



Actividades de I+D+i en Bilbao 2023

Presentación y datos clave

Gasto en I+D

Personal en I+D

Establecimientos innovadores y gasto en innovación

Actividades empresariales y empleo de la Economía del Conocimiento

■ Presentación y datos clave

En el año 2023 se consolida la actividad vinculada a I+D+i e innovación en Bilbao

La información presentada en este documento proviene de la Estadística sobre actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, I+D y de la Encuesta de Innovación¹, además de los datos que aporta el Directorio de Actividades Económicas publicadas por Eustat. La Seguridad Social recopila los registros de las personas afiliadas en las empresas de la Economía del Conocimiento.

En términos generales, la actividad vinculada a la I+D y a la innovación en Bilbao atraviesa un buen momento. Los crecimientos son notables en la mayoría de los indicadores asociados, tras el retroceso experimentado en los ejercicios coincidentes con la pandemia.

Panel de indicadores: I+D+i y la Economía del conocimiento. Bilbao

	Dato	Variación interanual (%)
Gasto en I+D (2023)	149,85M€	11,7
•Ejecución del gasto en I+D; empresas	83,7M€	11,8
•Ejecución del gasto en I+D; ingeniería y tecnología	92,4M€	14,1
•Financiación del gasto en I+D; empresas	68,9M€	4,1
•Empleo -personas en dedicación plena	4.466	6,0
Actividad en innovación (2022)		
•% empresas (10 y más empleos) innovadoras	35,7	4,2pp
•% empresas (10 y más empleos) con innovación en producto	24,4	6,2pp
•% empresas (10 y más empleos) con innovación en proceso	30,6	2,0pp
Economía del Conocimiento (2023)		
Establecimientos empresariales de la Economía del conocimiento (2023)	11.408	-2,2%
Empleo en las empresas de la Economía del Conocimiento (2023)	74.709	4,4%

Fuente: Eustat y Ministerio Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

¹ La Encuesta de Innovación se realiza desde 2018 con la nueva versión del Manual de Oslo 2018 y esto supone una ruptura de la serie debido al cambio metodológico. Por este motivo, los datos publicados de 2018 en adelante no son comparables con los publicados los años anteriores.

■ Gasto en I+D

En 2023 el gasto en I+D ejecutado en Bilbao aumenta de forma notable

Según la Estadística sobre actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico, I+D que elabora Eustat, en 2023

el gasto en I+D ejecutado en Bilbao experimenta un incremento interanual del 11,7% alcanzando los 149,8 millones de euros lo que supone un gasto de 15,6 millones de euros más que el año anterior en términos absolutos.

El valor alcanzado en 2023 del gasto de I+D representa el más alto de la serie de, al menos, el último lustro.

Bizkaia y la CAPV aumentan igualmente el gasto en I+D (91,9 millones de euros y 207,7 millones de euros más, respectivamente) mostrando asimismo los valores más altos de la serie. De esta forma, el gasto en I+D sigue incrementándose de forma más intensa en la CAPV (+11,6%) seguido de Bizkaia (+11,2%) y, afianzando la senda de mejora iniciada en 2016.

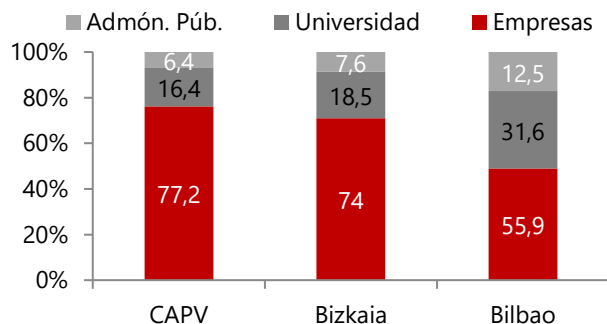
Gasto interno en I+D (miles de €). Bilbao, Bizkaia y CAPV

	2019	2020	2021	2022	2023
Bilbao	122.819	117.469	126.575	134.198	149.846
Variación interanual (%)	8,3	-4,4	7,8	6,0	11,7
Bizkaia	684.645	704.814	771.829	818.519	910.511
Variación interanual (%)	5,0	2,9	9,5	6,0	11,2
CAPV	1.481.404	1.490.038	1.646.957	1.794.707	2.002.465
Variación interanual (%)	4,1	0,6	10,5	9,0	11,6

Fuente: Estadística de I+D, Eustat

Se afianza la participación de las empresas en el gasto en I+D de Bilbao

Distribución del gasto en I+D según el sector de ejecución (2023)



El gasto en I+D que llevaron a cabo las empresas de Bilbao ascendió a cerca de 84 millones de euros representando el 56% del gasto total y añadiendo un 11,8% al ejercicio anterior.

Las universidades, con un gasto en I+D que se eleva hasta los 47,3 millones de euros (+8% con respecto a 2022) ejecutan el 31,6% del gasto total en I+D de la Villa.

El restante 12,5% lo desarrollaron organismos dependientes de la Administración Pública, con un valor de 18,8 millones de euros y con un incremento del 21,8% respecto al ejercicio anterior.

En la comparación territorial se observa que el sector empresas tiene un mayor protagonismo en la ejecución del gasto en Bizkaia y en la CAPV (74% y 77,2% respectivamente), que en Bilbao.

Gasto interno en I+D según sector de ejecución. Bilbao

	2019	2020	2021	2022	2023
Gasto I+D (miles €)					
Total	122.819	117.469	126.575	134.198	149.846
Empresas	60.150	58.852	67.986	74.878	83.711
Universidades	41.720	40.421	39.871	43.898	47.344
AA.PP.	20.949	18.196	18.718	15.422	18.791
Tasa de variación interanual (%)					
Total	8,3	-4,4	7,8	6,0	11,7
Empresas	17,5	-2,2	15,5	10,1	11,8
Universidades	1,0	-3,1	-1,9	10,1	7,9
AA.PP.	0,1	-13,1	2,9	-17,6	21,8

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico- I+D

La disciplina de ingeniería y tecnología es la que más incrementa su gasto en I+D

La disciplina de ingeniería y tecnología, con 92,4 millones de euros, se consolida en primera posición absorbiendo el 61,6% del gasto interno en I+D de Bilbao y refiere un incremento de un 14% en relación con 2022.

En un segundo lugar se sitúan las disciplinas de ciencias sociales y humanidades (15,8%), con un gasto asociado de 23,6 millones de euros y con un crecimiento del 12% sobre 2022. Las ciencias exactas y naturales, en tercera posición, alcanzan los 20,5 millones de euros (13,7% del total del gasto interno en I+D) y presentan un aumento interanual del gasto del 8,4%.

Por su lado, las ciencias agrarias, con un gasto y contribución inferior (1,4 millones de euros; 1% del total) muestran un incremento en un año del 31,5%. Finalmente, las ciencias médicas (11,9 millones de euros; 8% del total) son la única disciplina que reduce su aportación (-2,1%).

Gasto interno en I+D según disciplina científica. Bilbao

	2019	2020	2021	2022	2023
Total Gasto I+D (miles €)	122.819	117.469	126.575	134.198	149.846
Ingeniería y tecnología	66.657	64.907	72.710	80.953	92.375
Ciencias Sociales y humanidades	24.532	22.083	20.050	21.056	23.604
Ciencias Exactas y naturales	17.925	19.273	20.439	18.907	20.504
Ciencias Médicas (incluida farmacia)	11.903	9.805	12.020	12.198	11.938
Ciencias Agrarias	1.802	1.401	1.355	1.084	1.426

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico- I+D

■ Personal en I+D

Se refuerza el personal dedicado a actividades de I+D en Bilbao

El personal dedicado a las actividades de I+D (en equivalencia a dedicación plena) en Bilbao en el año 2023 se fortalece con relación al año anterior computándose 4.466 personas (+6,0%, 251 personas más).

La distribución de personal que está empleado en actividades de I+D se reparte fundamentalmente entre las empresas y las universidades. Las primeras absorben el 42,7% del total (1.907 empleos) con un comportamiento positivo al sumar un 3,2% en un año. Por su parte, en las universidades, que se reparten el 45% del personal con 2.010 empleos, se incrementa el personal un 7,1% en el mismo periodo. Finalmente, las Administraciones Públicas (549 personas empleadas y el 12,3% del peso total) también aumentan personal (+11,8%).

La panorámica territorial muestra que Bizkaia (+6,3%) y la CAPV (+5,8%) amplían el personal adscrito a la I+D, compartiendo buenos resultados con el municipio (6,0%).

Personal dedicado a actividades de I+D. Bilbao

	2019	2020	2021	2022	2023
Personal (EDP) total	4.538	4.057	4.220	4.215	4.466
Empresas	2.044	1.678	1.806	1.848	1.907
Universidades	1.885	1.932	1.950	1.876	2.010
AA.PP	609	447	464	491	549
Crecimiento interanual (%)	14,7	-10,6	4,0	-0,1	6,0
Empresas	40,0	-17,9	7,6	2,3	3,2
Universidades	2,1	2,5	0,9	-3,8	7,1
AA.PP	-6,2	-26,6	3,8	5,8	11,8

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico- I+D

EDP (equivalencia a dedicación plena)

6 de cada 10 personas dedicadas a las actividades de I+D son personal investigador

En 2023, el 66,4% del empleo asociado a actividades de I+D en Bilbao se corresponde con personal investigador. Son un total de 2.964 los empleos (en equivalencia a dedicación plena) con un crecimiento interanual del 5,3%, 150 más en términos absolutos.

El personal técnico, con 989 empleos (22,1% del empleo total) comparte esta evolución al alza, incluso más intensa (+19,2%, 159 empleos más) en relación con el año 2022.

El personal auxiliar, con 515 empleos (11,5% del total) es la única categoría que cuenta con menos personas dedicadas a actividades de I+D (-10,1%; 58 empleos menos).

Personal dedicado a actividades de I+D según tipo. Bilbao

	2019	2020	2021	2022	2023
Personal (EDP)	4.538	4.057	4.220	4.215	4.466
Investigador	3.233	2.779	2.855	2.814	2.964
Técnico	791	766	835	830	989
Auxiliar	514	512	529	573	515
Variación interanual (%)	14,7	-10,6	4,0	-0,1	6,0
Investigador	19,2	-14,0	2,7	-1,4	5,3
Técnico	4,8	-3,2	9,0	-0,6	19,2
Auxiliar	5,3	-0,4	3,3	8,3	-10,1

Fuente: Eustat. Estadística sobre actividades de investigación científica y desarrollo tecnológico- I+D

EDP (equivalencia a dedicación plena)

 Establecimientos innovadores y
gasto en innovación

Aumenta el porcentaje de empresas en Bilbao que efectúa actividades de innovación

Según la Encuesta de Innovación que elabora Eustat¹, el 35,7% de las empresas (de 10 y más personas empleadas) de Bilbao ha ejecutado algún tipo de actividad de innovación empresarial en el año 2022, superando a la media vasca (35,4%) y a la del territorio de Bizkaia (35,5%).

Este porcentaje supone un incremento de 4,2 puntos porcentuales respecto al ejercicio anterior. Desde una perspectiva temporal más amplia, se constata una tendencia creciente en esta ratio desde 2018 con excepción del estancamiento producido en el año 2021.

Establecimientos de 10 y más personas empleadas en Bilbao que realizan innovación (%)

	2018	2019	2020	2021	2022
Establecimientos innovadores	28,6	28,7	31,7	31,5	35,7
<u>Variación interanual (puntos porcentuales)</u>		0,1	3,0	-0,2	4,2

Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación.

¹ La Encuesta de innovación se realiza desde 2018 con la nueva versión del Manual de Oslo 2018 y esto supone una ruptura de la serie debido al cambio metodológico. Por este motivo, los datos publicados de 2018 en adelante no son comparables con los publicados los años anteriores.

Mayor ratio de establecimientos innovadores en proceso que en producto

En el año 2022 el 35,7% de los establecimientos de 10 y más personas empleadas de Bilbao ha realizado actividades de innovación: un 30,6% de proceso y un 24,4% en innovación de producto siendo mayor el crecimiento respecto a 2021 en esta categoría (6,2% frente al 2,0% en proceso).

Establecimientos 10 y más personas empleadas en Bilbao que realizan innovación según tipo (%)

	2018	2019	2020	2021	2022
Innovación de producto	18,1	20,6	21,1	18,2	24,4
Variación interanual (puntos porcentuales)		2,5	0,5	-2,9	6,2
Innovación de proceso	26,9	25,5	28,2	28,6	30,6
Variación interanual (puntos porcentuales)		-1,4	2,7	0,4	2,0

Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación.

La innovación puede ser de producto o proceso:

Innovación de producto (bienes o servicios): Una innovación de producto consiste en la introducción en el mercado de un bien o un servicio nuevo o sensiblemente mejorado con respecto a sus características básicas, especificaciones técnicas, software incorporado y otros componentes intangibles, finalidades deseadas o prestaciones. La innovación debe ser nueva para el establecimiento. No es necesario que sea nueva en el mercado.

Innovación de proceso: Una innovación de proceso es un proceso de negocio nuevo o mejorado para una o más funciones de negocio que difiere significativamente del proceso anterior del establecimiento y que ha sido implementado en el establecimiento. La introducción de procesos nuevos o mejorados puede estar motivado por el deseo de implementar una determinada estrategia empresarial, de reducir los costes operativos, de mejorar la calidad del producto o las condiciones de trabajo, o de cumplir con las normativas regulatorias del sector. Una innovación de proceso se considerará implementada cuando se incorpore a las actividades del establecimiento.

El gasto en actividades de innovación se contrae en el último ejercicio

En 2022 el gasto en actividades de innovación realizado por las empresas de 10 y más empleos de Bilbao se cifra en 343,2 millones de euros, lo que supone un descenso interanual del 4,8%. Esta evolución no es compartida por Bizkaia y la CAPV que protagonizan un aumento del 9,3% en los dos ámbitos.

El gasto producido en las empresas de Bilbao en innovación representa el 23,3% del gasto realizado en Bizkaia y el 12% de la CAE.

Gasto en actividades de innovación en establecimientos de 10 y más personas empleadas en Bilbao (millones de euros)

	2018	2019	2020	2021	2022
Gasto en Innovación	267,9	270,1	245,7	360,6	343,2
Variación interanual		0,8	-9,0	46,8	-4,8

Fuente: Eustat. Encuesta de Innovación.

En síntesis, los resultados de la Encuesta de Innovación muestran que Bilbao:

- Consolida la ratio de establecimientos de 10 y más personas empleadas que realizan actividades de innovación.
- Con mejor resultado de los establecimientos que innovan en proceso frente a los que lo hacen en producto.
- Pero con una contracción en el gasto dedicado a las actividades de innovación.

Actividades empresariales y empleo de la Economía del Conocimiento

Crece el empleo en la Economía del Conocimiento en Bilbao aunque las empresas retroceden

La Economía del Conocimiento integra actividades económicas, tanto de tipo industrial como del sector servicios cuyo denominador común es que poseen una alta vinculación con empresas que realizan I+D+i . En este grupo se incluyen:

- Sector de Alta tecnología: Manufacturas de alta tecnología, Servicios de alta tecnología o tecnología punta;
- Servicios intensivos en conocimiento: Servicios de mercado intensivos en conocimiento, Servicios financieros intensivos en conocimiento, Otros servicios intensivos en conocimiento

El balance del último año, en términos de empresas, es negativo en ambos segmentos dando un resultado global de pérdida del 2,2%. En cambio, en términos de empleo, crecen en ambas categorías obteniéndose un resultado de 4,4% personas afiliadas más en la Economía del Conocimiento.

Economía del Conocimiento

	2019	2020	2021	2022	2023	2023/2022
Establecimientos empresariales						
Sector Alta Tecnología	901	921	950	947	935	-1,3
Servicios intensivos en conocimiento	11.150	10.924	10.798	10.712	10.473	-2,2
Total establecimientos Economía del Conocimiento	12.051	11.845	11.748	11.659	11.408	-2,2
Empleo						
Sector Alta Tecnología	8.531	8.718	8.964	9.375	10.509	12,1
Servicios intensivos en conocimiento	58.673	59.236	59.995	62.180	64.200	3,2
Total empleo Economía del Conocimiento	67.204	67.954	68.959	71.555	74.709	4,4

Fuente: Eustat y Ministerio Inclusión, Seguridad Social y Migraciones

Evolución negativa en las actividades empresariales de la Economía del Conocimiento

El tejido empresarial asociado a la Economía del Conocimiento está protagonizando un paulatino descenso a lo largo de este lustro. En 2023 alcanzan los 11.408 establecimientos empresariales, un 37% del total de actividades que operan en la villa. Descienden en 251 actividades en el último año (-2,2%).

Entrando en detalle, la mayor pérdida en términos absolutos en el último año se produce en las empresas vinculadas a servicios de mercado intensivos en conocimiento (-235), seguido de servicios financieros intensivos en conocimiento (-42), los servicios de alta tecnología o tecnología punta (-9) y las manufacturas de alta tecnología que reducen 3 establecimientos. Solo crecen otros servicios intensivos en conocimiento, 38 unidades de negocio más.

En cuanto a la contribución de cada categoría, la que más aporta es la de servicios de mercado intensivos en conocimiento (49%), seguido de otros servicios intensivos en conocimiento (35%). Le siguen los servicios de alta tecnología o tecnología punta (8,1%) y los servicios financieros intensivos en conocimiento (8%). Las manufacturas de alta tecnología contribuyen en un 0,1%.

Establecimientos Empresariales de la Economía del Conocimiento

	2019	2020	2021	2022	2023	2023/2022
Manufacturas de alta tecnología	13	17	17	19	16	-15,8
Servicios de alta tecnología o tecnología punta	888	904	933	928	919	-1,0
Servicios de mercado intensivos en conocimiento	6.225	6.028	5.953	5.852	5.617	-4,0
Servicios financieros intensivos en conocimiento	1.068	1.019	969	930	888	-4,5
Otros servicios intensivos en conocimiento	3.857	3.877	3.876	3.930	3.968	1,0
Total establecimientos Economía del Conocimiento	12.051	11.845	11.748	11.659	11.408	-2,2

En cambio, en materia de empleo la Economía del Conocimiento suma ocupación en los últimos años

En 2023 las personas afiliadas a la Seguridad Social en las actividades relacionadas con la Economía del Conocimiento ascienden a 74.709, 3.154 contribuyentes más (+4,4%) en el último año.

La categoría que más crece en empleo es la de otros servicios intensivos en conocimiento con 1.610 personas afiliadas más. Le sigue los servicios de alta tecnología o tecnología punta con 1.156 empleados más, la de servicios de mercado intensivos en conocimiento con 368 personas afiliadas más. Por último, los servicios financieros intensivos en conocimiento añaden 42 afiliados. Solo pierden empleados las actividades de manufacturas de alta tecnología (-22).

El peso según categorías nos dice que el 55% lo aporta otros servicios intensivos en conocimiento. Los servicios de mercado intensivos en conocimiento representan el 21,4% mientras que los servicios de alta tecnología o tecnología punta participan en un 14%. Los servicios financieros intensivos en conocimiento tienen una cuota del 9,6% y un 0,2% las manufacturas de alta tecnología.

Empleo en las empresas de la Economía del Conocimiento

	2019	2020	2021	2022	2023	2023/2022
Manufacturas de alta tecnología	202	194	202	160	138	-13,8
Servicios de alta tecnología o tecnología punta	8.329	8.524	8.762	9.215	10.371	12,5
Servicios de mercado intensivos en conocimiento	14.843	14.705	15.054	15.627	15.995	2,4
Servicios financieros intensivos en conocimiento	7.554	7.320	6.987	7.115	7.157	0,6
Otros servicios intensivos en conocimiento	36.276	37.211	37.954	39.438	41.048	4,1
Total empleo Economía del Conocimiento	67.204	67.954	68.959	71.555	74.709	4,4

Fuente: Ministerio Inclusión, Seguridad Social y Migraciones. Datos anuales correspondientes al 31 de diciembre de cada año.