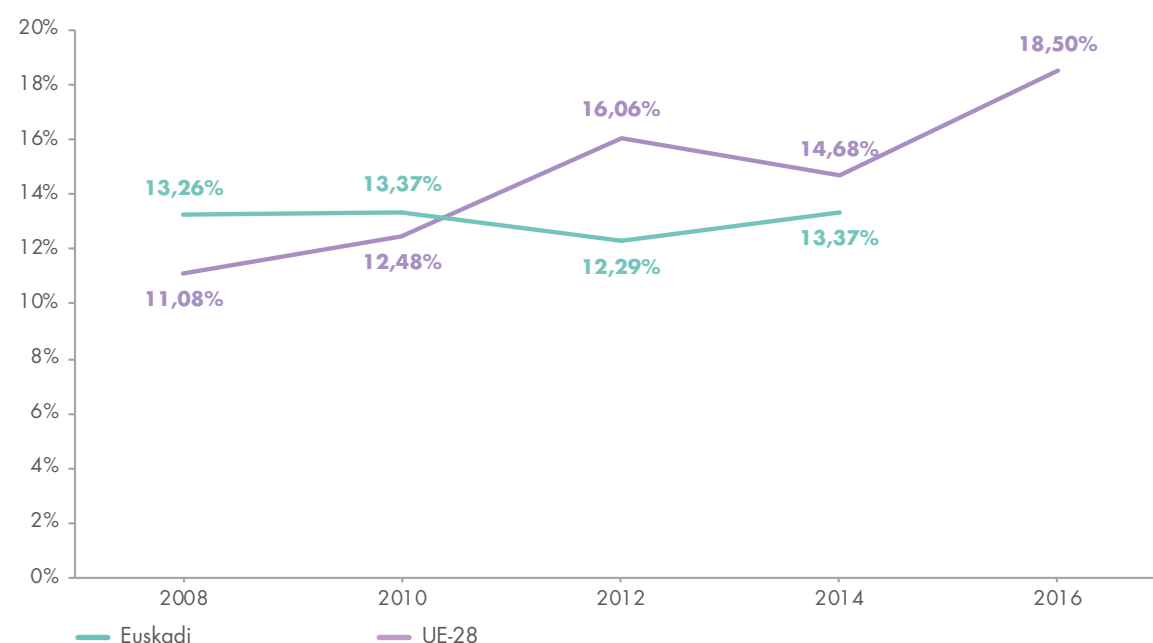
Resultados de la I+D+i

RESULTADOS EMPRESARIALES Y ECONÓMICOS

Los resultados empresariales derivados de la venta de nuevos productos fueron superiores a los de la UE-28, a pesar del menor porcentaje de empresas innovadoras.

Según la última edición de la comparativa regional RIS realizada por la Comisión Europea (véase capítulo 01), Euskadi se situó en la posición 14^ª de entre 220 regiones en este indicador.

Venta de productos nuevos para el mercado y para la empresa¹ como porcentaje de la cifra de negocio de las empresas de 10 o más empleos de los sectores core² en Euskadi y UE-28 (%; 2008-2016)



(1) En Euskadi la unidad de medida es el establecimiento empresarial, mientras que en la UE-28 es la empresa.

(2) Los sectores core se corresponden con las siguientes ramas de actividad con los códigos NACE Rev. 2: B Industrias extractivas; C Industria manufacturera; D Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; E Suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación; G46 Comercio al por mayor e intermediarios del comercio; H Transporte y almacenamiento; J58 Edición; J61 Telecomunicaciones; J62 Programación, consultoría y otras actividades informáticas; J63 Servicios de información; K Actividades financieras y de seguros; M71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería, ensayo y análisis técnicos; M72 Investigación y desarrollo; M73 Publicidad y estudios de mercado.

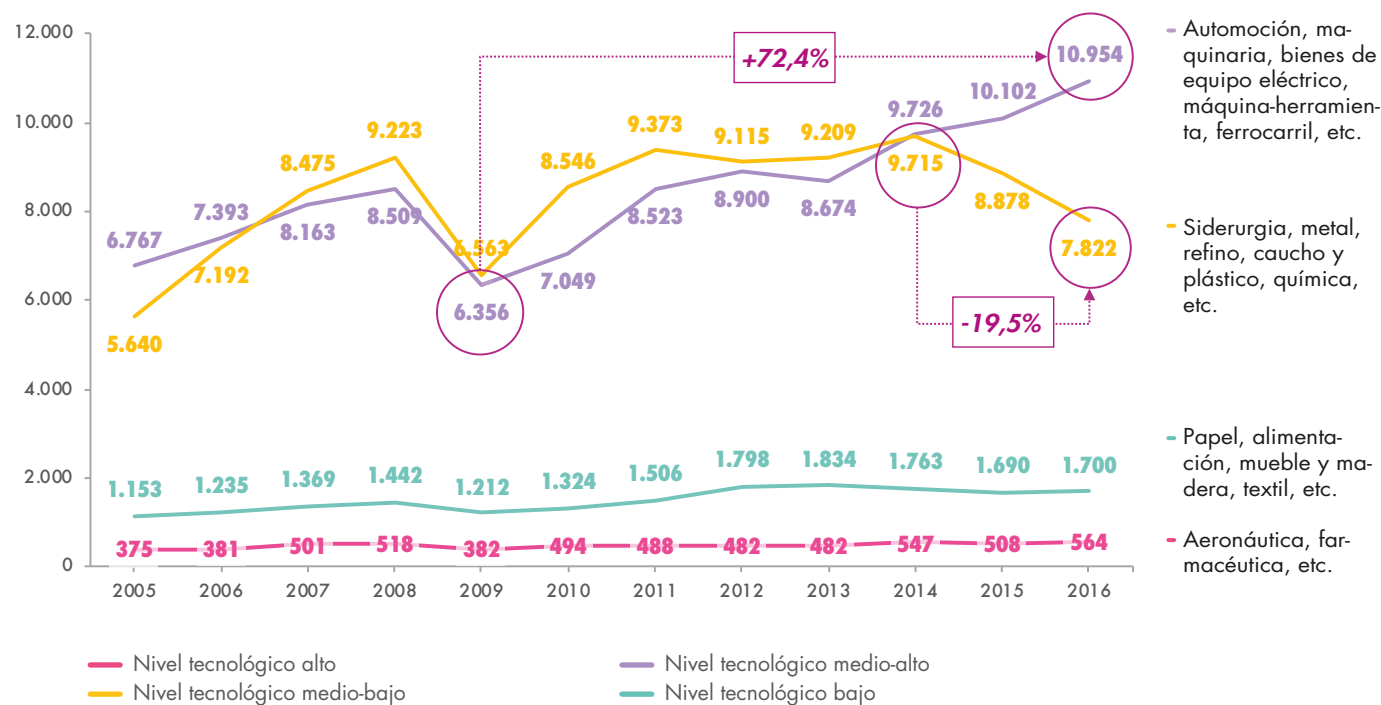
Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación (EIS); Comisión Europea. European Innovation Scoreboard (EIS) 2017 - database.

Destacó también la positiva evolución desde 2009 de las exportaciones de los sectores de nivel tecnológico medio-alto (+72%) en Euskadi.

Los sectores de alto nivel tecnológico y de nivel bajo siguieron representando un porcentaje menor.

55

Exportaciones brutas de la industria manufacturera por nivel tecnológico de los sectores en Euskadi (M€; 2005-2016)



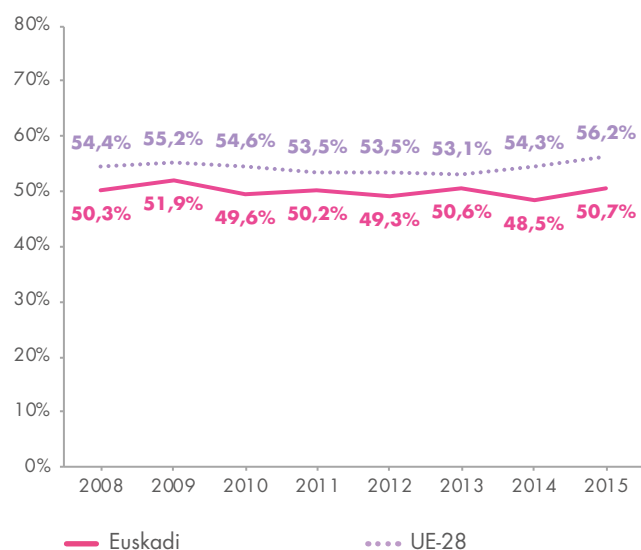
(1) Valor de las exportaciones brutas por agrupaciones sectoriales dependiendo de su intensidad tecnológica según los siguientes códigos CNAE-2009 (NACE Rev. 2): nivel tecnológico alto (21, 26 y 30.3), nivel tecnológico medio-alto (20, 25.4, 27-29, 30 excepto 30.1 y 30.3, y 32.5), nivel tecnológico medio-bajo (18.2, 19, 22-24, 25 excepto 25.4, 30.1 y 33) y nivel tecnológico bajo (10-17, 18 excepto 18.2, 31 y 32 excepto 32.5).

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

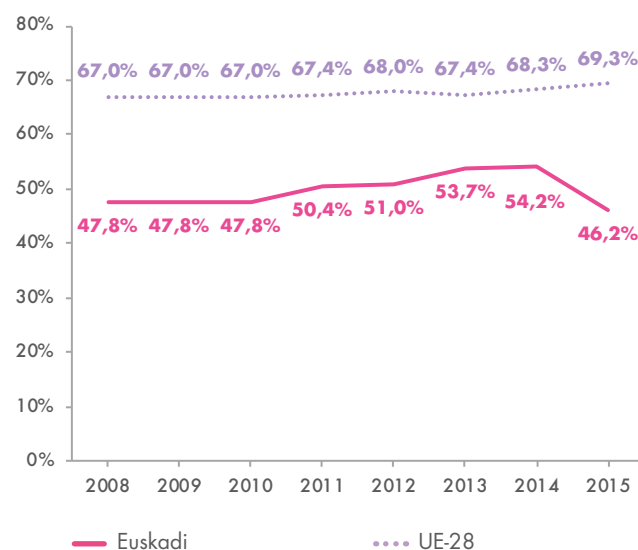
Si se analizan comparativamente las exportaciones brutas, Euskadi se situó por debajo de la UE-28, tanto en exportaciones de productos de elevado contenido tecnológico como de servicios intensivos en conocimiento.

56

Peso de las exportaciones de productos de media-alta y alta tecnología¹ en Euskadi y UE-28 (%; 2008-2015)



Peso de las exportaciones de servicios de alto nivel de conocimiento² en Euskadi y UE-28 (%; 2008-2015)



(1) Productos de alta o media-alta tecnología según la tercera revisión de la Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional (CUCI Rev.3 o SITC Rev. 3 en inglés); se corresponde con el contenido tecnológico del producto exportado, no del sector exportador (capítulos y grupos incluidos: 266,267, 512, 513, 525, 533, 54, 553, 554, 562, 57, 58, 591, 593, 597, 598, 629, 653, 671, 672, 679, 71, 72, 731, 733, 737, 74, 751, 752, 759, 76, 77, 78, 79, 812, 87, 88 y 891).

(2) Exportaciones de servicios intensivos en conocimiento entendidos como la suma de créditos de los siguientes elementos de la Clasificación Ampliada de la Balanza de Pagos de Servicios (CABPS o EBOPS en inglés) 2010: SC1 (transporte marítimo), SC2 (transporte aéreo), SC3A (transporte espacial), SF (servicios de seguros), SG (servicios financieros), SH (regalías y derechos de licencia), SI (servicios de comunicaciones, informática e información), SJ (otros servicios empresariales) y SK1 (servicios audiovisuales y conexos).

Fuente: Eustat. Panel de indicadores de innovación (EIS); Comisión Europea. European Innovation Scoreboard (EIS) 2017 - database.

En cuanto al empleo, las actividades intensivas en conocimiento supusieron cada vez un mayor porcentaje, aunque su crecimiento fue más moderado que en la UE-28.

Peso del empleo en actividades de conocimiento intensivo¹ en Euskadi y UE-28 (%; 2009-2016)



(1) Empleo en los sectores (NACE Rev. 2 a dos dígitos) en los que por lo menos el 33% del empleo tiene un título de educación terciaria (IESCD 5-8) en la UE-28.

Fuente: Eustat. Panel de indicadores de innovación (EIS); Comisión Europea. European Innovation Scoreboard (EIS) 2017 - database.

Conclusiones

En 2016, el gasto interno en I+D creció por primera vez desde 2012, pero la brecha con respecto a la UE-28 en términos relativos sobre el PIB creció hasta situarse en el 1,82%, frente al 2,03% europeo.

Euskadi siguió mejorando la cualificación del personal de I+D y la presencia de las mujeres.

Tanto la **financiación privada** como la **pública** contribuyeron a dicho incremento. Por su parte, la **financiación internacional descendió por primera vez en diez años**, debido a una disminución de los retornos europeos.

La estructura de ejecución de la I+D vasca siguió caracterizándose por un **menor peso de las empresas y de las universidades**, frente a un **elevado peso de los centros científico-tecnológicos**, en comparación con la UE-28.

Las **actividades más cercanas al mercado (desarrollo experimental)** continuaron con un **menor peso** que en los países tecnológicos como Japón o EEUU.

La mayor parte del gasto interno en I+D de Euskadi siguió dedicándose a la **disciplina científica de ingeniería y tecnología**.

Entre 2005 y 2016, Euskadi aumentó el porcentaje de **personal investigador** y el de las personas con el **título de doctorado**. Asimismo, también aumentó el **porcentaje de mujeres**.

El alejamiento de Euskadi en su gasto en I+D sobre el PIB respecto a la UE-28 a partir de 2012 se acentuó en el caso de la I+D empresarial.

59

La **I+D empresarial** creció por primera vez desde 2012, aunque se amplió la brecha abierta con respecto a la UE-28 en el nivel de gasto en I+D empresarial sobre el PIB.

El aumento del gasto en 2016 se concentró en las **empresas medianas** cuyo peso fue, por primera vez, mayor que el de las grandes. Esto fue debido, sobre todo, a la reducción del tamaño de un significativo número de grandes empresas que invierten en I+D durante la crisis.

A pesar de la disminución de su peso desde el inicio de la crisis, la **financiación pública** de la I+D empresarial seguía siendo superior al de la UE-28 en 2016.

Euskadi mantiene su **debilidad en el porcentaje de empresas con actividades de innovación** respecto a la UE-28, especialmente en **organización y comercialización** (innovación no tecnológica). Esta diferencia relativa se acentúa cuanto menor sea el tamaño de la empresa.

Euskadi se caracteriza por un menor porcentaje de empresas con actividades de innovación, especialmente en organización y comercialización (innovación no tecnológica).

La menor intensidad de las empresas vascas en I+D se amplía en el caso de **inversiones** relacionadas con maquinaria y software avanzados, patentes u otras actividades para la **introducción de innovaciones tecnológicas en el mercado**.

A pesar de ello, con carácter general, los resultados de la I+D+i vasca, tanto científico-tecnológicos como empresariales y económicos, continuaron mejorando.

Teniendo en cuenta estos resultados y en vista a la información contrastada con empresas y agentes científico-tecnológicos, se puede concluir que la eficiencia del sistema ha mejorado.

La **producción científica** de Euskadi continuó creciendo y ganando progresivamente peso a nivel del Estado y del mundo. Este aumento estuvo acompañado con una mejora de su **excelencia** y nivel de **colaboración internacional**.

Las solicitudes de **patentes EPO** de las organizaciones vascas **aumentaron** en los últimos años, aunque se continuó con un **amplio margen de mejora** para alcanzar los niveles de solicitudes sobre el PIB respecto a la UE-28. En cuanto a las marcas y los diseños, la diferencia respecto a la UE-28 se amplió.

Los resultados empresariales derivados de la **venta de nuevos productos fueron superiores** a los de la UE-28. De hecho, según la comparativa regional realizada por la Comisión Europea (RIS), Euskadi se sitúa en la posición 14^a de entre 220 regiones en este indicador.

También destacó la positiva evolución desde 2009 de las **exportaciones de los sectores de nivel tecnológico medio-alto** (+72%) en Euskadi.

Percepción del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación (BIP)

¿Qué es BIP?

Basque Innovation Perception (BIP) es un estudio de carácter bienal que tiene como objetivo monitorizar y analizar la percepción de profesionales del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación (SVCTI) sobre la situación actual y futura de la I+D+i vasca.

Se enmarca en la función de evaluación y monitorización del SVCTI que el Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación (PCTI) Euskadi 2020 encomienda a Innobasque.

62



Panel de Personas Expertas¹

251 personas con visión global del SVCTI de entidades socias de Innobasque: 55% empresas, 35% RVCTI, 6% AAPP y 4% tercer sector.

Panel con vocación de permanencia en el tiempo.



Encuesta de percepción

Encuesta sobre la situación actual y la evolución reciente de la I+D+i vasca, así como sobre su perspectiva de futuro.

Mismo cuestionario para todas las ediciones.



Informe periódico

- BIP 2018 – 2ª edición
- BIP 2016 – 1ª edición

(1) Véanse los anexos para conocer su composición.

Fuente: Innobasque. Basque Innovation Perception (BIP) 2018.

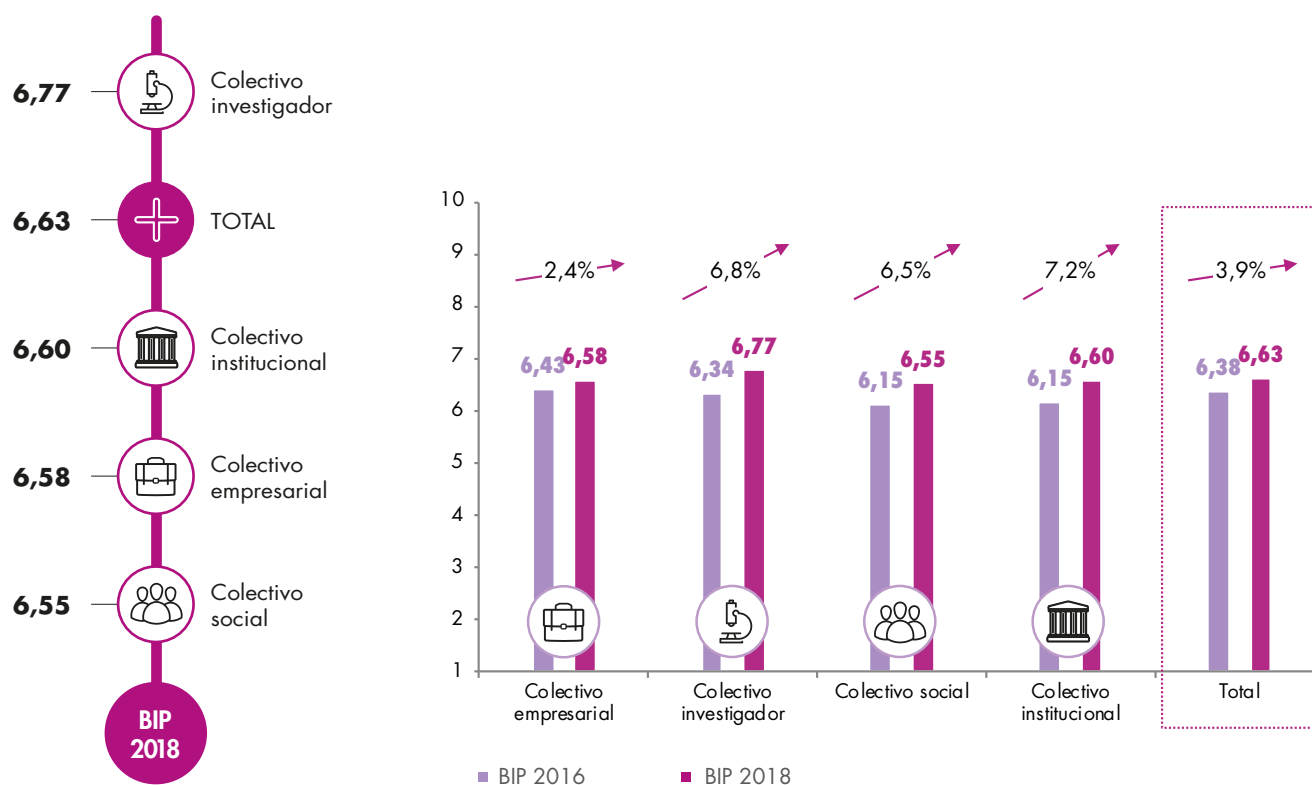
Percepción de la situación actual

El Panel BIP valora la situación de la I+D+i vasca con una nota de **6,63**, lo que supone una mejora de **3,9%** respecto a 2016.

El colectivo empresarial es el que ha percibido una evolución positiva más moderada.

63

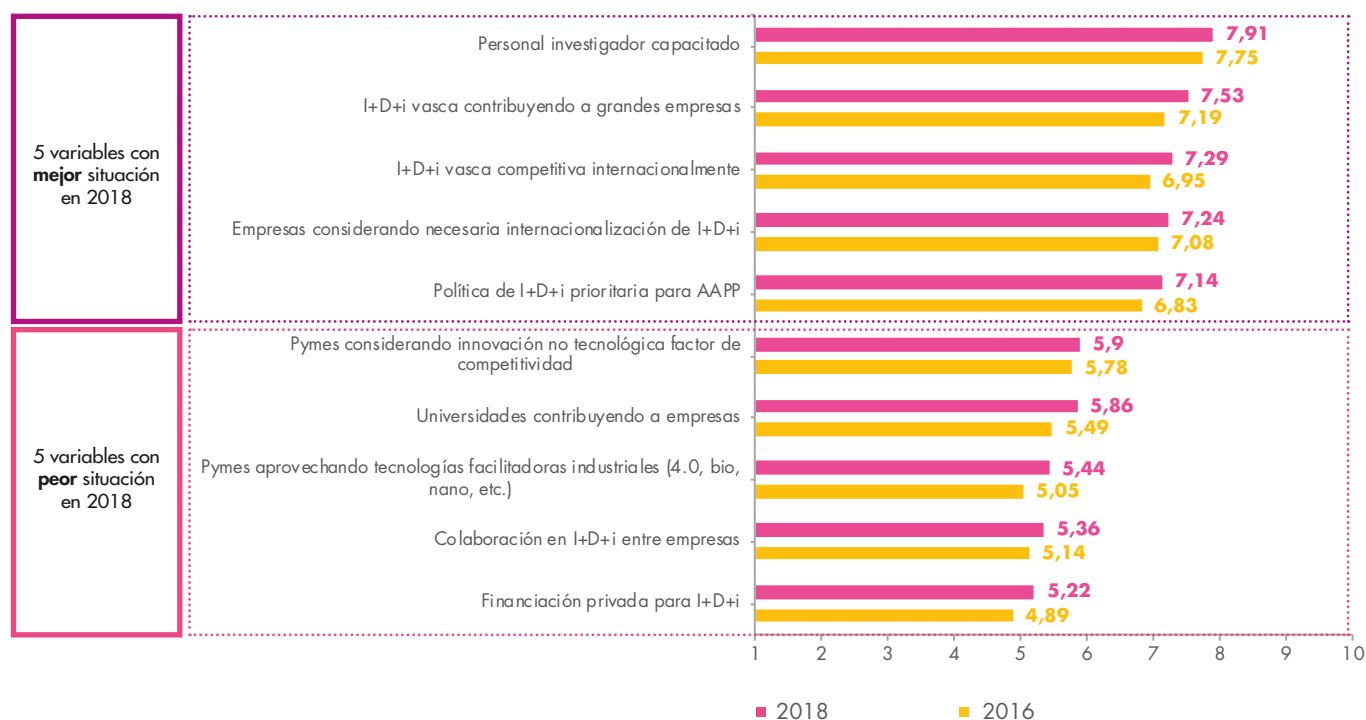
Evolución del valor del indicador BIP (valor entre 1 a 10; 2016-2018)



A nivel de cada variable, destaca el capital humano como la mejor percibida, frente a la financiación privada para la I+D+i.

La percepción de la situación del SVCTI ha mejorado en todas sus dimensiones.

Valoración de la situación actual. Cinco mejores y cinco peores variables (valoración entre 1 a 10; 2016-2018)

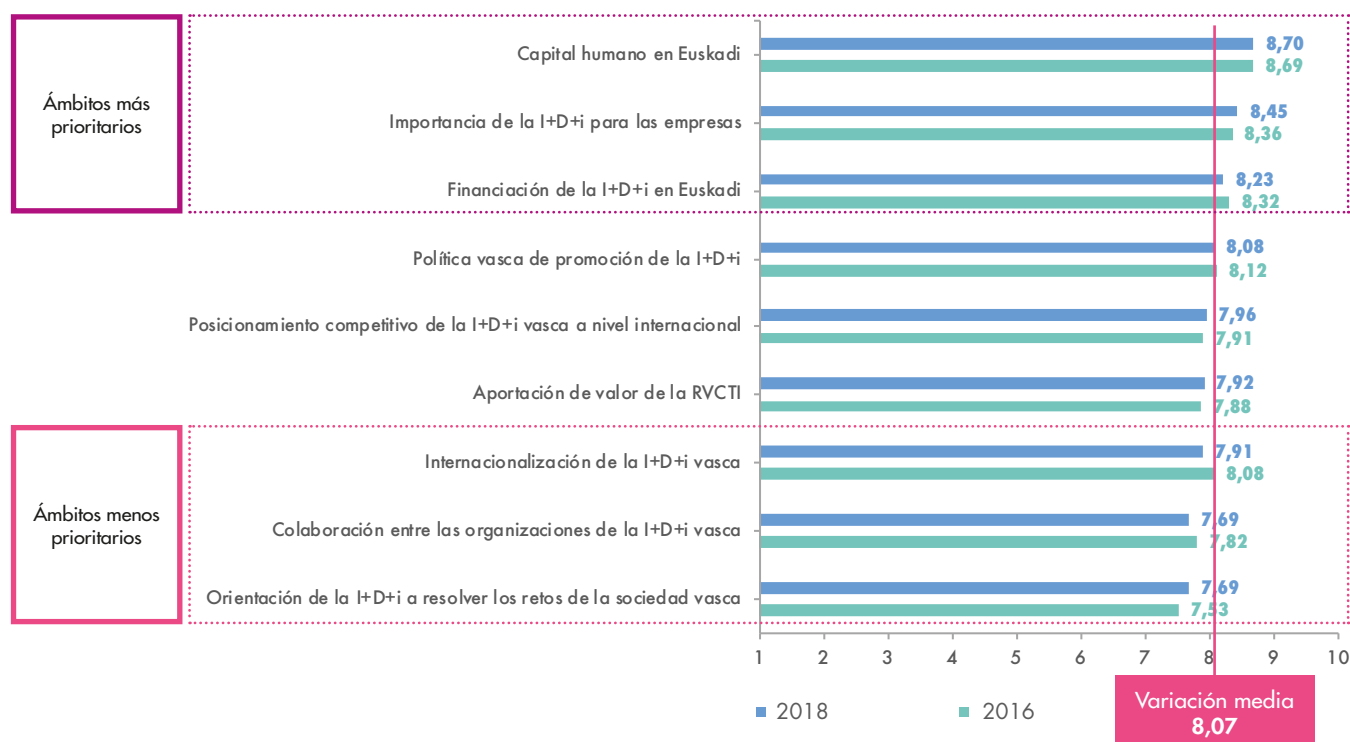


En términos de importancia, todos los ámbitos contemplados obtienen una nota media elevada (> 7,5), siendo los relacionados con el capital humano y la I+D+i para las empresas como los más relevantes según el Panel.

No existen cambios significativos entre 2016 y 2018.

65

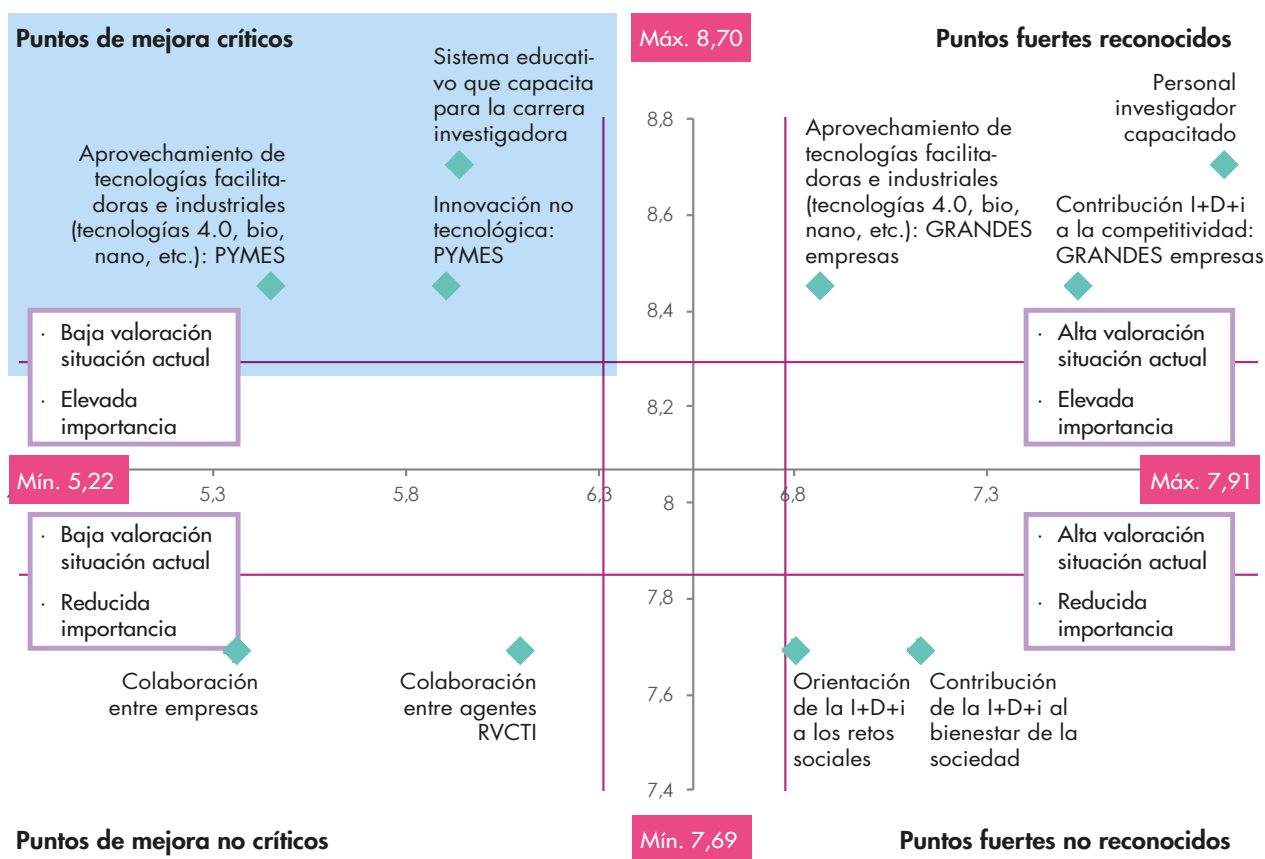
Escala de importancia de los ámbitos de la I+D+i contemplados en el cuestionario (valoración entre 1 a 10; 2016-2018)



Fuente: Innobasque. Basque Innovation Perception (BIP) 2016 y 2018.

Cruzando la importancia y situación de las variables, los aspectos de mejora prioritarios son aquéllos relacionados con las pymes y la formación para la carrera investigadora.

Puntos fuertes y de mejora del SVCTI según su nivel de importancia para el Panel (2018)



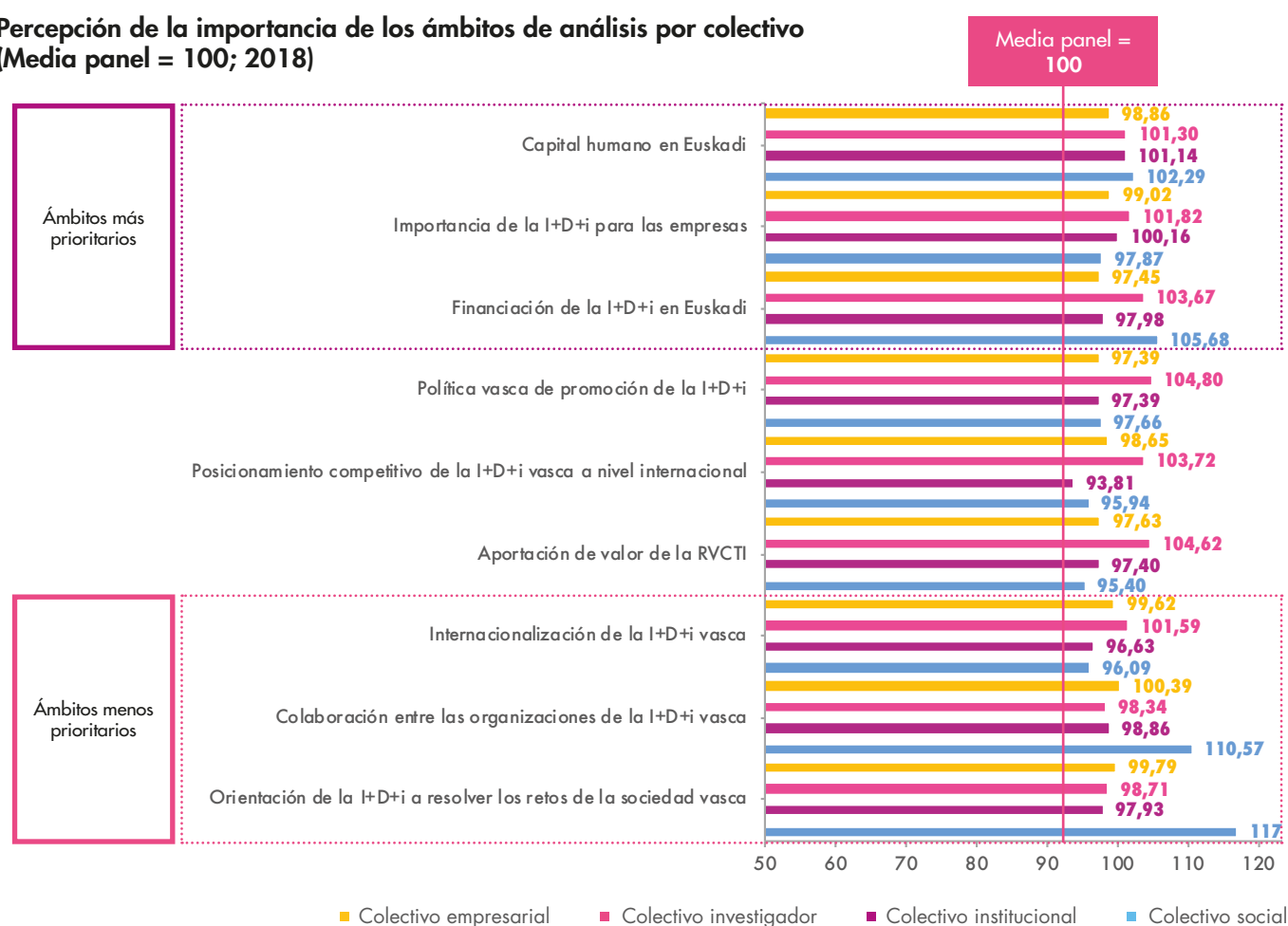
Fuente: Innobasque. Basque Innovation Perception (BIP) 2018.

Percepción de la situación actual por colectivo

La importancia concedida a cada ámbito difiere de manera poco significativa entre los colectivos, salvo en el caso del colectivo social que valora más la orientación de la I+D+i a los retos sociales y la colaboración.

67

Percepción de la importancia de los ámbitos de análisis por colectivo (Media panel = 100; 2018)



La capacitación del personal investigador es un punto fuerte relevante para todos los colectivos.

La contribución de la I+D+i a la competitividad de las grandes empresas es un punto fuerte reconocido en todos los colectivos salvo el social.

Puntos fuertes reconocidos del SVCTI por colectivo del panel (de 1 a 10; 2018)



Aprovechamiento de tecnologías facilitadoras e industriales (ej. 4.0, bio, nano): GRANDES empresas

Personal investigador capacitado

Contribución a la competitividad de las GRANDES empresas



Condiciones para desarrollar la carrera investigadora

Financiación pública

Personal investigador capacitado

Contribución a la competitividad de las GRANDES empresas



Orientación a los retos sociales

Personal investigador capacitado



Aprovechamiento de tecnologías facilitadoras e industriales (ej. 4.0, bio, nano): GRANDES empresas

Personal investigador capacitado

Contribución a la competitividad de las GRANDES empresas

Mismos puntos fuertes reconocidos que el Panel total

Todos los colectivos perciben necesaria una mejora de la capacitación para la carrera investigadora en el sistema educativo, así como el aprovechamiento de tecnologías y la innovación no tecnológica en pymes.

La financiación privada es un punto de mejora crítico para el colectivo investigador y social.

Puntos de mejora críticos del SVCTI por colectivo del panel (de 1 a 10; 2018)



Aprovechamiento de tecnologías facilitadoras e industriales (ej. 4.0, bio, nano): PYMES

Sistema educativo que capacita para la carrera investigadora

Innovación no tecnológica: PYMES



Financiación privada

Aprovechamiento de tecnologías facilitadoras e industriales (ej. 4.0, bio, nano): PYMES

Innovación no tecnológica: PYMES



Financiación privada

Sistema educativo que capacita para la carrera investigadora



Aprovechamiento de tecnologías facilitadoras e industriales (ej. 4.0, bio, nano): PYMES

Sistema educativo que capacita para la carrera investigadora

Innovación no tecnológica: PYMES

Mismos puntos de mejora críticos que el Panel total

En cuanto a los puntos fuertes no reconocidos, todos los colectivos, salvo el social, coinciden en que la I+D+i vasca contribuye al bienestar de la sociedad.

La percepción sobre los puntos fuertes no reconocidos del colectivo social difiere de la del resto.

Puntos fuertes no reconocidos del SVCTI por colectivo del panel (de 1 a 10; 2018)

70



Entre las debilidades percibidas como menos críticas, destacan las relacionadas con la colaboración.

En el caso del colectivo empresarial y social, también sobresalen por la baja situación y relevancia percibidas las contribuciones a la empresa y a la sociedad de algunos agentes de la RVCTI.

Puntos de mejora no críticos del SVCTI por colectivo del panel (de 1 a 10; 2018)



Colaboración entre empresas

Colaboración en la RVCTI



Colaboración entre empresas

Colaboración en la RVCTI



Contribución a las necesidades sociales: otros agentes de RVCTI



Colaboración entre empresas

Colaboración en la RVCTI

Contribución a la competitividad empresarial:
UNIVERSIDADES

Contribución a las necesidades sociales:
UNIVERSIDADES

Mismos puntos de mejora no críticos que el Panel total

Percepción de futuro

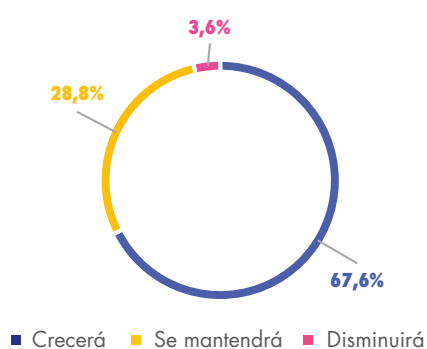
Más de un 83% del panel cree que la inversión en I+D+i crecerá en los próximos 5 años y un 32% cree que el crecimiento será de entre el 3% y el 6% anualmente.

El optimismo del Panel es superior que en 2016, ya que entonces menos del 68% opinaba que iba a aumentar la inversión.

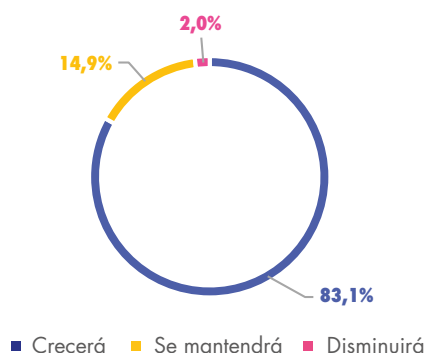
72

Perspectiva de crecimiento de la inversión en I+D+i en los próximos 5 años por colectivo (%) 2016 y 2018

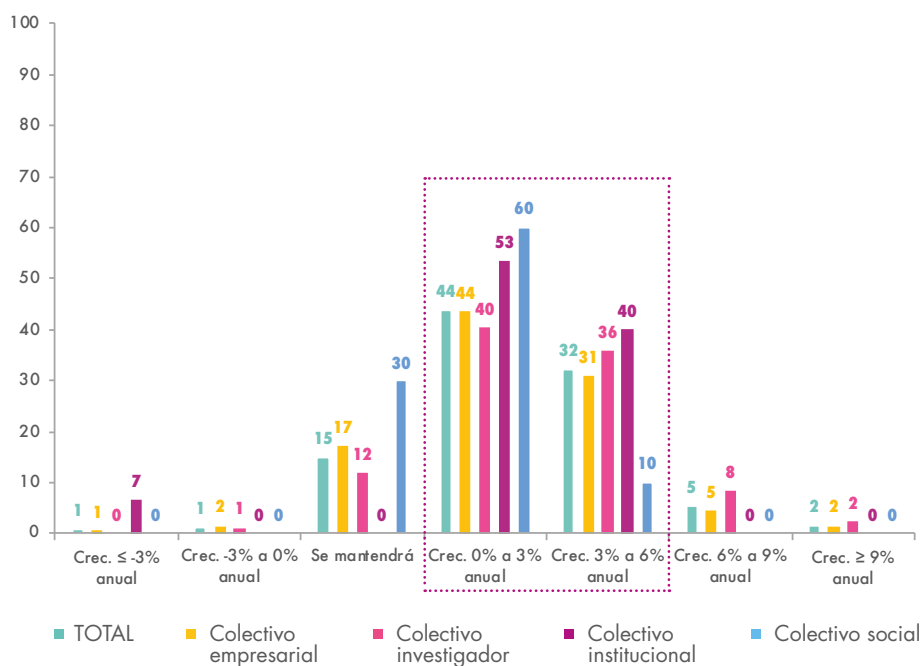
Perspectiva de futuro en 2016



Perspectiva de futuro en 2018



Detalle de la perspectiva de futuro en 2018



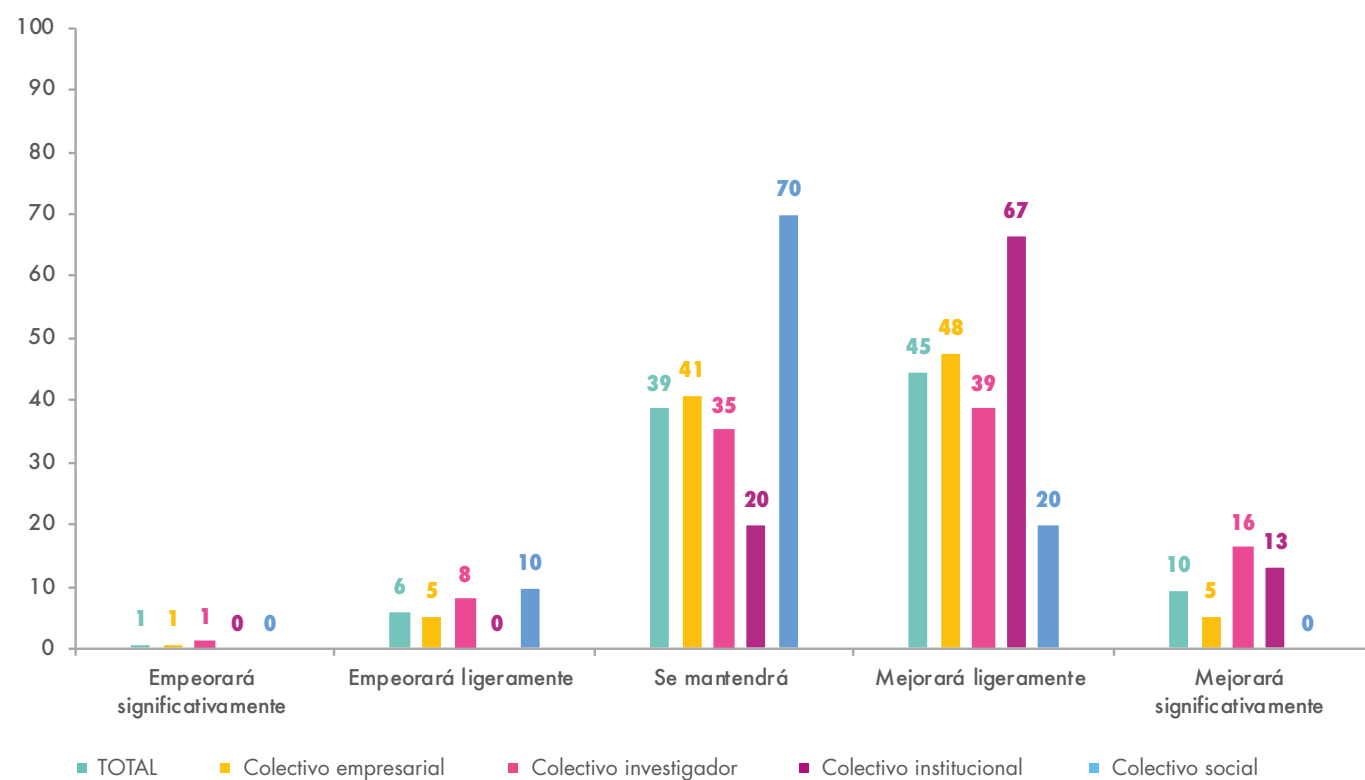
Fuente: Innobasque. Basque Innovation Perception (BIP) 2016 y 2018.

El 45% del panel cree que el posicionamiento competitivo de la I+D+i vasca a nivel internacional mejorará ligeramente en los próximos 5 años.

Las personas del colectivo institucional se muestran más optimistas, mientras que la mayoría de las del colectivo social consideran que no habrá avances.

73

Perspectiva de evolución del posicionamiento competitivo de la I+D+i vasca en los próximos 5 años (%; 2018)

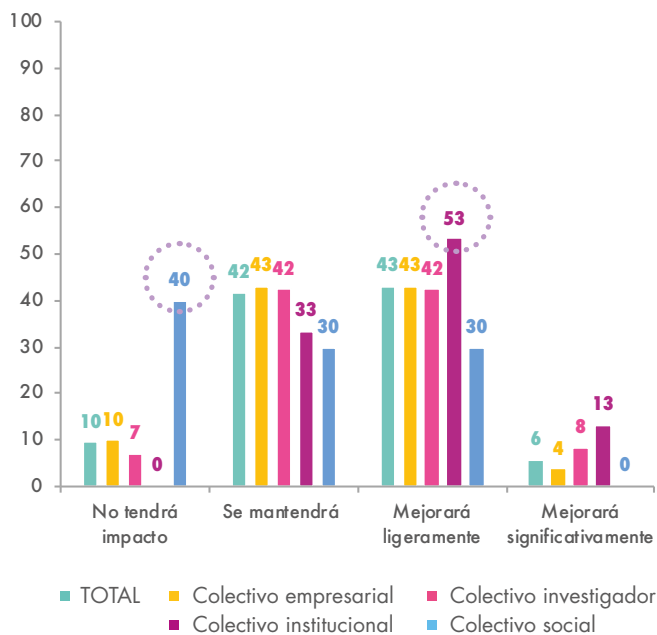


Fuente: Innobasque. Basque Innovation Perception (BIP) 2018.

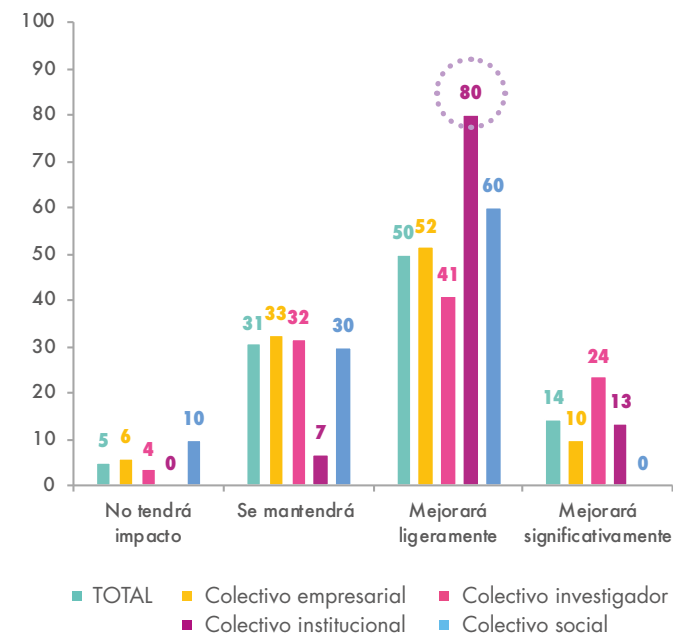
Según el Panel, fruto de la I+D+i realizada en la actualidad en Euskadi, en los próximos 5 años mejorará la competitividad de las empresas vascas y, en menor medida, el bienestar de la sociedad.

Destaca el mayor escepticismo del colectivo social en el impacto de la I+D+i en la sociedad, así como el optimismo del colectivo institucional en el impacto en la sociedad y las empresas.

Perspectiva de evolución del bienestar de la sociedad vasca en los próximos 5 años como consecuencia de la I+D+i realizada (%; 2018)



Perspectiva de evolución de la competitividad de las empresas vascas en los próximos 5 años como consecuencia de la I+D+i realizada (%; 2018)



Fuente: Innobasque. Basque Innovation Perception (BIP) 2018.

Conclusiones

El Panel BIP es relativamente optimista, tanto sobre la situación actual de la I+D+i vasca, calificándola con una nota del 6,63; como sobre su perspectiva de futuro.

El Panel califica la situación actual de la I+D+i vasca con una nota un 3,9% superior que en 2016.

75

Los **aspectos de mejora** prioritarios son aquéllos relacionados con el **aprovechamiento de tecnologías** facilitadoras e industriales (tecnologías 4.0, nano, bio, etc.) y la **innovación no tecnológica** por parte de las **pymes**, así como con la **formación** que imparte el sistema educativo para poder desarrollar la **carrera investigadora**.

En cambio, las **fortalezas** más relevantes están relacionadas con la **contribución de la I+D+i** y el **aprovechamiento de tecnologías** facilitadoras e industriales por parte de las **grandes empresas** y, sobre todo, con la **capacitación del personal investigador**.

Existe **acuerdo entre los diferentes colectivos sobre las fortalezas y debilidades** que son más relevantes, en mayor o menor grado. La **excepción está en el colectivo social** que da una relevancia mayor a la contribución que la I+D+i vasca debería hacer al bienestar y percibe su situación de manera más negativa.

El panel también se muestra optimista sobre las expectativas de futuro, sobre todo, en el aumento de la inversión en I+D+i y en la contribución que la I+D+i realizará a las empresas vascas en los próximos 5 años. Este optimismo es mayor en el colectivo institucional, mientras que el social se muestra más conservador.

Sobre Innobasque

Sobre Innobasque

Sin innovación no hay progreso, y sin progreso no hay futuro. Por eso, Innobasque es un compromiso de todas y todos. Es un esfuerzo conjunto para posicionar Euskadi como una región líder en innovación en Europa.

77

En 2007, se crea Innobasque para hacer de Euskadi una región líder en innovación en Europa. Nuestra misión es “impulsar, en colaboración con otros agentes, el desarrollo de la innovación desde nuestra posición de agente singular de la RVCTI”.

Innobasque, fue constituida como una asociación privada sin ánimo de lucro y de utilidad pública, y hoy en día reúne a cerca de 1.000 organizaciones socias conformando una alianza público-privada.

Innobasque recoge en sus estatutos fundacionales que una de sus principales funciones es la monitorización y evaluación del Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación (SVCTI). La reciente actualización del Plan Estratégico de Innobasque 2016-2020 recoge entre sus objetivos estratégicos la observación y evaluación del ecosistema vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación como medio para contribuir a la mejora de las políticas de innovación en Euskadi.

05

Trayectoria de Innobasque

Trayectoria de Innobasque

En materia de evaluación del SVCTI

Julio 2007

Creación de Innobasque para impulsar la transformación de Euskadi.

2007-2008

Puesta en marcha de grupos de trabajo (i-taldes) para identificar iniciativas que ayuden a la transformación.

2008-2010

Lanzamiento de un i-talde para diseñar un "Sistema de Indicadores para la Transformación Económica y Social".

2010-2011

Publicación con Orkestra del libro "Indicadores de innovación y benchmarking", donde se recomendaba medir las inversiones en intangibles de innovación y su impacto.

Evaluación del SVCTI por la OCDE que aconsejaba reforzar la medición de las inversiones, resultados e impacto de la ciencia, tecnología e innovación en Euskadi.

2018

Elaboración del segundo Informe Innobasque de Innovación.

Elaboración del segundo informe de percepción BIP.

2017

Primer análisis de contribución de los programas de I+D+i del Gobierno Vasco al PCTI Euskadi 2020.

Elaboración del segundo informe de seguimiento del PCTI Euskadi 2020.

2016

Elaboración del primer Informe Innobasque de Innovación.

Elaboración del primer informe de percepción BIP.

Elaboración del primer informe de seguimiento del PCTI Euskadi 2020.

2014

Incorporación dentro del PCTI Euskadi 2020 de un proceso formal de evaluación del SVCTI que se encomienda a Innobasque.

2012-2013

Elaboración de Indizea, primer estudio que a nivel regional medía las inversiones empresariales en I+D+i y su impacto en la productividad, siguiendo el modelo de la fundación Nesta.

A

Anexos

Composición del Panel de Personas Expertas

Persona experta

Organización

81

Agustín Delgado Martín	IBERDROLA, S.A
Agustín J. Sáenz	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Ainara Arregui Mayoz	ANGULAS AGUINAGA, S.A.U.
Ainara Martín	TAK LEARNING, S.L
Aitor Urquijo Cereceda	GESTIKER, ESTUDIOS DE MERCADO Y OPINIÓN, S.L
Aitzol Batiz Ayarza	KULTIBA, KOOP. ELK. TXIKIA
Alba Estanyol Marin	IKASLAN BIZKAIA
Alberto Alberdi	GOBIERNO VASCO
Alberto Calderero	ARTECHE CENTRO DE TECNOLOGÍA, A.I.E.
Alberto Prieto Ciria	AIK ISOTALDE GROUP, S.L
Alejo Avello	IK4-CEIT
Alex Bengoa	IK4-TEKNIKER
Alexander Ochoa de Aspuru Azcárate	KLAP INDUSTRIAL IDEAS, S.L
Alexánder Sánchez Sastre	APPKIDEAK, S.L
Álvaro Ubierna Alonso	RKL INTEGRAL, SCP
Amaia Bernaras	PARQUE TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA
Amaia Egia	LEARTIKER
Amaia Legorburu	INNOTAX, S.L
Amaia Maseda	UPV/EHU
Ana Escalada	ORONA EIC S. COOP.
Ana Martínez	IK4-IKERLAN
Ana Villate	CLÚSTER HEGAN - BASQUE AEROSPACE CLUSTER

Ander García Barroso	DRONE BY DRONE, S.L
Ander Izeta	ASOCIACIÓN INSTITUTO BIODONOSTIA
Aner Garmendia Urkizu	EGA MASTER, S.A.
Ángel María Jiménez	SOCIEDAD FINANCIERA Y MINERA, S.A.
Ángel Rubio Secades	UPV/EHU
Ángel Vidal Herrero	PROTON ELECTRÓNICA, S.L.
Antonio González	IK4-CEIT
Arantza Illarramendi	UPV/EHU
Asier Rufino	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Beatriz Aldama	BIOTECHNOLOGY INSTITUTE I MAS D SL
Begoña Goiricelaya	IK4-GAIKER
Begoña Marañón Unanue	CADENA SER - SOCIEDAD ESPAÑOLA DE RADIODIFUSIÓN, S.L.
Begoña Pedrosa Lobato	MU-MONDRAGON UNIBERTSITATEA - HUHEZI
Belén Fornies Bello	BIKUMÉ, S.L.
Carlos Alonso Pascual	ADN DESIGN
Carlos Cuerda	NAIDER ANÁLISIS Y ACCIÓN SOCIOECONÓMICA, S.L.
Carlos García Crespo	MU-MONDRAGON GOI ESKOLA POLITEKNIKOA (MGEP)
Carlos Peña	GOBIERNO VASCO
Carmen Rodríguez	OSAKIDETZA
Catalina Chamorro	GOBIERNO VASCO
Cristina Alberdi	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Cristina Eguizábal	OSAKIDETZA
Cristina Oyón	SPRI
Dani Lasa	MUGALA INNOVA, S.L
Daniel Ortega Extremiana	ASERTEK GESTION, S.L.
David Chico	KONIKER S.COOP.
David Herrera Manzanera	ESTUDIO ARKIRIA, S.L
Dr. Julio Arrizabalaga Aguirreazaldegui	ASOCIACIÓN INSTITUTO BIODONOSTIA
Eduardo Aranguren Ruiz	TOLDOS TITAN, S.A
Eduardo Junkera Pérez	DESARROLLOS MECÁNICOS DE PRECISIÓN, S.L
Edurne Jiménez Cortázar	ATHLON S.COOP.
Elena Herrera González	CONDUCTORES ELÉCTRICOS DEL NORTE, S.A.
Elena Zárraga	LKS, S. COOP.
Eukene Gil Irurita	SOPORTE MÉDICO AVANZADO, S.L
Eusebio Calonge Portabella	AMETZAGAIÑA AIE
Eusebio Gainza Lafuente	BIOPRAXIS RESEARCH AIE
Eva Arrilucea	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Federico Barredo Ardanza	BEFESA S.A.
Felix Ajuria	OSATU, S.COOP.
Félix M^a Goñi	BERC-FUNDACIÓN BIOFÍSICA BIZKAIA - UNIDAD DE BIOFÍSICA CSIC
Fernando Díez Ruiz	UNIVERSIDAD DE DEUSTO - FUNDACIÓN DEUSTO
Fernando Espiga	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION

Fernando Quero	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Fernando Sierra	EUSKALIT - FUNDACIÓN VASCA PARA LA CALIDAD
Fidel Liberal	UPV/EHU
Francisca Barbero Mangas	GUSERBIOT, S.L.U.
Francisco Javier Azpiazu Lasuen	CONF. EMPRESARIAL DE BIZKAIA-BIZKAIKO ENPRESARIEN KONFEDERAZIOA
Fco. Javier Larrañaga Arechederra	GRUPO URBEGI
Francisco Javier Ruiz Ruiz	MINSAIT - INDRA BUSINESS CONSULTING, S.L.U
Francisco Javier Zorrilla Suárez	TELFÓNICA, S.A.
Francisco Valmaña	CLUSTER EIKEN BASQUE AUDIOVISUAL
Gabriel Azaola Onaindia	EUSKOGES GESTION, S.L.
Gabriel Portell	CARVAJAL & PORTELL - MARKETING Y COMUNICACIÓN CORPORATIVA
Garbiñe Henry	UNIVERSIDAD DE DEUSTO - DEUSTO INNOVACIÓN SOCIAL
Garbiñe Urrutikoetxea Zabala	FUNDACIÓN DEL MUSEO GUGGENHEIM BILBAO
Gema Climent Martínez	NESPLORA NEUROSCIENCE SUPPORT SYSTEMS, S.L
Georges Belinga	KOOP SF 34, ASOCIACIÓN POR EL EMPRENDIZAJE SUBSAHARIANO
Gerardo Amunarriz	FUNDACIÓN JOSÉ MATÍA CALVO
Gonzalo Hernández Herrero	FAES FARMA, S.A.
Gonzalo Mota	ALEGITEAM, S.L
Gonzalo Sanabria San Emeterio	EUROSIGNO PATENTES Y MARCAS, S.L.U
Gorka Nalda Polo	GORKA NALDA POLO
Gotzon Azkarraga	AUTOTECH ENGINEERING AIE
Gregorio Borge Bravo	HONDAKINNO SOCIEDAD LIMITADA
Guillermo Dorronsoro Artabe	UNIVERSIDAD DE DEUSTO - FACULTAD DE CC.EE. Y EMPRESARIALES
Idoia Fernández Fernández	UPV/EHU
Ignacio de Otalora	DIGIPEN INSTITUTE OF TECHNOLOGY EUROPE-BILBAO
Ignacio Eiriz	CTA - FUNDACIÓN CENTRO TECNOLÓGICO AERONÁUTICO
Ignacio Quintana	IHOBE - SOCIEDAD PÚBLICA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL, S.A.
Igor Campillo	EUSKAMPUS FUNDAZIOA
Iker Latxaga Atxirika	EGONADI, S.L
Imanol Martín Landa	LIMIA&MARTÍN, S.L.
Imanol Iturrioz	SOZIAL NEURRI, S.L
Imanol Larrea Mendizabal	CLÚSTER DE SOCIOLINGÜÍSTICA - SOZIOLINGUISTIKA KLUSTERRA
Inmaculada Aróstegui	UPV/EHU
Iñaki García Etxaniz	I2C INTERNET, S.L.
Iñaki Iruretagoiena	GUASCOR I+D, S.A.
Iñaki López Gandásegui	AERNNOVA AEROSPACE, S.A.
Iñaki Mujika Aizpurua	TKNIKA
Iñaki Oñate	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Iñaki San Sebastián	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Iñigo Azpiazu y Mainer Legarra	CIKATEK S. COOP.
Iñigo Hernández	BIOLAN MICROBIOSENSORES, S.L.
Iñigo Ladrón Morales	VIRTUAL CARE GLOBAL SERVICES, S.L
Iñigo Ucin Azcue	MONDRAGON CORPORATION

Iñigo Vilallonga Solaun	CLARKE, MODET Y COMPAÑÍA, S.L.
Itziar Alkorta Calvo	UPV/EHU
Itziar Astigarraga Aguirre	ITZIAR ASTIGARRAGA AGUIRRE
Itziar Laka	UPV/EHU
Itziar Vergara	OSAKIDETZA
Izaskun Landaida Larizgoitia	EMAKUNDE - INSTITUTO VASCO DE LA MUJER
Jaime Del Castillo Hermosa	INFORMACIÓN Y DESARROLLO, S.L.
Jasone Cenoz	UPV/EHU
Javier Aizpurua Idiazabal	BERC-MPC
Javier Amasene	ECENARRO, S.COOP.
Javier Aranceta Aguirre	EMBEGA, S.COOP.
Javier Bikandi	GOBIERNO VASCO
Javier Huguet Coscolín	JH6 GRUPO SERVICIOS INFORMÁTICOS INTEGRALES, S.L.
Javier Jesús Bustamante Benito	THOPSH, TECNOLOGÍAS DEL BIENESTAR, S.L.
Javier Laucirica	IK4-RESEARCH ALLIANCE
Javier Meana	UPV/EHU
Javier Rodríguez	IK4-CIDETEC
Javier Urreta	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Javier Valls García	MCCGRAPHICS, S.COOP.
Jesús Ángel Bravo Duque	CAMPTECNOLÓGICO, SOFTEC TELECOM, S.L.
Jesús M^a Ugalde Uribe-Etxebarria	UPV/EHU
Jesús Sanz	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Jesús Valero	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Joana Epalza Markoartu	LUDUS
Jon Ander Egaña Monasterio	CLÚSTER DE ALIMENTACIÓN DE EUSKADI/EUSKADIKO ELIKADURA CLUSTERRA
Jon Arambarri	FUNDACION VIRTUALWARE LABS
Jon Barrenetxea-Arando Calzada	FUNDACIÓN INATEC INNOVACIÓN AMBIENTAL Y TECNOLÓGICA
Jon Ezkerra	FUNDACIÓN CIE IDI
Jon Taramona Redondo	APLIMEDIA, S.L
Jorge Vicente Peñalora	NOVATTIA DESARROLLOS, S.L.
José Ángel Alberdi Domingo	HRE HIDRAULIC, S.L.
José Ángel Icaza Arregui	ICAZA, OFICINAS INTEGRALES, S.A.
José Antonio Etxarri	IK4-LORTEK
José Antonio Lozano Alonso	UPV/EHU
José de la Rosa	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
José Luis Martín	UPV/EHU
José Luis Martín González	UPV/EHU
José M^a Bronte Malo	BAHÍA BIZKAIA ELECTRICIDAD, S.L.
José M^a Franco Barroso	FUNDACIÓN LANTEGI BATUAK
José M^a Múgica	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
José M^a Zabala Martínez	ZABALA INNOVATION CONSULTING, S.A.
José Manuel Barandiarán	BERC-BC MATERIALS

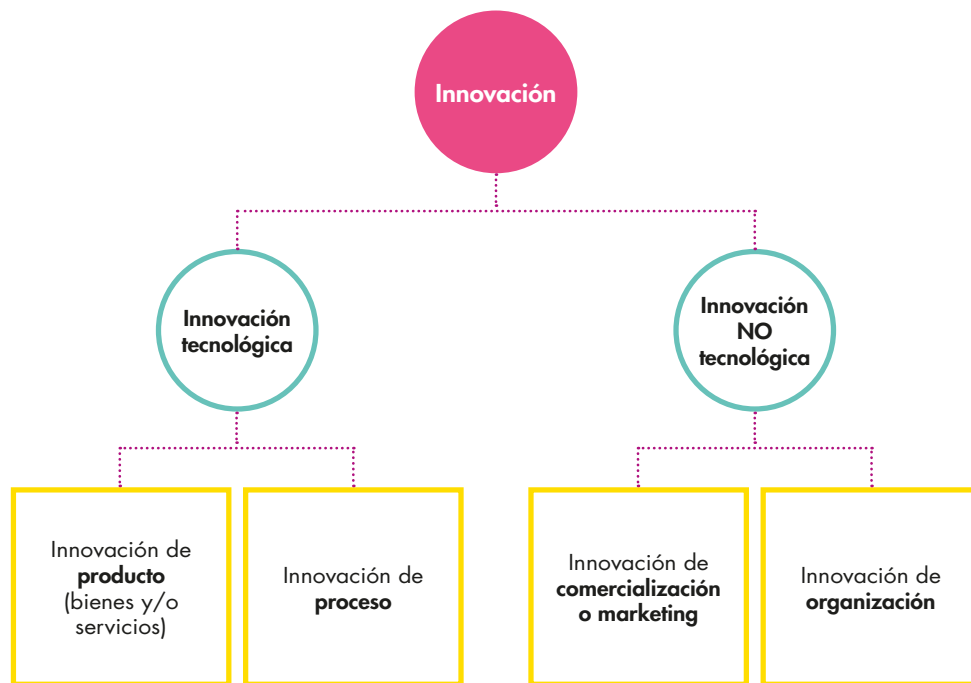
José Manuel Fdez. De Las Heras Lazcano	ODEI, S.A.
José María Pitarke de la Torre	CIC nanoGUNE
José María Vergara Uranga	KERA-COAT, S.L
José Miguel Erdozain	IK4-RESEARCH ALLIANCE
José Ramon Díaz De Durana	UPV/EHU
José Ramón Ipiñazar	DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA - BIZKAIKO FORU ALDUNDIA
José Viteri Larrea	CLÚSTER MOVILIDAD & LOGÍSTICA DE EUSKADI
Joseba Amondarain	DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA - GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA
Joseba Laka	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Josema Vara	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Josetxo Hernández Duñabeitia	AGRUPACIÓN DE SOCIEDADES LABORALES DE EUSKADI
Josetxu González Ortega	RED SOCIAL KOOPERA GIZARTE SARIA
Josu Izagirre	ORMAZABAL CORPORATE TECHNOLOGY AIE
Josu Perea	URAREN EUSKAL AGENTZIA - AGENCIA VASCA DEL AGUA
Josu Waliño	PUNTUEUS FUNDAZIOA
Joxe Mari Aizega Zubillaga	MU-BASQUE CULINARY CENTER
Juan Carlos Cantalapiedra	CREATIO - IRIZAR GROUP INNOVATION CENTER, A. I. E.
Juan Carlos Ibarrola Sáenz de Ugarte	FUNDACIÓN VASCA PARA LA FORMACIÓN CONTINUA
Juan Carlos Vergara Villanueva	CENTRO DE VIGILANCIA NORMAS Y PATENTES, S.L.L.
Juan Ignacio Gietz	TRANSFORMADOS Y MANIPULADOS, S.L
Juan José Unzilla Galán	UPV/EHU
Juan Manuel Esteban	GOBIERNO VASCO
Juan Otegi	IK4-RESEARCH ALLIANCE
Juan Trincado	TECNOLOGÍA Y CALIDAD LÁCTEA, S.L
Juantxu Martín	GOGOÁ MOVILITY ROBOTS, S.L
Julen Iturbe-Ormaetxe Zamarripa	CONSULTORÍA ARTESANA EN RED
Julia Suderow	3C COMPLIANCE, CORPORATE COMPLIANCE CONSULTANTS
Koldo Iturriagagoitia	ECKOING COMMUNICATION, S.L
Kristina Apiñaniz Sáez de Maturana	ASOCIACIÓN CLÚSTER DE INDUSTRIAS DE MEDIO AMBIENTE DE EUSKADI
Leire Atxa	SEMÁFORO RUIDO, S.L
Leire Bilbao	INNOBASQUE
Leire Cancio Orueta	ELHUYAR FUNDAZIOA
Liher Irizar González	VIDRALA, S.A.
Lola Boyano	UPV/EHU
Luis Artola Moneo	PLASTIGAUR, S.A.
Luis Gerardo Uriarte	IK4-TEKNIKER
Luis Mauleón	ASENTA CONSULTING, S.L.
Luis Pedrosa	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Luis Vega	BASQUE CENTER FOR APPLIED MATHEMATICS
Mª José Barrena Uriarte	INTERMEDICAL SOLUTIONS WORLD WIDE, S.L
Maidor Gorostidi García	FUNTS PROJECT, ASOCIACIÓN PARA EL FOMENTO DEL DESARROLLO DE LAS PERSONAS EN LAS ORGANIZACIONES

Manu Olariaga	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Manuel Carreiras	BCBL - BASQUE CENTER ON COGNITION, BRAIN AND LANGUAGE
Marcelino Caballero	IK4-IKERLAN
Marco Domínguez	IKUSI - ÁNGEL IGLESIAS, S.A.
María Aguirre	GOBIERNO VASCO
María González Alonso	CRUZ ROJA BIZKAIA
María Isabel Arriortua	UPV/EHU
María José Sanz Sánchez	BASQUE CENTRE FOR CLIMATE CHANGE - KLIMA ALDAKETA IKERGAI
María Lourdes Pozueta Fernández	AVANCEX MAS I, S.L
Marisa Merino	OSAKIDETZA
Marta Álvarez	IDOM INGENIERÍA Y CONSULTORÍA, S.A.
Matxalen Acasuso Atutxa	COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS VASCO-NAVARRO
Mentzia Otxoa de Zuazola Zabala	HAZI FUNDAZIOA
Miguel Ángel Bastida	ULMA PACKAGING TECHNOLOGICAL CENTER S. COOP.
Miguel Lazpiur Lamariano	CONSTRUCCIONES MECÁNICAS JOSÉ LAZPIUR, S.A.
Miguel Zorraquino Salvo	ZORRAQUINO COMUNICACIÓN, S.L.U
Mikel Larrea	BARRENETXE, S. COOP.
Mikel Lorente	INFORMÁTICA 68 I+D, S.L.
Mikel Navarro	ORKESTRA - INSTITUTO VASCO COMPETITIVIDAD
Mikel Olaziregi	ATE ASESORES DE GESTIÓN, S.A.
Mikel Urdangarin Liebaert	FUNDACIÓN ESTADIO FUNDAZIOA
Mikel Uriguen Inunziaga	AGS&B MARKETING & COMUNICACIÓN
Natividad Niño	GOBIERNO VASCO
Nekane Balluerka Lasa	UPV/EHU
Norberto López de Lacalle	UPV/EHU
Nuria Gisbert Trejo	CIC energiGUNE
Olivia Irulegi	LKS INGENIERIA, S. COOP.
Pablo García Bringas	DEUSTOTECH - TECNOLÓGICO FUNDACIÓN DEUSTO/TEKNOLOGIKOA DEUSTU FUNDAZIOA
Patricia Tamés	INVEMA
Patxi Samaniego	IKERGUNE A.I.E.
Pedro Carnicer	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Pedro Ibáñez Dorado	IKASLAN ARABA - ASOCIACIÓN DE DIRECTORES DE CENTROS PÚBLICOS DE ÁLAVA QUE IMPARTEN FORMACIÓN PROFESIONAL
Pedro Martínez Cid	IBERDROLA DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA, S.A.U.
Pedro Pablo Rodríguez Gutiérrez	ALFA INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN A.I.E.
Pello Rodríguez González	DANOBAT SISTEMAS, S.COOP.
Primitivo Carranza Torme	ASOCIACIÓN KID'S KITCAR
Rafa Ruiz	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Rafael Irigoras Alberdi	SORALUCE, S. COOP.
Ramón Cenarruzabeitia Peypoch	FRESMAK, S.A.
Raquel Ferret Poza	ZIGOR RESEARCH & DEVELOPMENT, A.I.E.
Ricardo Díez Muiño	DIPC - DONOSTIA INTERNATIONAL PHYSICS CENTER

Rikardo Bueno	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Roberto Elvira Eguizábal	SIDENOR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO, S. A.
Rogelio Pozo	AZTI-TECNALIA
Sabin Azua Mendia	BMASI STRATEGY, S.L.
Salvia Hierro Zatón	FUNDACIÓN ETORKINTZA
Sergio Miranda	CATERING GASTROLUNCH, S.L.
Sonsoles Castrillo Ramonell	ZUBIZARRETA CONSULTING, S.L.
Teófilo Rojo	UPV/EHU
Tomás Iriondo	CLÚSTER DE TELECOMUNICACIONES
Txaro Lorenzo	ASOCIACIÓN DE EMPRESARIAS Y DIRECTIVAS DE BIZKAIA
Txomin Andonegui	BIELE, S.A.
Unai Extremo Baigorro	VIRTUALWARE 2007, S.A.
Unai Etxebarria Llorente	MATERIAL CONNEXION BILBAO, S.L
Vicente Atxa Uribe	MU-MONDRAGON UNIBERTSITATEA
Virginia Gómez Sierra	MET COMMUNITY
Xabier Abaroa	FUNDACIÓN TECNALIA RESEARCH & INNOVATION
Xabier Díaz Silvestre	ASOCIACIÓN BTEK ELKARTEA
Xabier González	IK4-AZTERLAN
Xabier Ortueta Azcarreta	AFM - CLÚSTER MÁQUINA HERRAMIENTA
Yolanda Fernández Montes	EDP COMERCIALIZADORA, S.A

Glosario

Definiciones de conceptos básicos



88

Actividades para la innovación tecnológica

Conjunto de actividades que conducen al desarrollo y/o introducción de una innovación tecnológica:

I+D interna (ejecutada) y externa (adquirida):

- Investigación fundamental (básica)
- Investigación industrial (aplicada)
- Desarrollo experimental (tecnológico)

Actividades NO de I+D:

- Adquisición de maquinaria, equipo, hardware o software avanzado y edificios para productos/procesos nuevos/mejorados

- Adquisición de otros conocimientos externos (patentes, licencias, marcas, software, etc.)
- Formación para el personal implicado en el desarrollo y/o introducción de innovaciones
- Actividades externas y/o externas de comercialización para la introducción en el mercado de innovaciones de producto
- Diseño y otros preparativos para producción y/o distribución (preparativos para innovaciones de producto/proceso)

Innovación

Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas externas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

Innovación no tecnológica

Innovaciones de organización y/o de comercialización

Innovación de organización. Implementación de nuevos métodos organizativos en el funcionamiento interno de la empresa (incluyendo métodos/sistemas de gestión del conocimiento), en la organización del lugar de trabajo o en las relaciones externas que no han sido utilizadas previamente.

Innovación de comercialización o marketing.

Implementación de nuevas estrategias o conceptos comerciales que difieran significativamente de los anteriores y que no hayan sido utilizados con anterioridad.

Innovación tecnológica

Conjunto de etapas científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales, incluyendo las inversiones en nuevos conocimientos, que llevan o que intentan llevar a la implementación de productos y de procesos nuevos o mejorados

Innovación de producto. Introducción en el mercado de un bien (tangibles o intangibles como un software) o de un servicio nuevo o significativamente mejorado con respecto a sus características básicas, especificaciones técnicas, componentes, finalidades y/o prestaciones.

Innovación de proceso. Es la implementación de un nuevo o significativamente mejorado proceso de producción, método para ofertar/ desarrollar servicios, métodos de distribución o actividad de apoyo a sus bienes y servicios.

Investigación y Desarrollo (I+D)

Comprenden el trabajo creativo llevado a cabo de forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del ser humano, la cultura y la sociedad, y el uso de esos conocimientos para crear nuevas aplicaciones.

Investigación fundamental (o investigación básica)

Trabajos experimentales o teóricos que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de los fenómenos y hechos observables, sin pensar en darles ninguna aplicación o utilización determinada.

Investigación industrial (o investigación aplicada)

La investigación aplicada consiste en trabajos originales realizados para adquirir nuevos conocimientos; sin embargo, está dirigida fundamentalmente hacia un objetivo práctico específico.

Desarrollo experimental (o desarrollo tecnológico)

Trabajos sistemáticos que aprovechan los conocimientos existentes obtenidos de la investigación y/o la experiencia práctica produciendo conocimiento adicional, y que está dirigido a la producción de nuevos productos y/o procesos o a la mejora sustancial de los ya existentes.

Gastos externos de I+D

Pagos de la I+D ejecutada fuera de la unidad estadística.

Gastos internos de I+D

Conjunto de los gastos de I+D realizados en una unidad estadística durante un periodo determinado, cualquiera que sea el origen de los fondos.

Gastos corrientes

Costes salariales del personal de I+D. Salarios y remuneraciones anuales y todos los gastos complementarios de personal o remuneraciones diversas, incluidos los seguros sociales a cargo de la unidad estadística.

Otros gastos corrientes. Gastos de material, suministro, equipamiento y servicios de apoyo a la I+D realizado por una unidad estadística durante un periodo determinado.

Gastos de capital

Gastos brutos anuales de capital en activos inmovilizados (terrenos, edificios, maquinaria y equipamiento, software, otros productos de propiedad intelectual) que son utilizados repetidamente y/o continuamente para I+D por más de un año.

Personal de I+D

Personal empleado directamente en I+D, así como las personas que proporcionan servicios directamente relacionados con actividades de I+D.

Personal investigador

Profesionales (personal científico o tecnólogo) que se dedican a la concepción o creación de nuevos conocimientos, productos, procesos, métodos y sistemas, y también a la gestión de los proyectos respectivos.

Personal técnico o asimilado

Personas que participan en los proyectos de I+D ejecutando tareas científicas y técnicas, normalmente bajo la supervisión de personal investigador.

Personal auxiliar

Restante personal de apoyo que incluye personas artesanas cualificadas y no cualificadas, personas secretarias y personal de oficina que participan en los proyectos de I+D asociados directamente con tales proyectos.

Acrónimos y abreviaturas

€	Euros
AAPP	Administraciones Públicas
AMECO	Annual Macro-Economic Database
BERC	Basque Excellence Research Centre/Centros de Investigación Básica y de Excelencia
BIP	Basque Innovation Perception
CCTT	Centros Tecnológicos
CE	Comisión Europea
CIC	Centro de Investigación Cooperativa
CIS	Community Innovation Survey
CUCI	Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional/SITC
EDP	Equivalencia a Dedicación Plena
EIS	European Innovation Scoreboard
EPO	European Patent Office/Oficina Europea de Patentes (OEP)
Eurostat	Oficina Europea de Estadística
Eustat	Instituto Vasco de Estadística
FFPP	Fondos Propios
FP	Framework Programme/Programa Marco
GV	Gobierno Vasco
H2020	Horizonte 2020
I+D	Investigación y Desarrollo
I+D+i	Investigación, Desarrollo e Innovación
IIS	Institutos de Investigación Sanitaria
Ikerbasque	Fundación Vasca para la Ciencia
Innobasque	Agencia Vasca de la Innovación
IPSFL	Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro
IUS	Innovation Union Scoreboard
k€	Miles de Euros
M€	Millones de Euros
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne/ Nomenclatura estadística de actividades económicas de la Comunidad Europea
NESTA	National Endowment for Science, Technology and the Arts
∅	Adimensional
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OEP	Oficina Europea de Patentes/European Patent Office (EPO)
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas
PCT	Patent Cooperation Treaty/Tratado de Cooperación en materia de Patentes
PCTI	Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación
PIB	Producto Interior Bruto
PIB_{pm}	Producto Interior Bruto a precios de mercado
pp	Puntos porcentuales
Pyme	Pequeñas y medianas empresas
Q1	Primer cuartil
Rev.	Revisión
RIS	Regional Innovation Scoreboard
RVCTI	Red Vasca de Ciencia, Tecnología e Innovación
s/	Sobre
SJR	Scientific Journal Ranking
SVCTI	Sistema Vasco de Ciencia, Tecnología e Innovación
TIC	Tecnologías de la Información y Comunicación
UE	Unión Europea

Siglas

Siglas de los Estados Miembro de la UE-28

AT	Austria
BE	Bélgica
BG	Bulgaria
CY	Chipre
CZ	República Checa
DE	Alemania
DK	Dinamarca
EE	Estonia
EL	Grecia
ES	España
FI	Finlandia
FR	Francia
HR	Croacia
HU	Hungría
IE	Irlanda
IT	Italia
LT	Lituania
LU	Luxemburgo
LV	Letonia
MT	Malta
NL	Países Bajos
PL	Polonia
PT	Portugal
RO	Rumanía
SE	Suecia
SI	Eslovenia
SK	Eslovaquia
UK	Reino Unido

Siglas de las temáticas científicas utilizadas por Scopus

AGRI	Ciencias Agrícolas y Biológicas
ARTS	Artes y Humanidades
BIOC	Bioquímica, Genética y Biología Molecular
BUSI	Administración de Empresas, Gestión y Contabilidad
CENG	Ingeniería química
CHEM	Química
COMP	Ciencias de la Computación
DECI	Ciencias de la Decisión
DENT	Odontología
EART	Ciencias de la Tierra y Planetarias
ECON	Economía, Econometría y Finanzas
ENER	Energía
ENGI	Ingeniería
ENVI	Ciencias Medioambientales
HEAL	Ciencias de la Salud
IMMU	Inmunología y Microbiología
MATE	Ciencias de Materiales
MATH	Matemáticas
MEDI	Medicina
MULT	Multidisciplinariedad
NEUR	Neurociencias
NURS	Enfermería
PHAR	Farmacología, Toxicología y Farmacéutica
PHYS	Física y Astronomía
PSYC	Psicología
SOCI	Ciencias Sociales
VETE	Medicina Veterinaria

Bibliografía

Comisión Europea

- (2017) European Innovation Scoreboard 2017 y 2016
- (2017) Regional Innovation Scoreboard (RIS) 2009, 2012, 2014, 2016 y 2017
- (2015) Innovation Union Scoreboard (IUS) 2010 y 2015

Eurostat

- (2018) Annual National Accounts (nama10) 2017
- (2017) Statistics on Research and Development (rd) 2016
- (2017) Community Innovation Survey (CIS) 2008, 2010, 2012 y 2014

Eustat

- (2018) Encuesta de población en relación con la actividad (PRA) 2017
- (2017) Cuentas Económicas 2016
- (2017) Directorio de Actividades Económicas y Demografía Empresarial (DirAE) 2016
- (2017) Encuesta de actividades de Investigación y Desarrollo Tecnológico 2016
- (2017) Encuesta de Innovación 2016
- (2017) Encuesta de Innovación Tecnológica 2016
- (2017) Estadísticas de comercio exterior (ECOMEX) 2016
- (2017) Panel de Indicadores de Innovación (EIS) 2017

Gobierno Vasco

- (2014) PCTI Euskadi 2020

Ikerbasque

- (2018) Las informaciones recibidas no aparecen como documentos específicos

Innobasque

- (2018) Informe BIP (Basque Innovation Perception) 2018

OCDE

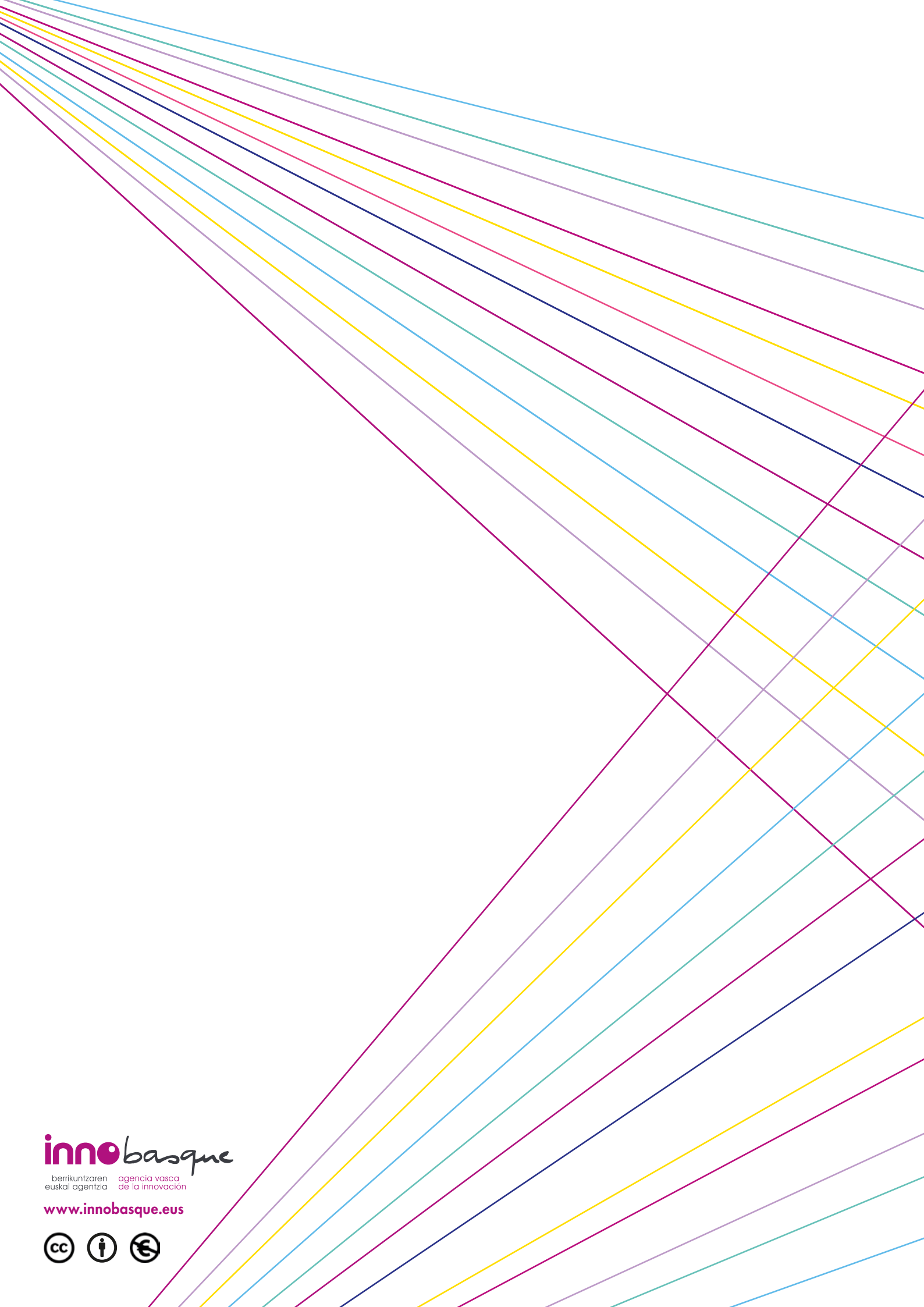
- (2017) Research and Development Statistics (RDS) 2016
- (2015) Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting data on R&D
- (2005) Oslo Manual 2005: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data

Oficina Española de Patentes y Marcas

- (2018) Las informaciones recibidas no aparecen como documentos específicos

Oficina Europea de Patentes

- (2018) Las informaciones recibidas no aparecen como documentos específicos



innobasque

berrikuntzaren euskal agentzia agencia vasca de la innovación

www.innobasque.eus

