

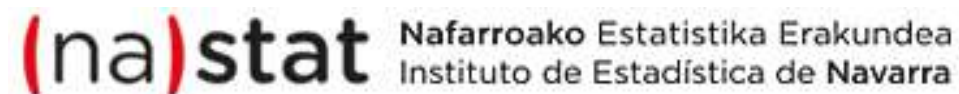
Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Navarra 2021 - 2024

E2.1. Resumen indicadores generales de I+D+i en Navarra



Resumen indicadores generales de I+D+i Navarra, comparativa estatal e internacional

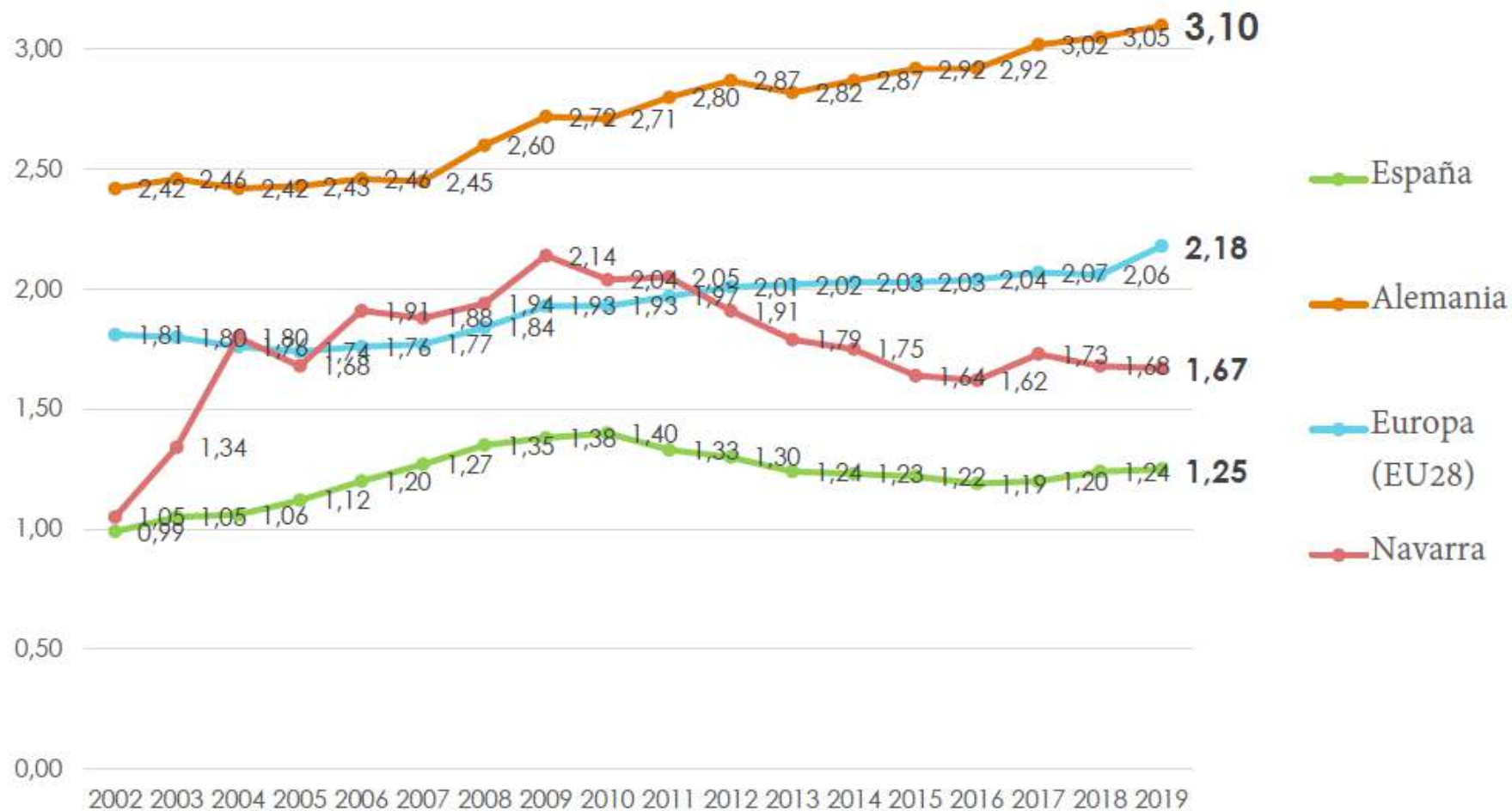
Fuentes y Tabla de contenidos



- Gasto en I+D en relación con el PIB. Evolución Histórica
- Evolución de la financiación pública de la I+D+i sobre los Presupuestos Generales de Navarra.
- Gasto en I+D por sector de ejecución (administración pública, empresas, enseñanza superior)
- Personal en I+D e investigadores por sector de ejecución y sexo.
- Producción científica y su impacto (publicaciones)
- Propiedad intelectual/industrial: Número de solicitudes y concesiones de patentes EPO y PCT
- Tamaño de las empresas navarras (micro – pequeña – mediana - grande)
- Emprendimiento

Resumen indicadores generales de I+D+i Navarra, comparativa estatal e internacional

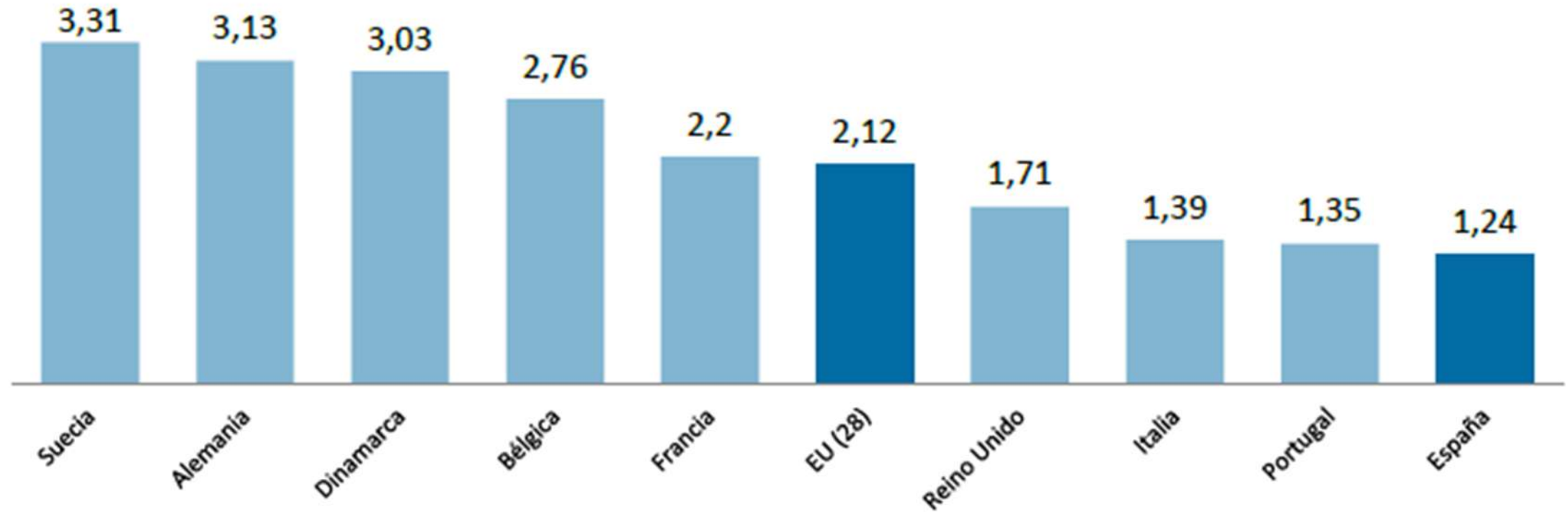
Gasto en I+D en relación con el PIB. Evolución Histórica



- En el último período, Navarra está perdiendo posiciones respecto a la media europea, y a los países líderes

Gasto en I+D respecto al PIB en países miembros de la Unión Europea (UE)

Gasto en I+D respecto al PIB (%). Año 2018.

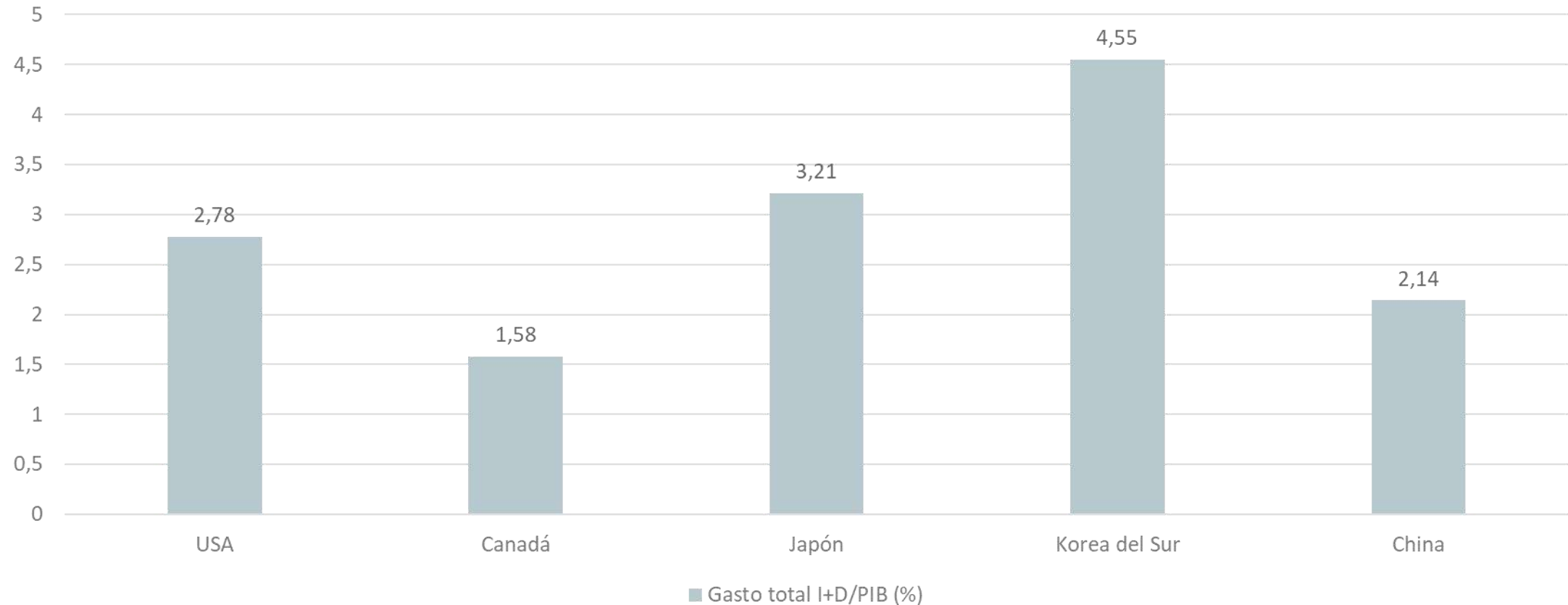


Fuente: Eurostat

- Navarra se sitúa por encima de la media española, pero aun lejos de la media europea, y de los países líderes europeos

Gasto en I+D con respecto al PIB en países no miembros de la UE

Datos 2017

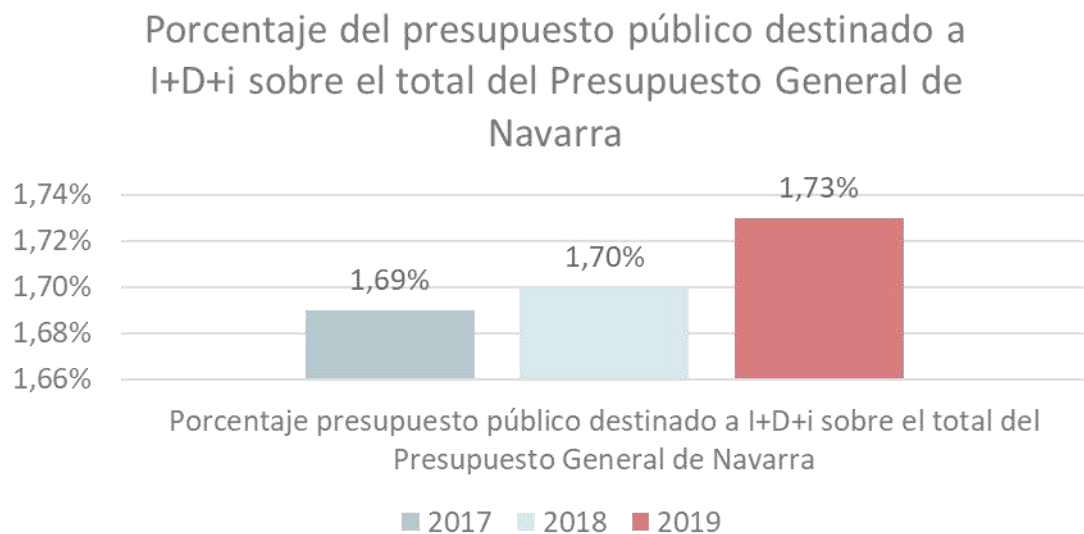


Datos 2017. Fuente: OCDE

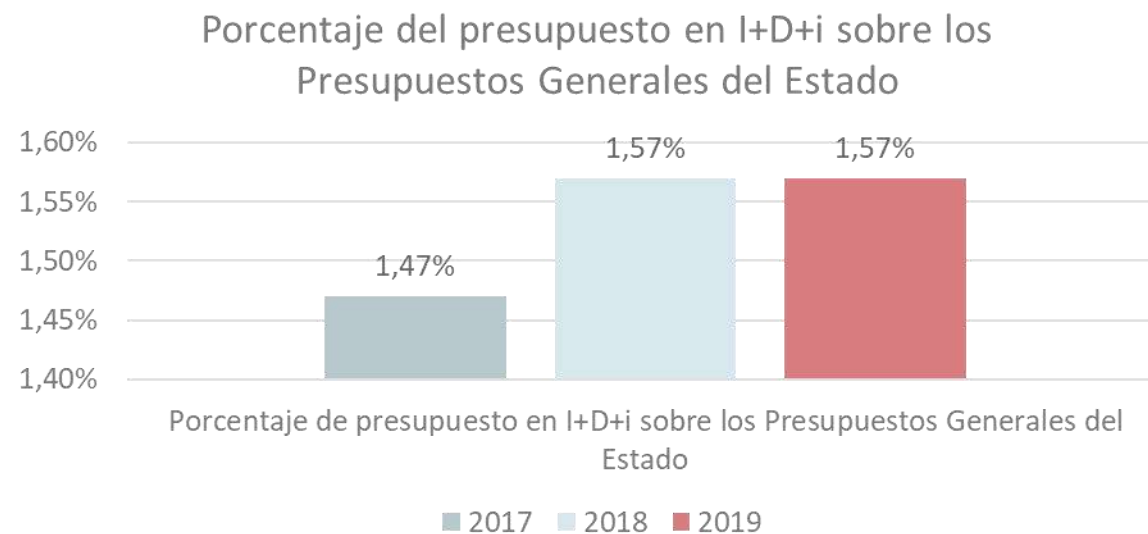
- Mientras que la primacía tecnológica se encuentra fuera de Europa, y desplazándose hacia países asiáticos.

% presupuesto público destinado a la I+D+i sobre el total de los presupuestos de Navarra, España y UE

En 2017, 2018 y 2019



Fuente: Indicadores S3 Navarra.



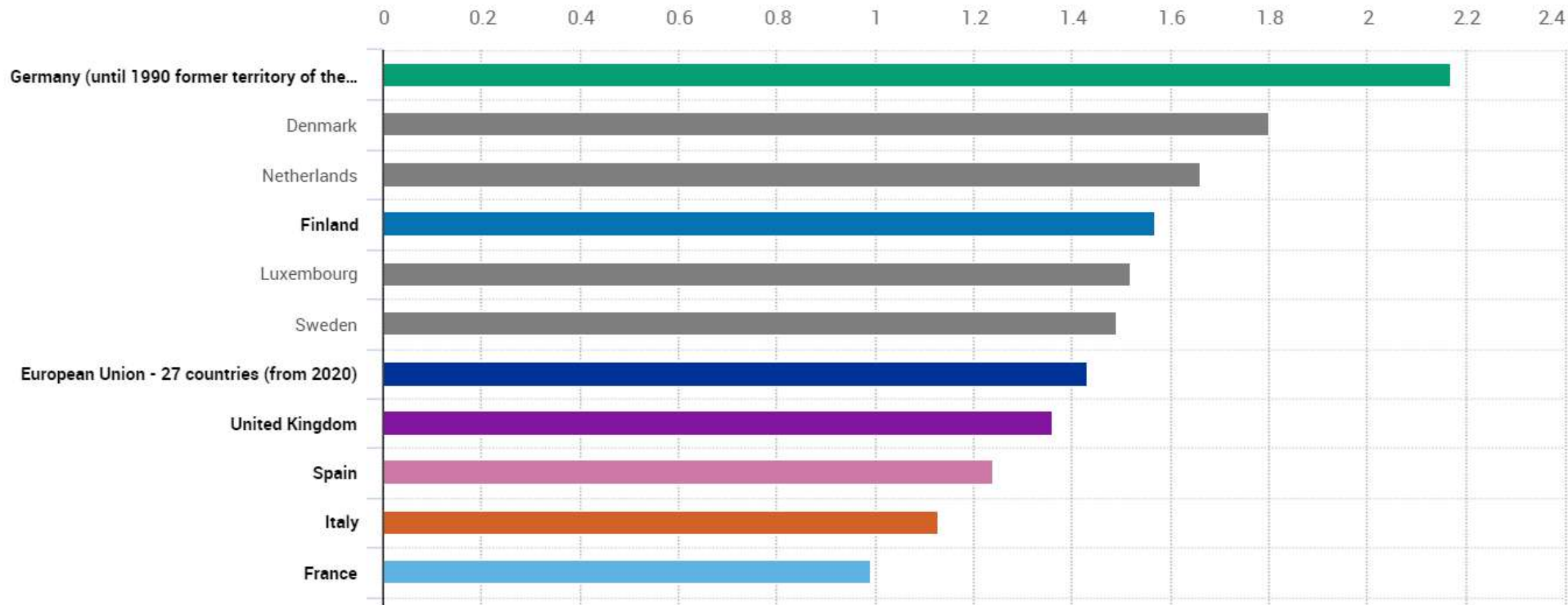
Fuente: EECTI 2021-2027.

Presupuesto UE: Horizon Europe+Euroatom + ITER= **101,1 mil millones de euros.**
Equivale al **5,46%** del Marco Financiero Plurianual 2021-2027 UE.

- El **objetivo de la Ley Foral de Ciencia y Tecnología** en cuanto a % de inversión en I+D+i del sector público navarro sobre PGN en 2019 es un 3,75% (4,15 menos 0,4 de aportaciones nacional y UE), y de un 4,10% en 2025.

Resumen indicadores generales de I+D+i Navarra, comparativa estatal e internacional

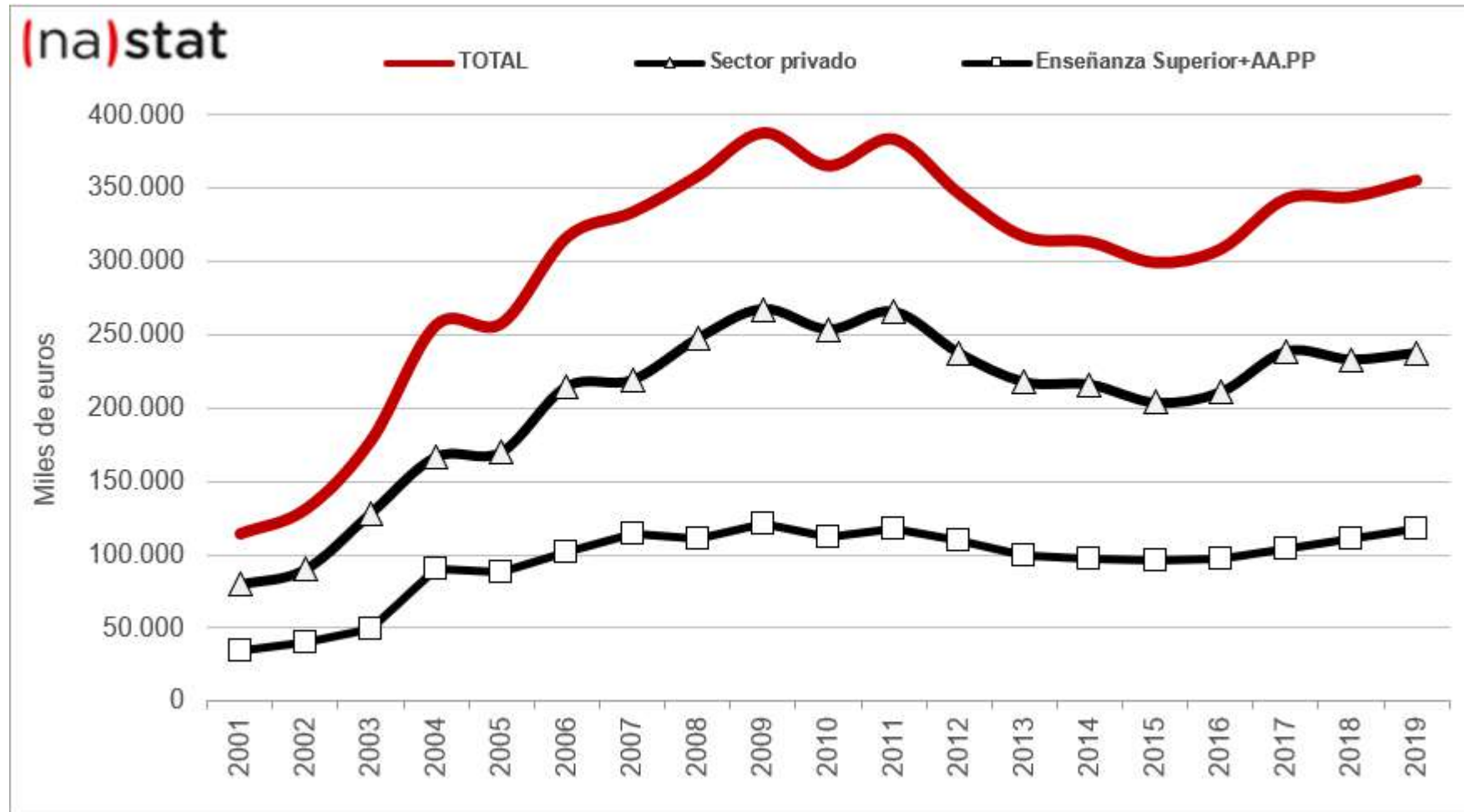
Evolución de la financiación pública de la I+D+i sobre los Presupuestos Generales



- Como referencia, en Alemania este valor en 2019 fue de 2,17% (Share of GBARD in total general government expenditure, EUROSTAT, 2019)

Resumen indicadores generales de I+D+i Navarra, comparativa estatal e internacional

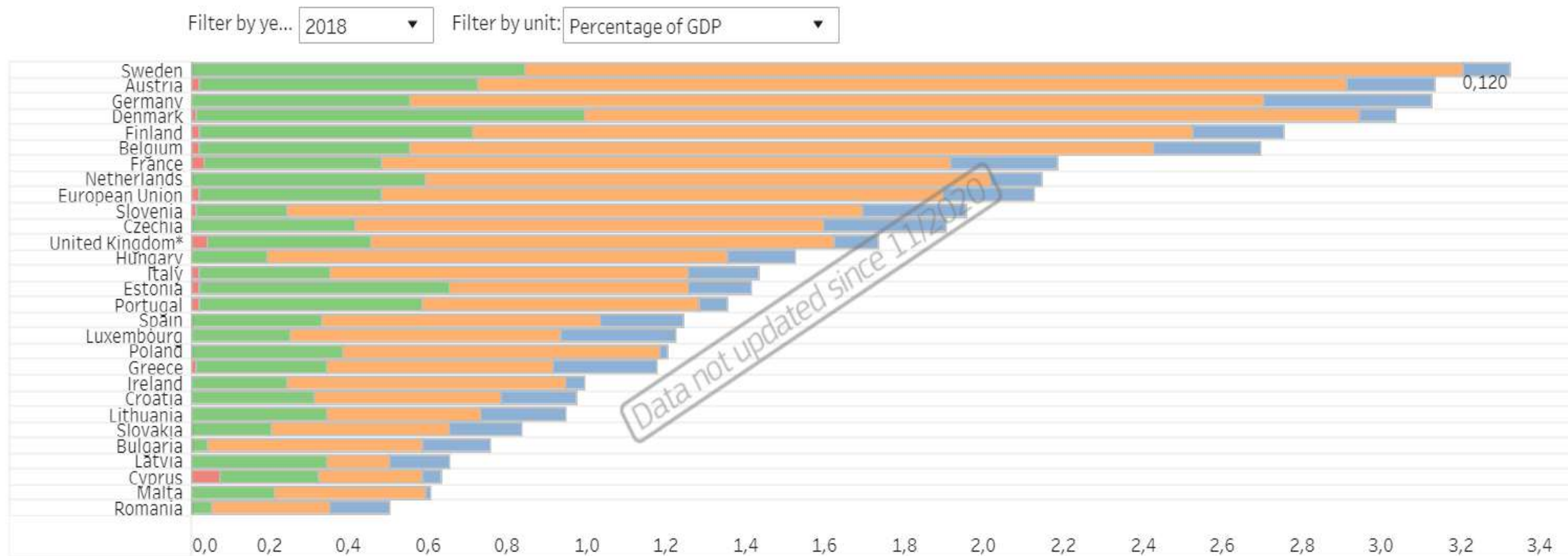
Gasto en I+D por sector de ejecución (administración pública, empresas, enseñanza superior)



- Se ha producido un estancamiento en el gasto en I+D en la última década, con una ligera mejora en el período 2017 - 2019
- El sector privado viene a suponer dos tercios de la ejecución, mientras que Enseñanza Superior y AAPP supone un tercio

Resumen indicadores generales de I+D+i Navarra, comparativa estatal e internacional

Gasto en I+D por sector de ejecución (administración pública, empresas, enseñanza superior)

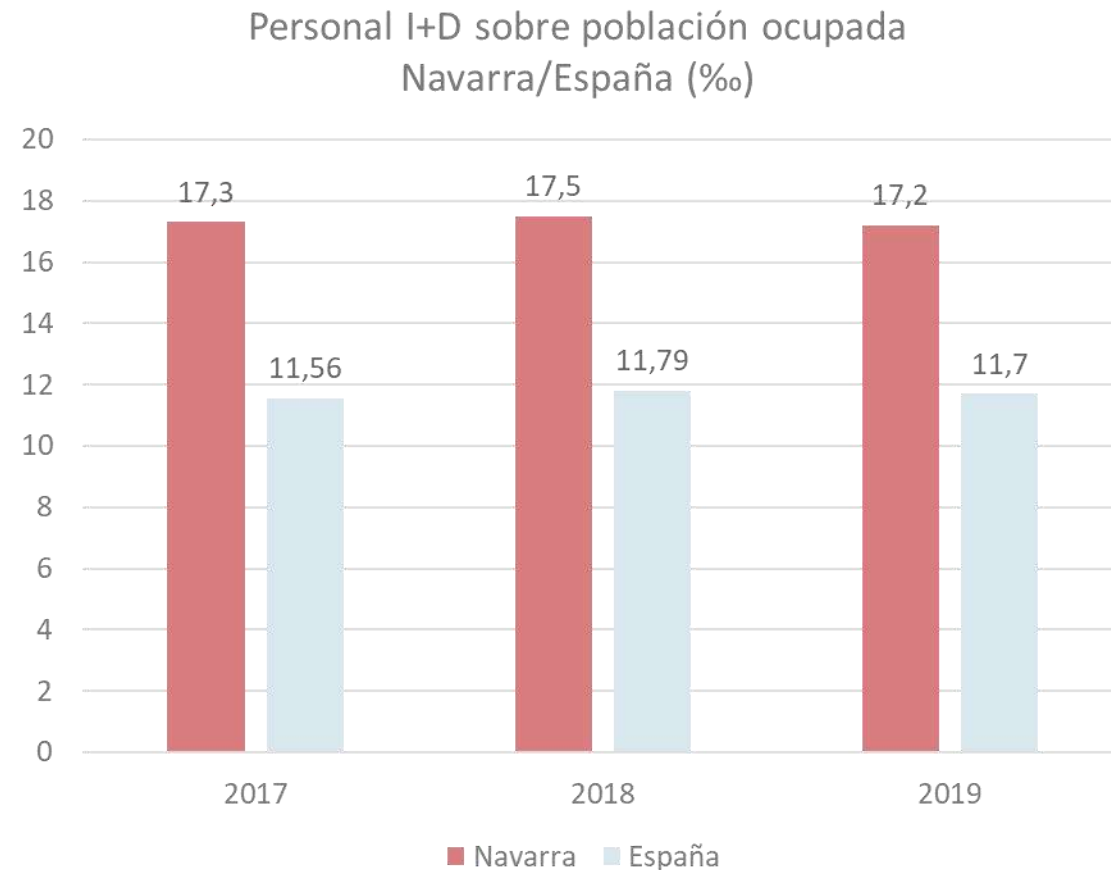
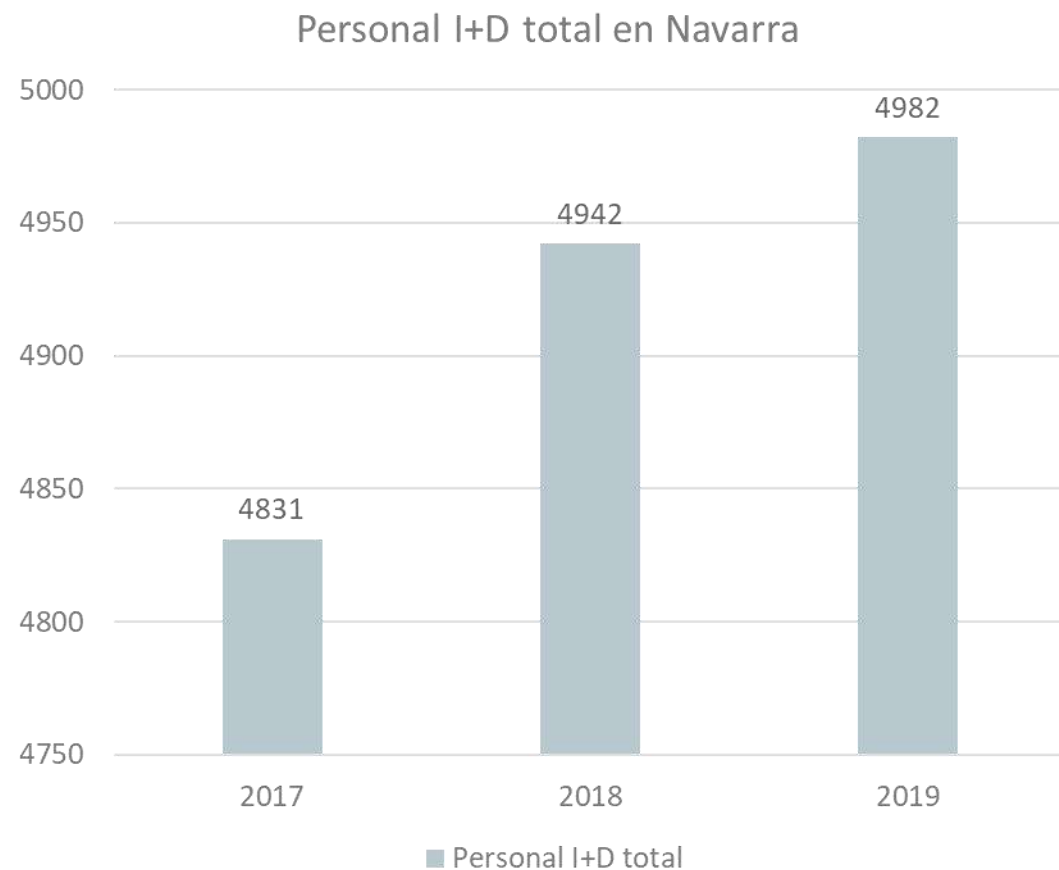


RIO Indicator: Total Intramural R&D expenditure (GERD) by Sectors of Performance



- En los países líderes, el peso de la ejecución del sector privado es ligeramente superior a los dos tercios

Datos de personal en Navarra y España

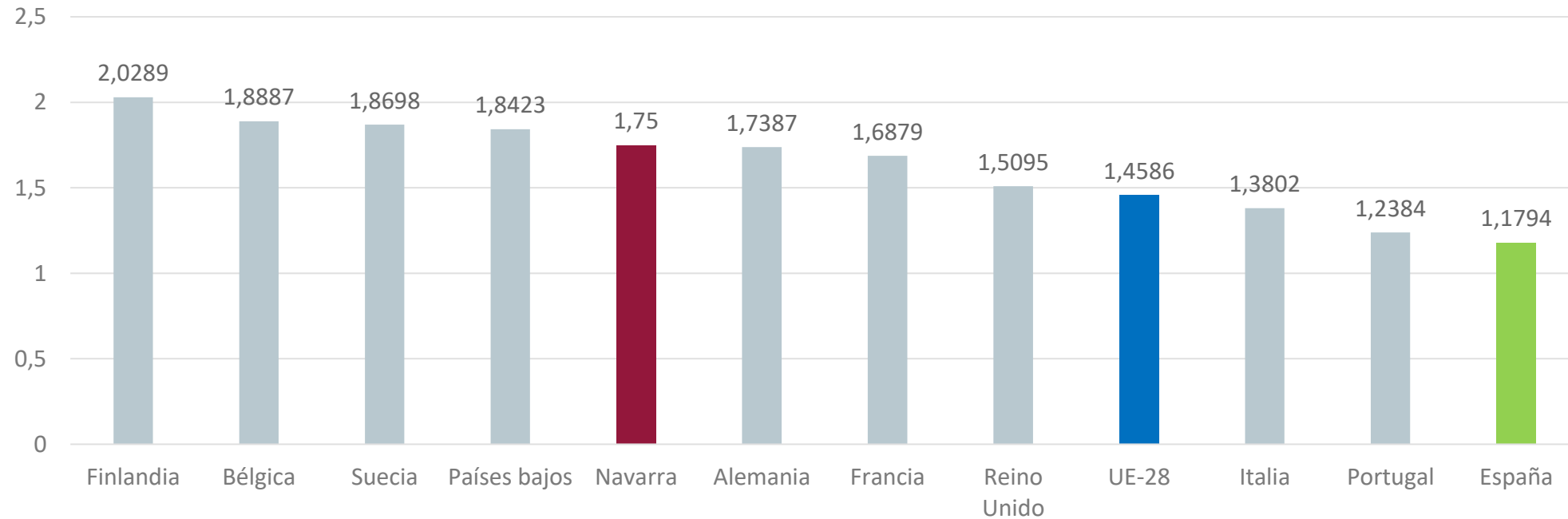


Fuente: Nastat, Instituto de Estadística de Navarra. Años 2017, 2018 y 2019. Fuente: Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación. INE

- El personal de I+D de Navarra crece en términos absolutos y se mantiene estable en términos porcentuales, casi 7 puntos por encima de la media española...

Personal I+D

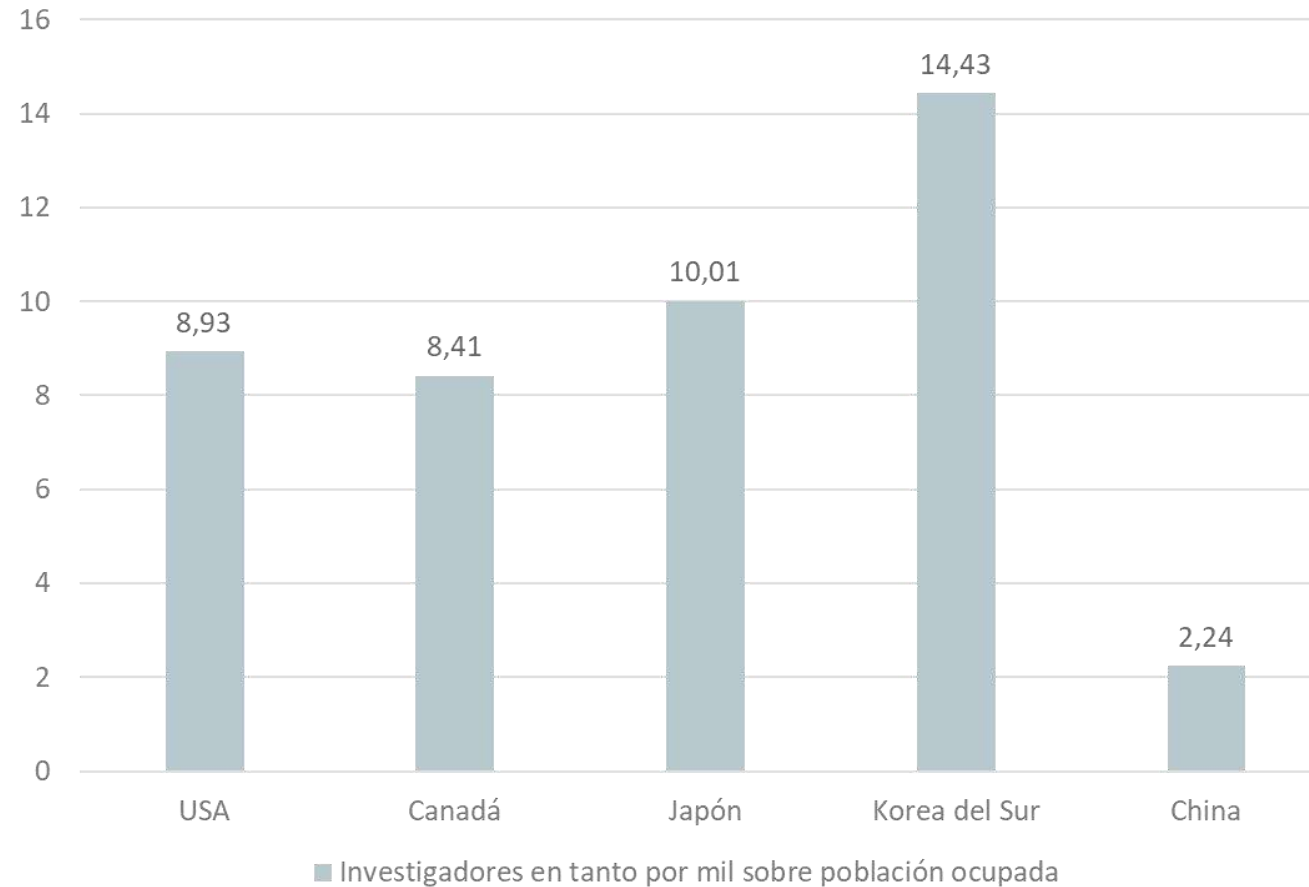
Porcentaje de personal empleado en I+D respecto a la población ocupada en países de la Unión Europea, año 2018



Fuente: Eurostat/EECTI

- ... en términos porcentuales por encima también de la media europea, e incluso a niveles similares a los de Alemania...

Investigadores sobre población ocupada fuera de Europa



Fuente: OCDE. Datos del 2017.

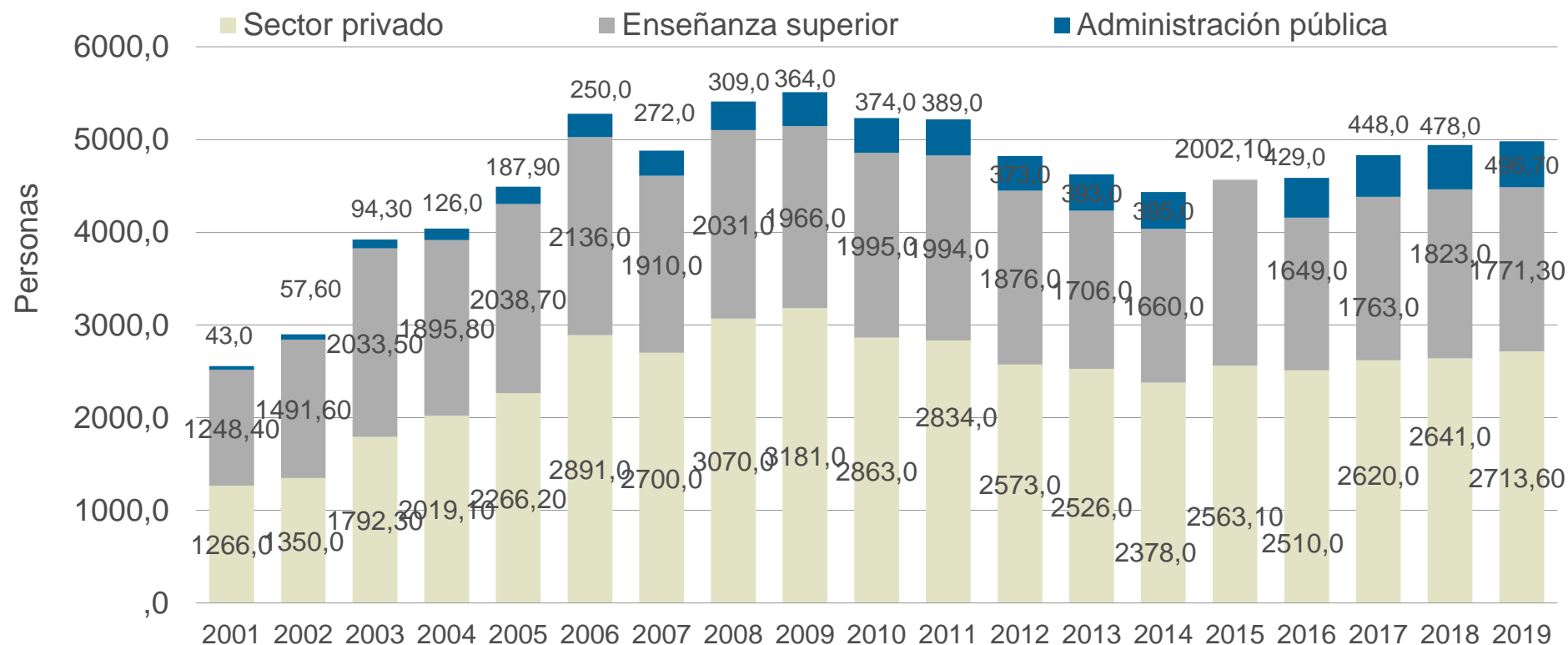
- ... en términos porcentuales por encima también de países no europeos tecnológicamente avanzados.

Resumen indicadores generales de I+D+i Navarra, comparativa estatal e internacional

Personal en I+D por sector de ejecución

(na)stat

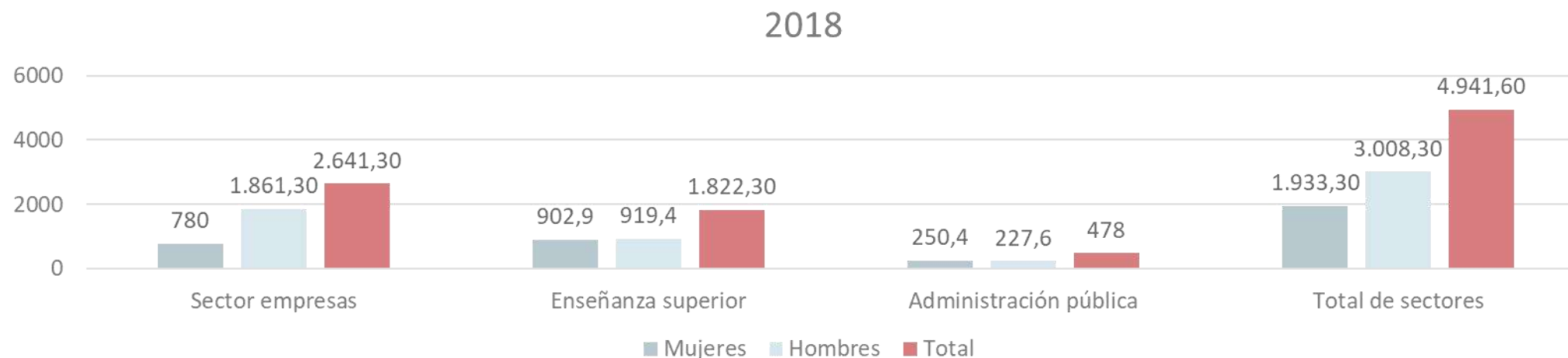
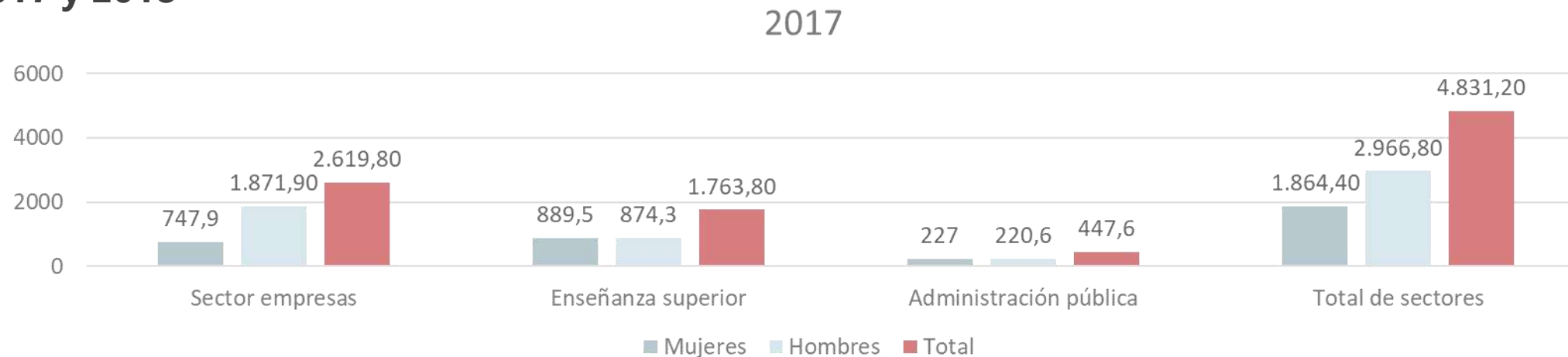
Evolución del personal empleado en I+D en Navarra (en equivalencia a jornada completa)



- La evolución del personal en I+D ha seguido una trayectoria coherente con la evolución del Gasto en I+D, y el reparto del mismo por los diferentes sectores de ejecución

Personal en I+D por sector de ejecución y sexo (1 / 2)

Años 2017 y 2018

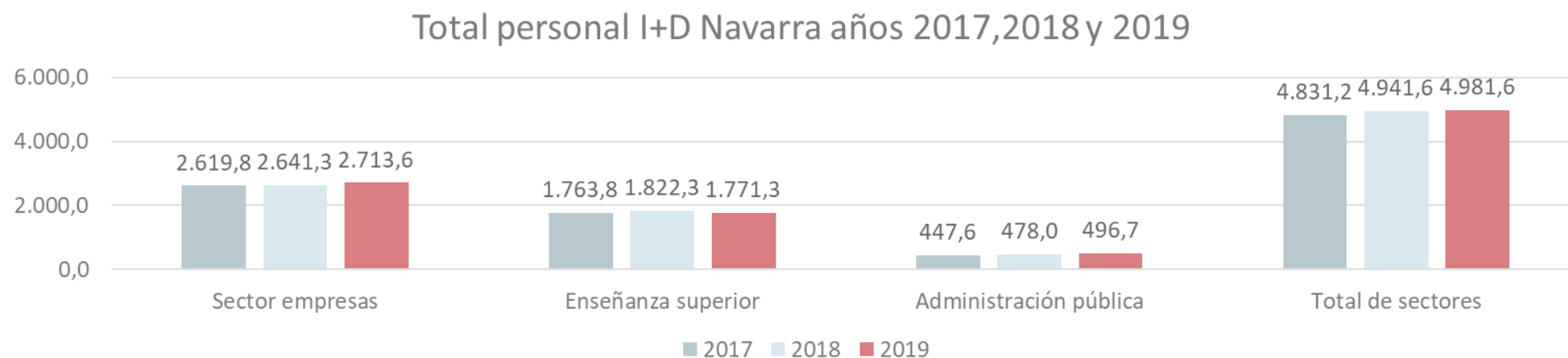
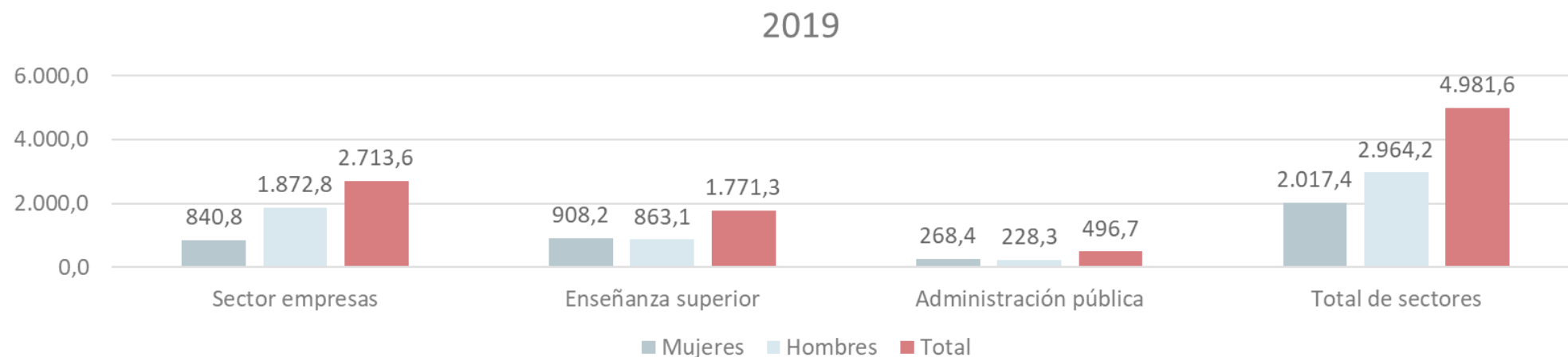


Fuente: Nastat

- **Desequilibrio** de género en el personal de I+D empresarial, **y equilibrio** en el de la enseñanza superior y administración pública.

Personal en I+D por sector de ejecución y sexo (2 / 2)

Año 2019 y total personal de I+D+i



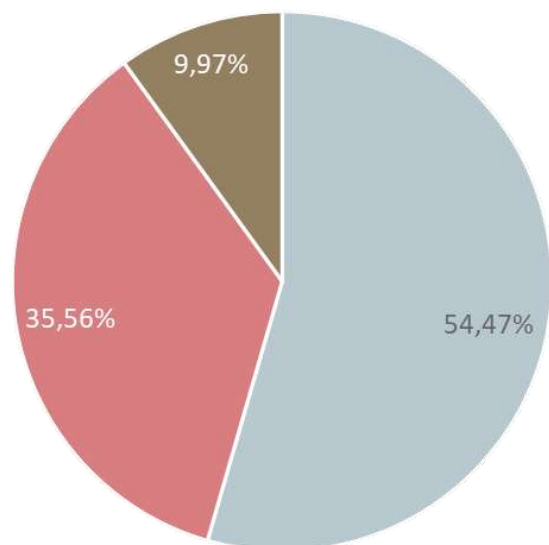
Fuente: Nastat

- Predominio del personal I+D empresarial, acorde con el peso del sector empresarial en el gasto total de I+D de Navarra.

Personal I+D Navarra/España

Año 2019

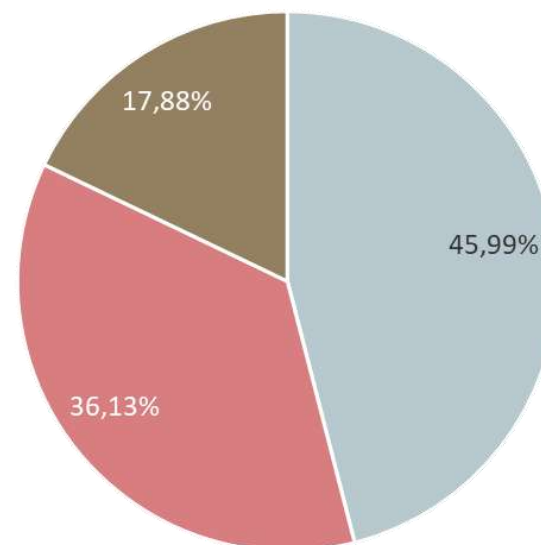
% sobre personal I+D en Navarra



■ Sector empresas ■ Enseñanza Superior ■ Administración Pública

Fuente: Nastat

% sobre personal I+D en España



■ Sector empresas ■ Enseñanza Superior ■ Administración Pública

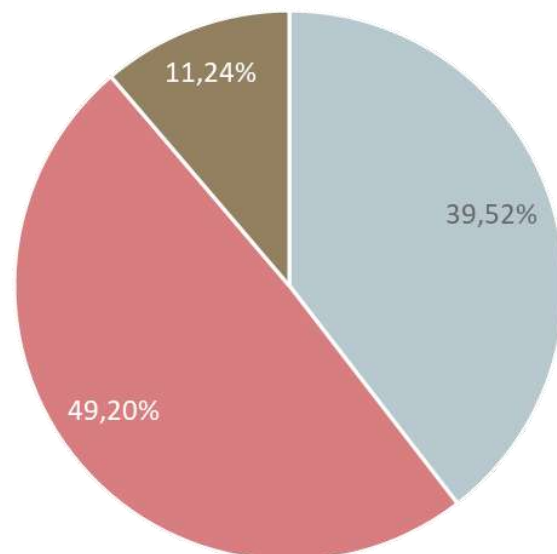
Fuente: INE

- Mayor peso del personal I+D empresarial en Navarra que en el conjunto de España...

Personal investigador Navarra/España

Porcentaje sobre el personal investigador del año 2019

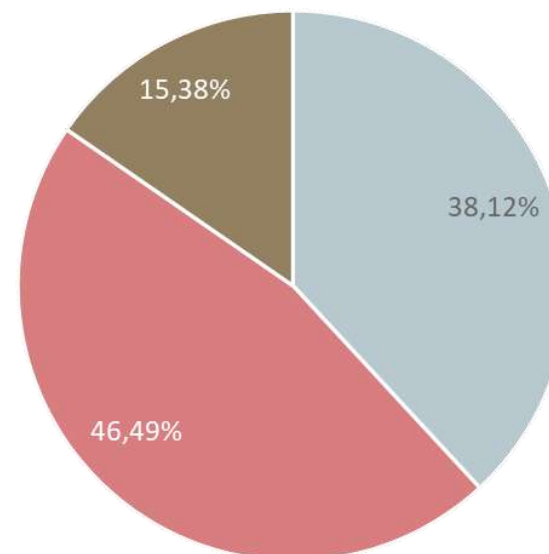
Navarra



■ Sector empresas ■ Enseñanza Superior ■ Administración Pública

Fuente: Nastat

España



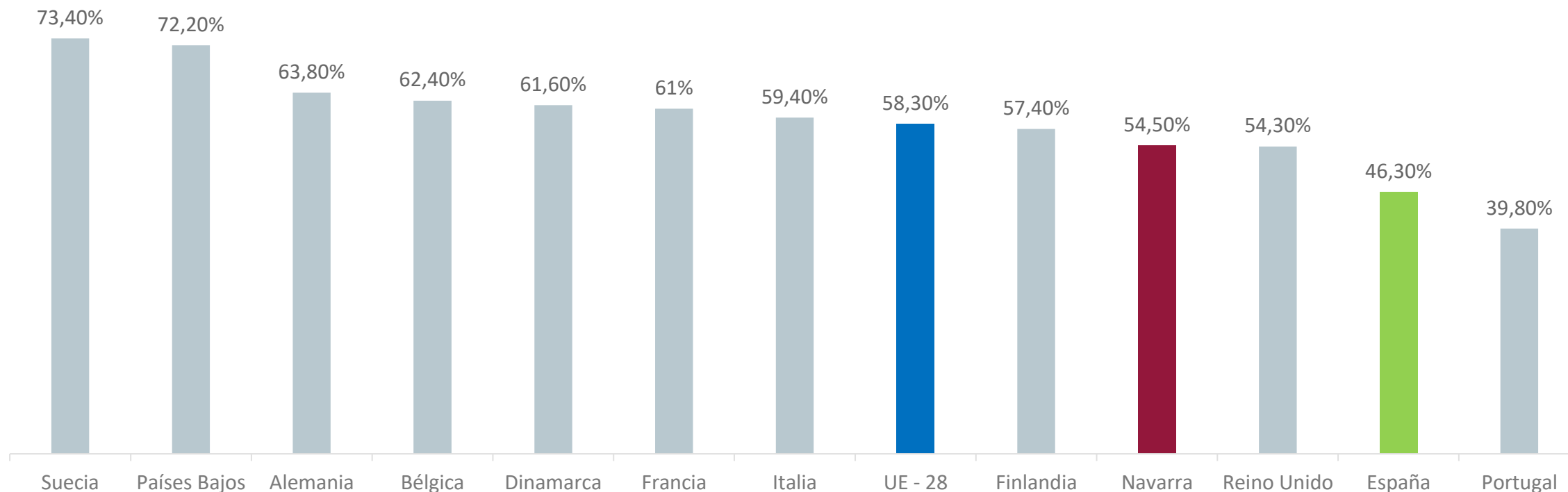
■ Sector empresas ■ Enseñanza Superior ■ Administración Pública

Fuente: INE

- ... pero equiparados con España en cuanto al peso del personal investigador.

Porcentaje personal I+D en sector empresarial en España/Países UE

Porcentaje de personal en I+D en el ámbito empresarial (EJC). Año 2018.

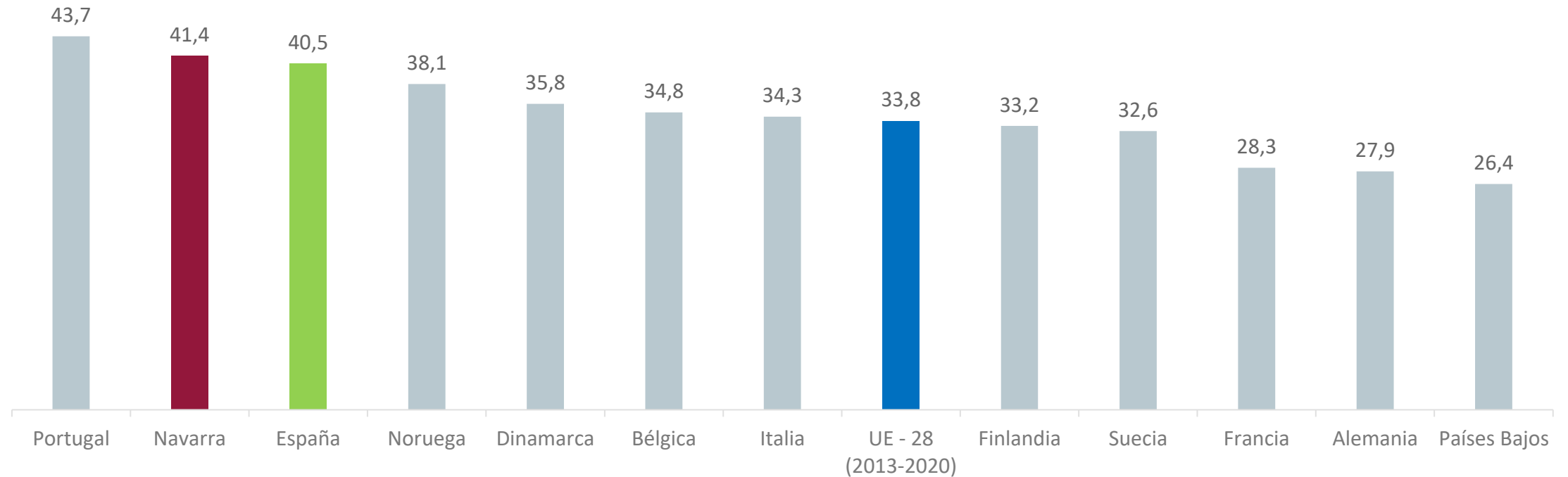


Fuente: Eurostat/EECTI

- En términos porcentuales, el peso del sector empresarial en personal de I+D en Navarra (54,5%) es ligeramente inferior a la media UE, por detrás algunos países avanzados tecnológicamente, y a la par con otros.

Personal investigador países UE

Porcentaje de mujeres investigadoras. Año 2017.



Fuente: Eurostat/EECTI

- En Navarra el 41,4% del personal investigador de todos los sectores son mujeres (Nastat 2019), porcentaje muy superior a la media europea y por encima de la media española.

Producción científica en las CCAA

2018

Comunidades autónomas	N Doc	% España	IN	%Q1	Exc	Col In
Madrid (Comunidad de)	24.317	28,1	1,50	62,4	16,9	50,7
Cataluña	21.033	24,3	1,69	67,0	18,8	57,9
Andalucía	13.963	16,1	1,31	54,9	14,5	45,4
Comunitat Valenciana	10.780	12,4	1,39	56,9	15,8	46,7
País Vasco	5.344	6,2	1,37	63,1	18,0	53,1
Galicia	4.594	5,3	1,27	57,1	14,8	47,2
Castilla y León	4.531	5,2	1,13	49,3	11,8	41,6
Aragón	3.002	3,5	1,17	58,7	14,4	46,6
Murcia (Región de)	2.763	3,2	1,16	48,9	11,7	42,5
Canarias	2.352	2,7	1,66	61,0	18,0	54,8
Asturias (Principado de)	2.192	2,5	1,69	62,2	18,1	44,7
Navarra	2.002	2,3	1,48	60,5	15,7	46,8
Castilla-La Mancha	1.696	2,0	1,13	56,3	15,3	39,8
Cantabria	1.371	1,6	1,99	64,8	22,6	5,4
Baleares (Illes)	1.214	1,4	1,36	63,2	16,6	50,4
Extremadura	1.073	1,2	1,52	49,7	12,1	41,7
Rioja (La)	611	0,7	1,13	43,7	11,6	39,3

Número de documentos (Ndoc): Suma de artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales.

Porcentaje sobre la producción de España (% España): Indica lo que representa el número de documentos de la comunidad autónoma en el año, sobre el número de documentos de España en ese año.

Impacto Normalizado (IN): Los valores muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

Publicaciones de alta calidad (%Q1): Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría.

Tasa de excelencia (Exc): Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

Porcentaje de colaboración internacional (Col In): es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tiene en cuenta para la elaboración de este indicador aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además al menos uno es de un país distinto.

Fuente: SciVal a partir de datos Scopus, consultado en octubre de 2019.

Fuente: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT. Datos 2018.

- La excelencia de las publicaciones científicas navarras (porcentaje de publicaciones incluidas en el 10% más citado de su área) está ligeramente por debajo de las CCAA con mayor producción científica (Madrid y Cataluña) ...

Producción científica en las CCAA

2019

Comunidades autónomas	NDoc	% España	IN	%Q1	Exc	Col In
Madrid (Comunidad de)	26.335	28,2	1,39	63,30	18,60	50,00
Cataluña	22.407	24,0	1,58	68,90	21,10	57,90
Andalucía	15.679	16,8	1,28	58,70	16,70	46,80
Comunitat Valenciana	11.902	12,7	1,35	59,40	18,10	46,40
País Vasco	5.946	6,4	1,29	66,70	19,00	53,10
Galicia	4.972	5,3	1,22	60,00	16,90	48,30
Castilla y León	5.069	5,4	1,18	54,30	14,60	42,00
Aragón	3.443	3,7	1,16	62,40	16,50	44,10
Murcia (Región de)	3.038	3,3	1,20	54,90	15,30	42,70
Canarias	2.638	2,8	1,26	63,60	16,60	55,50
Asturias (Principado de)	2.281	2,4	1,31	60,30	18,80	42,40
Navarra	2.246	2,4	1,44	63,30	18,10	47,90
Castilla-La Mancha	1.883	2,0	1,17	56,60	16,30	40,20
Cantabria	1.546	1,7	1,54	62,20	20,40	46,60
Baleares (Illes)	1.389	1,5	1,57	66,70	22,00	51,60
Extremadura	1.320	1,4	1,23	50,90	13,90	39,80
Rioja (La)	686	0,7	1,22	49,80	14,40	35,60

Fuente: Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología, FECYT. Datos 2019.

- ... y también se sitúa ligeramente por debajo de esas dos CCAA en cuanto a publicaciones científicas en colaboración internacional.

Número de documentos (Ndoc): Suma de artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales.

Porcentaje sobre la producción de España (% España): Indica lo que representa el número de documentos de la comunidad autónoma en el año, sobre el número de documentos de España en ese año.

Impacto Normalizado (IN): Los valores muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

Publicaciones de alta calidad (%Q1): Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría.

Tasa de excelencia (Exc): Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

Porcentaje de colaboración internacional (Col In): es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tiene en cuenta para la elaboración de este indicador aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además al menos uno es de un país distinto.

Fuente: SciVal a partir de datos Scopus, consultado en octubre de 2020.

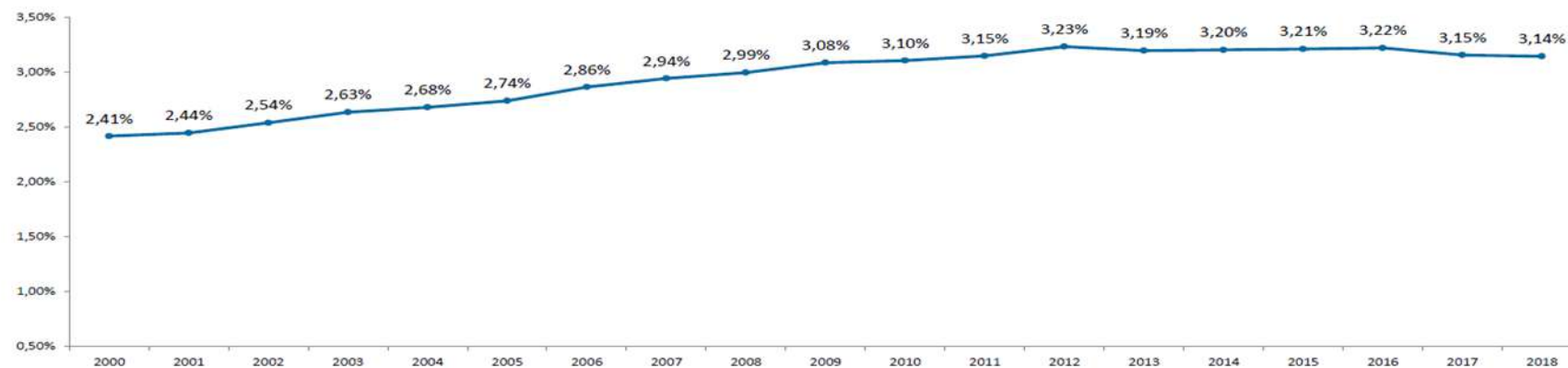
Producción científica mundial y española

2018

Producción científica mundial



Fuente: EECTI (FECYT-SCOPUS)



- Y a su vez Navarra, con algo más de 2.000 publicaciones científicas, representa el 2,4% de las publicaciones españolas, es decir, el 0,07% de las publicaciones mundiales

Treinta primeros países en producción científica

2019

País	NDoc	% mundo	IN	%Q1	Exc	%Col In
China	678.846	22,48	1,06	53,9	16,3	22,9
Estados Unidos	607.380	20,11	1,40	69,6	16,6	38,7
Reino Unido	187.259	6,20	1,55	70,7	18,9	60,0
India	180.688	5,98	0,80	28,6	9,7	17,6
Alemania	167.636	5,55	1,35	65,8	16,9	52,6
Japón	125.546	4,16	0,94	53,2	10,8	30,8
Italia	113.777	3,77	1,44	59,5	18,5	48,4
Rusia	113.025	3,74	0,76	23,2	5,1	21,7
Francia	109.150	3,61	1,28	65,7	16,1	59,2
Canadá	104.001	3,44	1,47	69,7	17,5	55,7
Australia	99.362	3,29	1,61	69,8	20,3	59,0
España	93.417	3,09	1,27	59,8	16,7	50,4
Corea del Sur	86.768	2,87	1,06	55,1	14,4	29,2
Brasil	81.983	2,72	0,84	43,1	9,8	33,1
Irán	62.881	2,08	1,15	37,4	16,9	27,3
Holanda	58.032	1,92	1,72	75,7	21,8	63,9
Polonia	48.343	1,60	1,02	43,5	11,4	34,2
Turquía	46.600	1,54	0,93	29,7	10,6	24,7
Suiza	44.618	1,48	1,75	73,1	22,2	70,4
Suecia	41.069	1,36	1,63	72,9	19,9	65,8
Taiwan	36.783	1,22	1,09	59,5	12,8	37,3
Bélgica	32.006	1,06	1,64	70,4	20,7	68,2
Dinamarca	27.567	0,91	1,75	75,3	22,8	65,9
Portugal	26.694	0,88	1,26	56,8	16,5	53,8
México	26.345	0,87	0,90	44,2	10,2	42,4
Austria	25.363	0,84	1,50	65,4	18,5	66,6
República Checa	25.033	0,83	1,05	48,8	12,0	46,7
Noruega	23.124	0,77	1,57	69,8	17,2	61,3
Singapur	22.040	0,73	1,80	74,6	24,5	69,0
Israel	21.239	0,70	1,40	70,5	15,7	50,3

Número de documentos (NDoc): Suma de artículos científicos, acta de congresos y revisiones anuales.

Porcentaje sobre la producción del mundo (% mundo): Indica lo que representa el número de documentos de cada país en el año, sobre el número de documentos del mundo en ese año.

Impacto Normalizado (IN): Los valores muestran la relación entre la media del impacto científico de un país o institución con la media mundial (que tiene una puntuación de 1); así, un IN del 0,8 significa que el país o institución es citada un 20% menos que el promedio mundial, mientras que un IN del 1,3 significa que es citada un 30% más que el promedio mundial.

Publicaciones de alta calidad (%Q1): Porcentaje de publicaciones de una institución en las revistas que se encuentran en el primer cuartil (25%) de su categoría.

Tasa de excelencia (Exc): Indica qué porcentaje de las publicaciones científicas de un país o institución se incluyen en el conjunto del 10% de los artículos más citados de su área.

Porcentaje de colaboración internacional (Col In): es el porcentaje de la producción publicada en colaboración con instituciones de fuera del país. Se tiene en cuenta para la elaboración de este indicador aquellos documentos que incluyen más de una afiliación y además al menos uno es de un país distinto.

Fuente: SciVal a partir de datos Scopus, consultado en octubre de 2020.

Datos 2019. Fuente: FECYT

- ... si bien, el índice de excelencia (18,10) de las publicaciones científicas navarras es equiparable al de los países con mayor producción científica

Solicitudes de Patentes por CC.AA., en relación con el Nº de habitantes

2017

COMUNIDADES AUTONOMAS	SOLICITUDES			HABITANTES		ACTIVIDAD INVENTIVA	
	Número	% Variación Anual	% sobre Total residentes ES	Número	% Habitantes/ Total ES	Ratio solicitudes/ Millón habitantes	Desviación sobre la media
ANDALUCÍA	342	-33,20%	15,91%	8.379.820	17,99%	41	-11,6%
ARAGÓN	153	4,79%	7,12%	1.308.750	2,81%	117	153,2%
ASTURIAS	23	-50,00%	1,07%	1.034.960	2,22%	22	-51,9%
CANARIAS	45	-19,64%	2,09%	2.108.121	4,53%	21	-53,8%
CANTABRIA	28	-6,67%	1,30%	580.295	1,25%	48	4,5%
CASTILLA-LA MANCHA	57	-12,31%	2,65%	2.031.479	4,36%	28	-39,2%
CASTILLA Y LEÓN	90	1,12%	4,19%	2.425.801	5,21%	37	-19,6%
CATALUÑA	354	-21,85%	16,47%	7.555.830	16,22%	47	1,5%
COMUNIDAD VALENCIANA	275	-29,85%	12,79%	4.941.509	10,61%	56	20,5%
EXTREMADURA	19	-50,00%	0,88%	1.079.920	2,32%	18	-61,9%
GALICIA	118	-21,33%	5,49%	2.708.339	5,82%	44	-5,6%
ILLES BALEARS	22	22,22%	1,02%	1.115.999	2,40%	20	-57,3%
MADRID	385	-15,94%	17,91%	6.507.184	13,97%	59	28,2%
MURCIA (Región de)	61	-25,61%	2,84%	1.470.273	3,16%	41	-10,1%
NAVARRA (Comunidad Foral de)	58	18,37%	2,70%	643.234	1,38%	90	95,3%
PAÍS VASCO	95	-12,04%	4,42%	2.194.158	4,71%	43	-6,2%
RIOJA (LA)	24	41,18%	1,12%	315.381	0,68%	76	64,8%
CEUTA Y MELILLA	1	100%	0,05%	171.079	0,37%	6	-87,3%
TOTAL	2.150	-22,10%	100%	46.572.132	100%		
MEDIA EN ESPAÑA						46	

Fuente: Memoria de Actividades OEPM. Año 2017.

- En términos relativos (ratio de nº de solicitudes por millón de habitantes), **Navarra se sitúa a la cabeza** de las CCAA españolas en solicitud de patentes nacionales...

Solicitudes y concesiones de patentes en España por CCAA.

Datos 2018 en relación al número de habitantes y al total nacional

Comunidades autónomas	Solicitudes			Concesiones		
	Número	% sobre total nacional	Ratio solicitudes/millón habitantes	Número	% sobre total nacional	Ratio concesiones/millón habitantes
Andalucía	209	13,2	24,9	241	14,2	28,7
Aragón	134	8,5	102,0	90	5,3	68,5
Asturias (Principado de)	33	2,1	32,1	18	1,1	17,5
Baleares (Illes)	12	0,8	10,3	14	0,8	12,0
Canarias	18	1,1	8,3	23	1,4	10,6
Cantabria	17	1,1	29,2	18	1,1	31,0
Castilla y León	56	3,5	23,2	73	4,3	30,2
Castilla-La Mancha	33	2,1	16,2	32	1,9	15,7
Cataluña	235	14,9	31,4	287	16,9	38,3
Comunitat Valenciana	189	12,0	38,2	213	12,5	43,1
Extremadura	9	0,6	8,4	27	1,6	25,2
Galicia	77	4,9	28,5	102	6,0	37,7
Madrid (Comunidad de)	287	18,2	44,1	309	18,2	47,5
Murcia (Región de)	43	2,7	29,1	44	2,6	29,8
Navarra (Comunidad Foral)	38	2,4	59,0	32	1,9	49,7
País Vasco	87	5,5	40,1	86	5,1	39,6
Rioja (La)	9	0,6	28,8	12	0,7	38,4
Ceuta y Melilla	0	-	-	0	-	-
No consta/ Extranjeros	92	5,8	-	77	4,5	-
Total	1.578	100,0	34,0	1.698	100,0	36,6

Notas: (I) Se toma como base los datos de población a 1 de enero de Cifras de Población y Censos Demográficos; (II) Las patentes que se contabilizan son las realizadas por los residentes en España; (III) Las patentes concedidas para cualquier periodo o año no se corresponden con las solicitudes para ese mismo periodo o año, debido a que suele existir un desfase temporal de dos o tres años de concesión desde la solicitud.
Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial (consultado en septiembre de 2019).

Fuente: OEPM/FECYT. Datos año 2018.

- ... año tras año...

Solicitudes y concesiones de patentes en España por CCAA.

Datos 2019 en relación al número de habitantes y al total nacional

Comunidades autónomas	Solicitudes			Concesiones		
	Número	% sobre total nacional	Ratio solicitudes/ millón habitantes	Número	% sobre total nacional	Ratio concesiones/ millón habitantes
Andalucía	183	13,5	21,7	158	13,1	18,7
Aragón	40	2,9	30,3	95	7,9	71,9
Asturias (Principado de)	30	2,2	29,3	17	1,4	16,6
Baleares (Illes)	11	0,8	9,3	4	0,3	3,4
Canarias	13	1,0	5,9	13	1,1	5,9
Cantabria	13	1,0	22,4	13	1,1	22,4
Castilla y León	57	4,2	23,7	58	4,8	24,1
Castilla-La Mancha	26	1,9	12,8	28	2,3	13,8
Cataluña	202	14,9	26,7	172	14,3	22,7
Comunitat Valenciana	180	13,3	36,2	146	12,1	29,3
Extremadura	15	1,1	14,1	8	0,7	7,5
Galicia	51	3,8	18,9	73	6,1	27,0
Madrid (Comunidad de)	279	20,5	42,0	234	19,4	35,2
Murcia (Región de)	43	3,2	28,9	32	2,7	21,5
Navarra (Comunidad Foral)	36	2,7	55,4	35	2,9	53,9
Pais Vasco	73	5,4	33,5	57	4,7	26,2
Rioja (La)	9	0,7	28,7	11	0,9	35,1
Ceuta y Melilla	3	0,2	17,7	1	0,1	5,9
No consta/ Extranjeros	94	6,9	-	51	4,2	-
Total	1.358	100,0	29,3	1.206	100,0	26,0

Notas: (I) Se toma como base los datos de población a 1 de enero de Cifras de Población y Censos Demográficos; (II) Las patentes que se contabilizan son las realizadas por los residentes en España; (III) Las patentes concedidas para cualquier período o año no se corresponden con las solicitudes para ese mismo período o año, debido a que suele existir un desfase temporal de dos o tres años de concesión desde la solicitud.

Fuente: Oficina Española de Patentes y Marcas. Estadísticas de Propiedad Industrial (consultado en agosto de 2020).

Fuente: OEPM/FECYT. Datos año 2019.

- ... a la cabeza de las CCAA de manera constante, aunque con una tendencia decreciente de las solicitudes en los últimos años (90>59>55).

Solicitudes patentes EPO y PCT Navarra. 2017-2019

Años 2017-2019

Solicitudes de **Patente Europea** presentadas en la OEPM por entidades navarras.

CC.AA.	Tipo Solicitante	2017	2018	2019
NAVARRA	CSIC			
NAVARRA	Empresas	13	25	49
NAVARRA	Organismos Públicos	6		
NAVARRA	Particulares Hombres	1	1	1
NAVARRA	Particulares Mujeres			
NAVARRA	Universidades			
TOTAL		20	26	50

Solicitudes **Patentes Europeas por millón de habitantes:** 31,09 (2017), 40,15 (2018), y 76,42 (2019).

Solicitudes de **Patentes PCT** presentadas en la OEPM por entidades navarras.

CC.AA.	Tipo Solicitante	2017	2018	2019
NAVARRA	CSIC			
NAVARRA	Empresas	23	19	17
NAVARRA	Organismos Públicos			4
NAVARRA	Particulares Hombres	7	4	5
NAVARRA	Particulares Mujeres	3	1	
NAVARRA	Universidades	1	1	
TOTAL		34	25	26

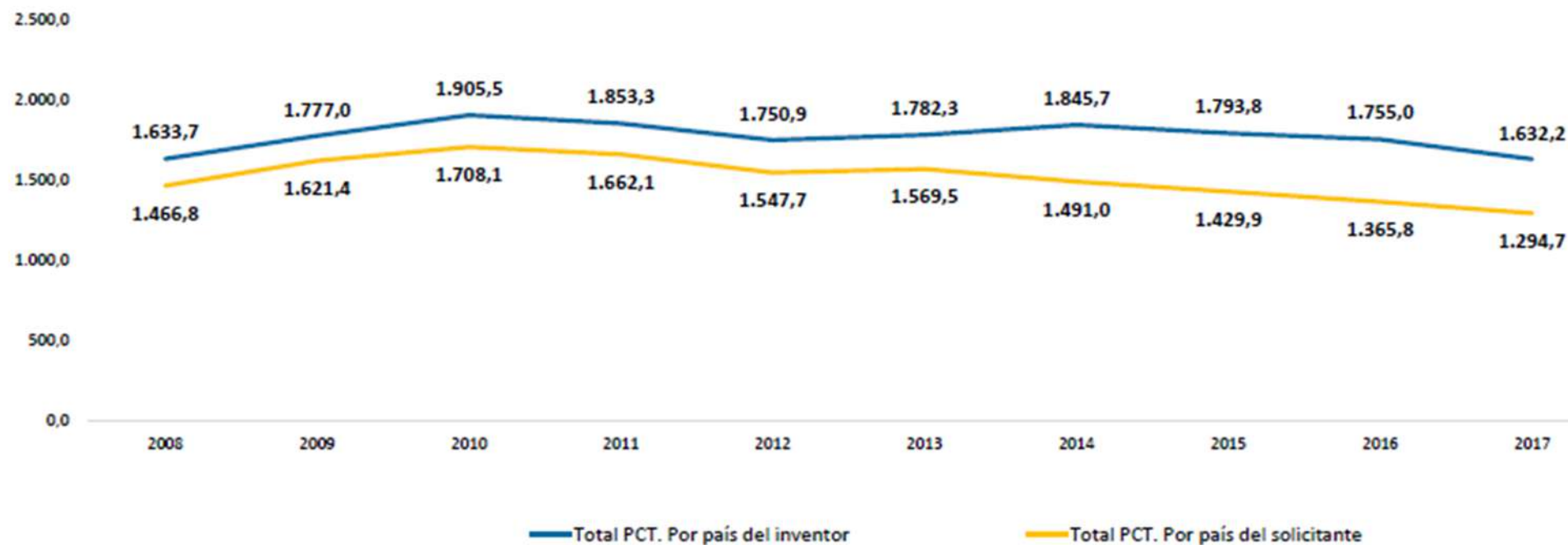
Solicitudes **patentes PCT por millón de habitantes:** 52,85 (2017), 38,60 (2018) y 39,74 (2019).

Fuente: OEPM/Gobierno de Navarra

- El ratio de solicitudes de patentes europeas y PCT por millón de habitantes en Navarra es inferior al de las solicitudes de patentes nacionales, con la excepción positiva del nº de patentes europeas solicitadas en 2019.

Evolución de las solicitudes de patente PCT con origen español

Datos entre 2008 y 2017

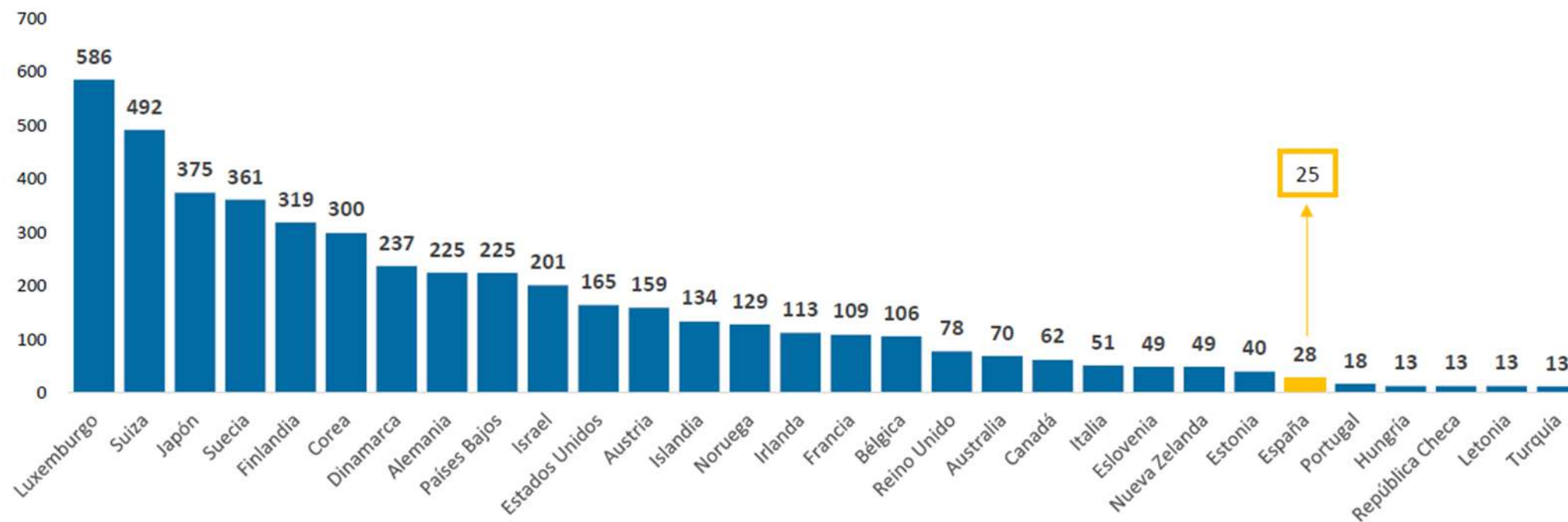


Fuente: EECTI (Patstat)

- Las 34 solicitudes de patentes PCT presentadas por entidades navarras en 2017 equivalen al 2,6% del total de solicitudes PCT presentadas en ese año por el total de entidades españolas, y la posición de España en patentes internacionales es

Solicitudes de patentes PCT por millón de habitantes, según país solicitante.

Año 2017

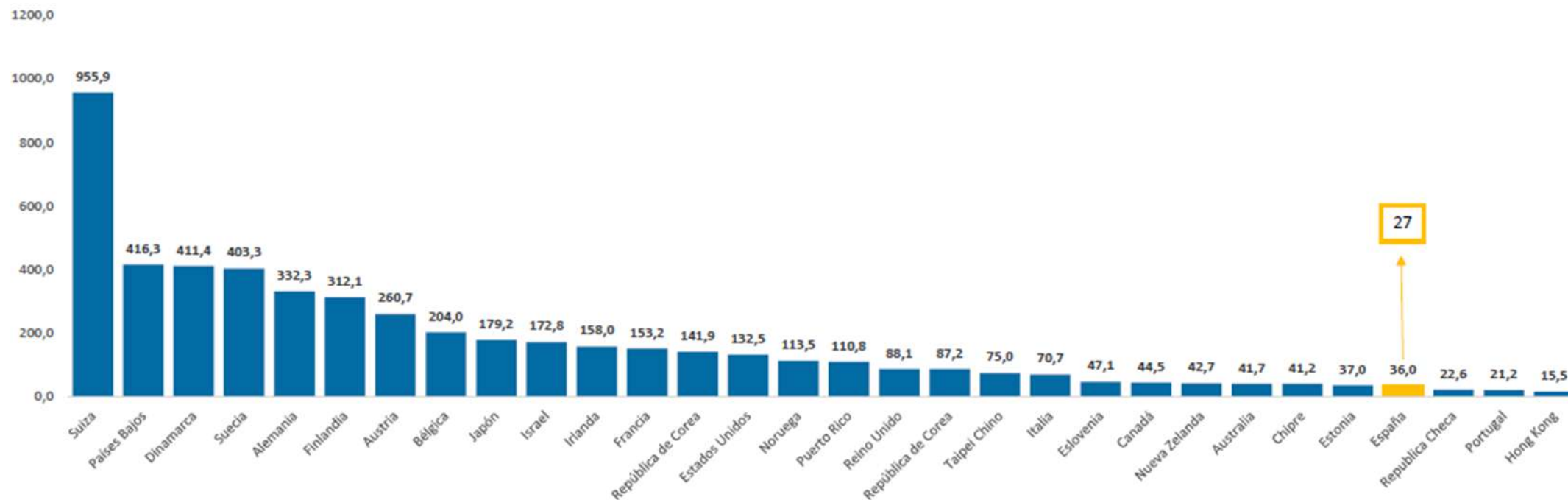


Fuente: EECTI (Patstat)

- ... bastante desfavorable entre los países OCDE. España ocupa la posición 25 en cuanto a solicitud de patentes PCT por millón de habitantes ...

Solicitudes de patentes EPO por millón de habitantes, según país solicitante.

Año 2018.



Fuente: EECTI (Patstat)

- ... y España ocupa la posición 27 en cuanto a solicitud de patentes EPO por millón de habitantes.

Resumen indicadores generales de I+D+i Navarra, comparativa estatal e internacional

Tamaño de las empresas navarras (micro-pequeña-mediana-grande)

Número de empresas por tramos de personal asalariado, porcentaje sobre el total, tasas de variación interanual y porcentaje de personas asalariadas sobre el total. A 1 de enero de 2020.

Personas asalariadas	Nº de empresas	% sobre el total	Tasa interanual (%)	% personas asalariadas sobre el total
Ninguna	20.910	55,8	3,3	0,0
De 1 a 2	9.399	25,1	-4,7	7,7
De 3 a 5	3.179	8,5	-2,6	7,8
De 6 a 9	1.452	3,9	-6,2	6,9
De 10 a 19	1.270	3,4	-1,2	11,3
De 20 a 49	817	2,2	1,2	16,1
De 50 a 99	249	0,7	8,3	11,7
De 100 a 249	145	0,4	-7,1	14,2
Más de 249	62	0,2	5,1	24,2
TOTAL	37.483	100,0	0,1	100,0

Fuente: Instituto de Estadística de Navarra (NASTAT).

- La distribución de las empresas por tamaño se mantuvo a lo largo de 2019 muy semejante al año anterior
- La pequeña dimensión de las empresas de Navarra (2.087 pequeñas y 394 medianas empresas) es un factor determinante del esfuerzo inversor en I+D

Tamaño de las empresas España/Países UE

Comparación del tamaño de las empresas con los países europeos.

	De 0 a 9	De 10 a 49	De 50 a 249	Más de 250
EU28	92,85%	5,98%	0,97%	0,20%
Italia	96,09%	3,37%	0,54%	:
Francia	95,53%	3,72%	0,61%	0,15%
España	94,40%	4,87%	0,60%	0,13%
Alemania	82,06%	14,99%	2,46%	0,48%
Reino Unido	90,08%	8,30%	1,33%	0,29%
Países Bajos	95,58%	3,54%	0,74%	0,14%
Portugal	95,26%	4,01%	0,63%	0,10%
Suecia	94,54%	4,54%	0,78%	0,14%
Bélgica	94,77%	4,40%	0,68%	0,15%
Finlandia	91,13%	7,34%	1,28%	0,26%
Dinamarca	88,72%	9,28%	1,69%	0,31%

Fuente: Eurostat. Año 2017.

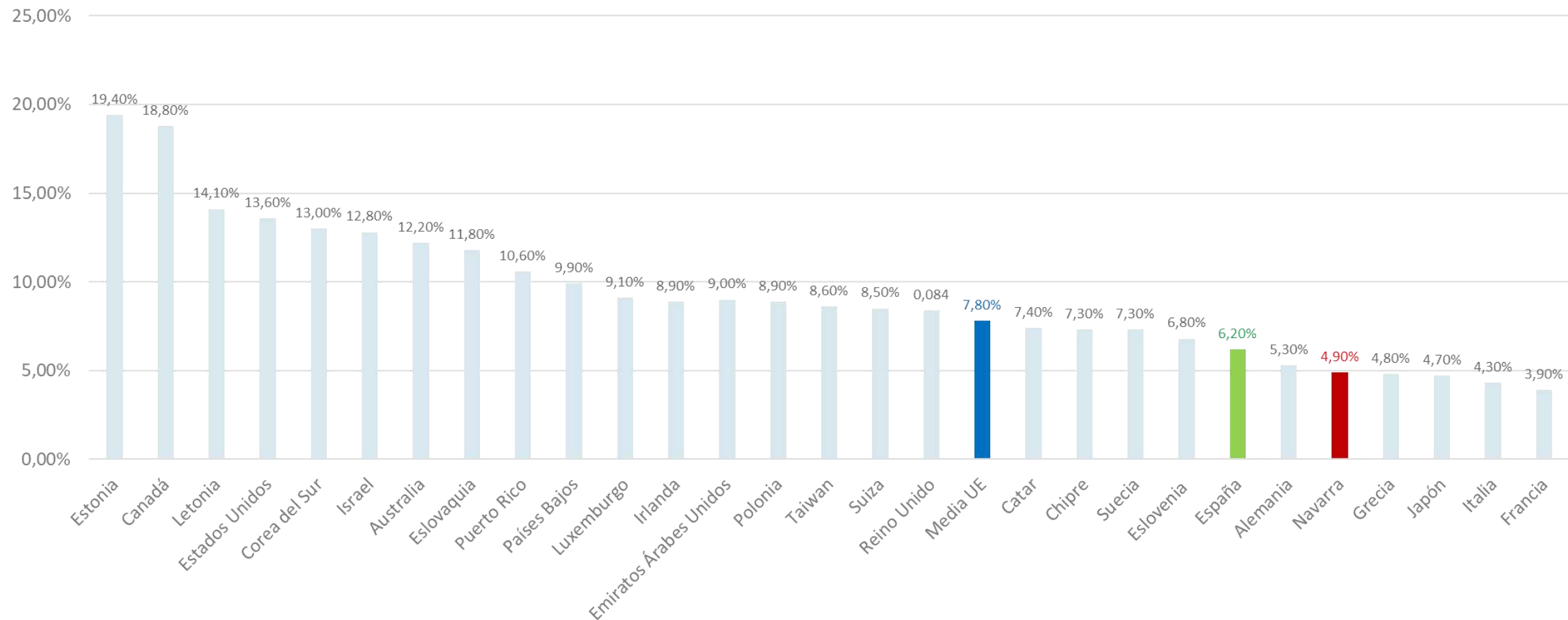
Fuente: EECTI 2021-2027

- **Navarra. De 0 a 9 (93,3%), de 10 a 49 (5,6%), de 50 a 249 (1,1%), más de 250 (0,2%)**
- La dimensión de las empresas navarras en cuanto a personal es ligeramente mayor que la media española, y equiparable a la media de la UE.

Emprendimiento en Navarra, comparado con otros países

Indice TEA. Total early-stage Entrepreneurial Activity año 2017

Porcentaje de la población de 18 a 64 años involucrada en actividades emprendedoras en fase inicial

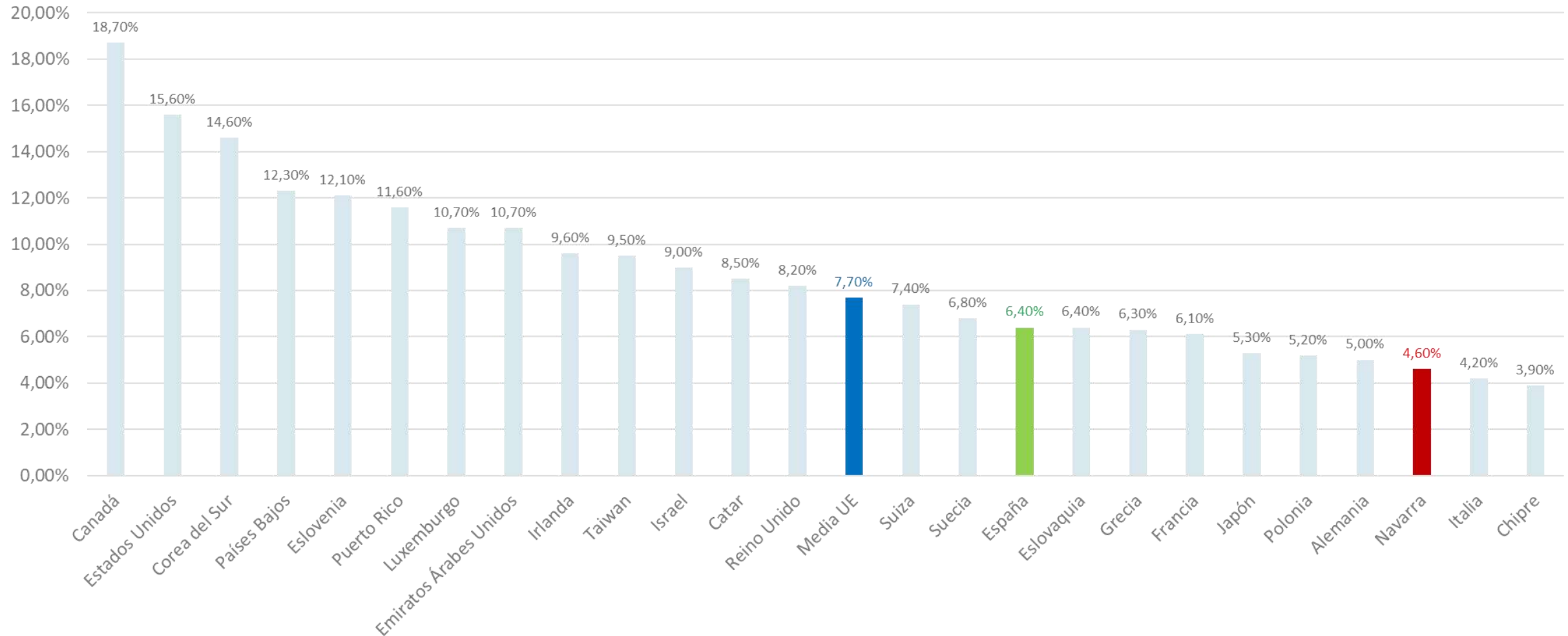


Fuente: Informe España GEM (Global Entrepreneurship Monitor). Año 2017.

Emprendimiento en Navarra, comparado con otros países

Indice TEA. Total early-stage Entrepreneurial Activity año 2018

Porcentaje de la población de 18 a 64 años involucrada en actividades emprendedoras en fase inicial

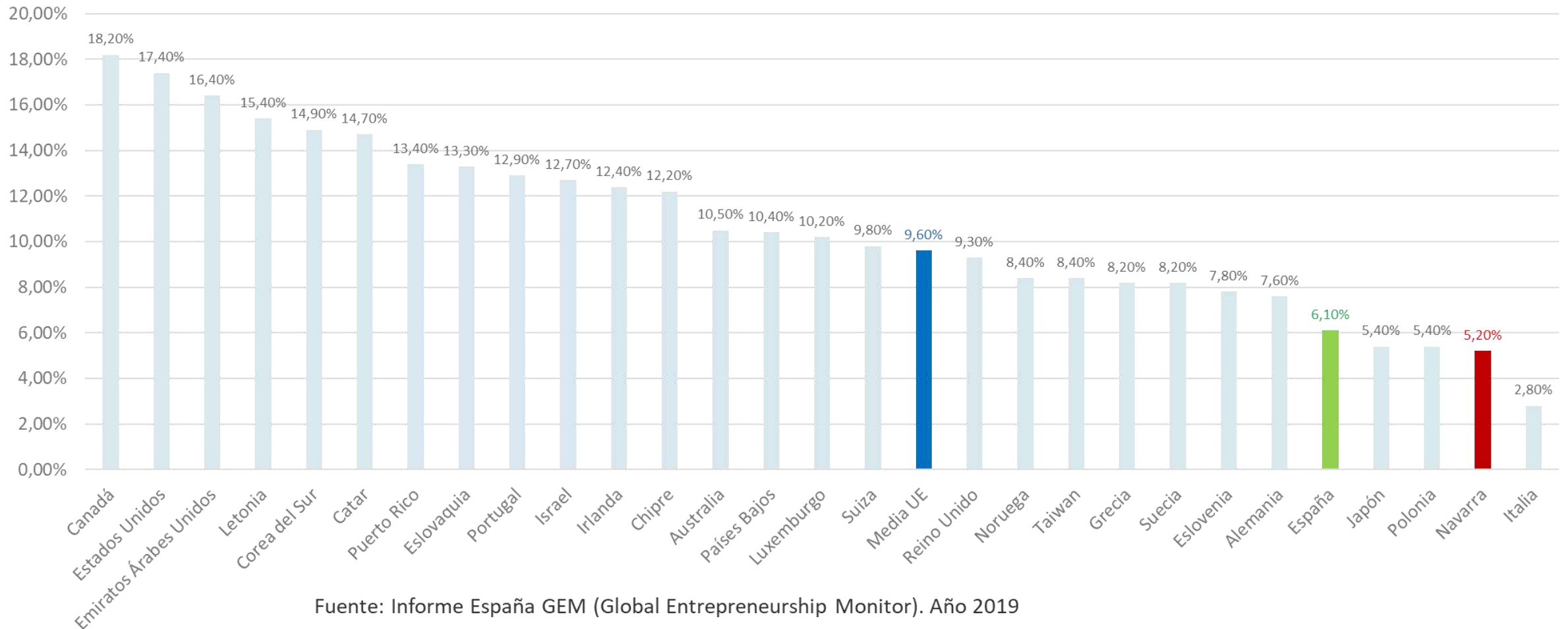


Fuente: Informe España GEM (Global Entrepreneurship Monitor). Año 2018.

Emprendimiento en Navarra, comparado con otros países

Indice TEA. Total early-stage Entrepreneurial Activity año 2019

Porcentaje de la población de 18 a 64 años involucrada en actividades emprendedoras en fase inicial

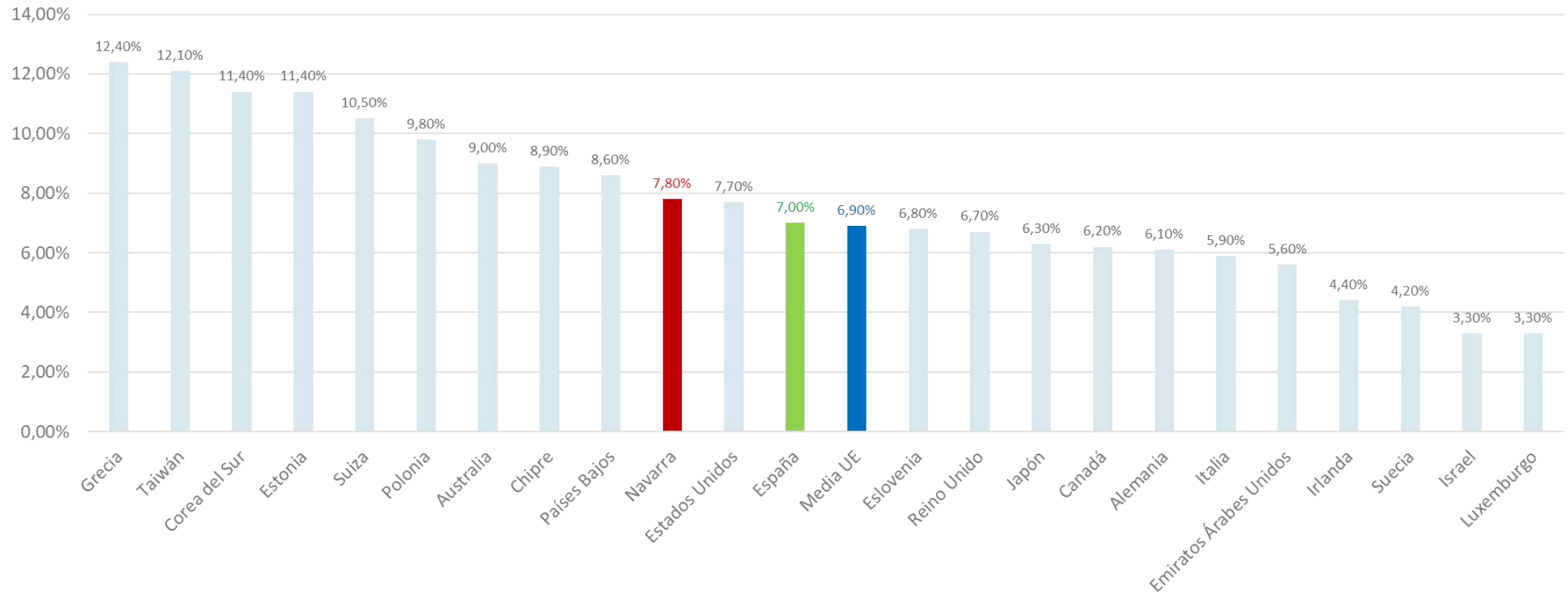


Fuente: Informe España GEM (Global Entrepreneurship Monitor). Año 2019

Emprendimiento en Navarra consolidado, comparado con otros países

Tasa de actividad consolidada año 2017

Porcentaje de propietarios de empresas “consolidadas” (>42 meses) sobre población adulta (18 a 64 años).

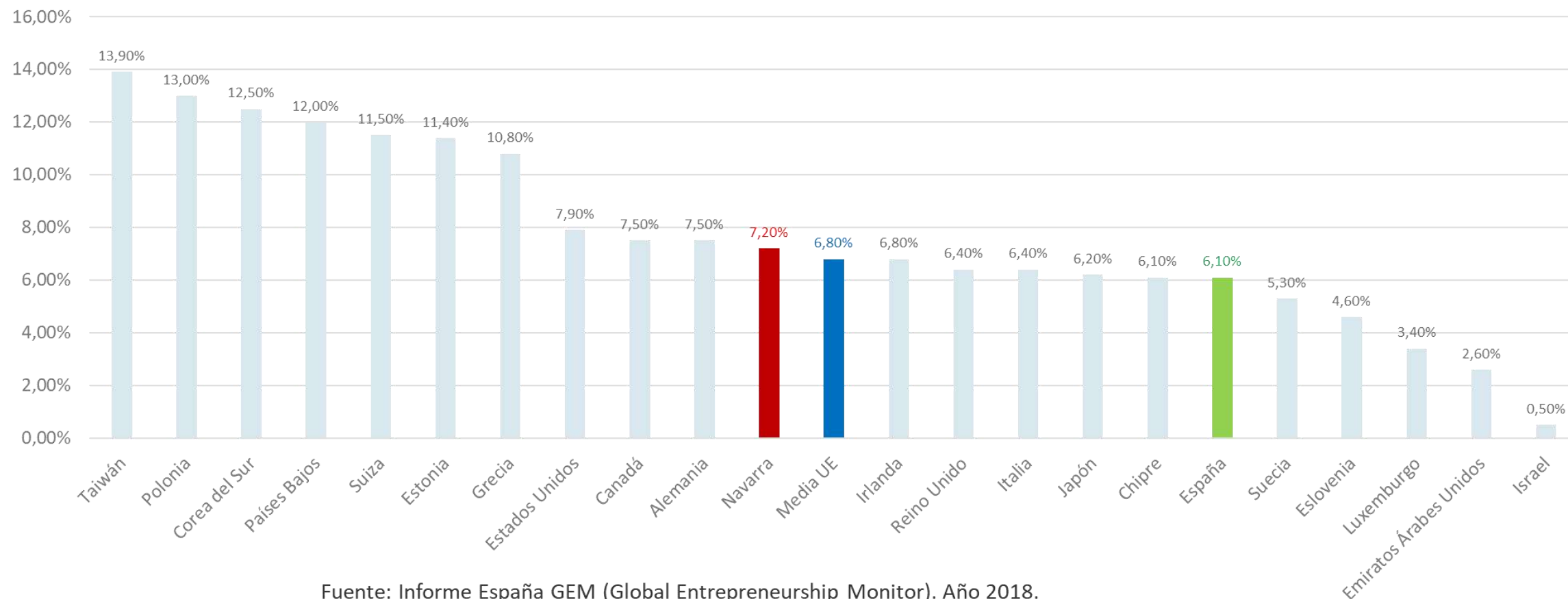


Fuente: Informe España GEM (Global Entrepreneurship Monitor). Año 2017

Emprendimiento en Navarra consolidado, comparado con otros países

Tasa de actividad consolidada año 2018

Porcentaje de propietarios de empresas “consolidadas” (>42 meses) sobre población adulta (18 a 64 años).

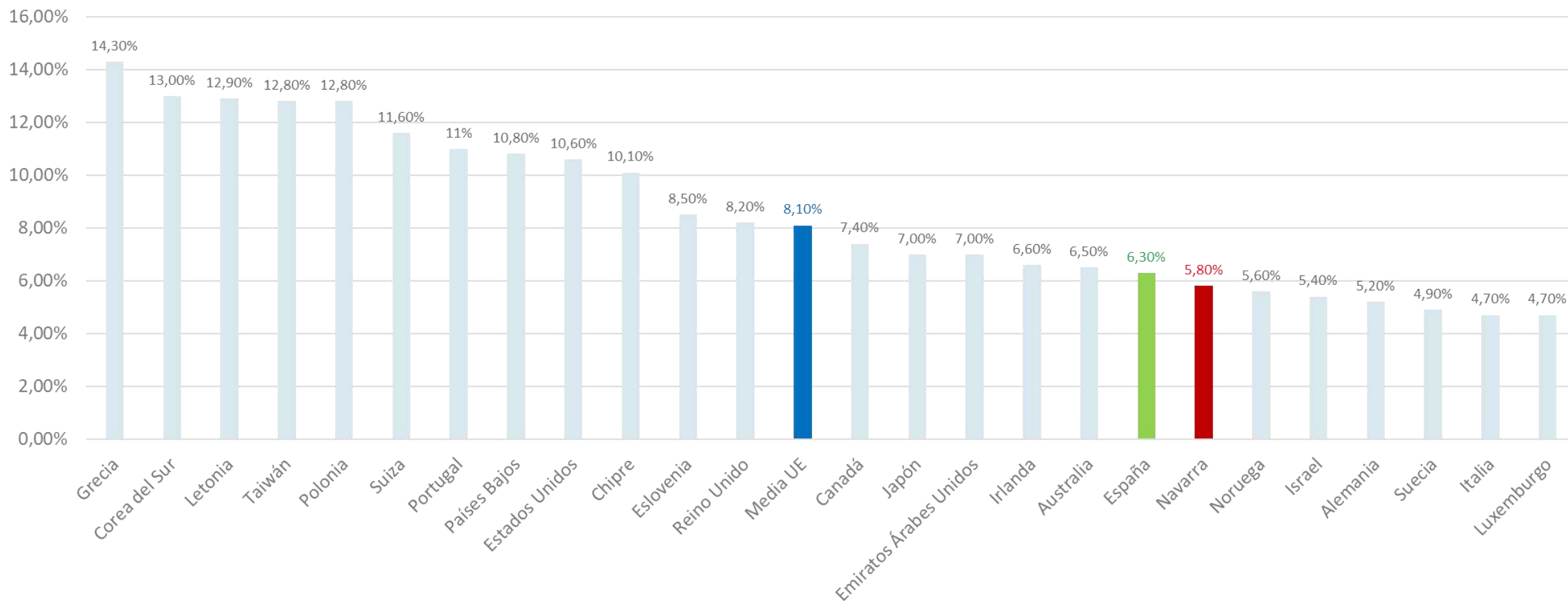


Fuente: Informe España GEM (Global Entrepreneurship Monitor). Año 2018.

Emprendimiento en Navarra consolidado, comparado con otros países

Tasa de actividad consolidada año 2019

Porcentaje de propietarios de empresas “consolidadas” (>42 meses) sobre población adulta (18 a 64 años).



Fuente: Informe España GEM (Global Entrepreneurship Monitor). Año 2019.

Recapitulación de conclusiones (1/2)

- La Ley foral de Ciencia y Tecnología fija el objetivo de casi **duplicar en 2030 (dentro de 9 años) el actual gasto en I+D/PIB de Navarra**, algo que no se ha logrado en la evolución de los últimos 9 años. (*“Si quieres resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”*, Albert Einstein)
- En términos relativos, Navarra dispone de unos **niveles de personal de I+D sobre población ocupada similares a los de países tecnológicamente más avanzados**.
- **Mayor peso del sector empresarial en el personal de I+D** acorde con la estructura del gasto total de I+D en Navarra.
- **Porcentaje de mujeres investigadoras en Navarra muy superior a la media europea** y por encima de la media española, pero **desequilibrio de género en el personal de I+D empresarial**.
- Con niveles de personal de I+D similares a los de países avanzados, sin embargo el gasto en I+D/PIB de esos países es mucho más elevado que el de Navarra, lo que implica que **buena parte del gasto en I+D de esos países corresponde a otros gastos distintos de personal de I+D**: equipamientos, infraestructuras, colaboraciones externas, etc.
- El **índice de excelencia de las publicaciones científicas navarras es equiparable al de los países con mayor producción científica**, pero el porcentaje de **publicaciones científicas navarras en colaboración internacional es ligeramente inferior** al de las CCAA españolas con mayor producción científica.

Recapitulación de conclusiones (2/2)

- En términos relativos (ratio de nº de solicitudes por millón de habitantes), **Navarra se sitúa a la cabeza** de las CCAA españolas en **solicitud de patentes nacionales**, aunque con una **tendencia decreciente** de las solicitudes en los últimos años.
- El ratio de **solicitudes de patentes europeas y PCT** por entidades navarras es **inferior al de** sus solicitudes de **patentes nacionales**, y al igual que el resto de España, Navarra se sitúa **muy por debajo de los países más avanzados tecnológicamente de la OCDE** en solicitudes de patentes internacionales.
- La **dimensión de las empresas navarras** en cuanto a personal es **ligeramente mayor que la media española**, y equiparable a la media de la UE. Aun así, la **presencia mayoritaria de pymes** es un factor determinante del **esfuerzo inversor en I+D+i**.
- Navarra se sitúa **por debajo** de las medias española y europea **en actividad emprendedora**, pero con tasas habitualmente **más elevadas** en cuanto a **nuevas empresas consolidadas**.

#InnovationWorks

Pamplona (sede central) · Barcelona · Bilbao · Bogotá · Bruselas ·
Burdeos · Londres · Madrid · París · Sevilla · Valencia · Vigo ·
Zaragoza