

Barómetro de emprendimiento en España

Diciembre 2019



Colección Economía Digital



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y EMPRESA

onsi
red.es
observatorio nacional de las telecomunicaciones y de la SI

Indicadores de emprendimiento

1 Emprendimiento	2
2 Creación de empresas	11
3 Autoempleo	32
4 Startups	44
5 Financiación de startups	55
6 Investigación y desarrollo, y patentes	69
7 Glosario de términos e indicadores	83

El presente informe tiene por objeto presentar los indicadores básicos sobre emprendimiento a partir de los principales informes nacionales e internacionales que tratan este tema en detalle. En cada caso se muestra el último dato disponible.

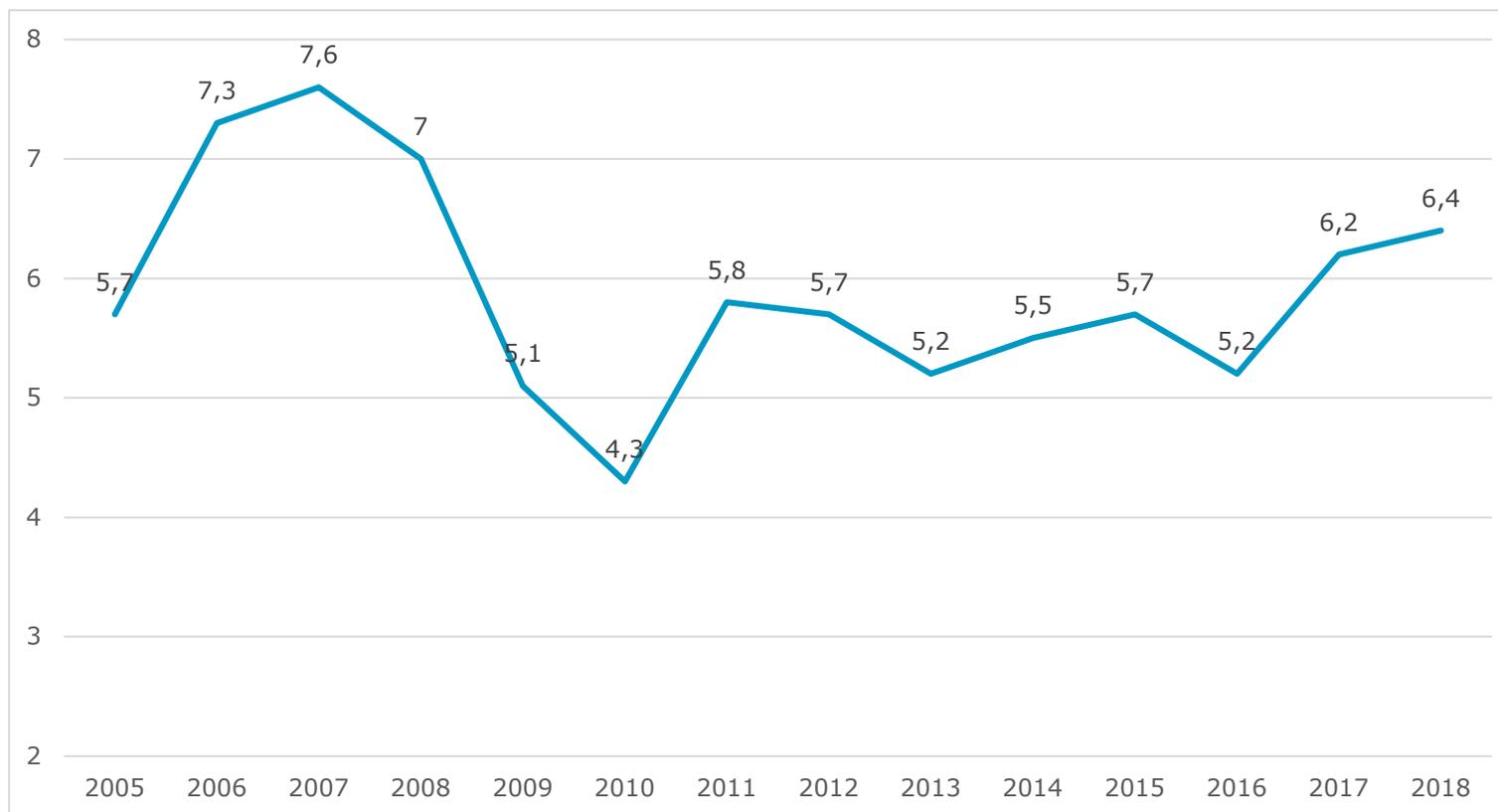
Emprendimiento

Indicadores de emprendimiento

Emprendimiento

Población española involucrada en iniciativas emprendedoras en los últimos 3,5 años (TEA)

En 2018, la tasa de actividad emprendedora total (TEA) en España era del 6,4%, creciendo 0,2 décimas porcentuales respecto de 2017.



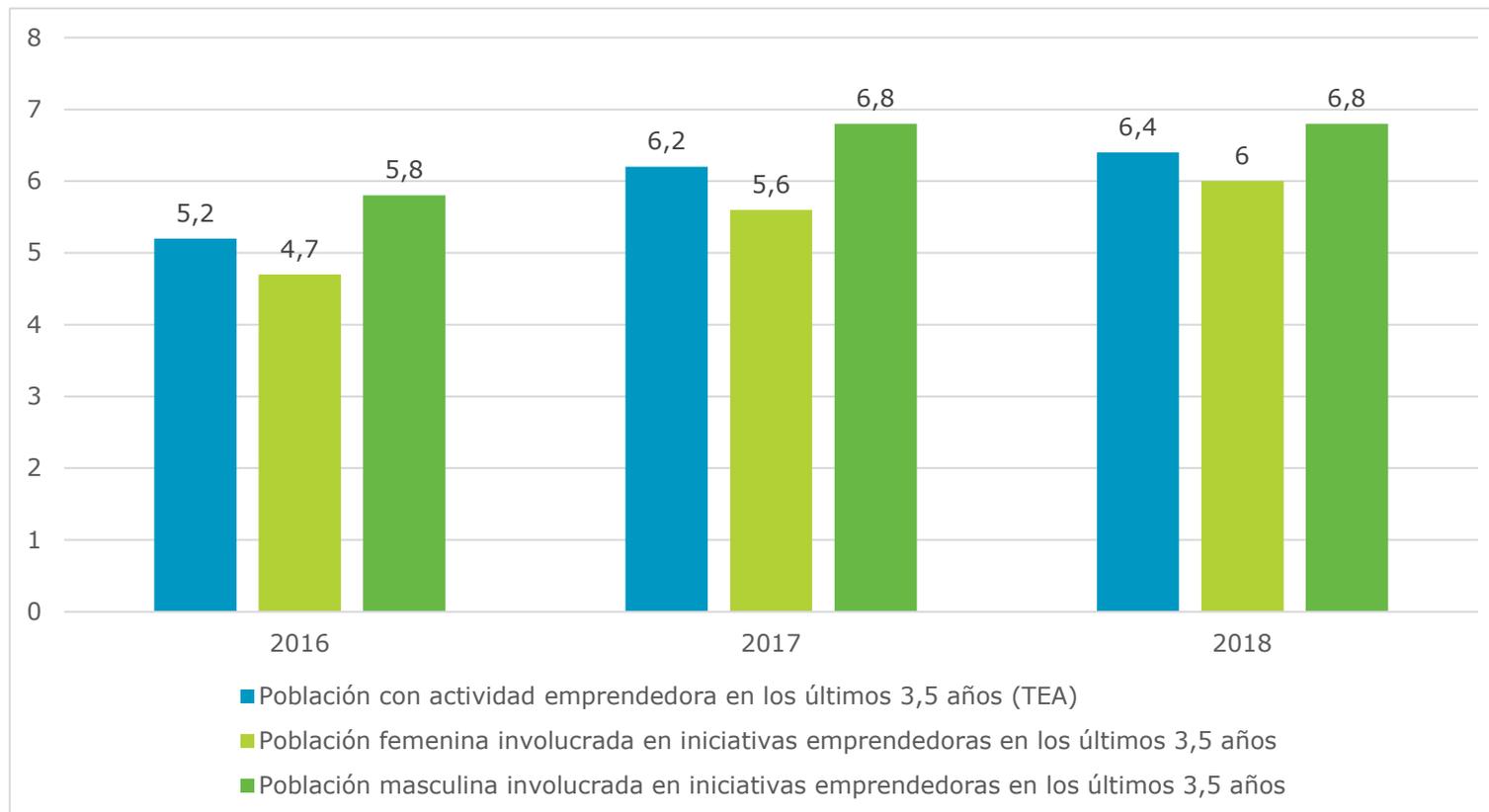
Fuente: GEM 2018

Indicadores de emprendimiento

Emprendimiento

Población española involucrada en iniciativas emprendedoras en los últimos 3,5 años (TEA) por género

En 2018, la iniciativa emprendedora era mayor en los hombres que en las mujeres: la distancia entre hombres y mujeres era de 0,4 puntos por porcentuales.



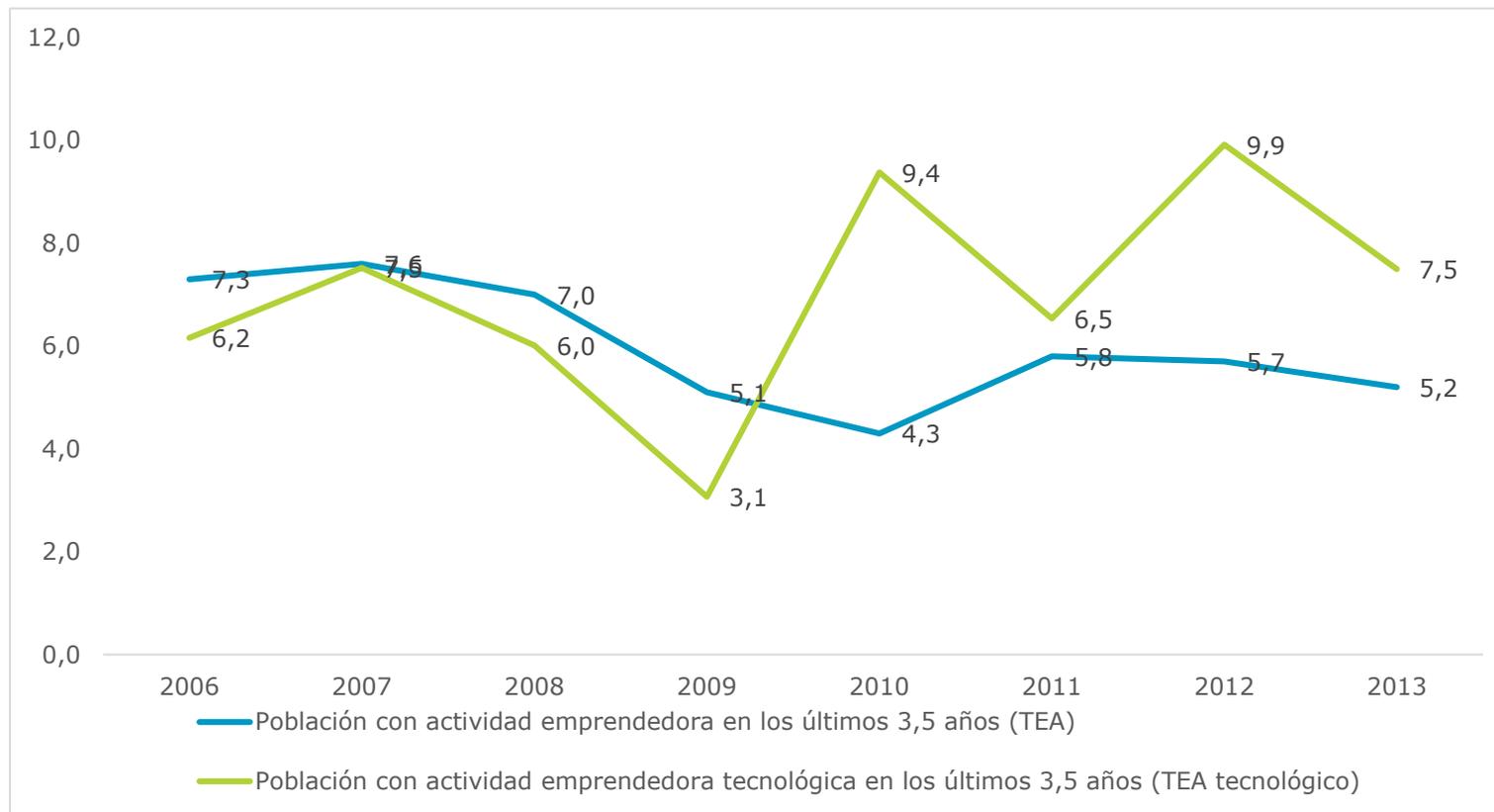
Fuente: GEM 2018

Indicadores de emprendimiento

Emprendimiento

Actividad emprendedora tecnológica

En 2013, el 7,5% de las iniciativas emprendedoras eran tecnológicas: se realizaron en sectores de alta y media tecnología.



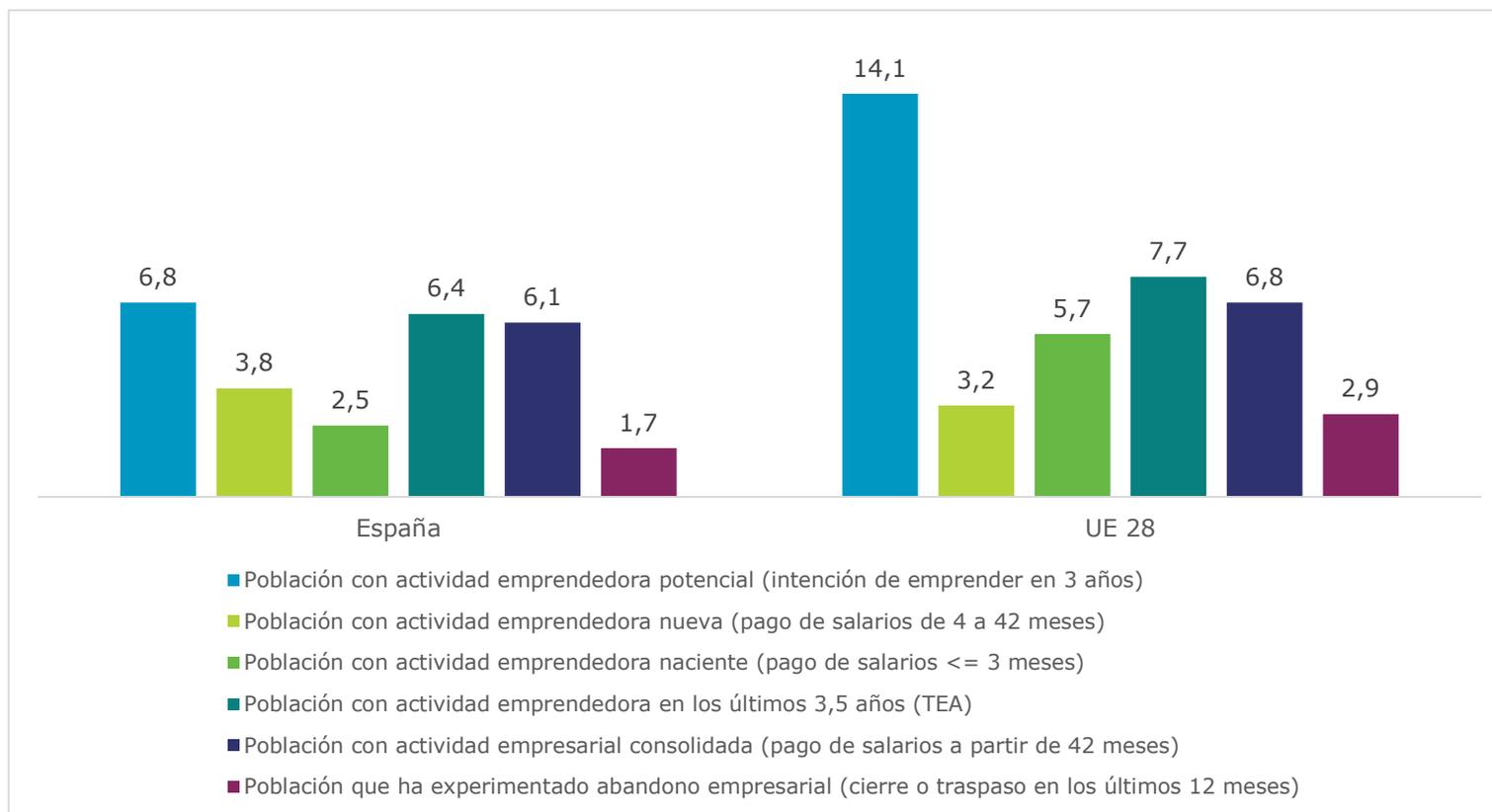
Fuente: GEM 2018

Indicadores de emprendimiento

Emprendimiento

Proceso emprendedor en España y en la UE en el año 2018

En 2018, el emprendimiento potencial en España era del 6,8%, muy por debajo de la media de la UE28 (14,1%). La actividad emprendedora también presenta valores menores en España (6,4%) que en la UE28 (7,7%). Sin embargo, los abandonos empresariales en España fueron inferiores a los de la UE. El 1,7% de la población española declaró haber experimentado un abandono, frente al 2,9% de los europeos.



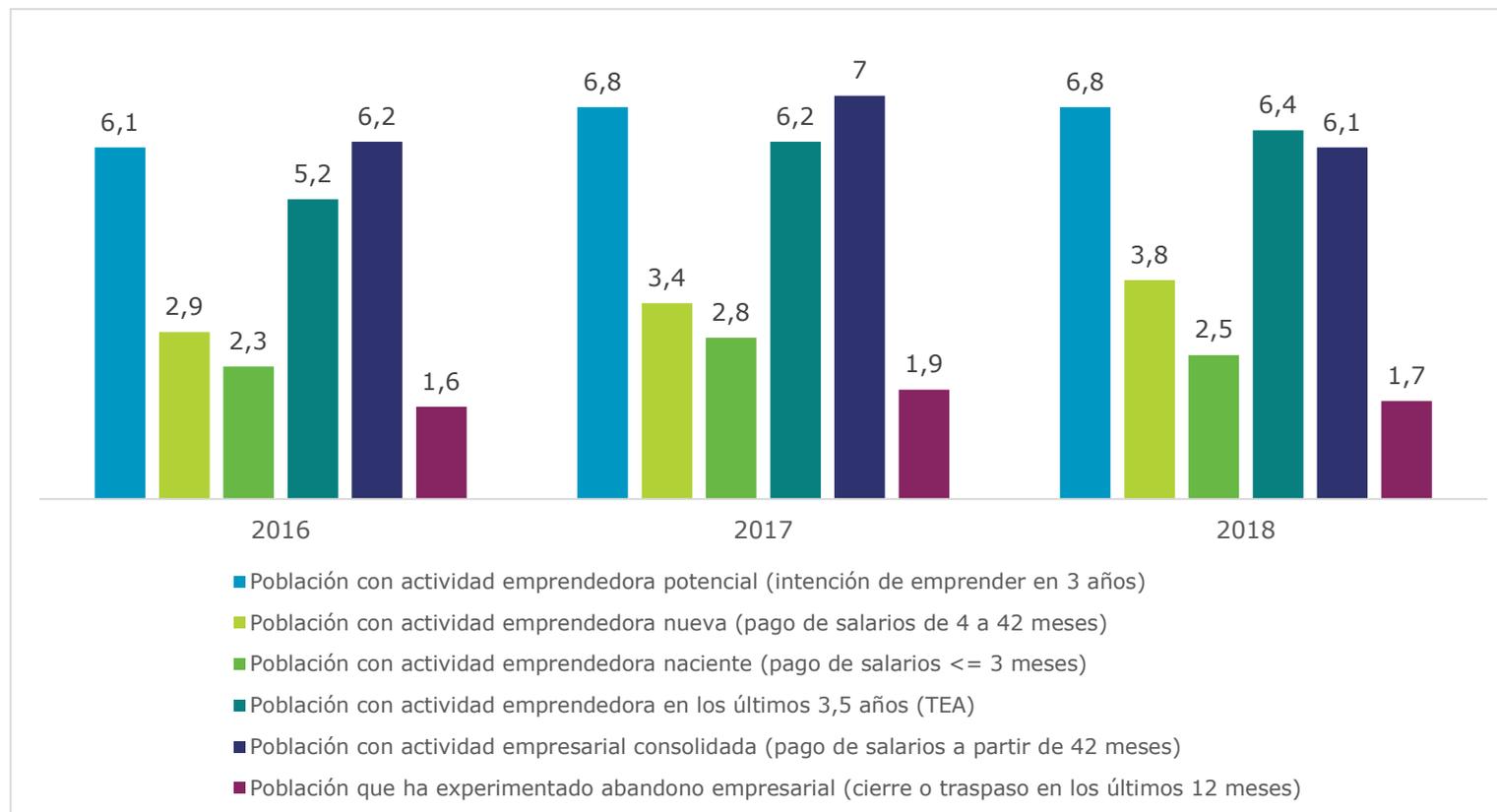
Fuente: GEM 2018

Indicadores de emprendimiento

Emprendimiento

Evolución del proceso emprendedor en España

En 2018, se constata un estancamiento del emprendimiento potencial respecto de 2017 (6,8%). Crece ligeramente el emprendimiento total, pasando de 6,2% a 6,4%.



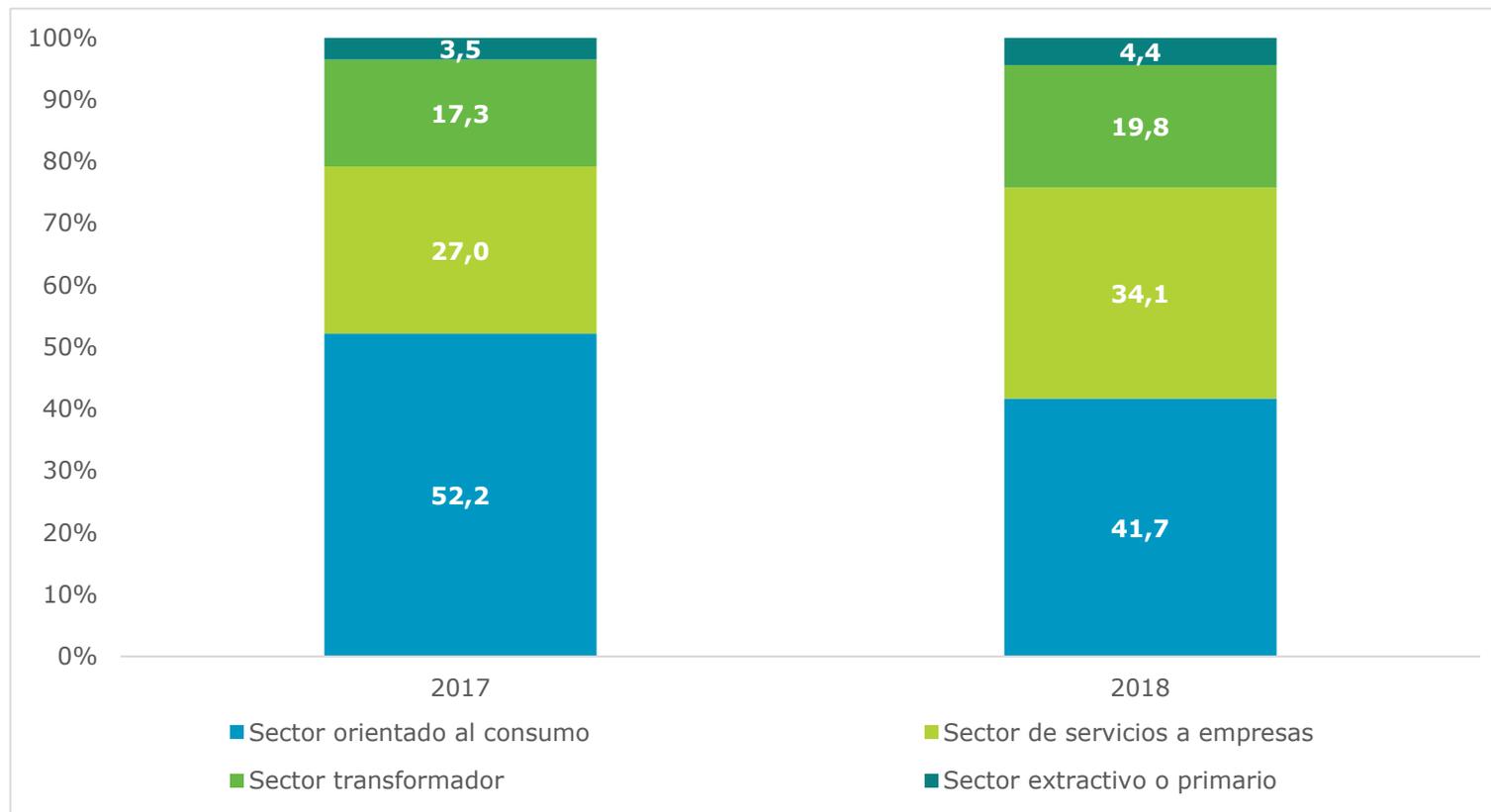
Fuente: GEM 2018

Indicadores de emprendimiento

Emprendimiento

Emprendimiento por sector de actividad

En 2018, las iniciativas emprendedoras en España del sector orientado al consumo pierden más de 10 puntos porcentuales de presencia, dejando espacio a las del sector servicios que aumentan en 7 puntos y, en menor medida, a las del sector transformador y extractivo que crecen en 2,5 y 1 punto respectivamente.



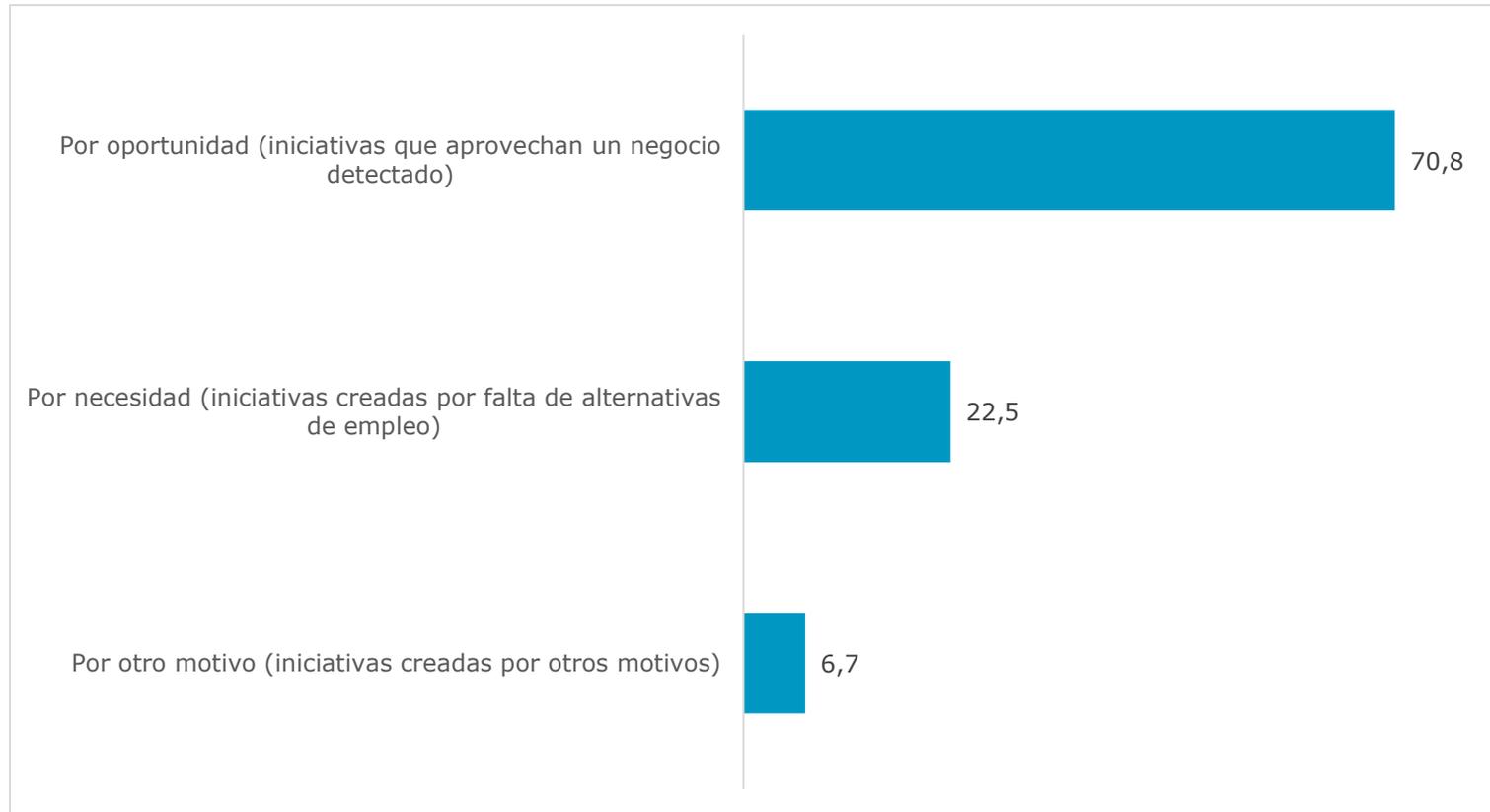
Fuente: GEM 2018

Indicadores de emprendimiento

Emprendimiento

Motivación de la actividad emprendedora en España

En 2018, las personas que emprendieron motivadas por una oportunidad en España representaron el 70,8%.



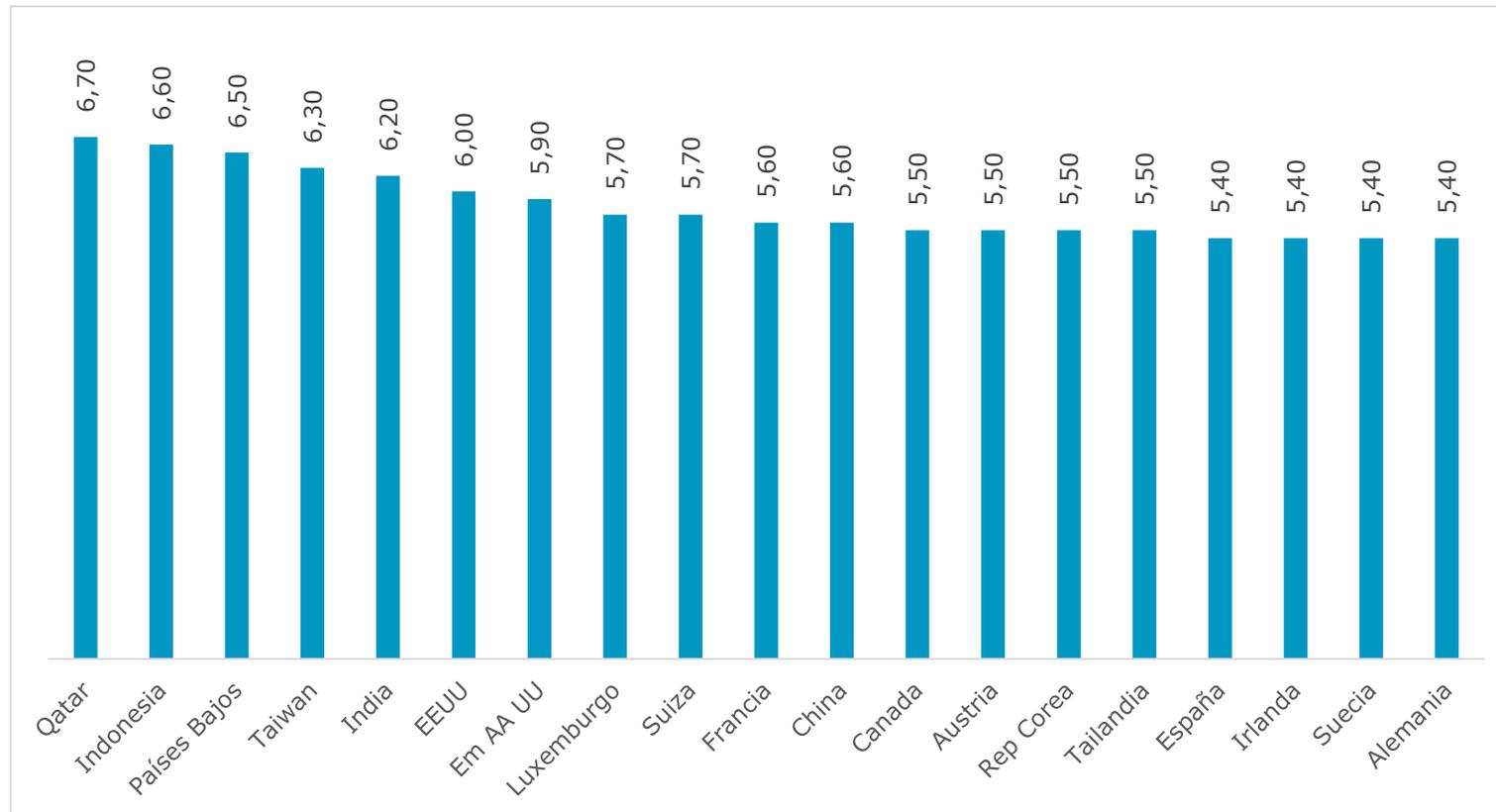
Fuente: GEM 2018

Indicadores de emprendimiento

Emprendimiento

Índice de Contexto de Emprendimiento Nacional (NECI)

En 2018, el valor del NECI para España era de 5,4 sobre 10, ocupando el puesto 16 en el marco internacional de las 54 economías analizadas.



Fuente: GEM 2018

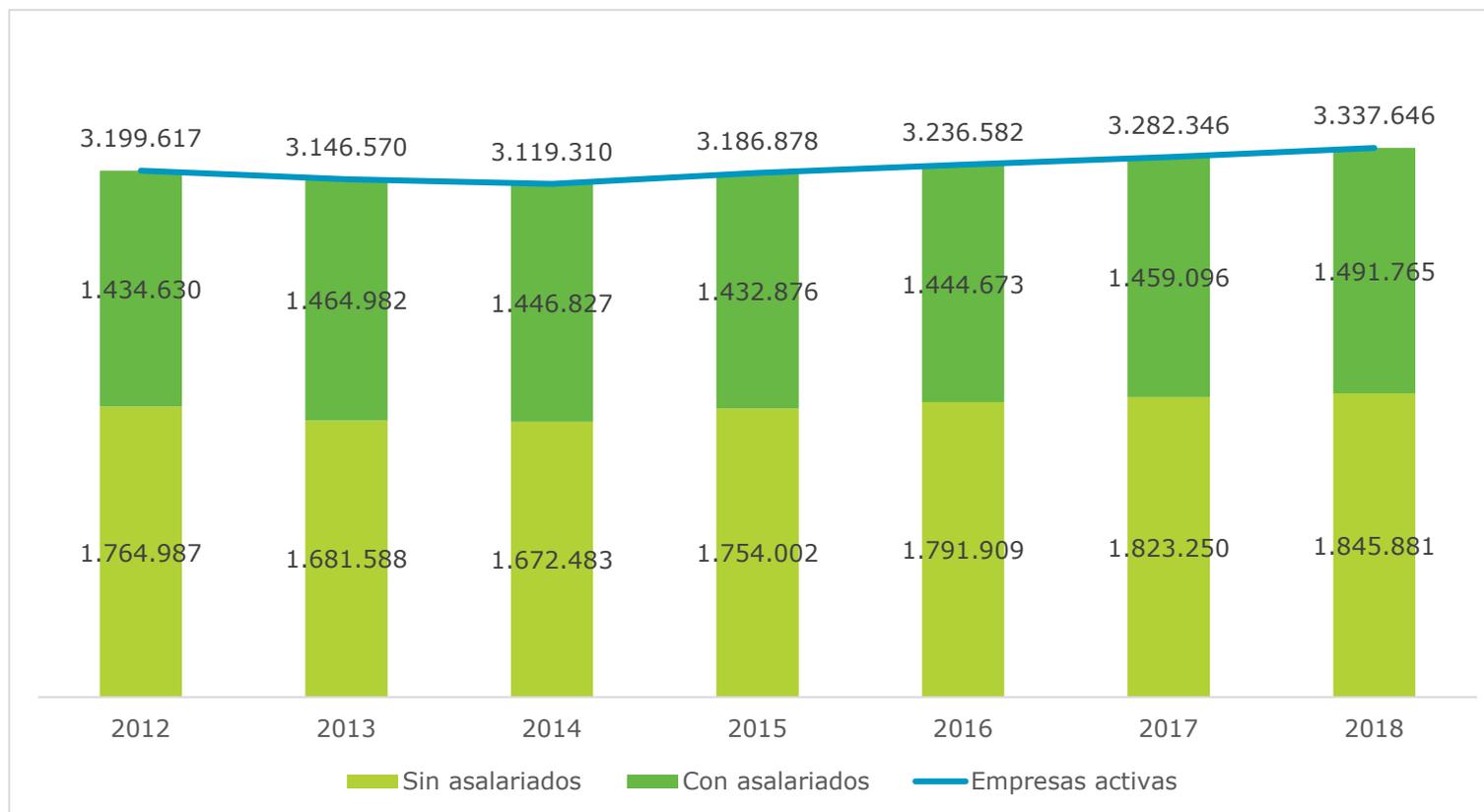
Creación de empresas

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Evolución del Número de empresas en España

En 2018 había 3.337.646 empresas activas en España.



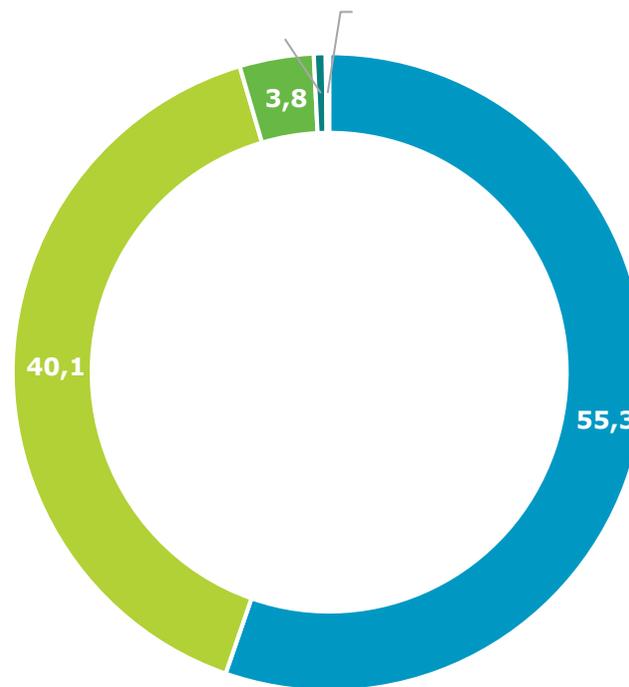
Fuente: INE

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Distribución de empresas por número de empleados en el año 2018

El 95,4% de las empresas eran microempresas, el 55,3% empresas sin asalariados y el 40% tenían de 1 a 9 trabajadores. Las Pymes (de 10 a 249 trabajadores) suponían el 4,4% del total.



■ Sin asalariados
 ■ De 1 a 9
 ■ De 10 a 49
 ■ De 50 a 199
 ■ Más de 200

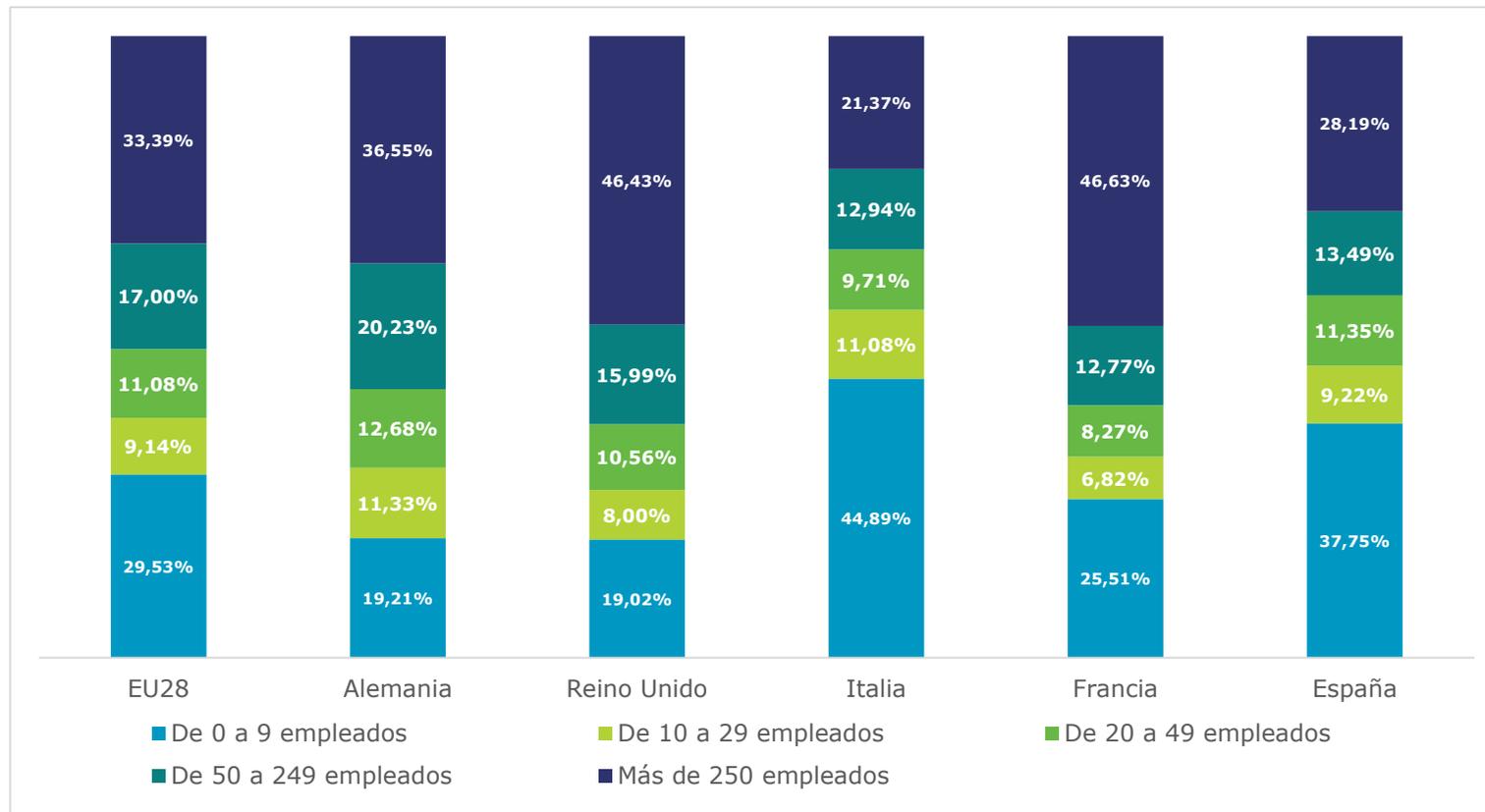
Fuente: INE

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Distribución de empleo por tamaño de empresa en las principales economías europeas en 2016

De las grandes economías europeas, Italia y España son los países con las microempresas que mayor cantidad de empleo aportan, el 45% y el 38% del total respectivamente.



Fuente: EUROSTAT

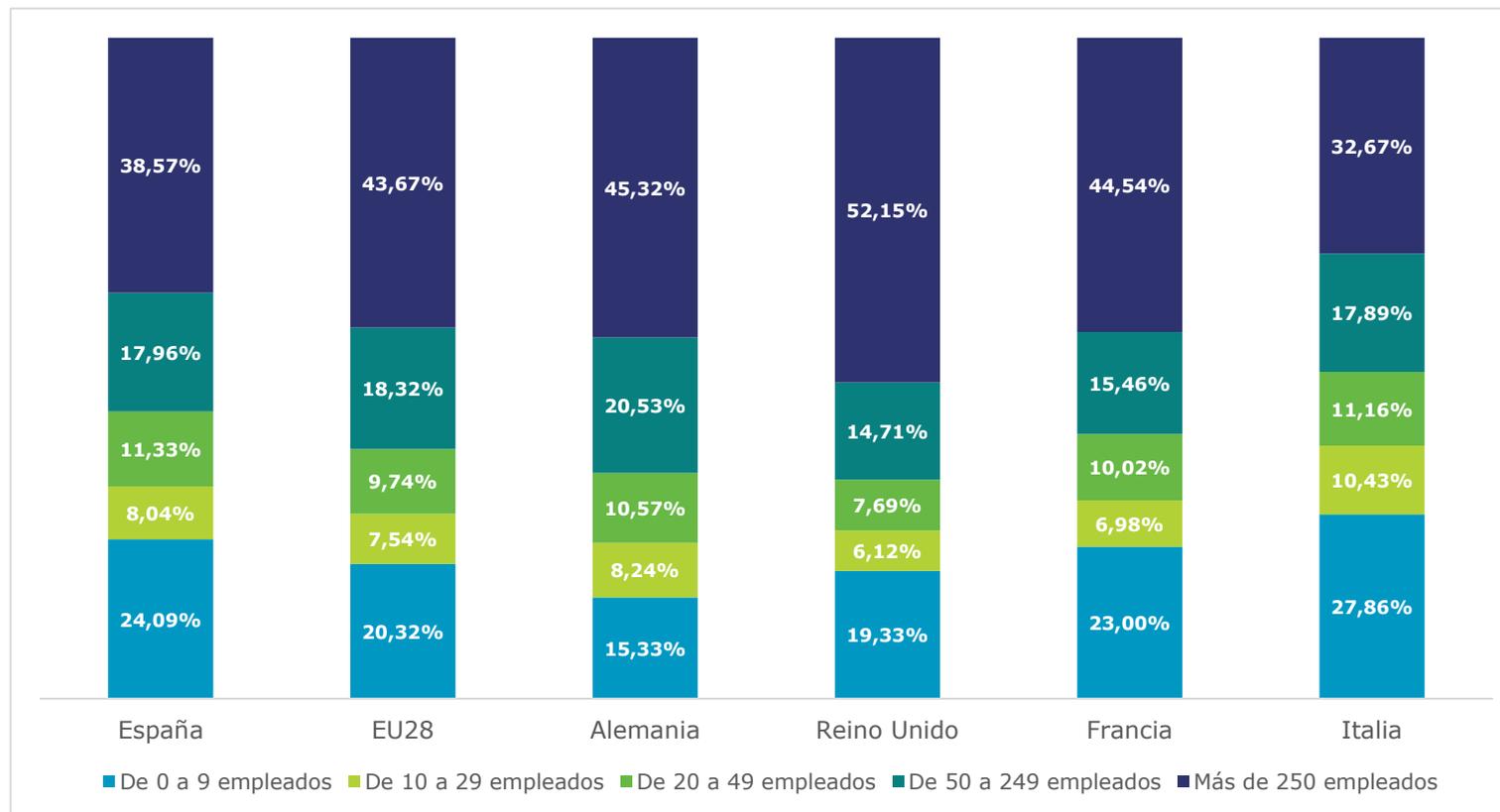
* España y Francia muestran los valores correspondientes a 2017

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Distribución de valor añadido por tamaño de empresa en las principales economías europeas en los años 2016 y 2017

La contribución de las microempresas a la economía es del 24% en España



Fuente: EUROSTAT

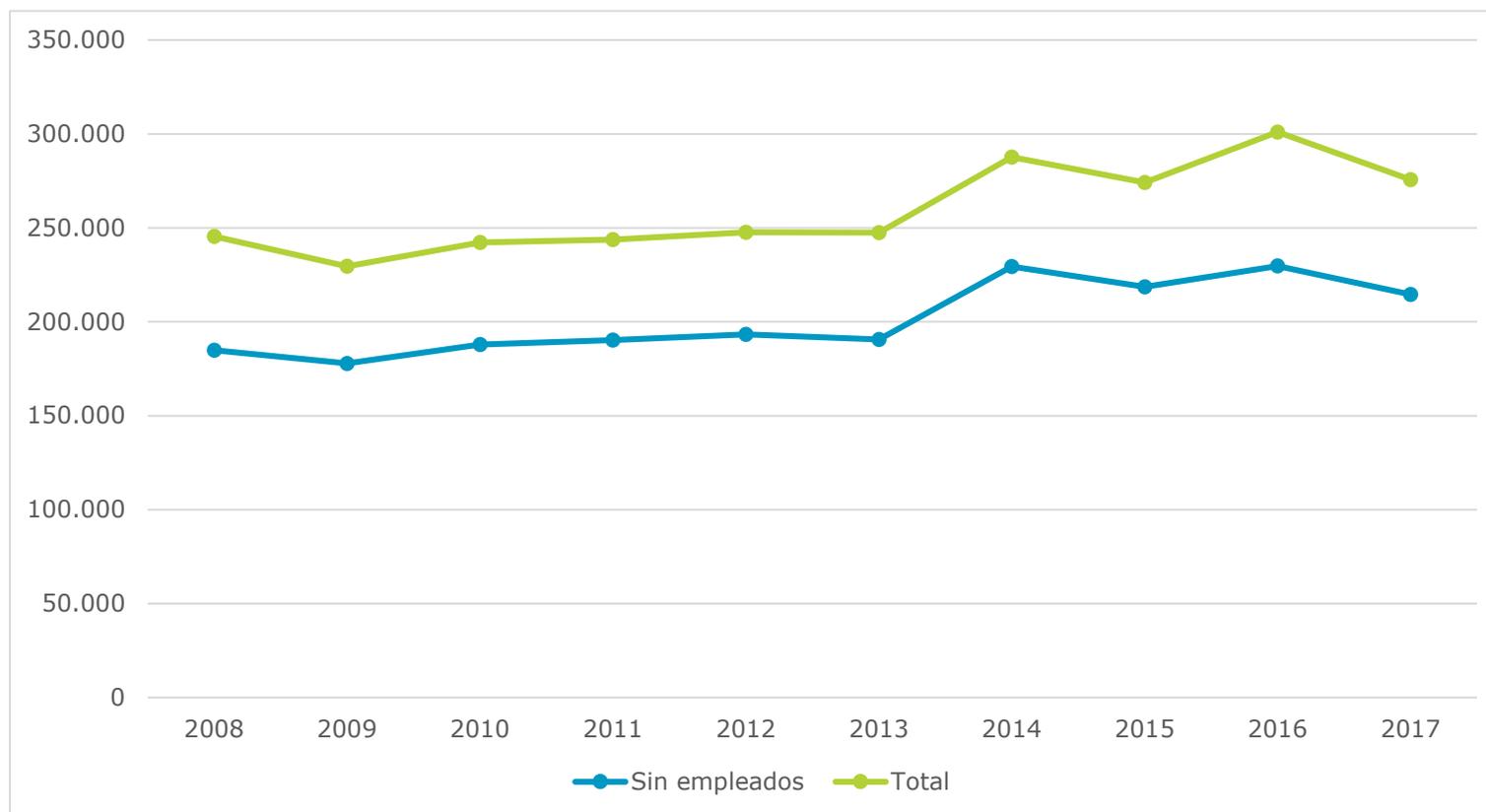
*España muestra los valores correspondientes a 2017

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Evolución del número de empresas nuevas en España

La creación de empresas se vio afectada por la crisis económica de 2008. Sin embargo, desde 2010 experimentó una tendencia positiva hasta 2016 donde se alcanzó el pico con la creación de 300 mil empresas. En 2017, el número de nuevas empresas decrece a 275.654, valores similares a los dos años anteriores.

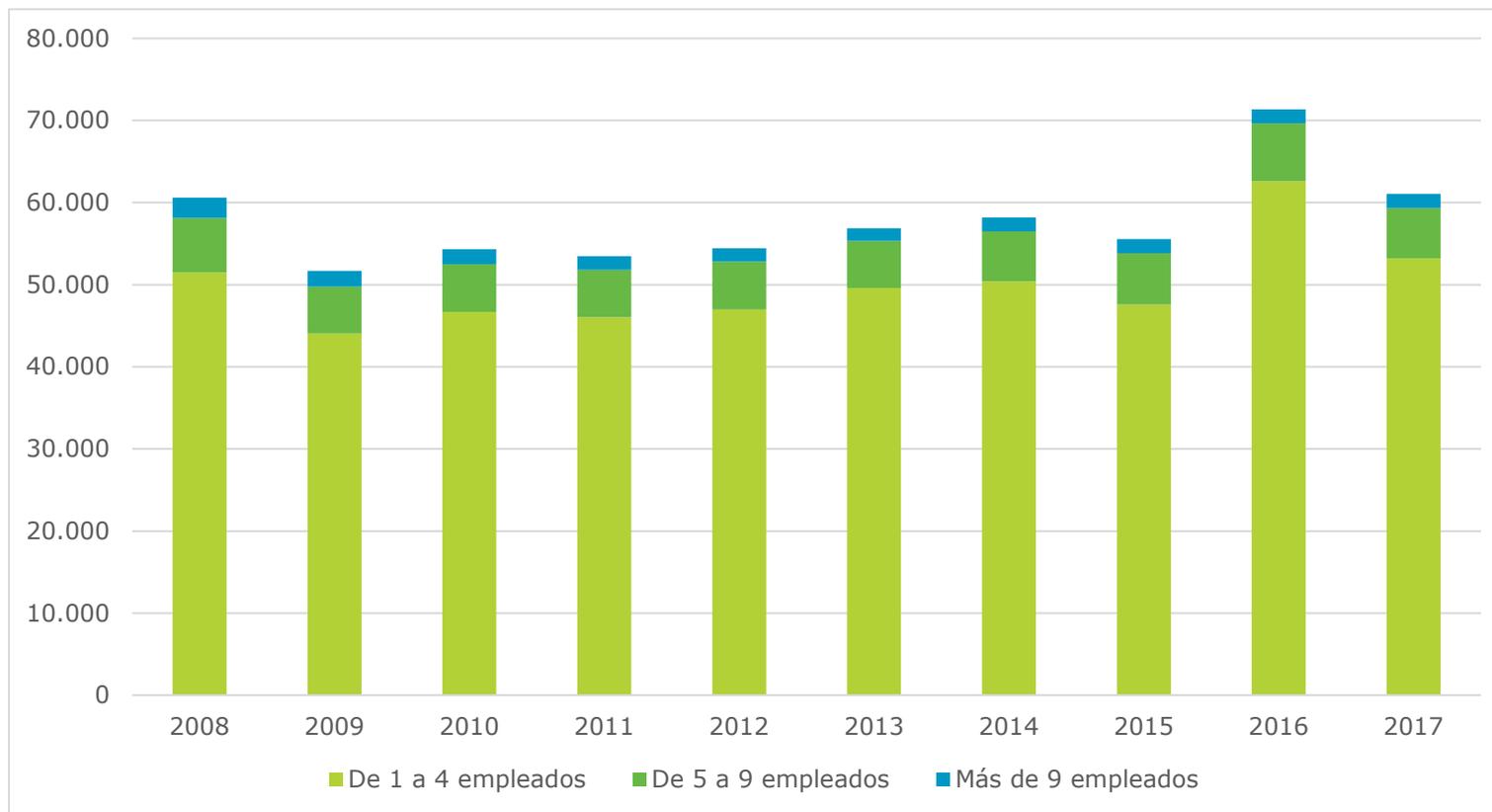


Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Evolución del número de empresas nuevas por tamaño de empleo en España



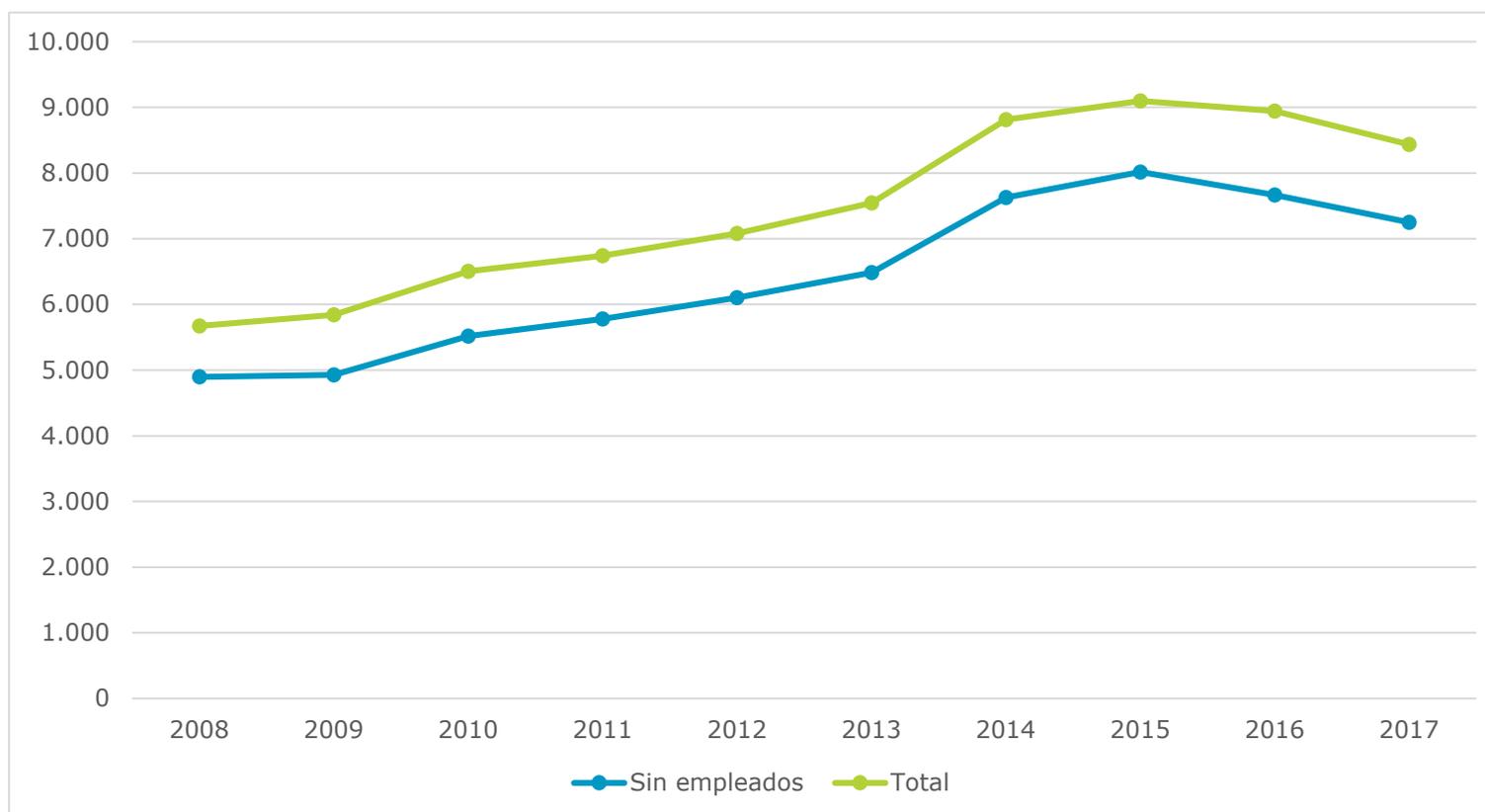
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Evolución del número de nuevas empresas en el Sector de TIC en España

En el sector TIC la creación de empresas descendió los años 2008 y 2009, y experimentó un crecimiento constante hasta el año 2015 en el que se alcanzó el valor máximo del periodo. En 2017, se crearon 8.433 empresas, un 5,71% menos que en 2016



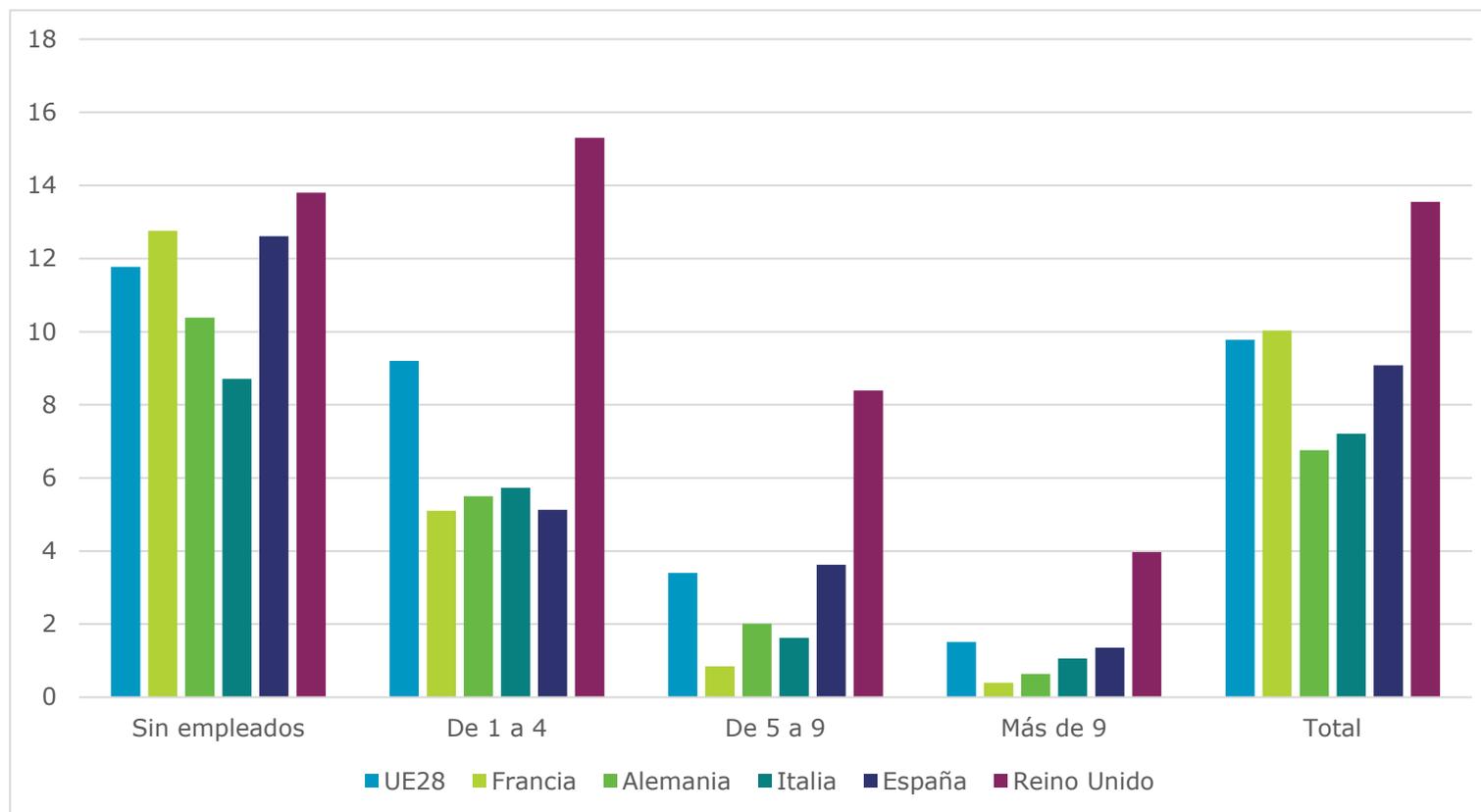
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Tasa de creación de empresas en las principales economías europeas en el años 2017

En 2017, la tasa de creación de empresas en España fue del 10,3%, por encima de Italia (7,21%) y Alemania (6,76%).



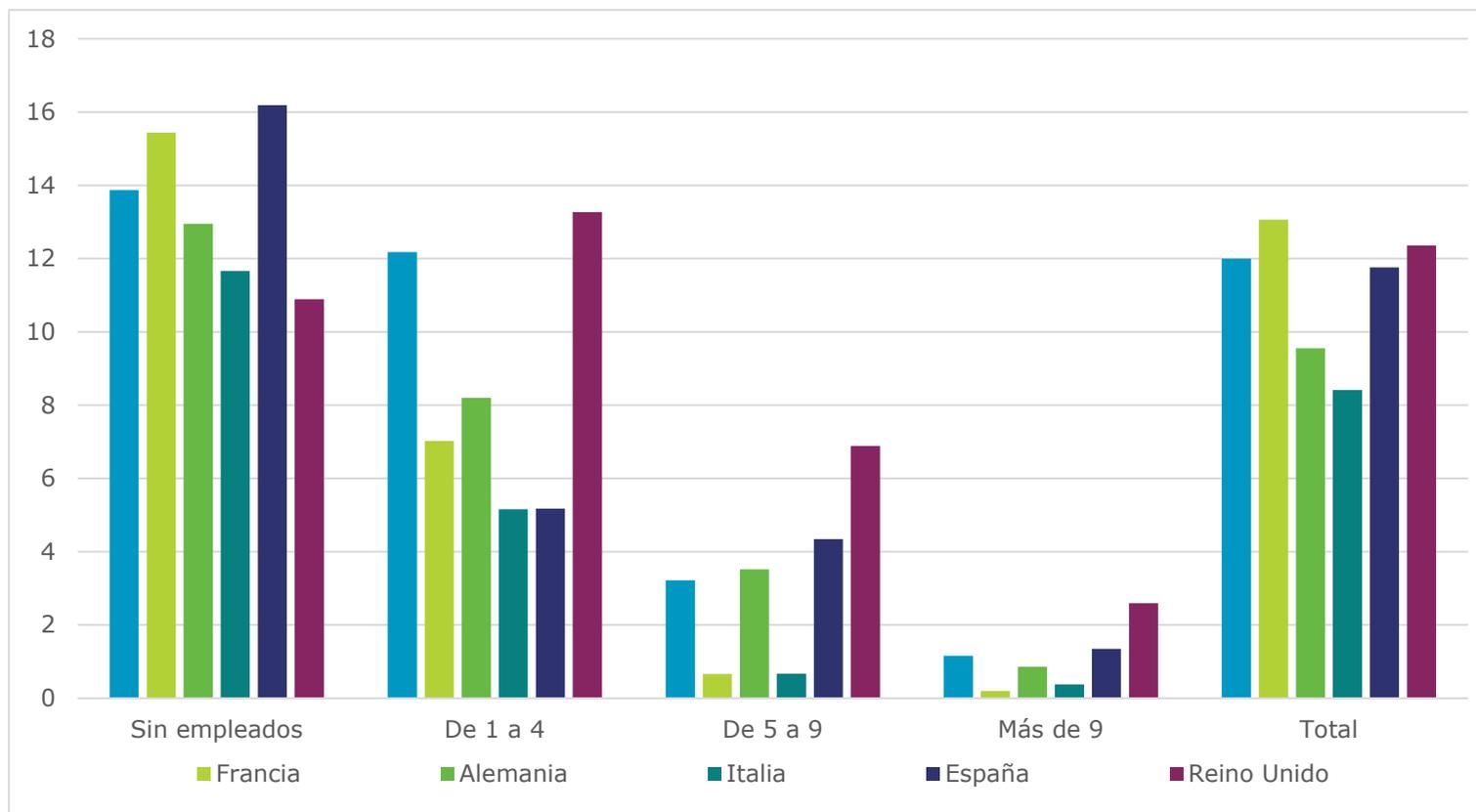
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Tasa de creación de empresas en el sector TIC en las principales economías europeas en el años 2017

En 2017, la tasa de creación de empresas en el sector TIC fue del 11,76%, por encima de Italia (8,41%) y Alemania (9,55%).



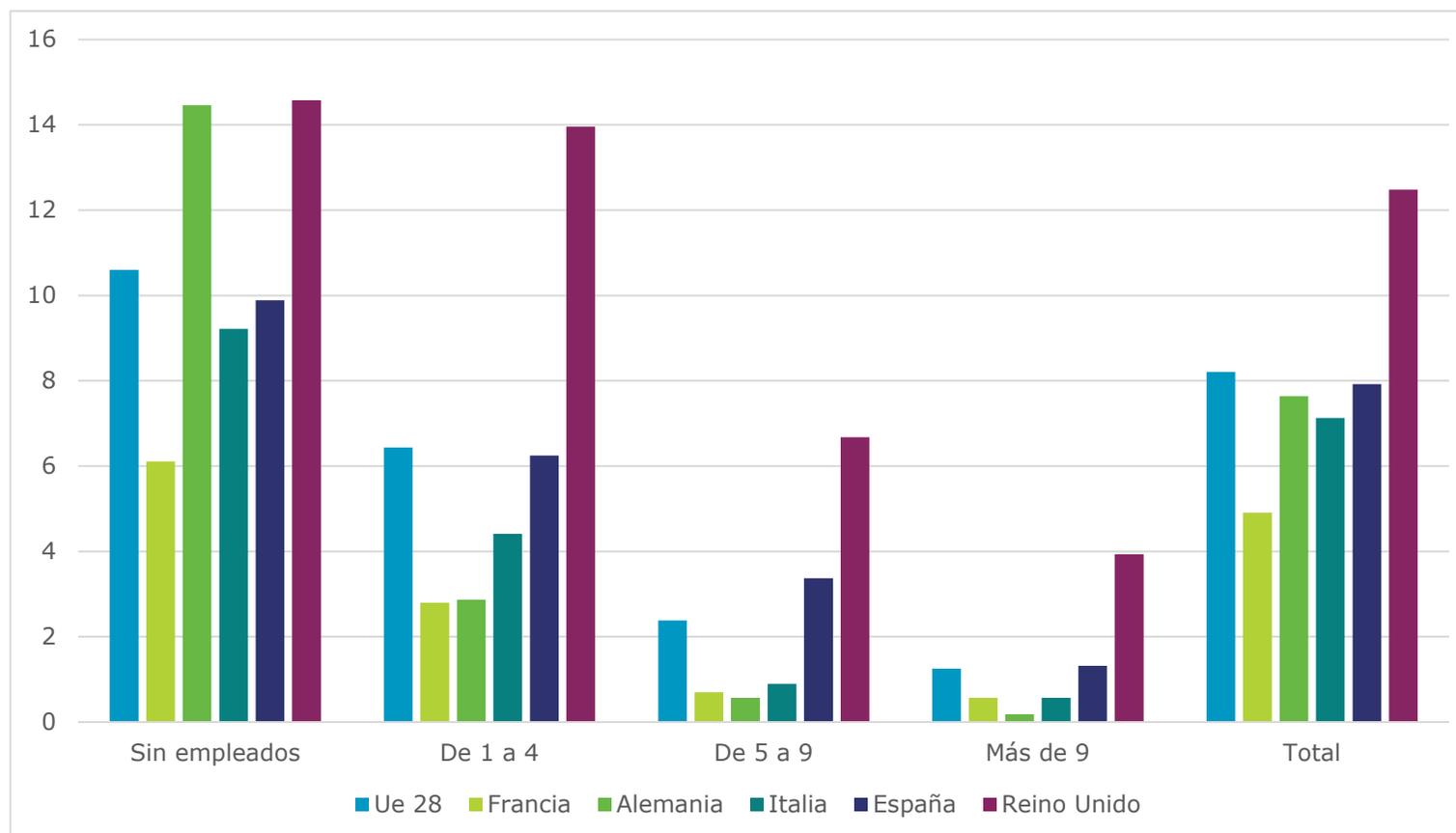
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Tasa de cierre empresarial en las principales economías europeas en el años 2017

En 2017, la tasa de cierre de empresas se situó en España en el 7,92%, por encima de la media de Italia (7,13%), Alemania (7,64%) y Francia (4,91%), pero por debajo del valor de Reino Unido (12,48%).



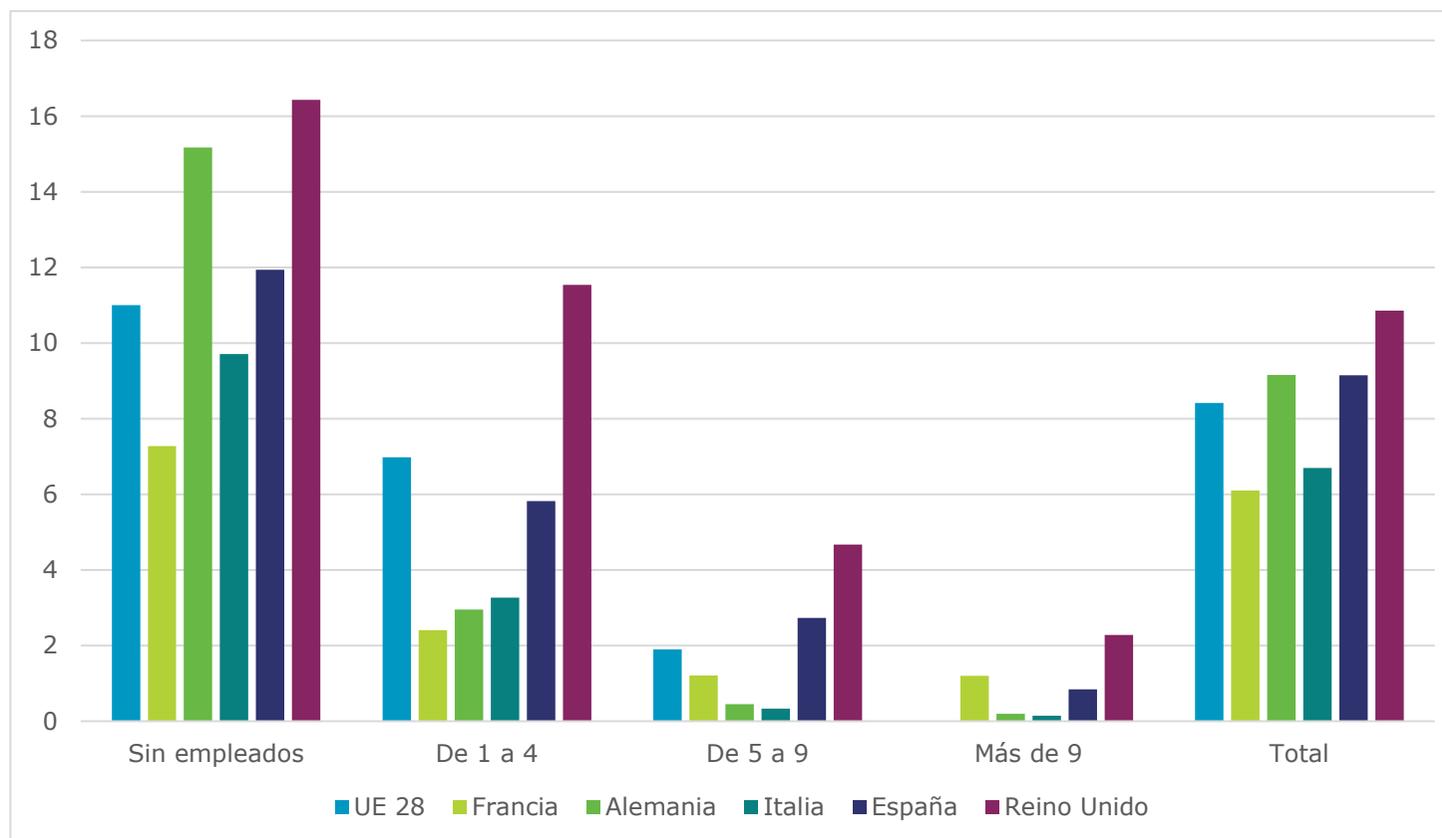
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Tasa de cierre de empresas en sector TIC en las principales economías europeas en el años 2017

En el 2017, la tasa de cierre de las empresas españolas del sector TIC se situó en el 9,15%, por encima de Italia (6,7%) y Francia (6,1%).



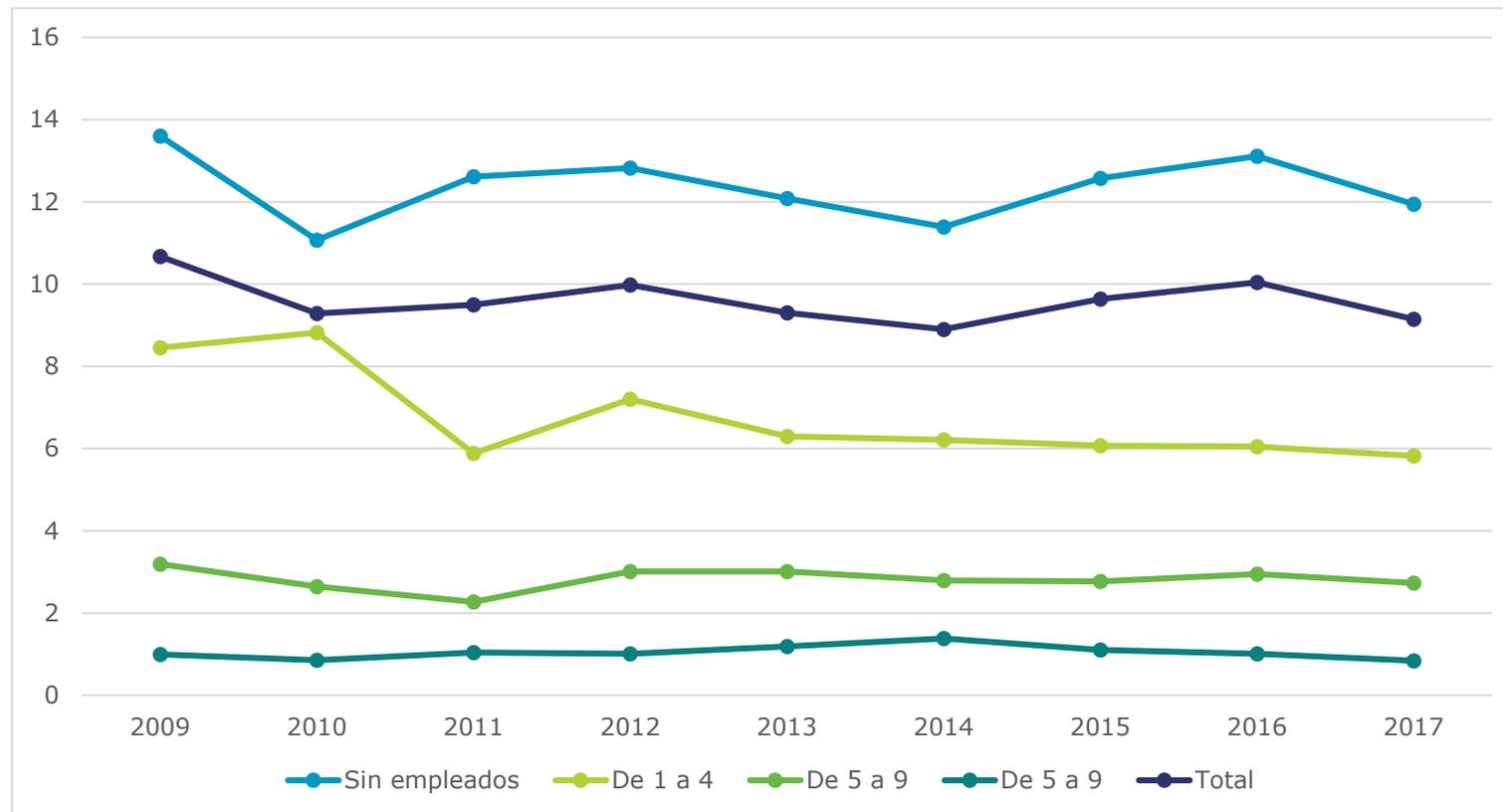
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Evolución de cierres de empresas del sector TIC por tamaño en España

Desde 2009 los valores de cierre empresarial en España han permanecido cercanos al 9%, produciéndose el valor máximo en 2009, en plena crisis económica.



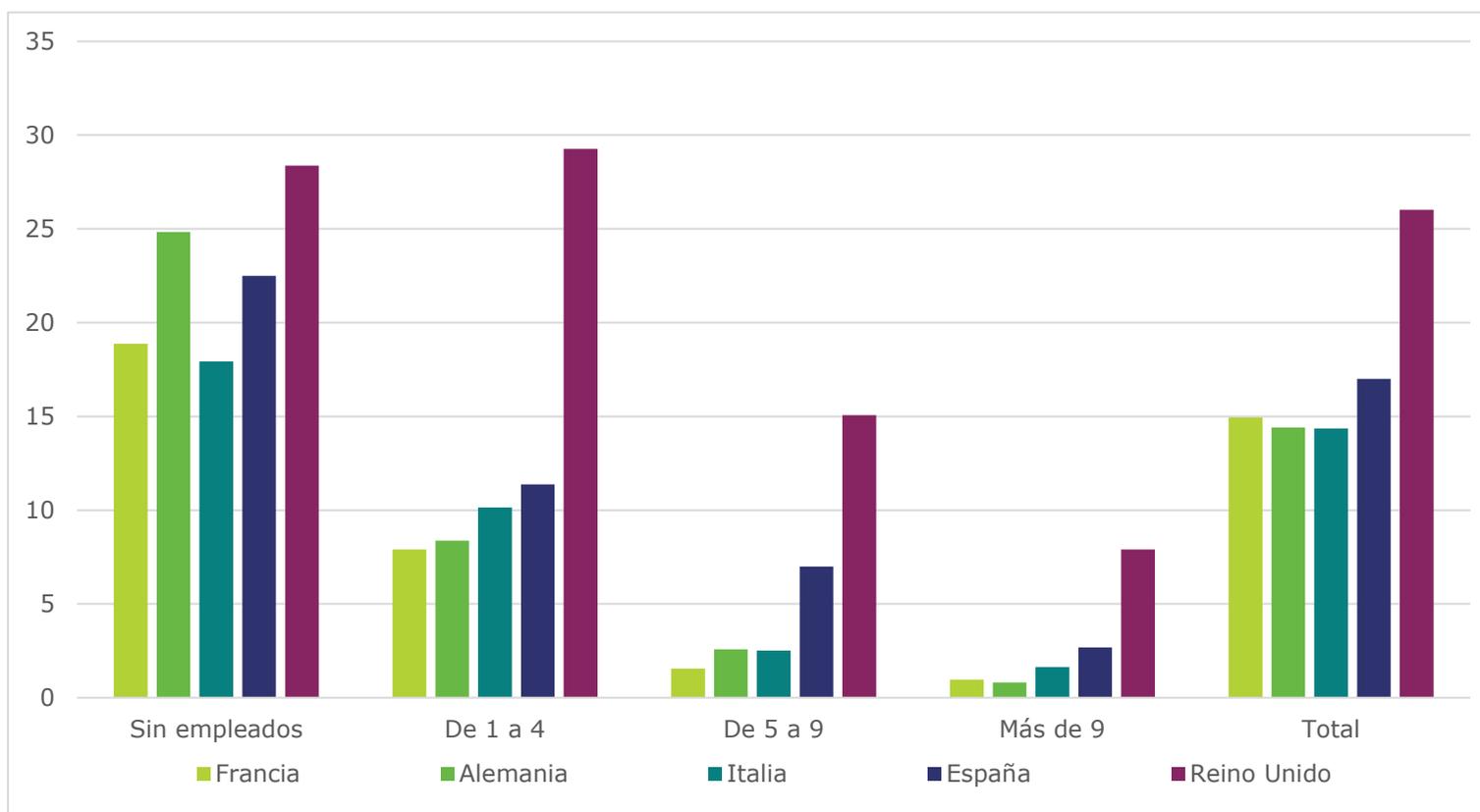
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Ratio de renovación empresarial (churn rate) en las principales economías europeas en el años 2017

En 2017, la ratio de renovación empresarial en España era de las más alta dentro de las grandes economías europeas (17,01%), solo superada por Reino Unido (26,02%), y Alemania (24,84%), lo que refleja el alto dinamismo empresarial de estos países.



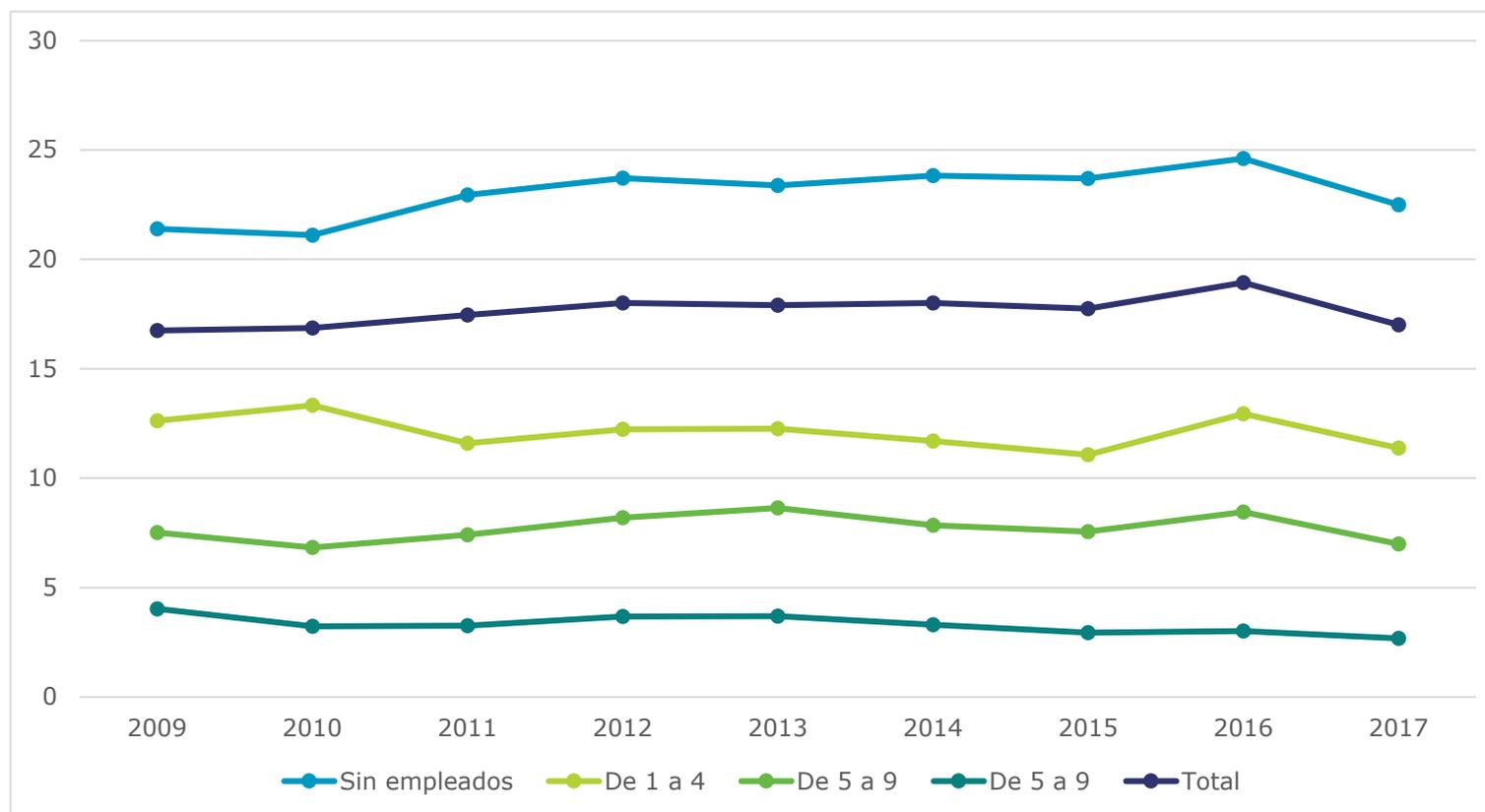
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Evolución de la ratio de renovación (churn rate) empresarial en España

En España la tasa de renovación empresarial tuvo una tendencia positiva desde 2008, pasando de 17% en 2008 al 19% en 2016. Sin embargo, en 2017, la tasa ha vuelto a valores similares a los de 2008 (17,01%).



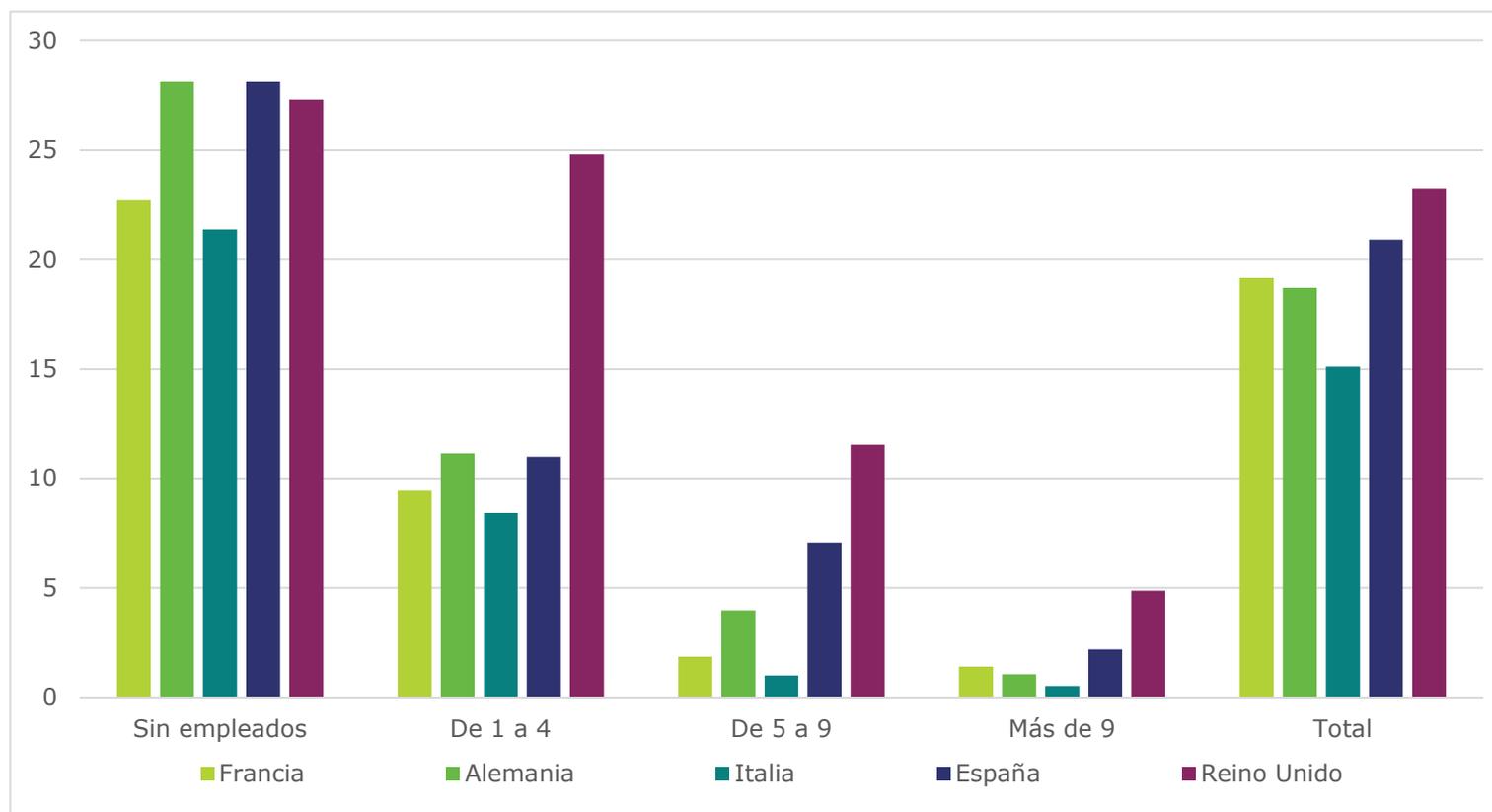
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Ratio de renovación empresarial en el sector TIC en las principales economías europeas en el años 2017

Reino Unido (23,2%) y España (20,91%) son las dos grandes economías con ratios más altos, por encima de Francia (19,15%), Italia (15,11%) y Alemania (18,71%)



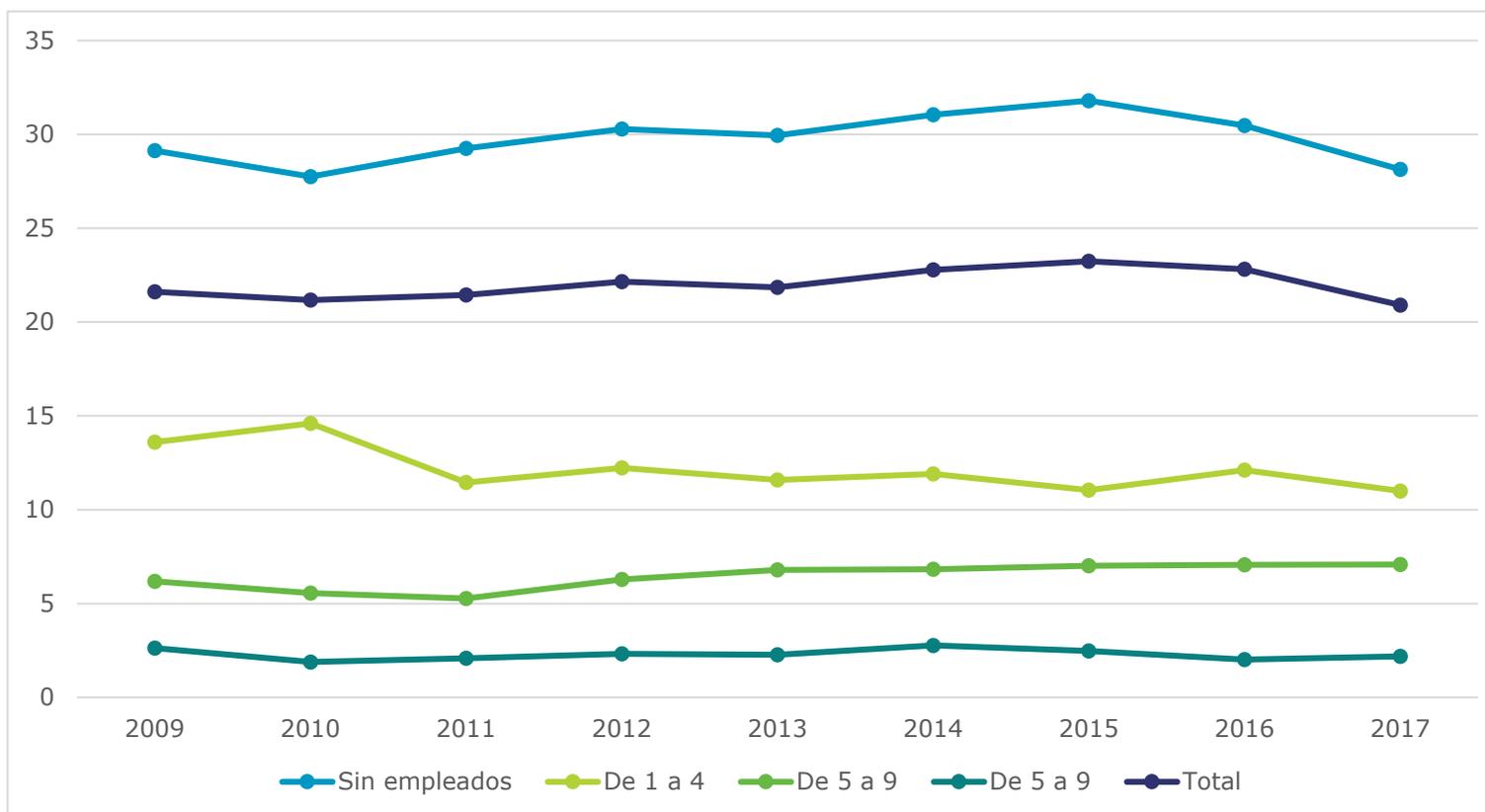
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Evolución de la ratio de renovación empresarial en el sector TIC en España

La ratio de renovación empresarial en el sector TIC en España permaneció estable entorno al 21-22% hasta el año 2015, año en el que se alcanzó el valor máximo del periodo de referencia, con un valor del 23,2%. Desde entonces, ha seguido una tendencia decreciente.



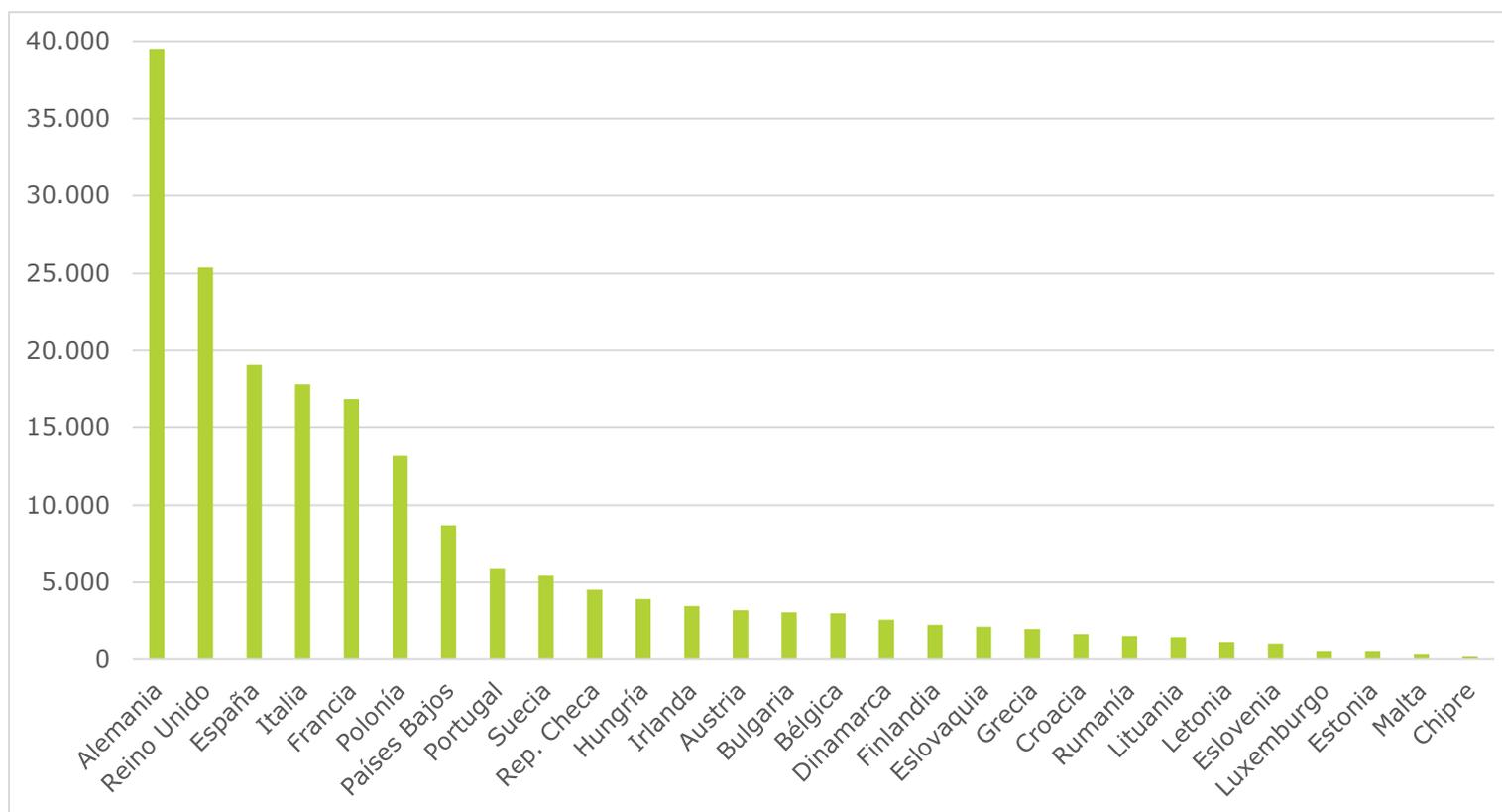
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Número de empresas de alto crecimiento en la UE en el años 2017

En 2017, España ocupaba el tercer puesto en la UE 28 en cuanto a empresas de alto crecimiento, con 19.428 empresas



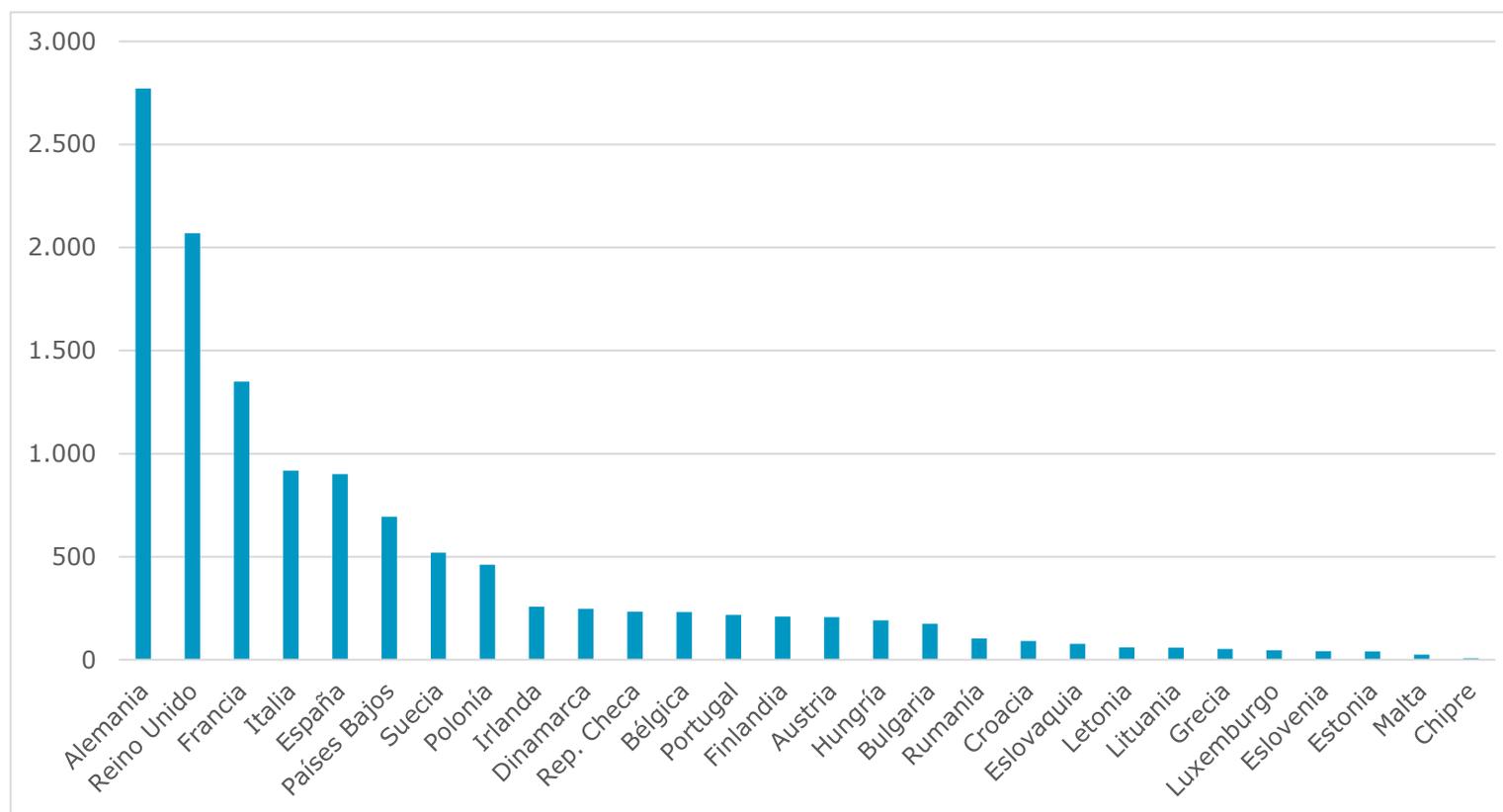
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Empresas de alto crecimiento del sector de Información y Comunicaciones en los países de la UE en el años 2017

En 2017, el número de empresas de alto crecimiento en el sector de Información y Comunicaciones fue de 900 empresas



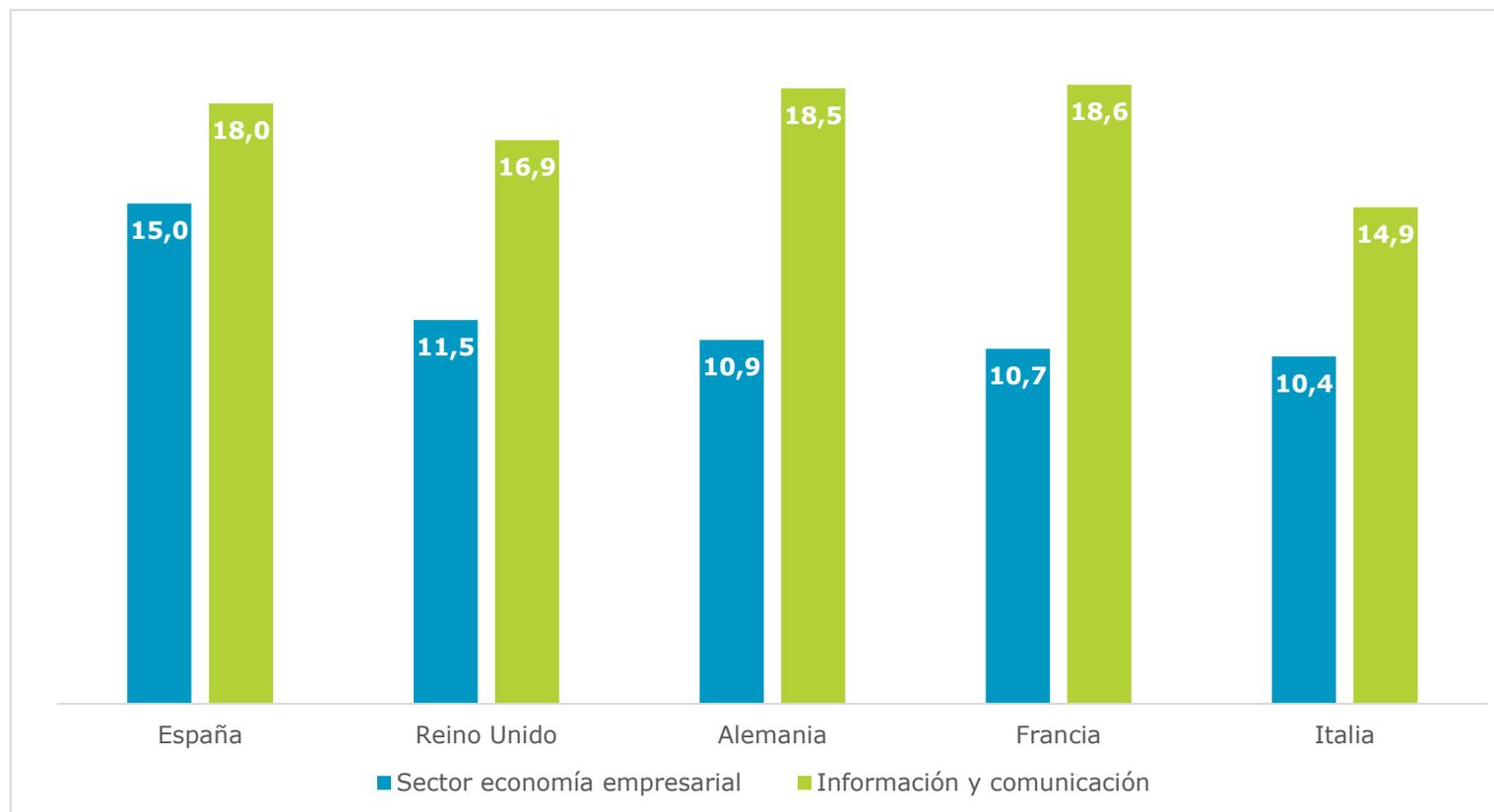
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Proporción de empresas de alto crecimiento respecto del total de empresas de más de 10 trabajadores en las principales economías europeas en el año 2017.

La proporción de empresas de alto crecimiento respecto del total de empresas activas en España superó al del resto de grandes economías europeas en 2017.



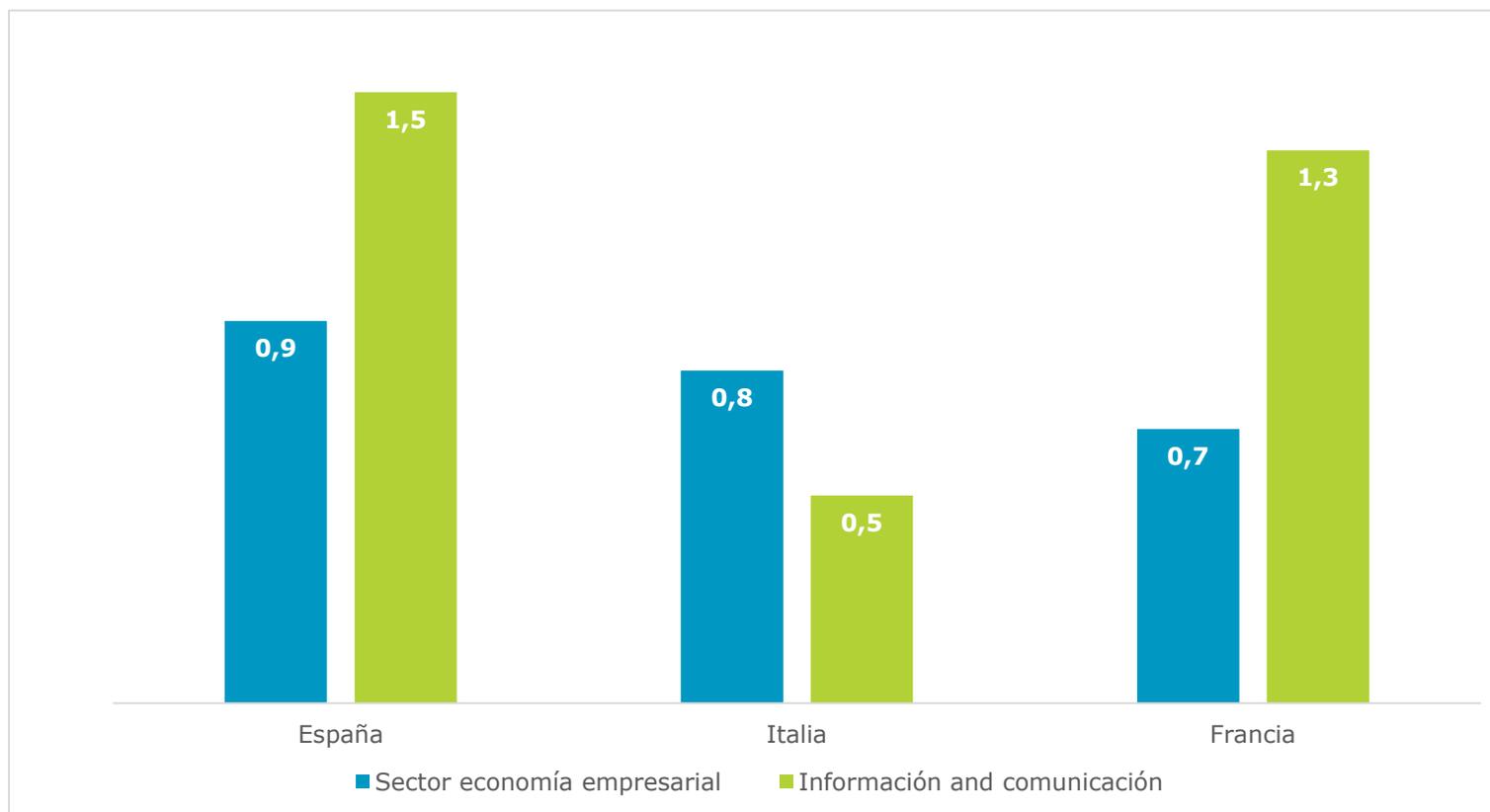
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

Creación de empresas

Proporción de empresas gacelas respecto al total de empresas activas en España, Francia e Italia en el año 2016

En 2016, en España el 0,9% de las empresas activas eran gacelas, presentando valores ligeramente por encima de Francia (0,8%) e Italia (0,7%)



Fuente: EUROSTAT

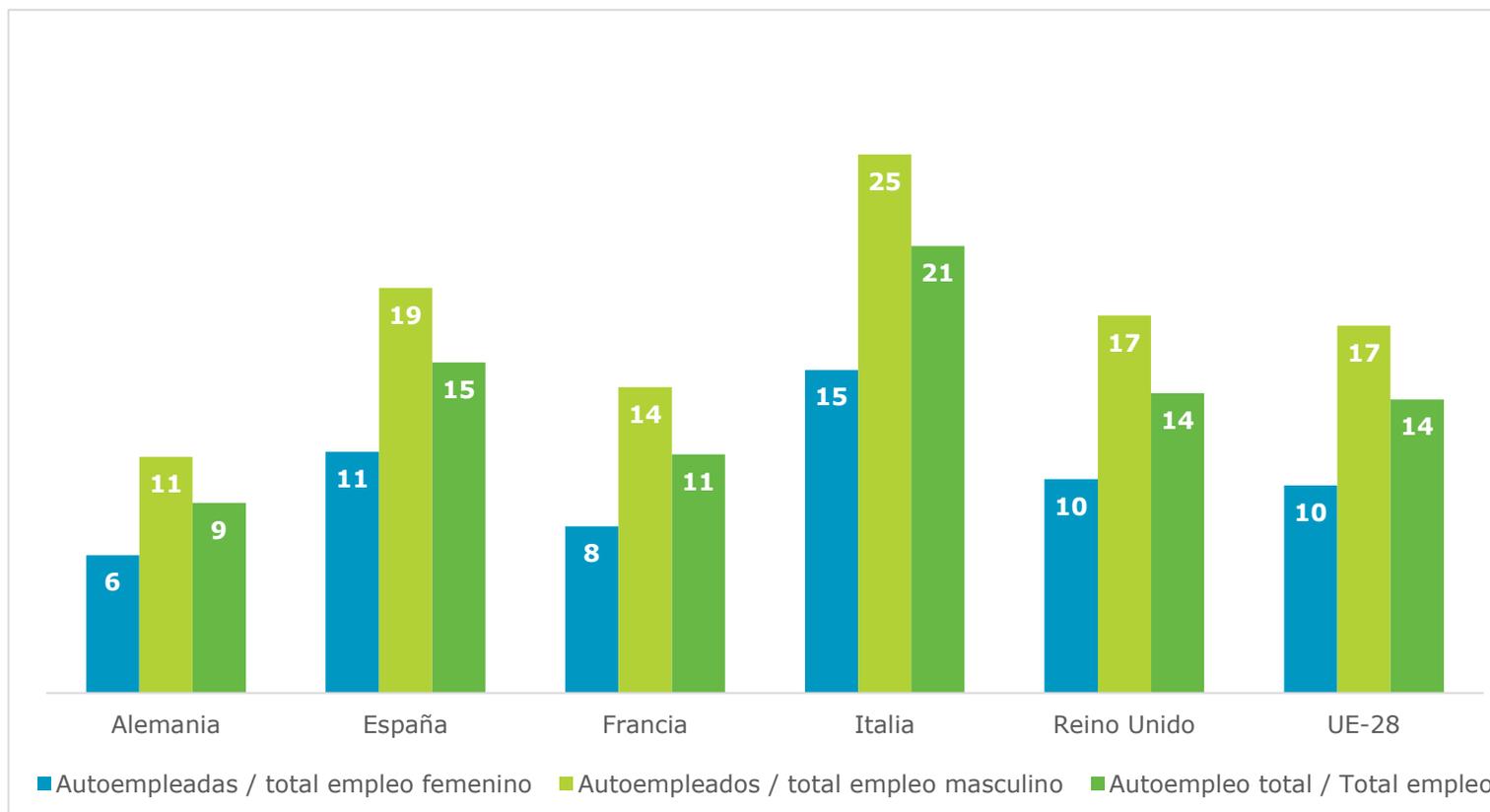
Autoempleo

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Autoempleo por género en las principales economías europeas en el años 2018

En España, en 2018, el 19% de los trabajadores eran autoempleados, por encima de la media de la UE28 que se situó en el 17%



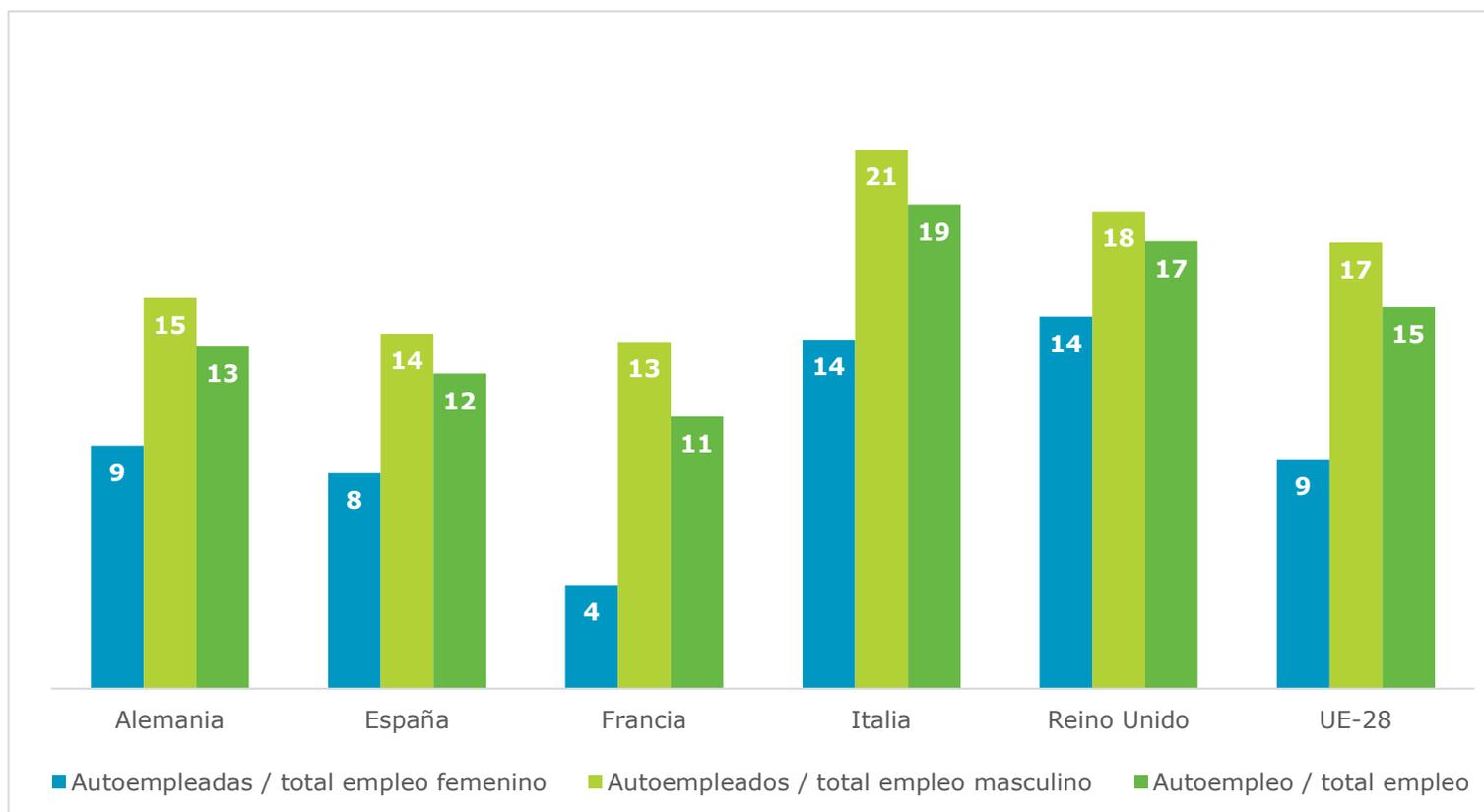
Fuente: EUROSTAT (LFS)

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Autoempleo por género en el sector de Información y Comunicaciones en el año 2017

La distancia de género entre el autoempleo masculino (14%) y el femenino (12%) en el sector de Información y Comunicaciones es de 2 puntos porcentuales, 4 puntos porcentuales por debajo de la media de la UE.



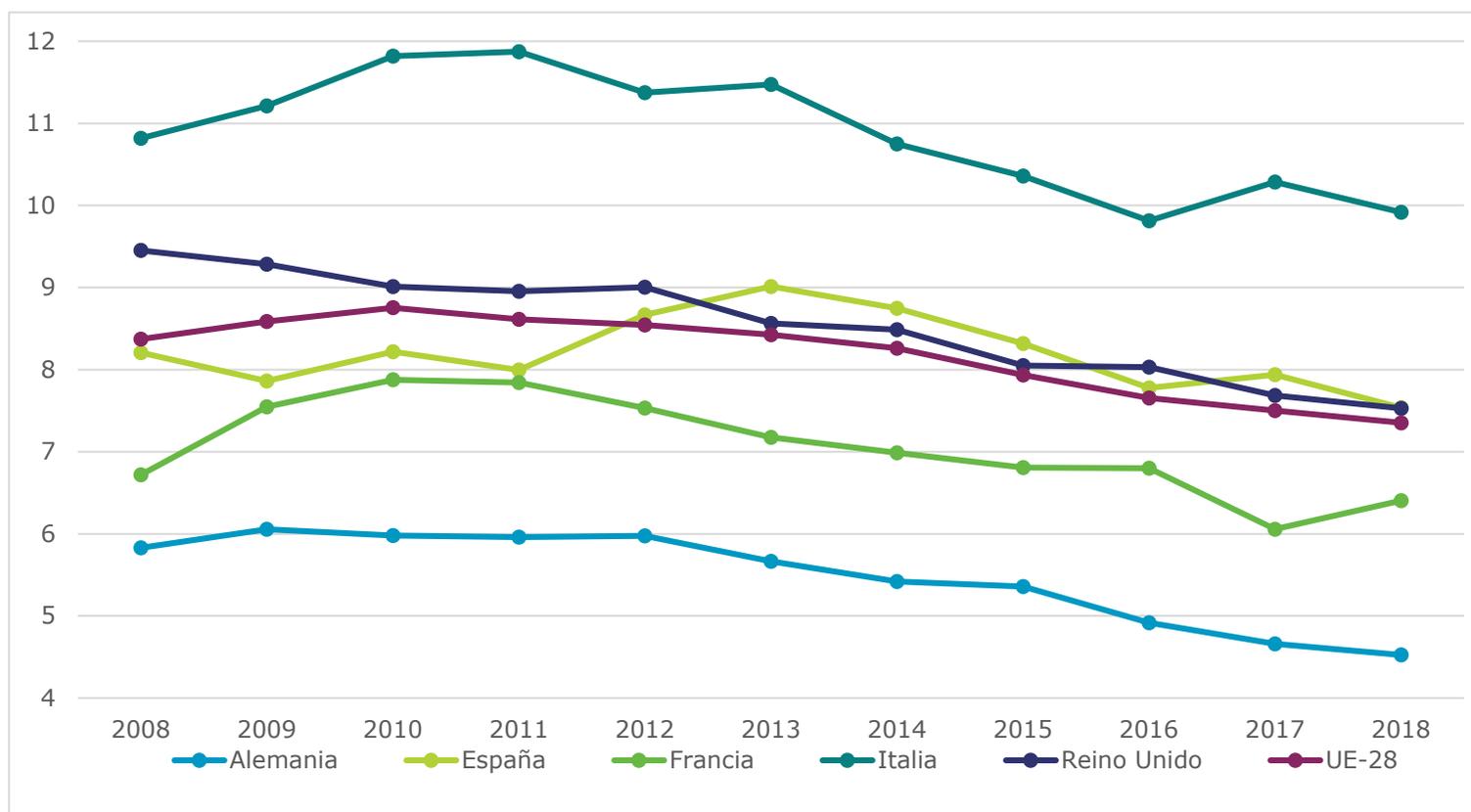
Fuente: EUROSTAT (LFS)

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Evolución de la distancia en la tasa de autoempleo entre hombres y mujeres en las principales economías europeas

En los últimos diez años, la brecha entre las tasas de autoempleo de hombres y mujeres se ha cerrado en casi todos los países de la OCDE. En el caso de las principales economías europeas, la distancia se ha reducido, pero poco, en la mayor parte de los países: apenas 1 punto porcentual



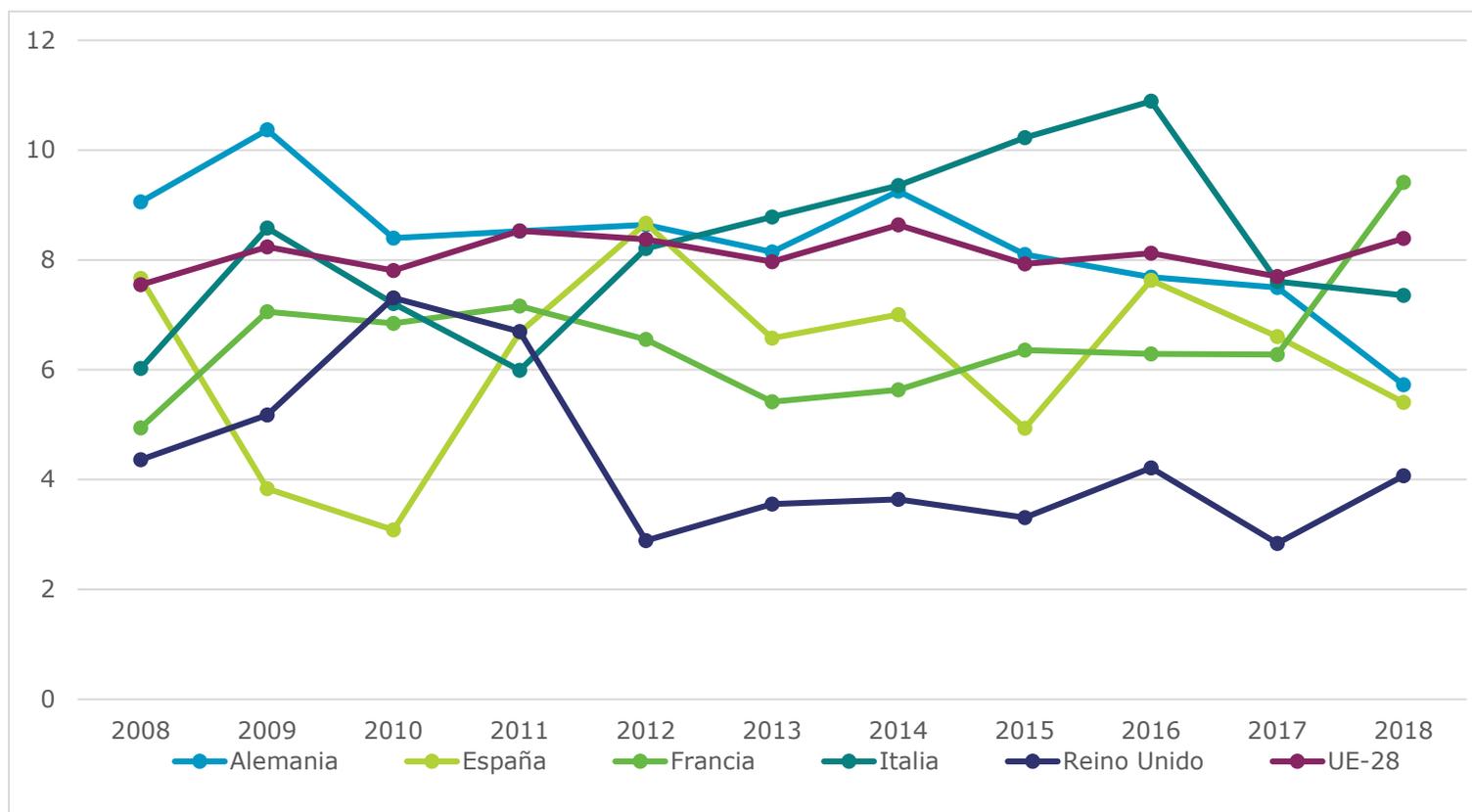
Fuente: EUROSTAT (LFS)

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Evolución de la distancia en la tasa de autoempleo entre hombres y mujeres en las principales economías europeas en el sector de Información y Comunicaciones

La evolución de la distancia de la tasa de autoempleo entre hombres y mujeres en el sector de Información y Comunicaciones muestra una gran variabilidad en el periodo 2008 a 2018. No se aprecian reducciones significativas entre las principales economías europeas ni en la media de la UE28



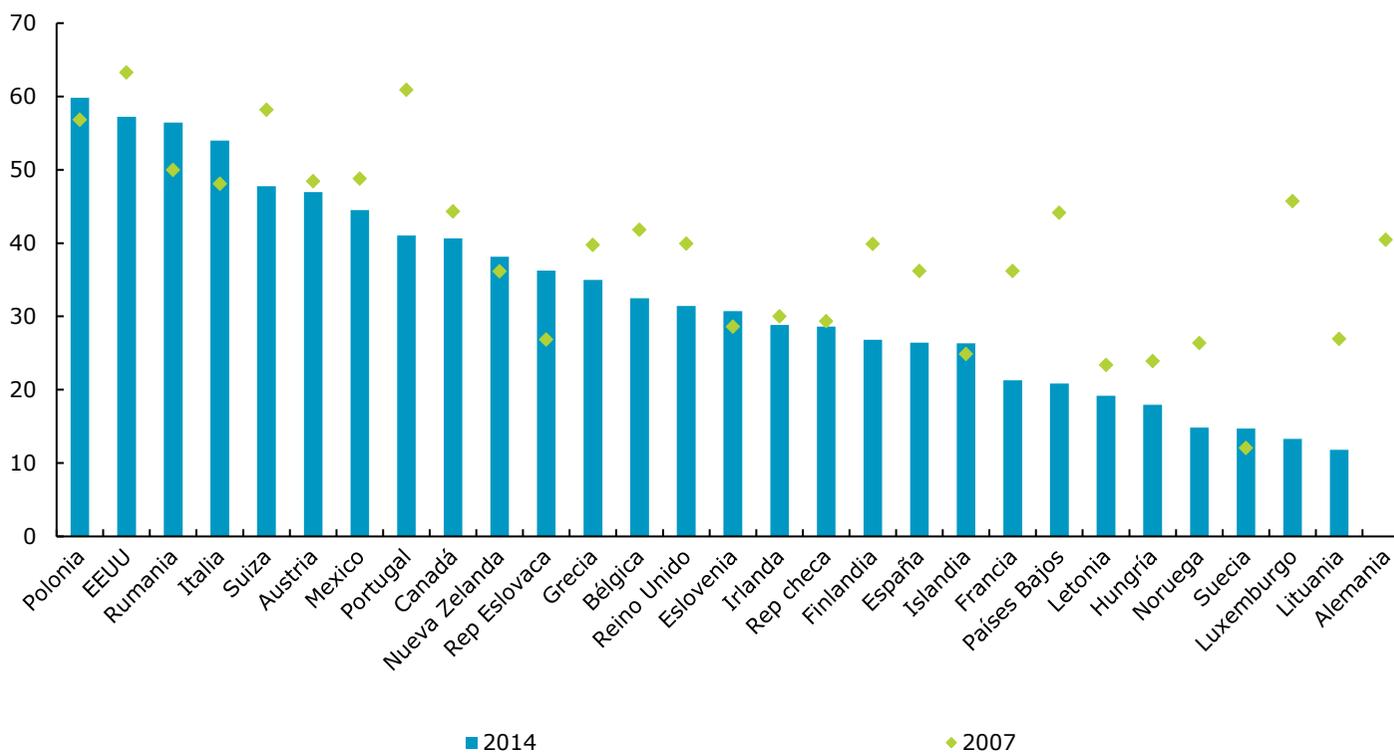
Fuente: EUROSTAT (LFS)

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Brecha de género de ingresos del trabajo en el autoempleo en los países de la OCDE

De 2007 a 2014 la brecha salarial de género se redujo en España 10 puntos porcentuales



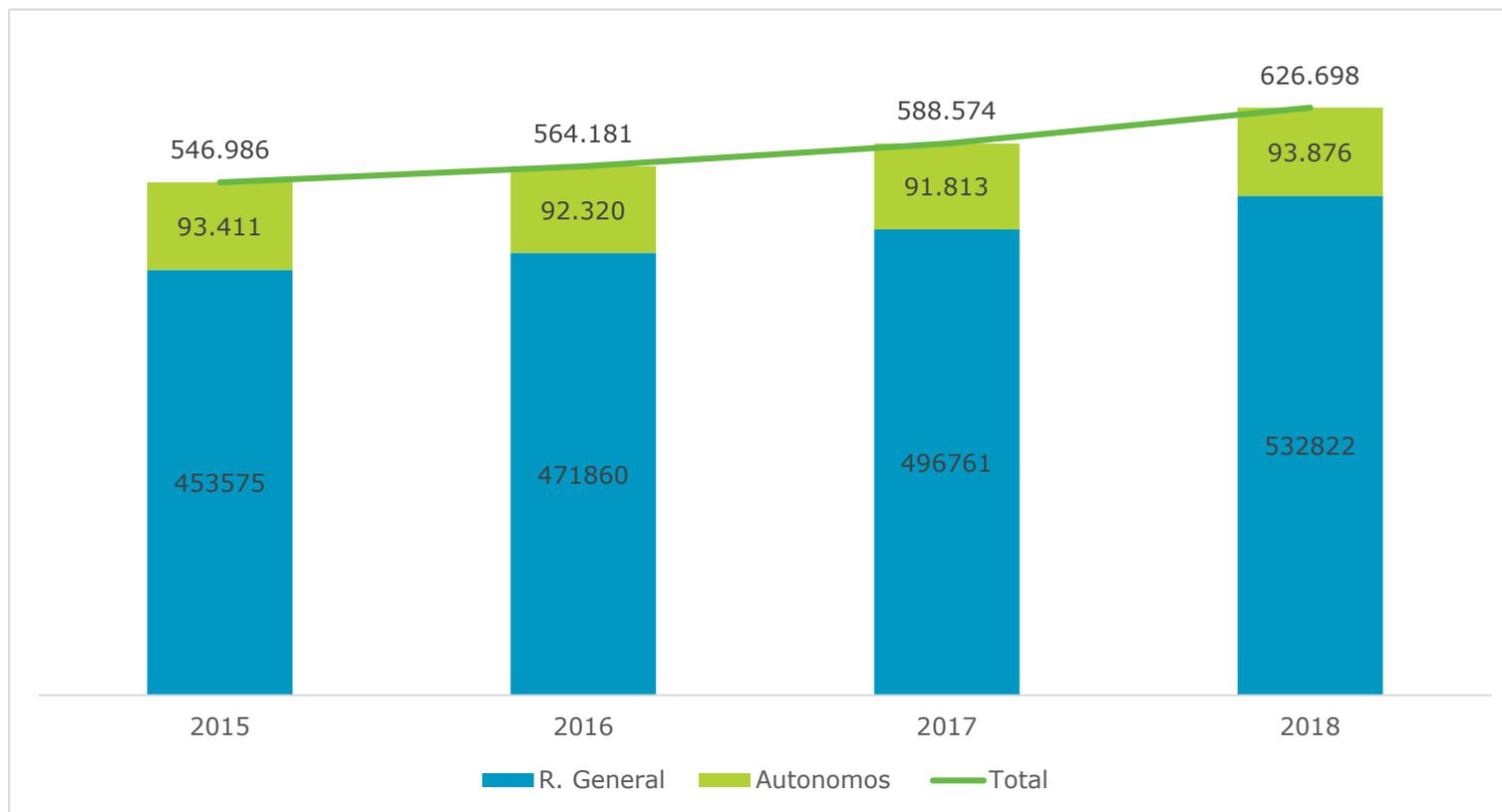
Fuente: OCDE

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Evolución del número de trabajadores del sector TICC por régimen de afiliación a la SS en España

En 2018, el número de autónomos en el sector TICC era de 93.876, lo que supone el 15% del total de las afiliaciones (626.698)



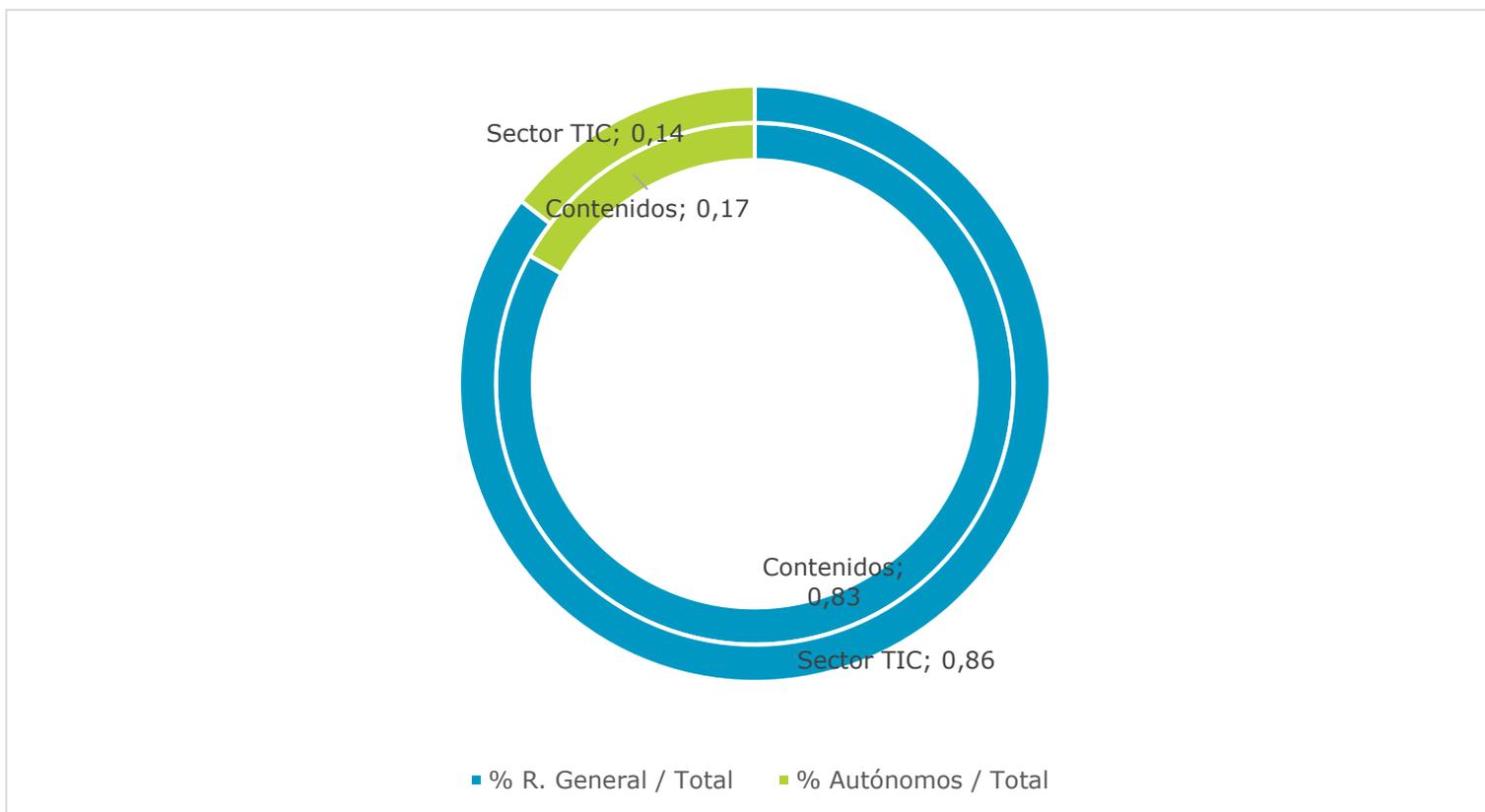
Fuente: Seguridad Social

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Porcentaje trabajadores por régimen de afiliación social en el sector TIC y en el Sector de los Contenidos en el año 2018

En términos relativos, el sector de los Contenidos tiene mayor porcentaje de autónomos (16,8%) frente al sector TIC (14,5%)



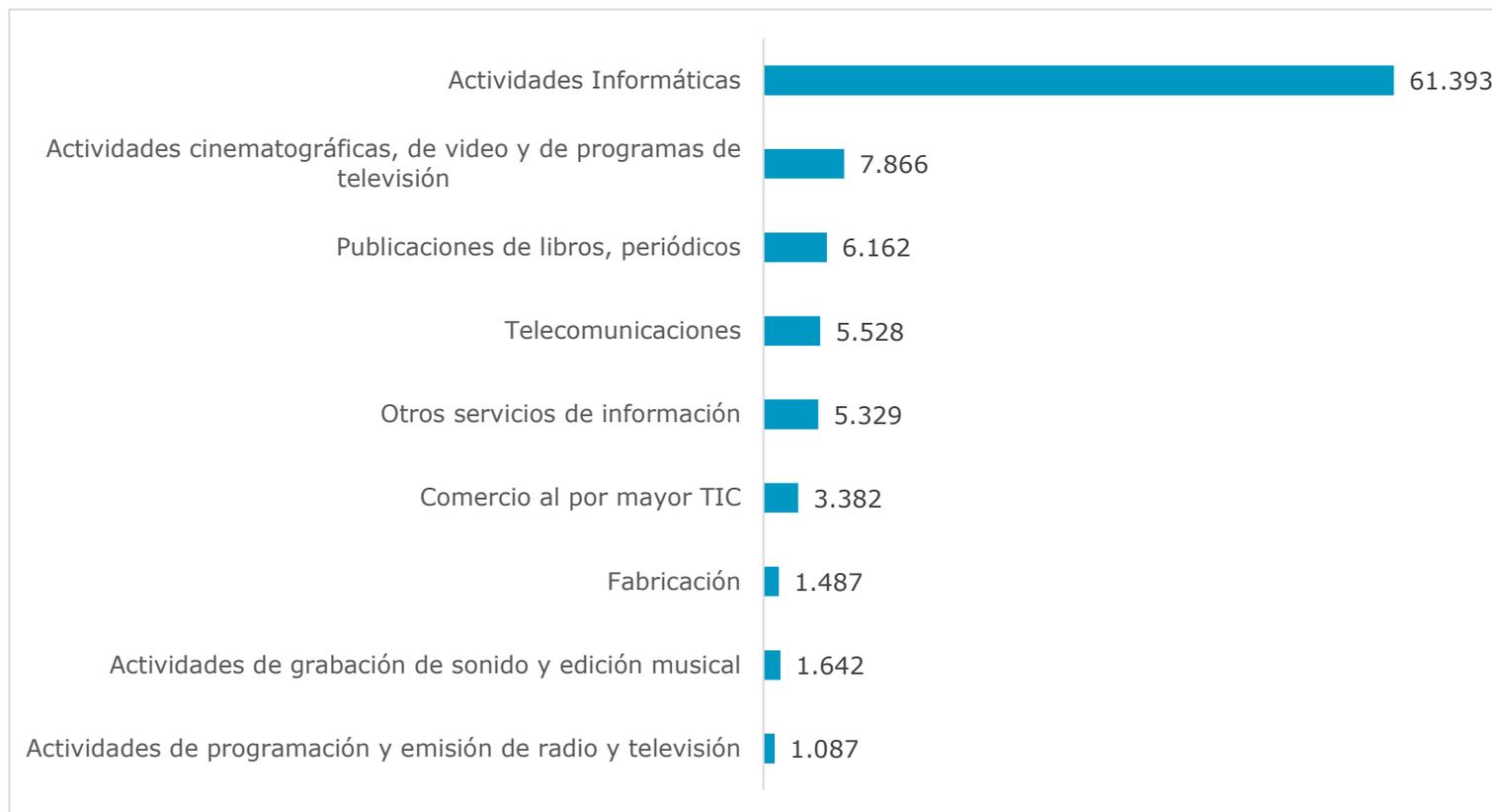
Fuente: Seguridad Social

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Número de trabajadores autónomos en el sector TICC por subgrupos de actividad en España en el año 2018

Por subgrupos, con mucho, es el subgrupo de actividades informáticas el que tiene mayor número de autónomos (61.393, 65,39% del total)



Fuente: Seguridad Social

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Porcentaje de autónomos del sector TICC por subgrupos de actividad en el año 2018 (% / total trabajadores del subgrupo)

En términos relativos, son los subgrupos relacionados con el sector de los Contenidos los que presentan mayores porcentajes de autónomos con respecto al total de trabajadores



Fuente: Seguridad Social

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Diez principales ramas de actividad del sector TICC en España por número de trabajadores autónomos en el año 2018

Por ramas de actividad, la que más autónomos tiene es la de Reparación de equipos de comunicación (22.147, 23,59% del total)



Fuente: Seguridad Social

Indicadores de emprendimiento

Autoempleo

Diez principales ramas de actividad del sector TICC en España por porcentaje de trabajadores autónomos respecto del total de trabajadores de cada rama en el año 2018

En términos relativos, las ramas en la que la afiliación mayoritaria se da en el régimen de autónomos es la de Reparación de equipos de comunicación (75,2%) y la de Actividades de grabación de sonido y edición musical (66,9%).



Fuente: Seguridad Social

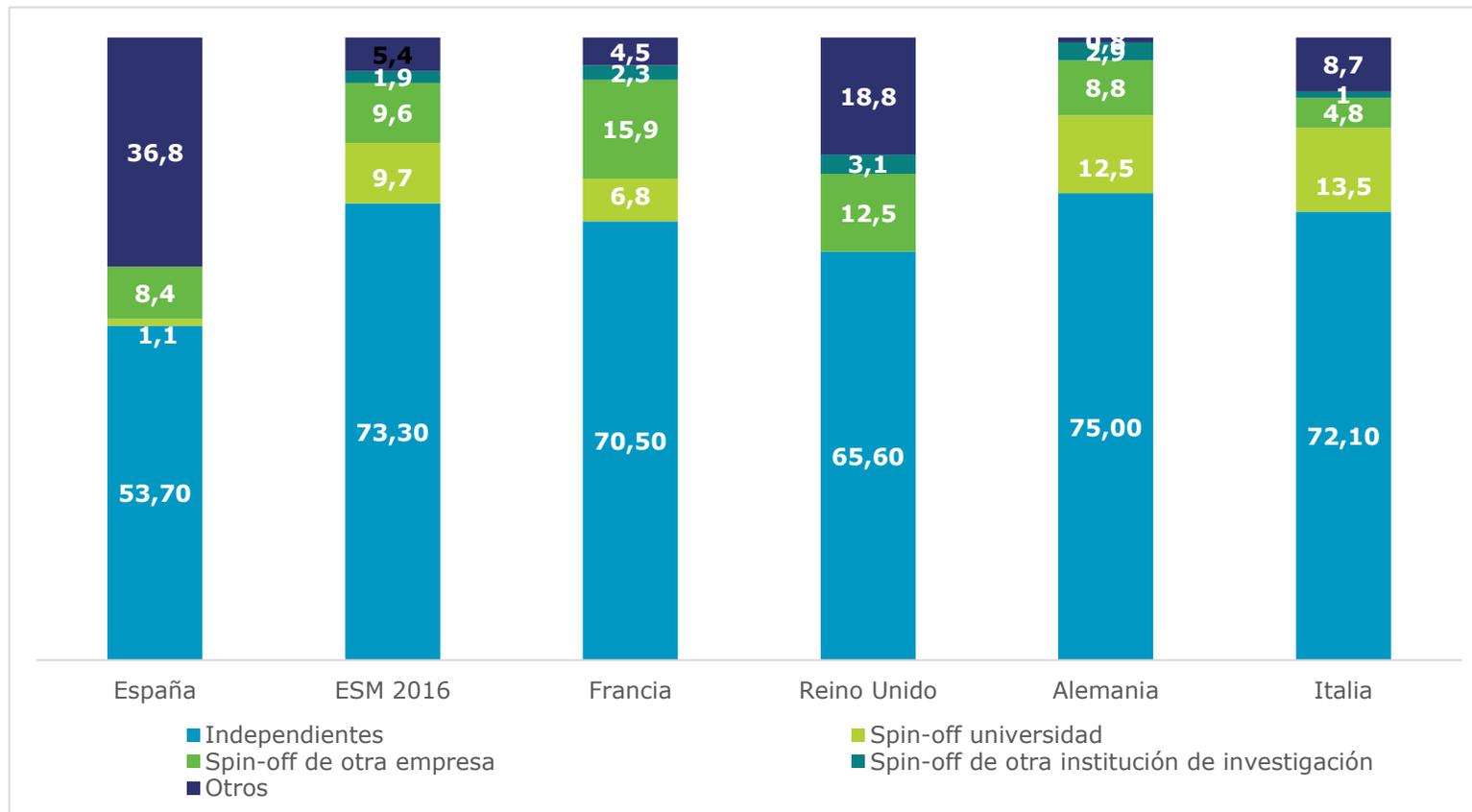
Startups

Indicadores de emprendimiento

Startups

Modo de fundación de las startups en las principales economías europeas en el año 2016 (%)

En 2016, el 53,8% de las startups españolas se fundaron como empresas independientes



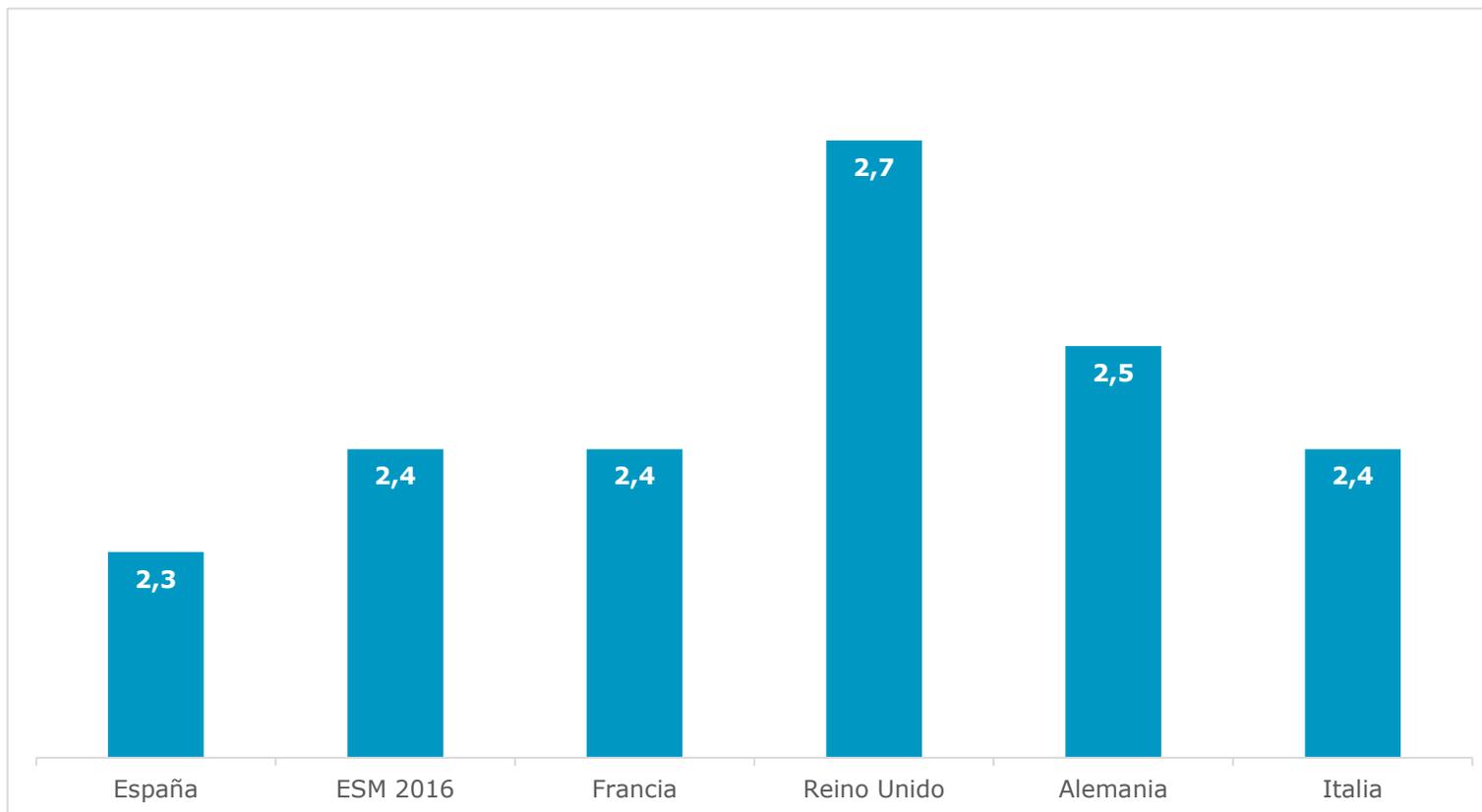
Fuente: ESM 2016

Indicadores de emprendimiento

Startups

Edad media de las startups en las principales economías europeas en el año 2016

Las startups españolas tenían una antigüedad media de 2,3 años, por debajo de la media europea (2,4 años)



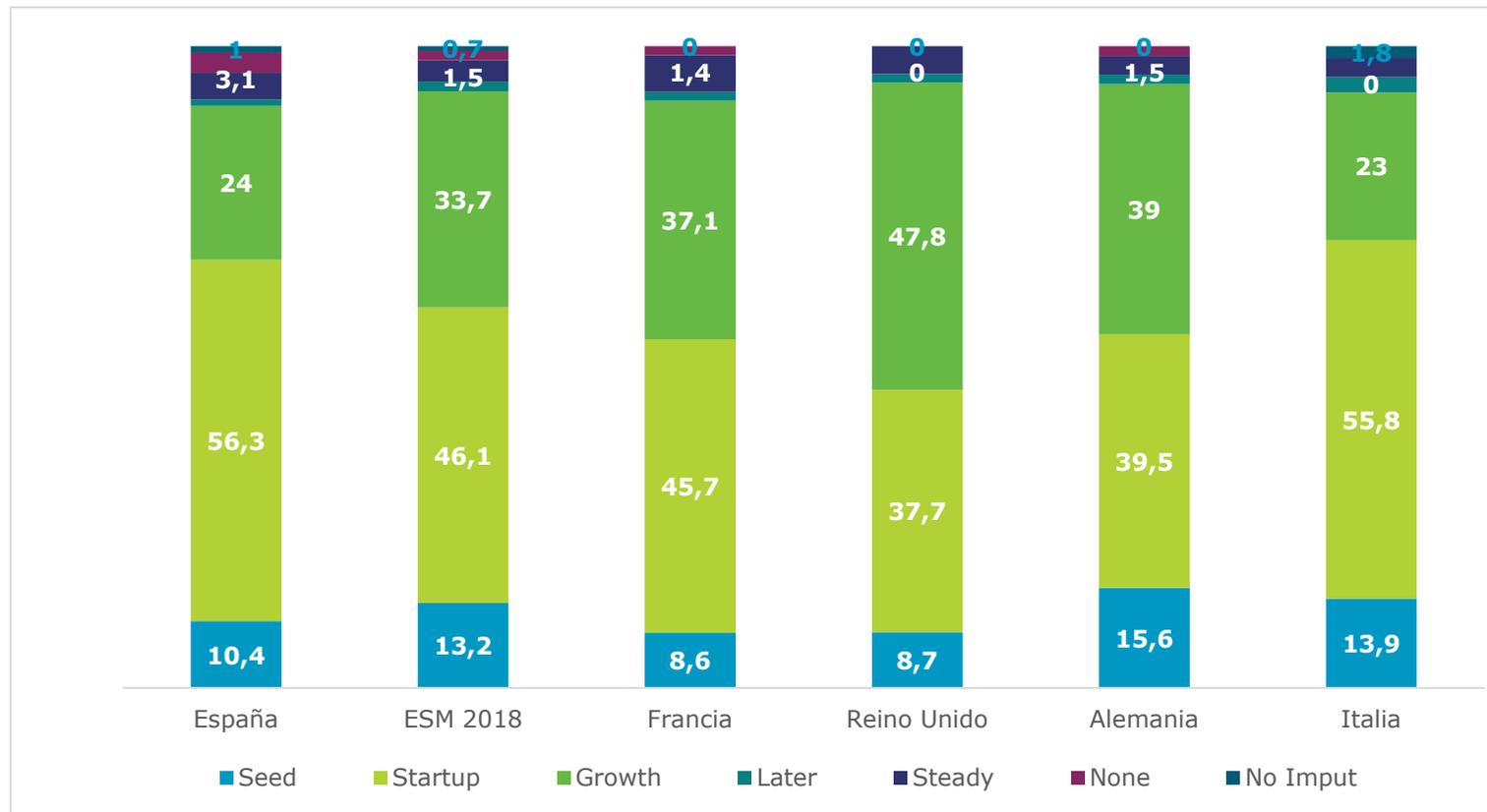
Fuente: ESM 2016

Indicadores de emprendimiento

Startups

Estado de desarrollo de las startups en las principales economías europeas en el año 2018 (%)

En 2018, la mayor parte de las startups españolas (56,3%) estaban en el estado denominado "startup", lo que significa que estaban a punto de ofrecer un producto / servicio comercializable y de generar los primeros ingresos y / o el valor del cliente



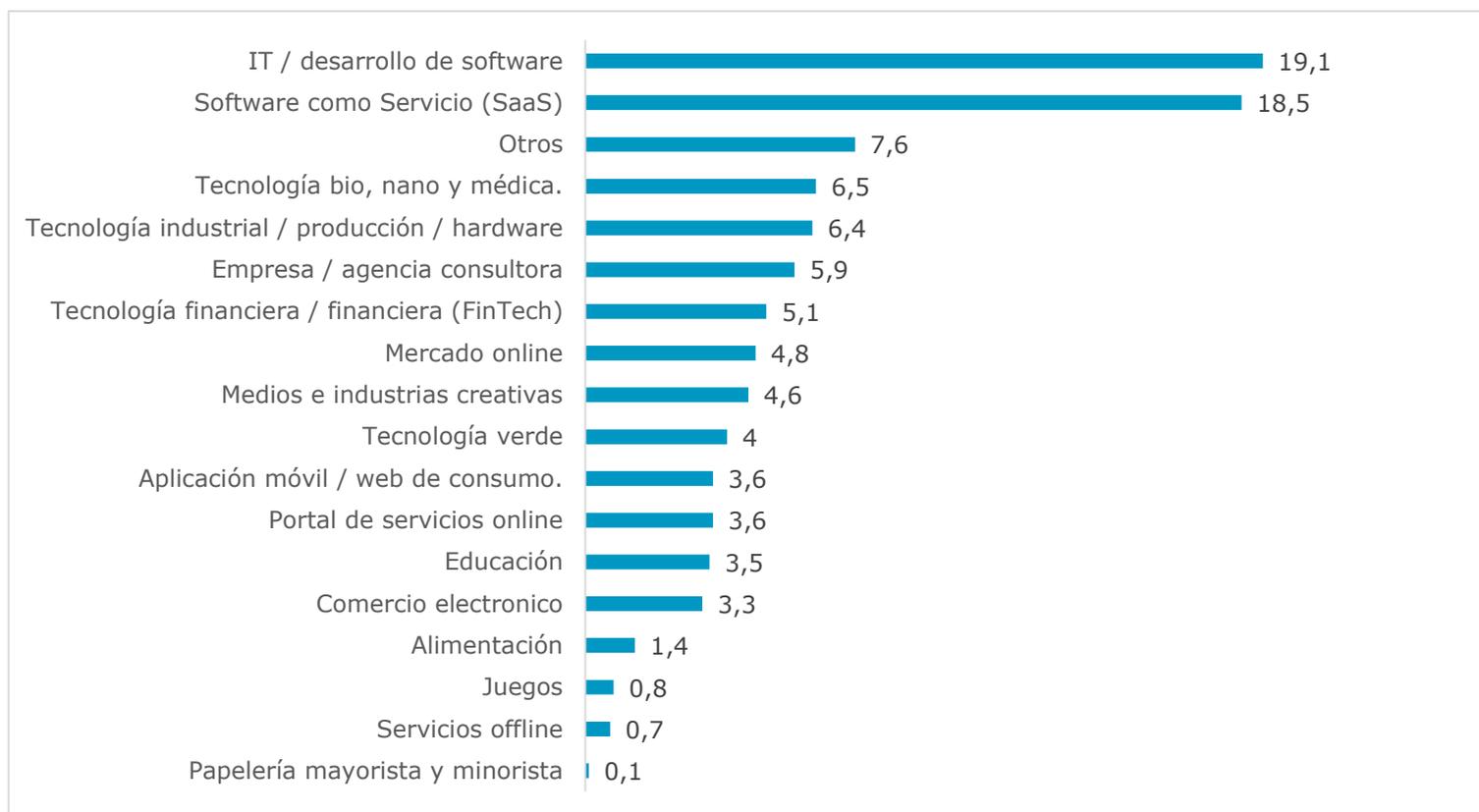
Fuente: ESM 2018

Indicadores de emprendimiento

Startups

Principales sectores en los que operan las startups europeas en el año 2018 (%)

En 2018, se constata la relevancia de la economía digital para las startups innovadoras europeas: la mayoría de las startups europeas declaran que operan en sectores relacionados con la economía digital



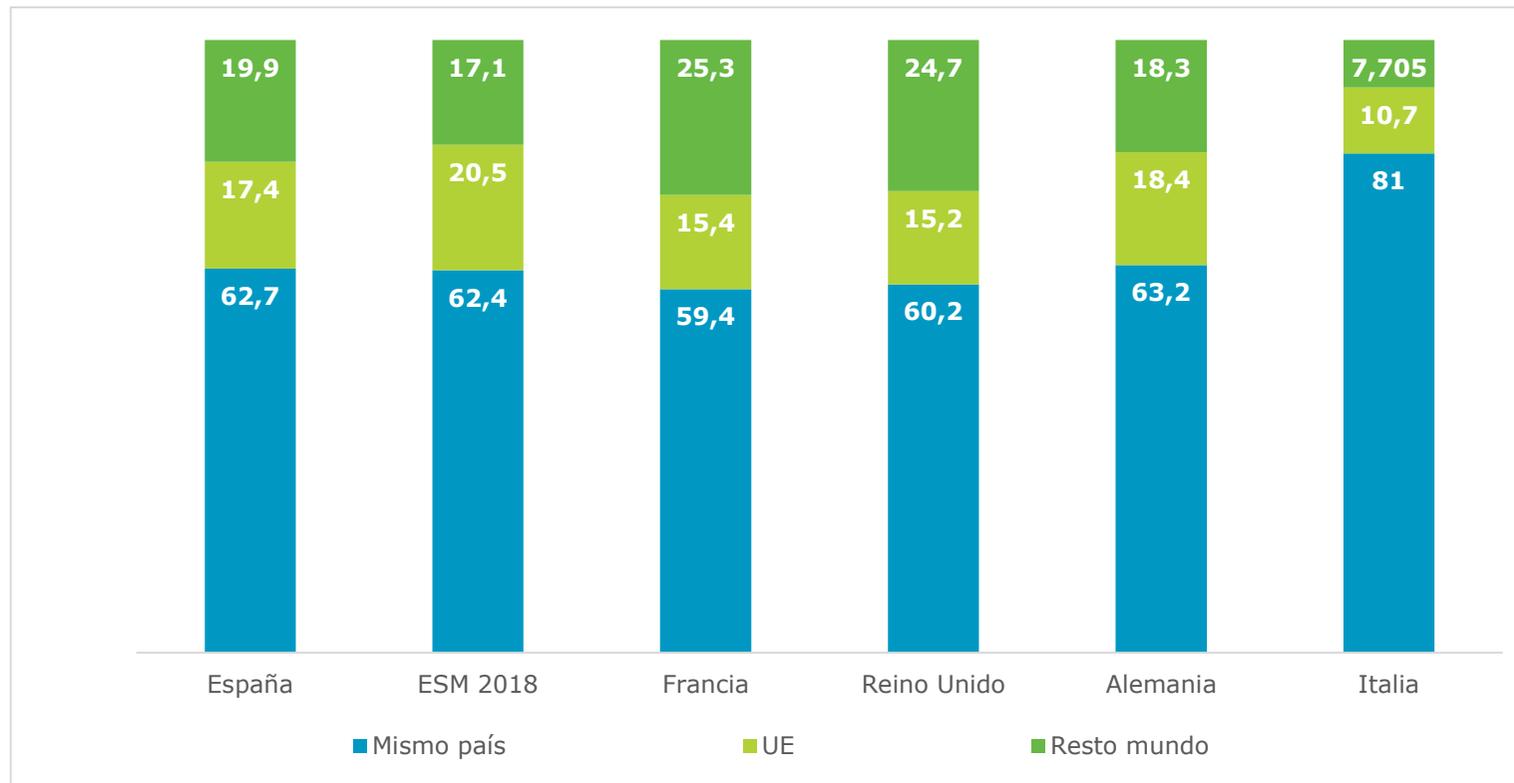
Fuente: ESM 2018

Indicadores de emprendimiento

Startups

Procedencia de los ingresos de las startups de las principales economías europeas en el año 2018 (%)

El 62,7% de las startups españolas tenían en 2018 como origen de sus ingresos España, el 17,40% otros países de la Unión Europea y el 19,9% todo el mundo



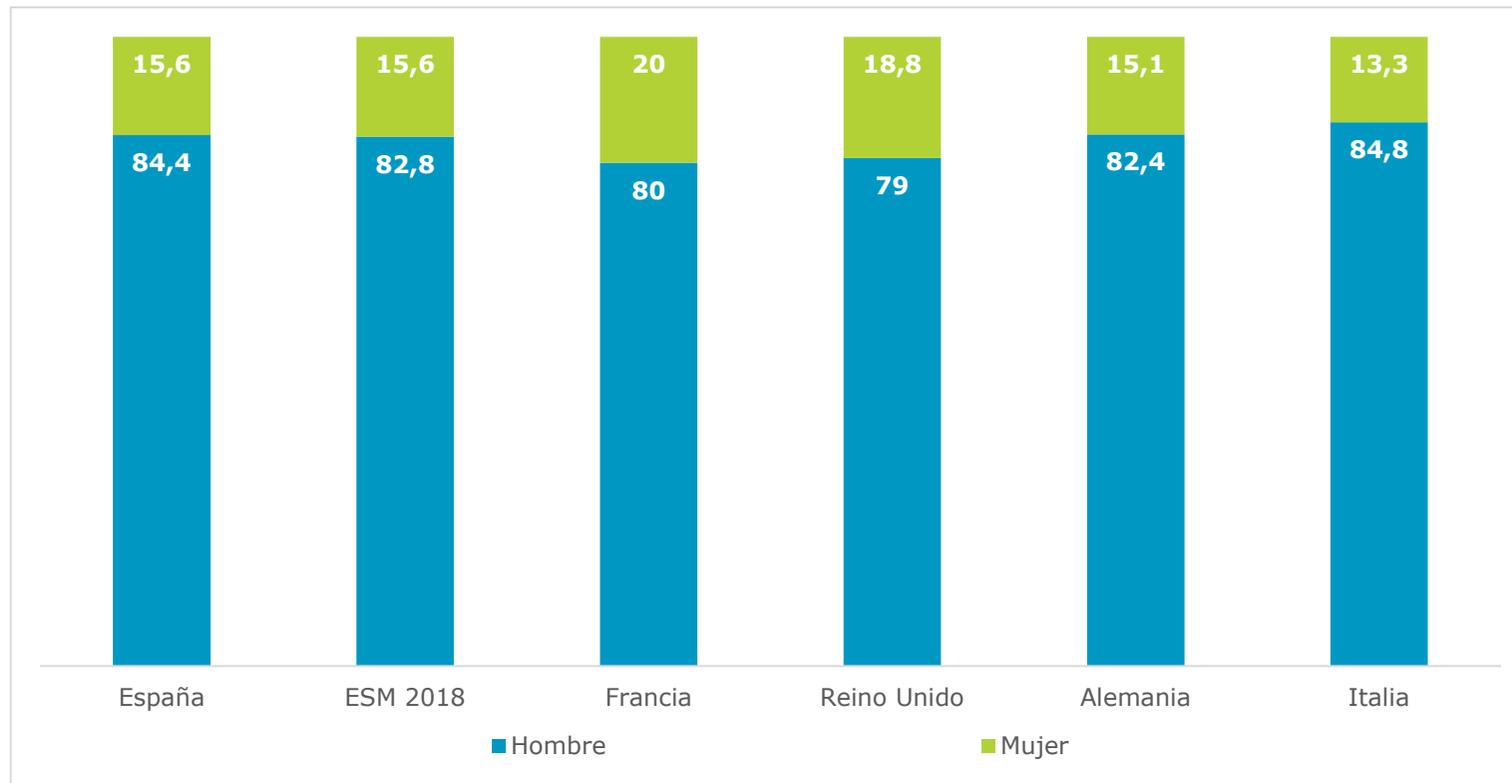
Fuente: ESM 2018

Indicadores de emprendimiento

Startups

Porcentaje de mujeres y hombres fundadores de startups en las principales economías europeas en el año 2018

La proporción de mujeres fundadoras de startups en España fue en 2018 del 15,6%, valor exactamente igual a la media europea.



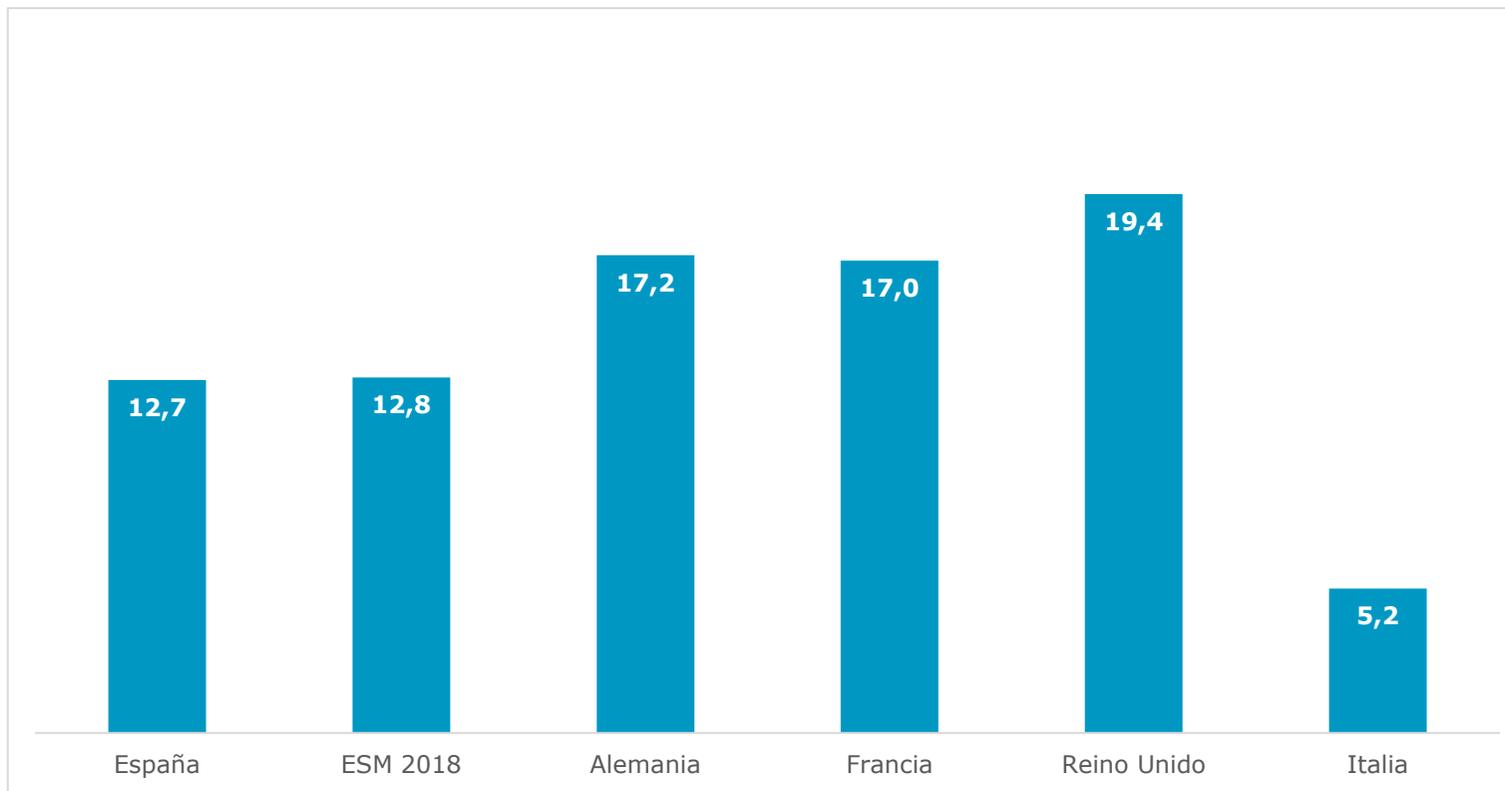
Fuente: ESM 2018

Indicadores de emprendimiento

Startups

Empleo medio por startup en las principales economías europeas en el año 2018 (número)

Las startups españolas emplearon de media a 12,7 personas en 2018



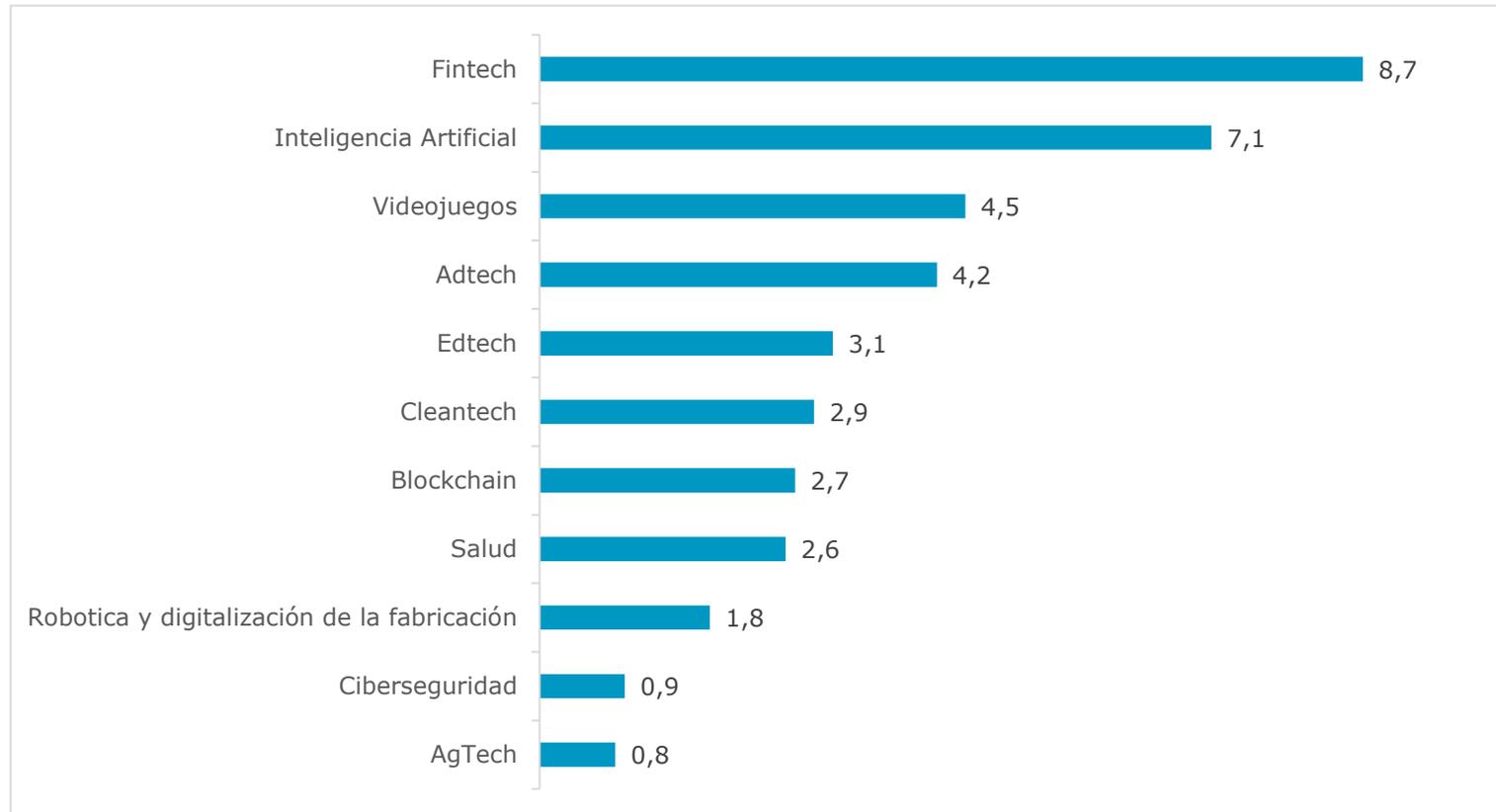
Fuente: ESM 2018

Indicadores de emprendimiento

Startups

Proporción de startups respecto del total en el año 2019 (%)

Los subsectores con mayor proporción de startups son los de Fintech e Inteligencia Artificial



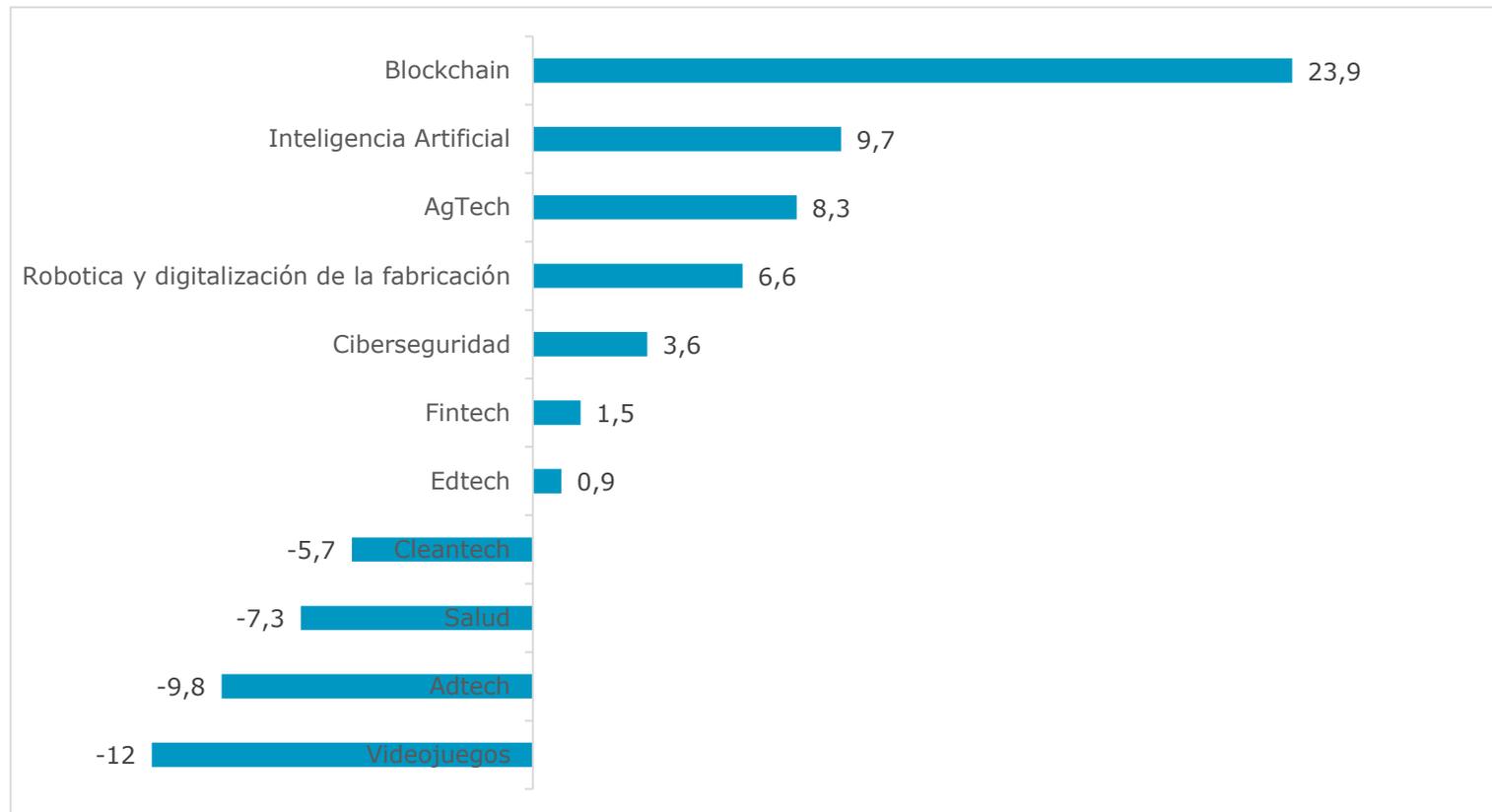
Fuente: Global Startup Ecosystem Report 2019

Indicadores de emprendimiento

Startups

Crecimiento de 2018 a 2019 (%)

En el periodo 2018 a 2019 las startups que más crecieron fueron las de los subsectores de Blockchain (23,9%) e Inteligencia Artificial (9,7%)



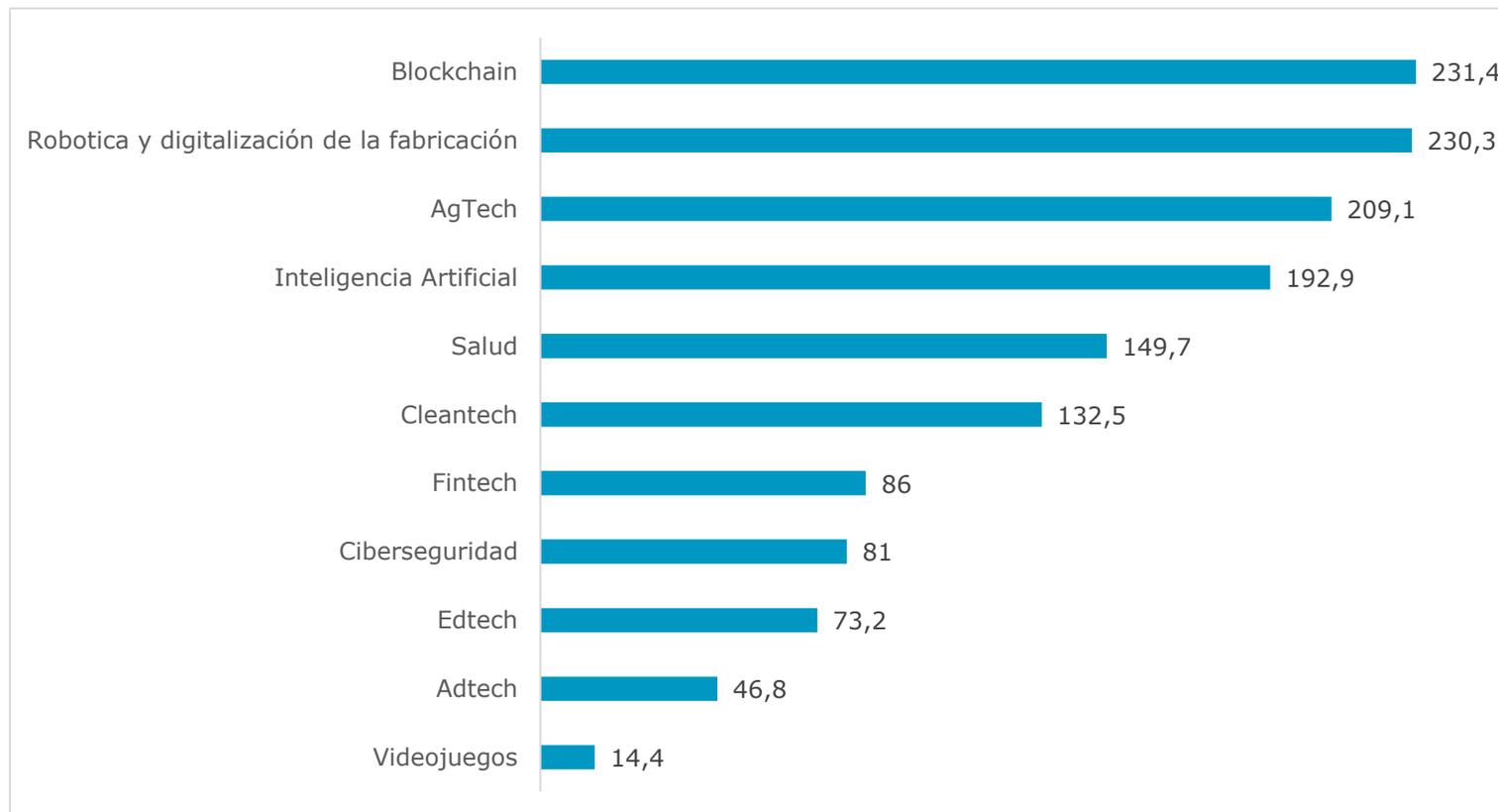
Fuente: Global Startup Ecosystem Report 2019

Indicadores de emprendimiento

Startups

Crecimiento en la financiación total de capital de riesgo en startups por subsectores de 2013 a 2017-18 (%)

En el periodo 2013 a 2017-2018 los subsectores en los que creció más la financiación fueron los de Blockchain (231,4%), Robótica (230,3%) e Industria Agroalimentaria (209,1%)



Fuente: Global Startup Ecosystem Report 2019

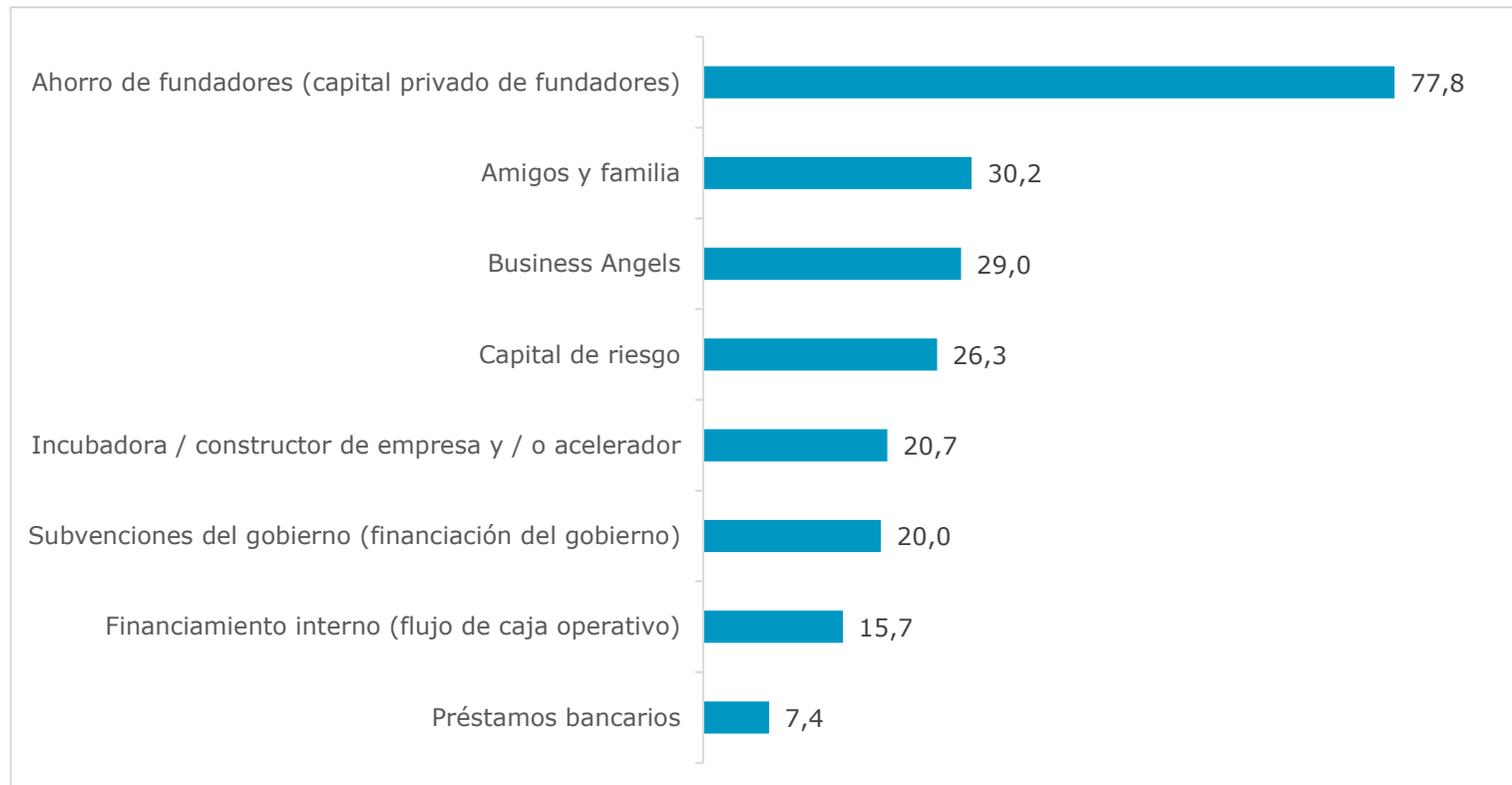
Financiación de Startups

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Fuentes de financiación de startups europeas en el año 2018 (%)

La fuente de financiación de startups europeas más frecuente (77,8%) es el ahorro de los fundadores.



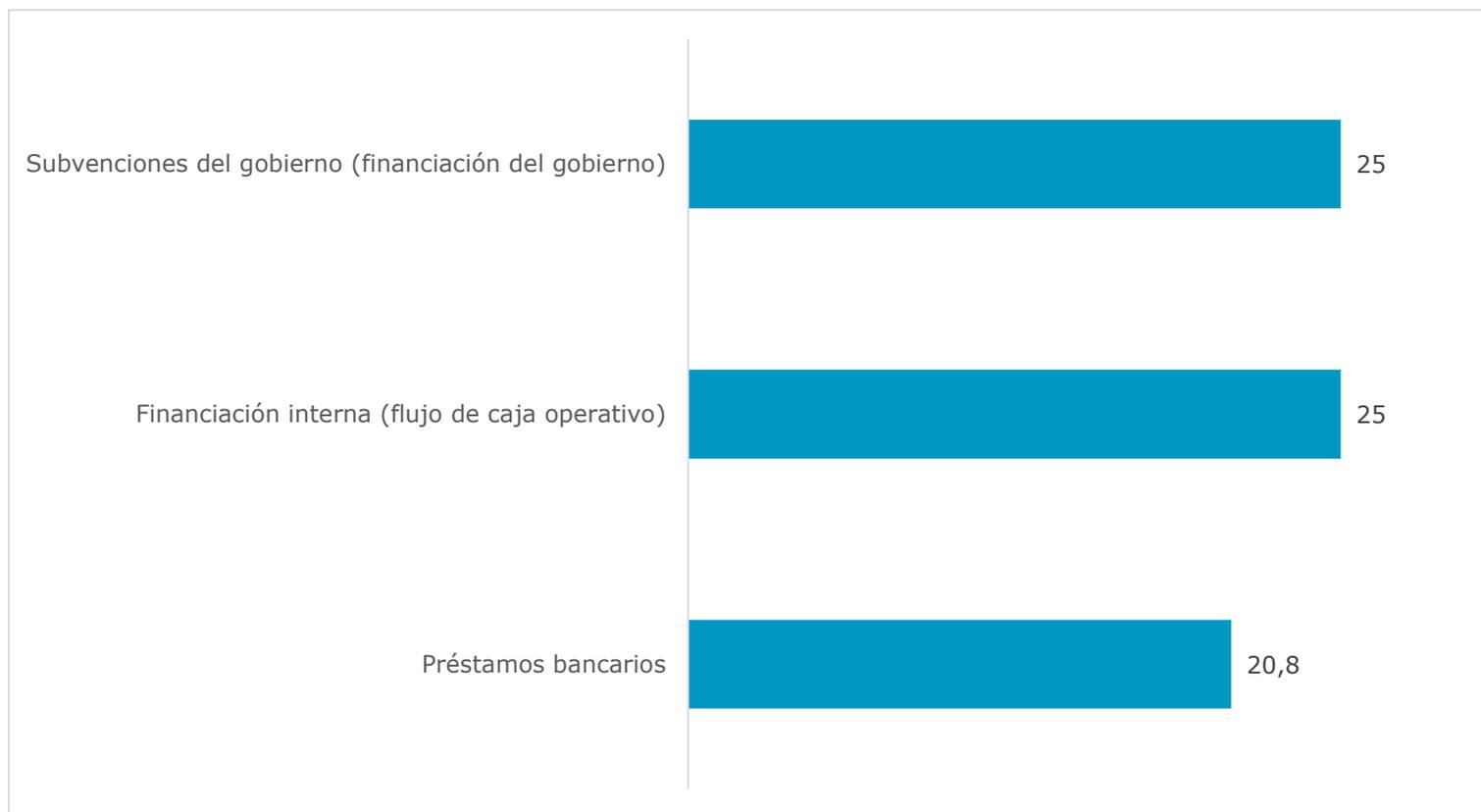
Fuente: ESM 2018

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Fuentes de financiación de startups españolas en el año 2016 (%)

Las fuentes de financiación de startups españolas más relevantes son las subvenciones del gobierno (25%), financiación interna (25%) y préstamos bancarios (20,8%)



Fuente: ESM 2016

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Evolución de la inversión no bancaria en startups españolas

En 2017, el número de inversiones de inversión no bancaria en startups españolas fue de 1.354, un 12% menos que en 2016

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Número de inversiones	362	349	473	489	560	588
% variación		-3,6	35,5	3,4	14,5	5,0
Inversión (millones de euros)	194,5	292,2	548,3	433,9	537,7	505,5
% variación		50,2	87,6	-20,9	23,9	-6,0

Fuente: ASCRI

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Principales agentes de la inversión no bancaria en startups españolas en el año 2018 (nº)

En 2017 hubo 361 inversores en startups españolas



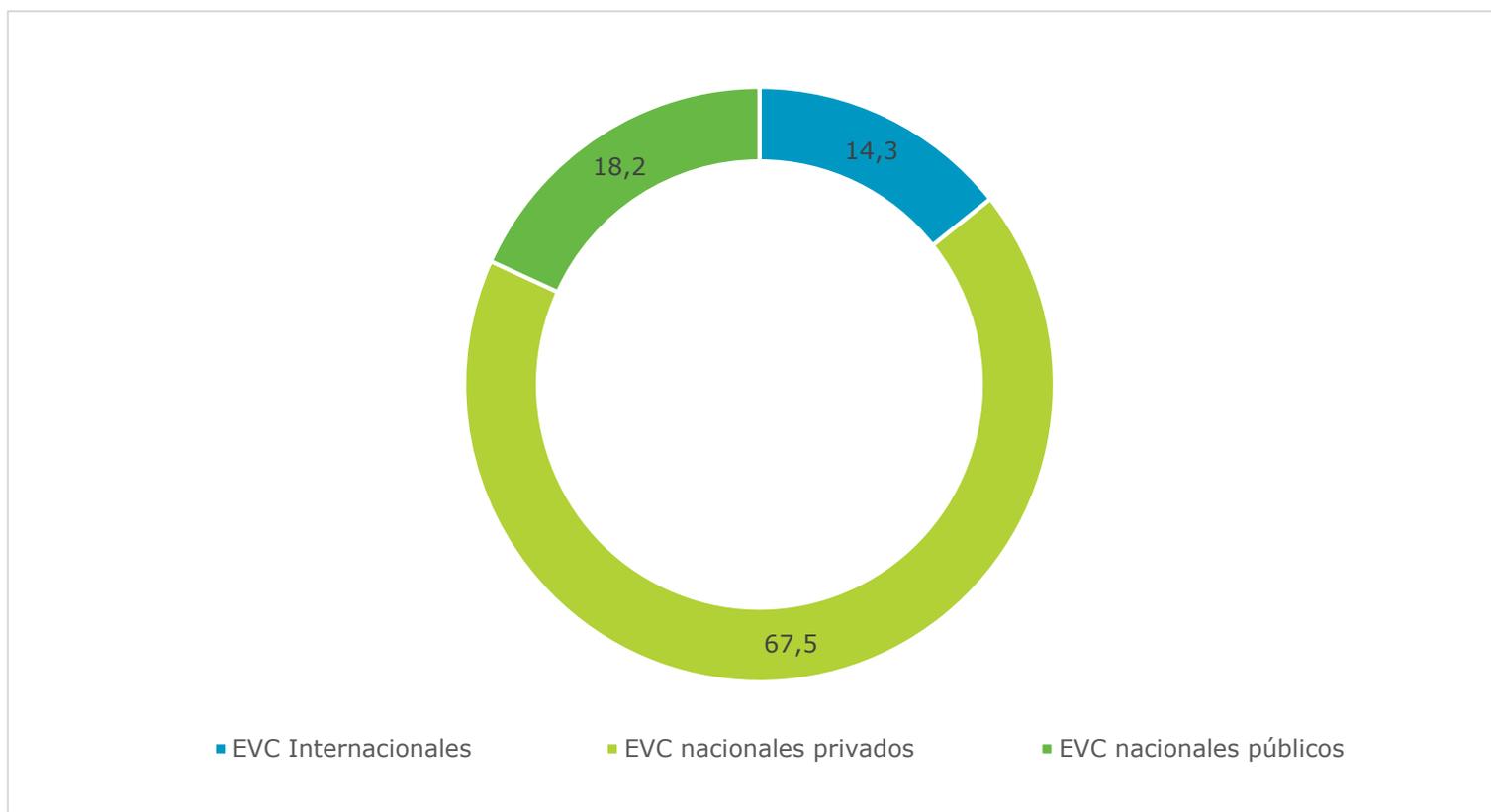
Fuente: ASCRI

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Número de inversiones no bancarias en startups españolas en el año 2018 (% / total)

El 67,5% de las inversiones no bancarias proceden de Capital Riesgo Nacional, el 18,2% de entidades públicas y el 14,3% de Capital Riesgo Internacional



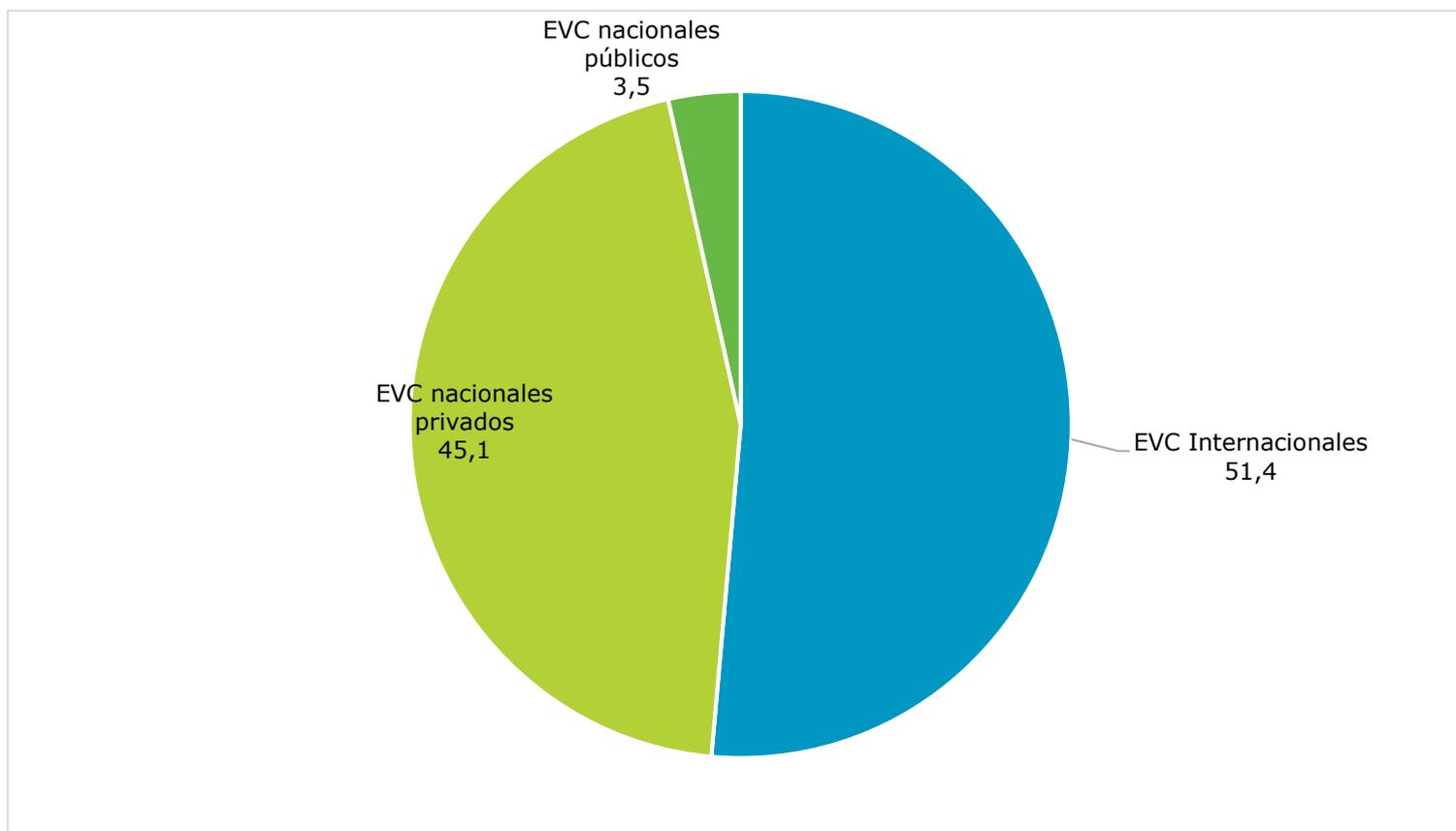
Fuente: ASCRI

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Importe de inversión no bancaria en startups españolas (%/total)

Analizando el importe de la inversión, la mayor parte (51,4%) procede de Capital Riesgo Internacional, seguido del Capital Riesgo Nacional (45,1%). La menor aportación procede de las entidades públicas con un 3,5%

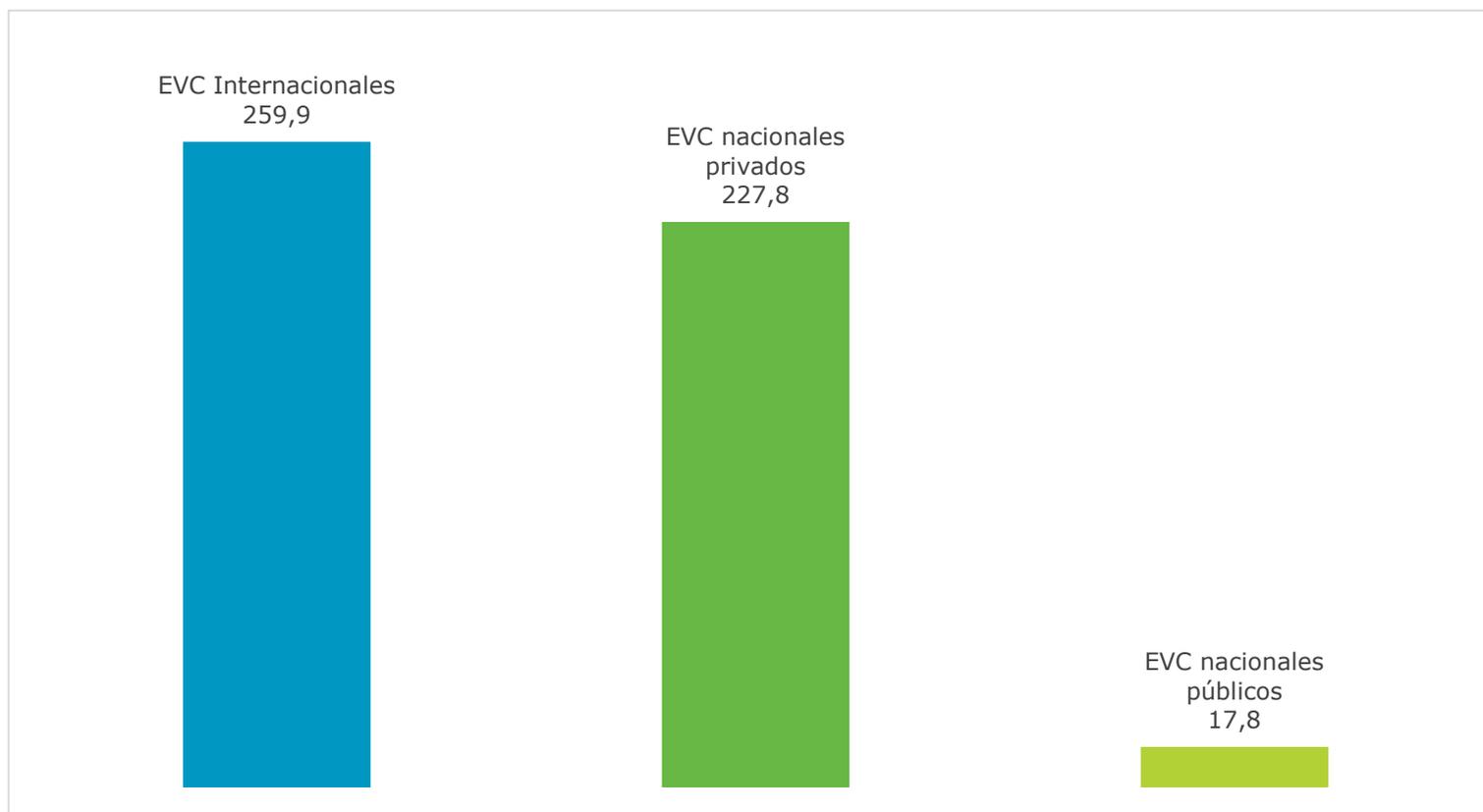


Fuente: ASCRI

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Importe de inversión no bancaria en startups españolas en el año 2018 (Millones de euros)



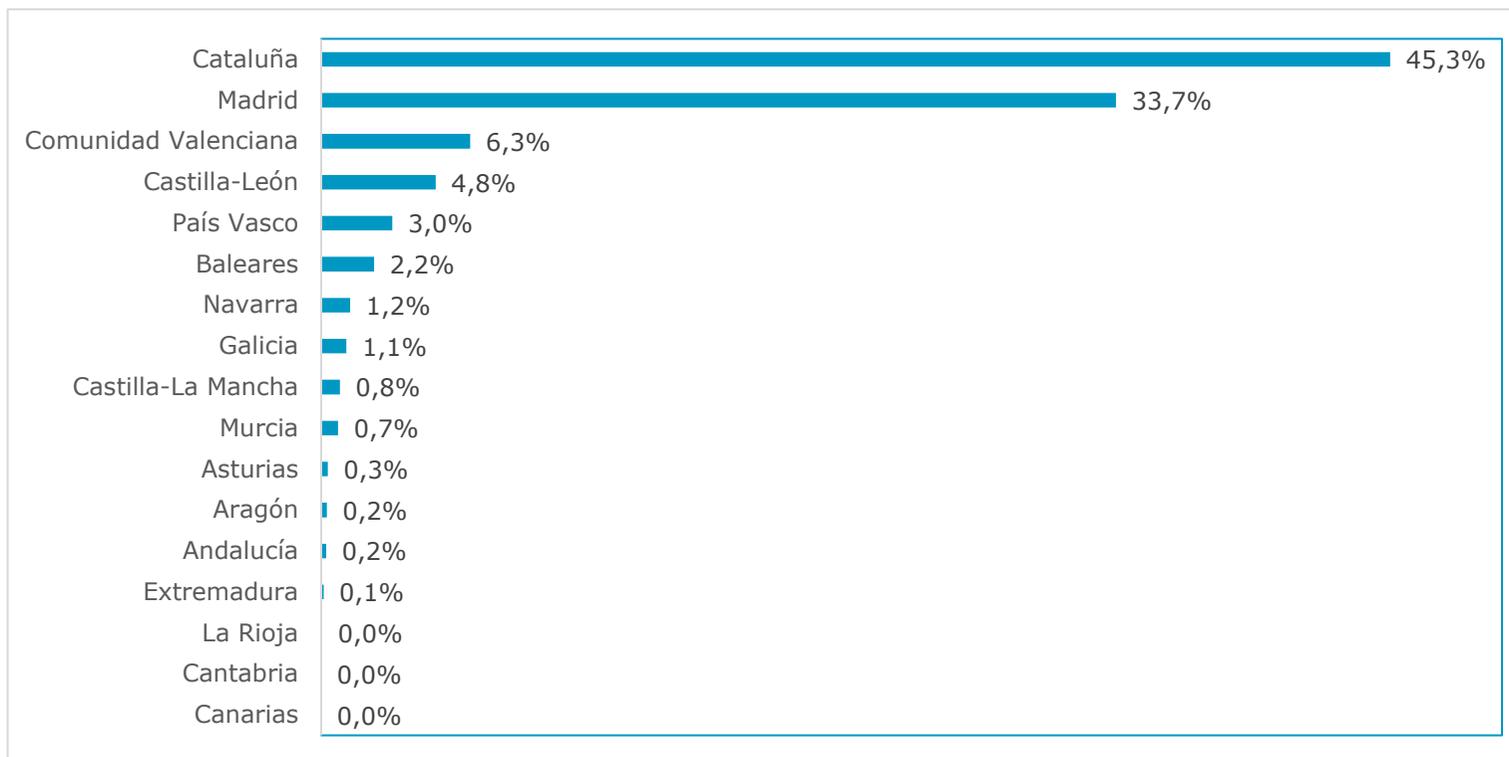
Fuente: ASCRI

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Distribución de la inversión no bancaria en startups por CCAA (%/total)

Por importe de la inversión, Cataluña lidera el ranking con el 45,3% del total, seguida de Madrid con el 33,7%



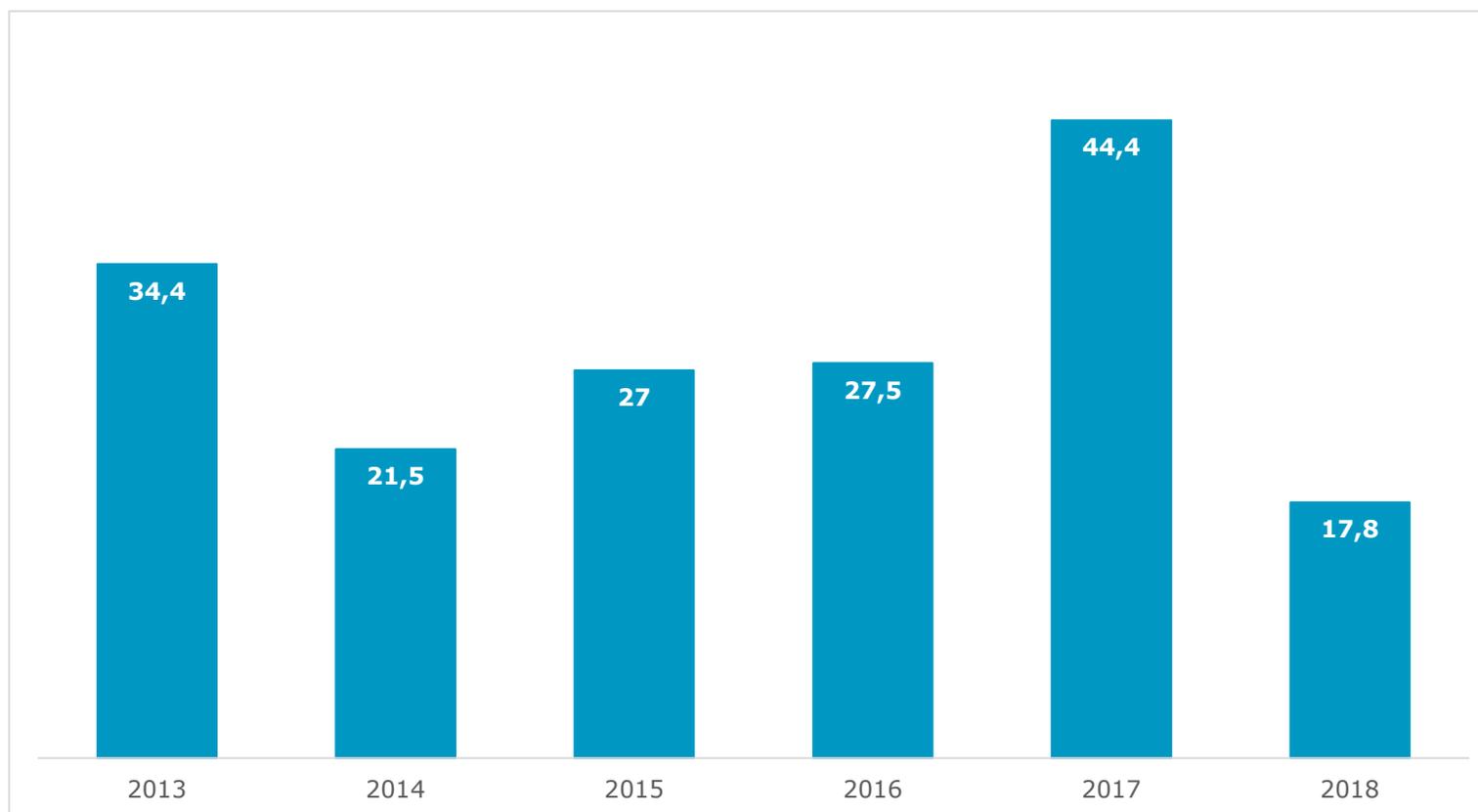
Fuente: ASCRI

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Evolución de la inversión de entidades públicas en startups españolas (millones euros)

En 2018, las entidades públicas redujeron su ritmo de actividad inversora en startupsn (17,8 M€ en 2018 frente a 44,4 M€ en 2017)



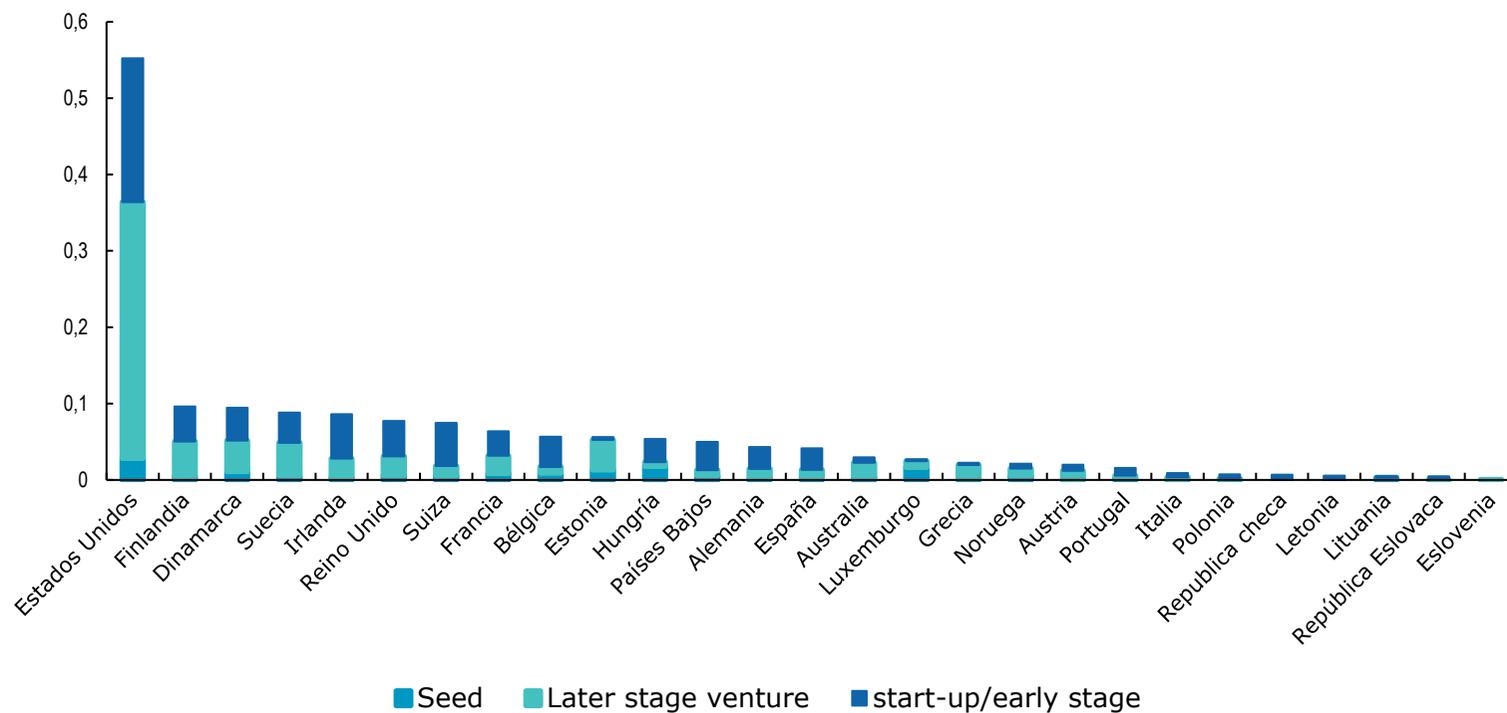
Fuente: ASCRI

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Porcentaje de Capital Riesgo con respecto del PIB en el año 2016

Los países con mayor porcentaje de capital riesgo respecto del PIB son EEUU, Finlandia y Dinamarca. España ocupa la posición de 14 de las 30 analizadas.



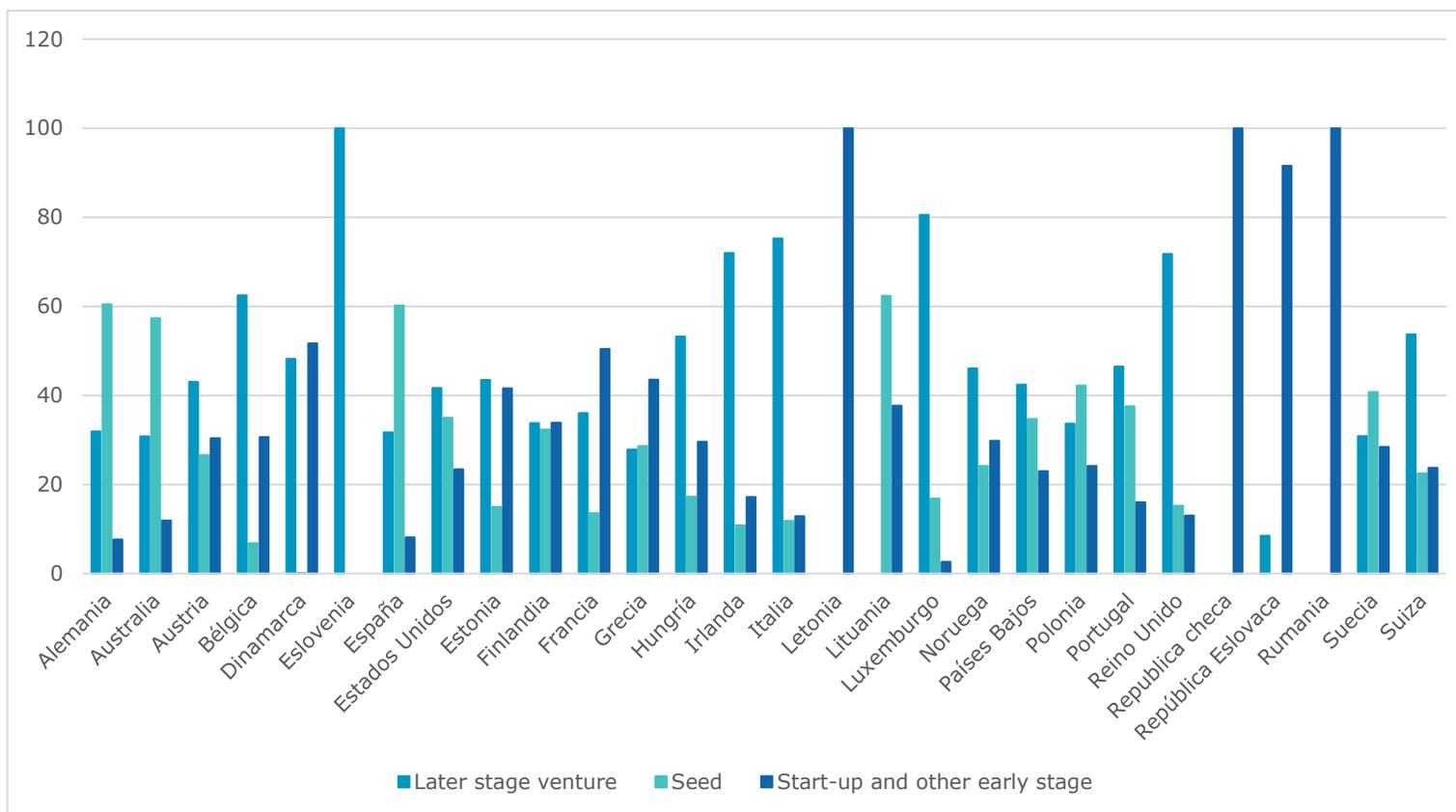
Fuente: OCDE

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Empresas respaldadas por Capital Riesgo por etapa de desarrollo en el año 2018

En España la mayor parte del Capital Riesgo (60%) sirve para respaldar a empresas en estado de Seed . Le sigue por importancia las empresas en estado Later Stage venture (32%) y por último las de Startup (8%)



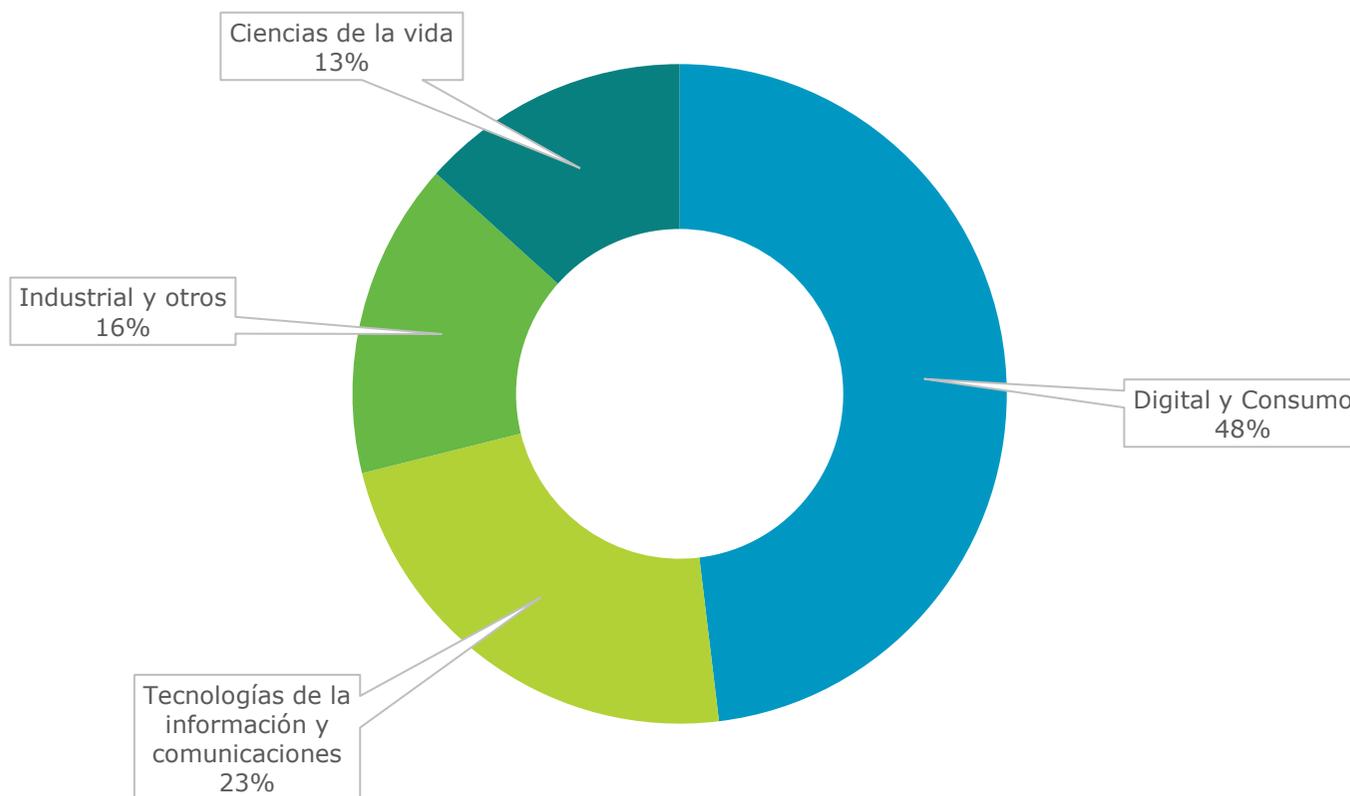
Fuente: OCDE

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Inversión de Capital Riesgo de entidades de CR nacionales, internacionales y corporaciones de CR en el año 2018

En 2018, casi la mitad (48%) de la inversión en Capital Riesgo procedente de entidades de Capital Riesgo Nacionales, Internacionales y las Corporaciones de Capital Riesgo tenía como destino el sector Digital y de Consumo.



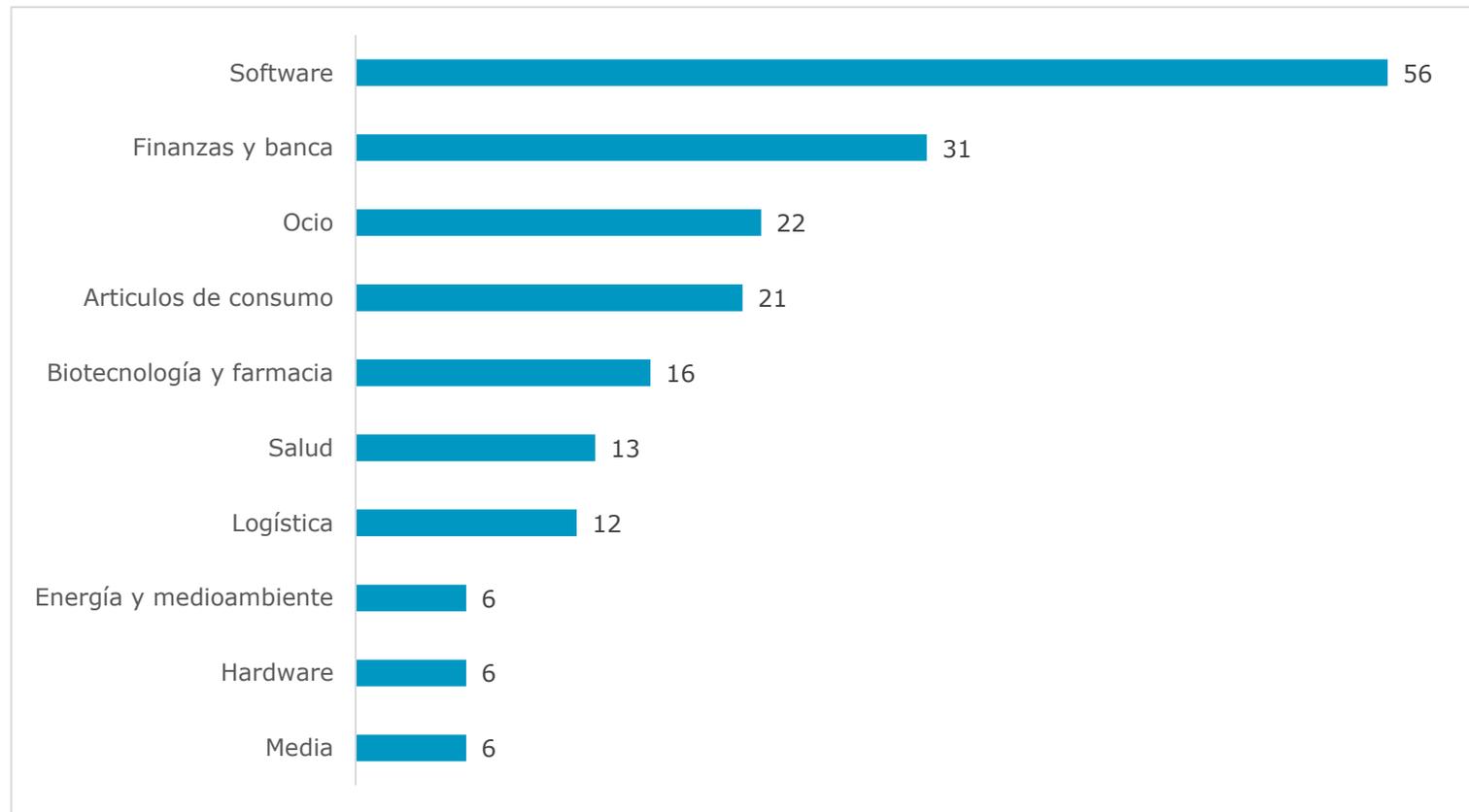
Fuente: ASCRI

Indicadores de emprendimiento

Financiación de Startups

Sectores más populares entre inversores Business Angels en España en el año 2018 (%)

Más de la mitad (56%) de las inversiones de Business Angels tienen como destino el sector de TIC y software.



Fuente: AEBAN

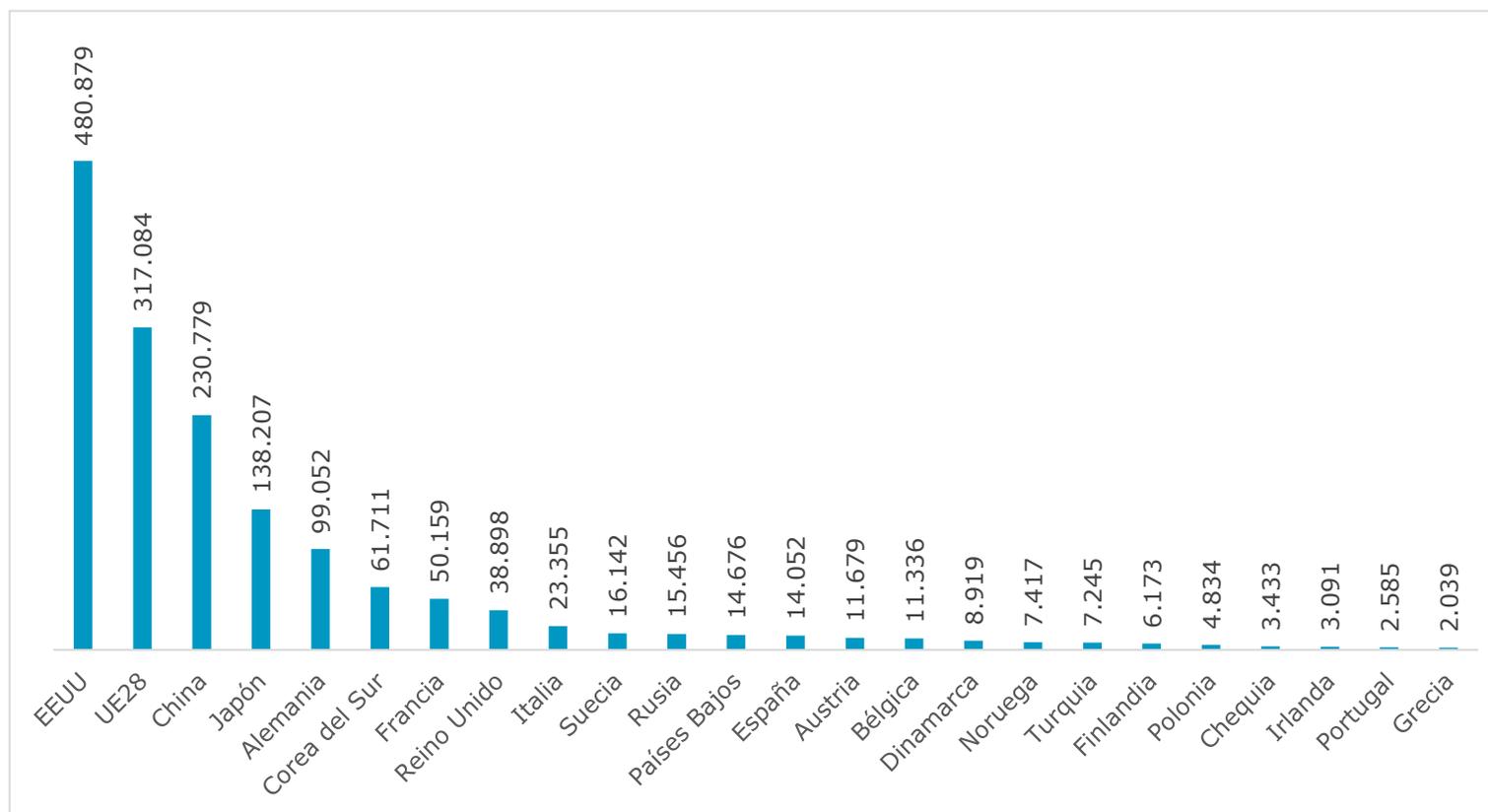
Investigación y desarrollo, y patentes

Indicadores de emprendimiento

I+D

Gasto Interior bruto en I+D en el año 2017 (millones de euros)

En 2017, EEUU lideraba el gasto interior bruto en I+D, con más de 480 mil millones de euros. Le sigue en importancia China y Japón, con 230 y 128 mil millones de euros respectivamente. España ocupa el puesto 12 entre 41 de los países más avanzados de los que Eurostat dispone de datos.



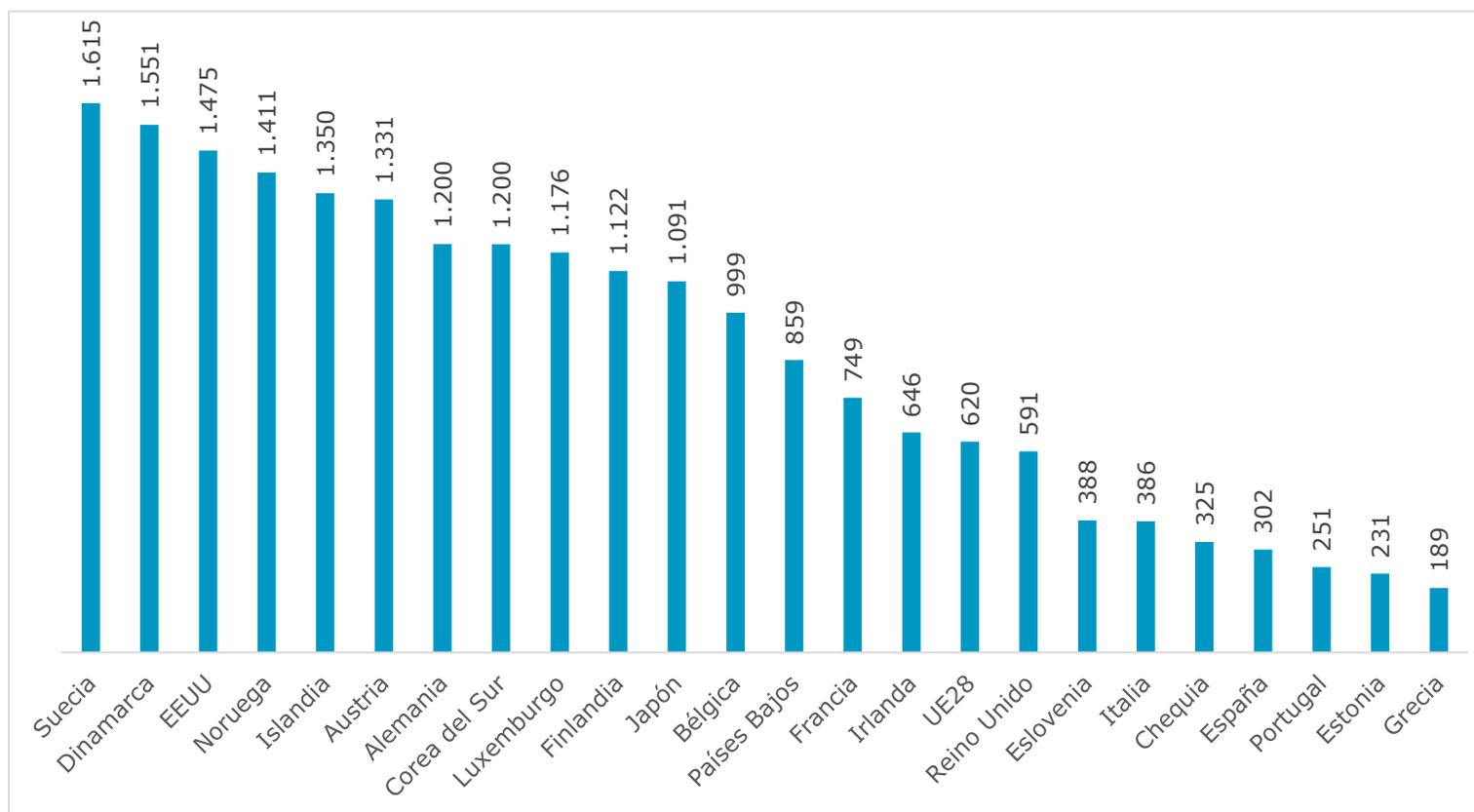
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

I+D

Gasto Interior bruto en I+D en el año 2017 (euros por habitante)

En 2017, el país con mayor gasto interior bruto en I+D en relación a la población fue Suecia, con 1.615 euros por habitante. Le sigue Dinamarca y EEUU, con 1.551 y 1.475 euros respectivamente.



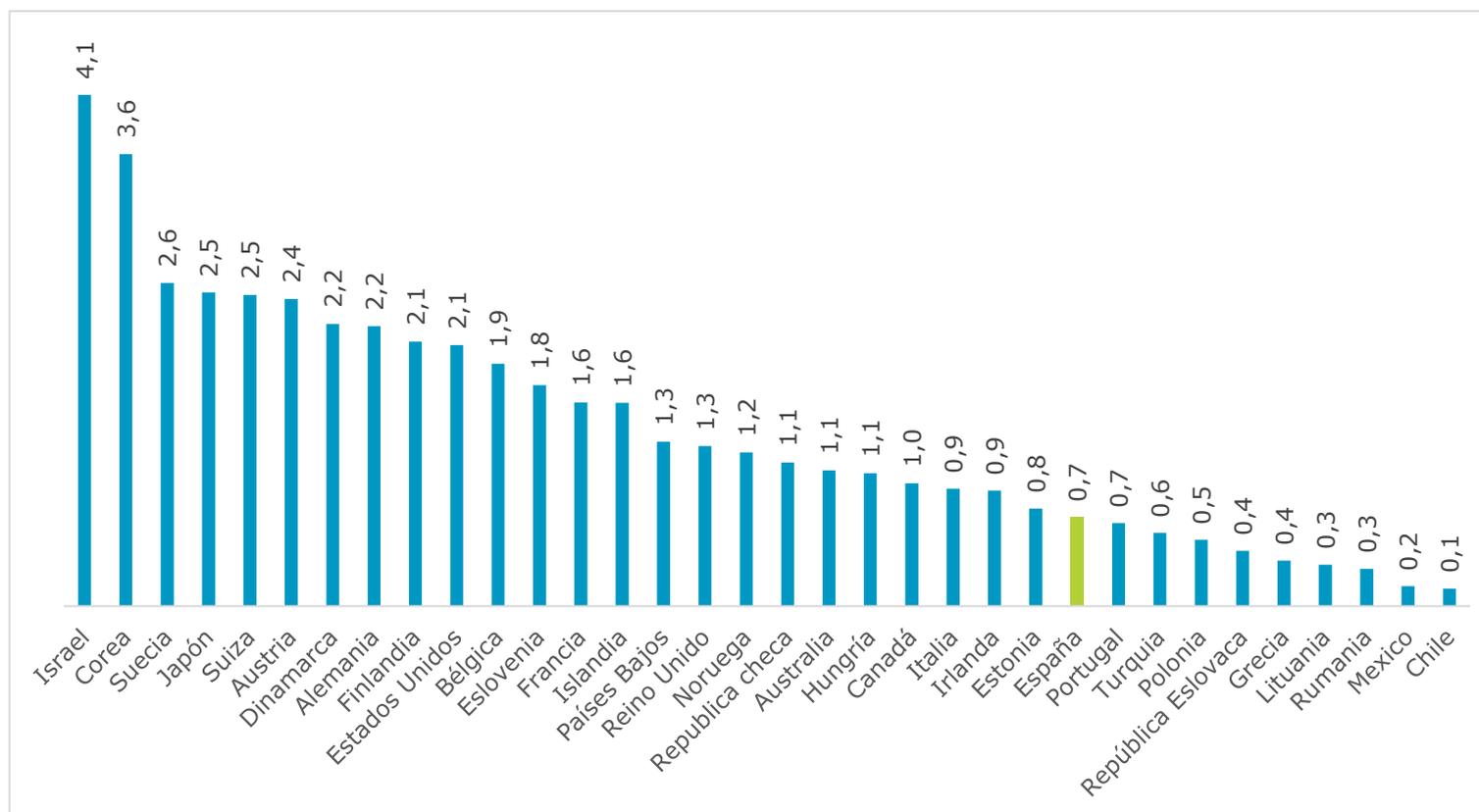
Fuente: EUROSTAT

Indicadores de emprendimiento

I+D

Intensidad de I+D en países de la OCDE - Gasto I+D en el año 2016 (% del PIB)

En 2016, el país con mayor intensidad I+D fue Israel, con un 4,1% del gasto I+D respecto del PIB. Le siguen Corea (3,6%), Suecia (2,6%), Japón (2,5%) y Suiza (2,5%)



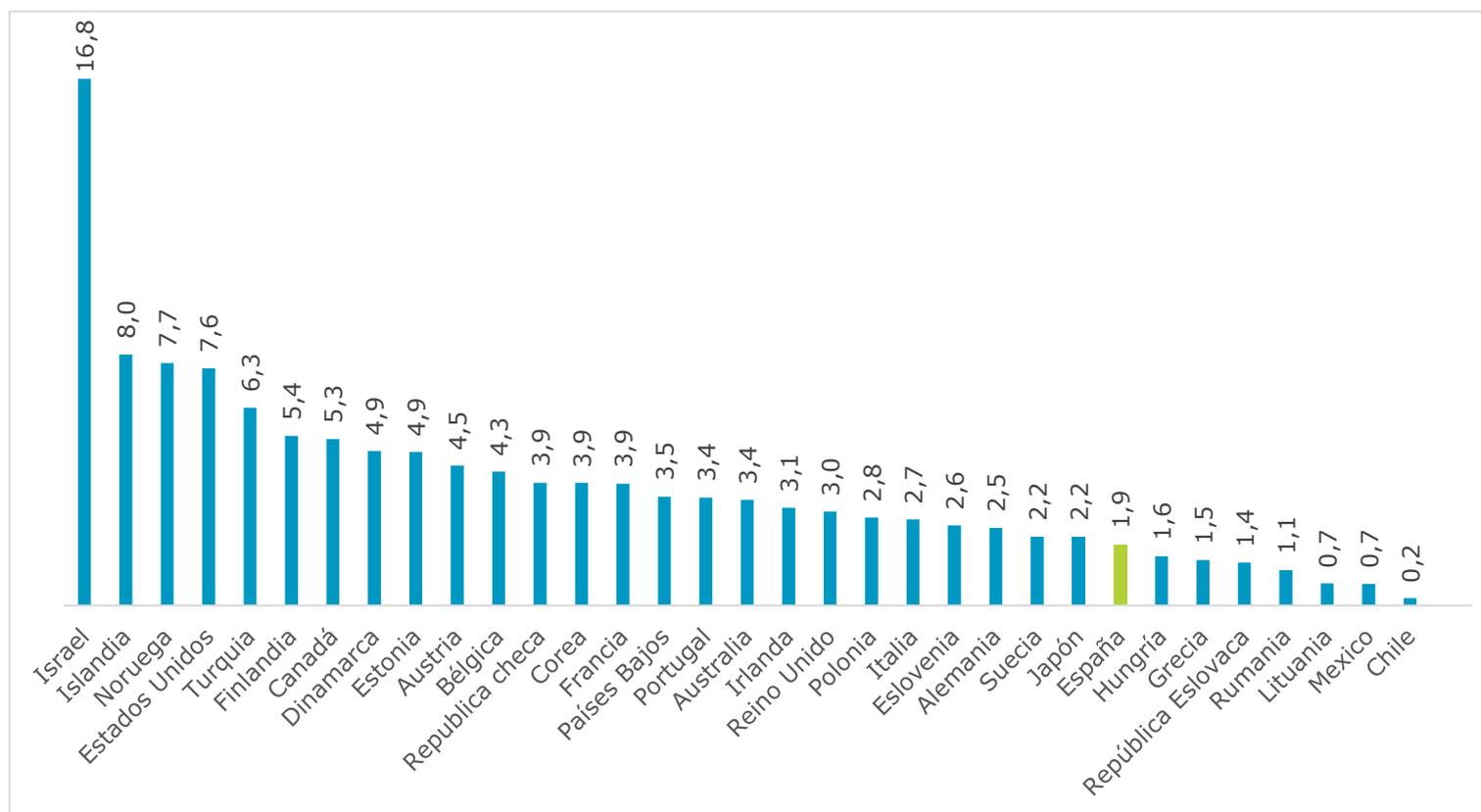
Fuente: OCDE

Indicadores de emprendimiento

I+D

Intensidad de I+D en el Sector de Información y Comunicaciones en países de la OCDE - Gasto I+D en el año 2016 (% del PIB)

En el Sector de Información y Comunicaciones, el país con mayor intensidad I+D fue Israel, con un 16,8% del gasto I+D respecto del PIB.



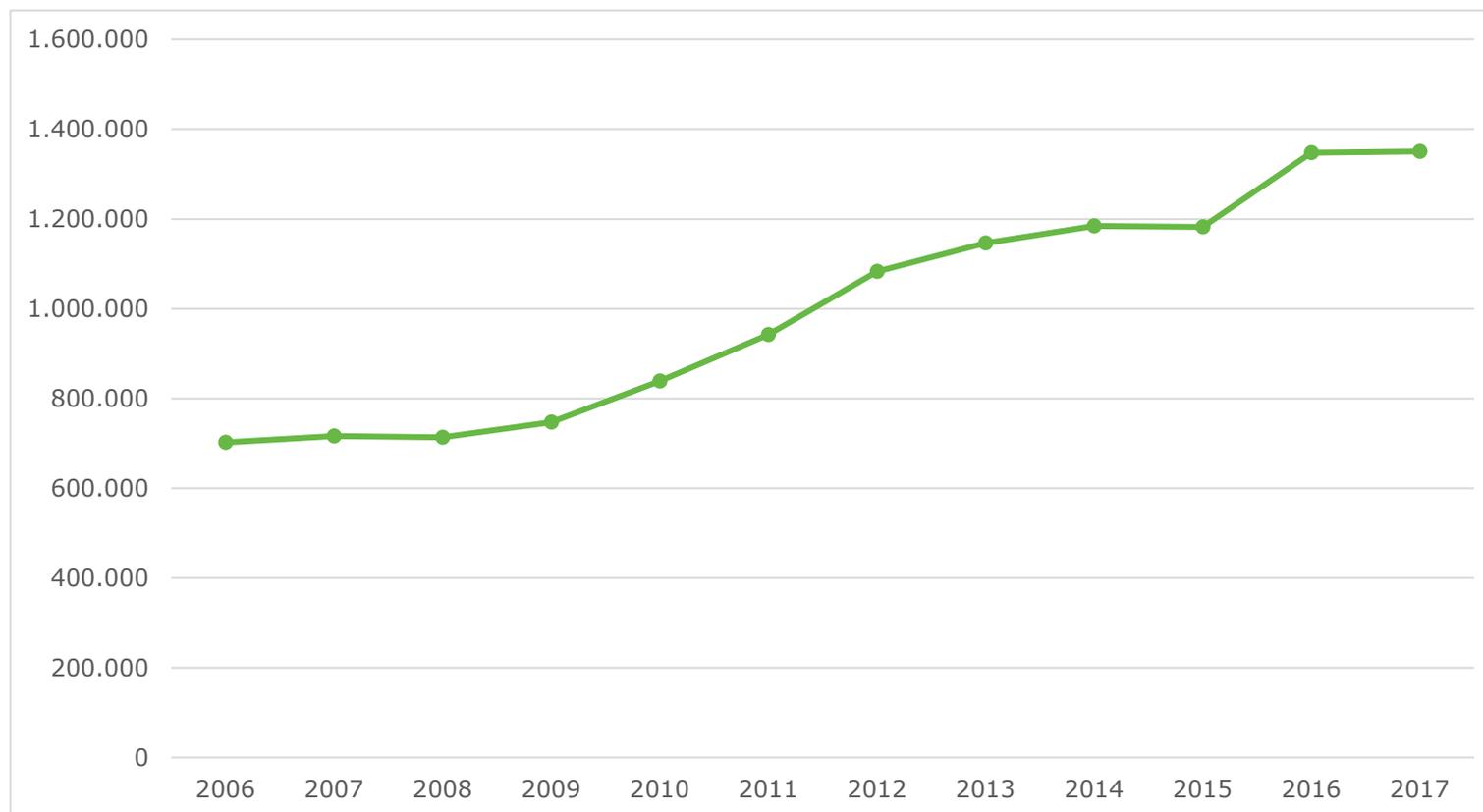
Fuente: OCDE

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Evolución de las patentes concedidas en el mundo

En 2017, el número de patentes concedidas en el mundo alcanzó su valor máximo con 1,35 millones de patentes



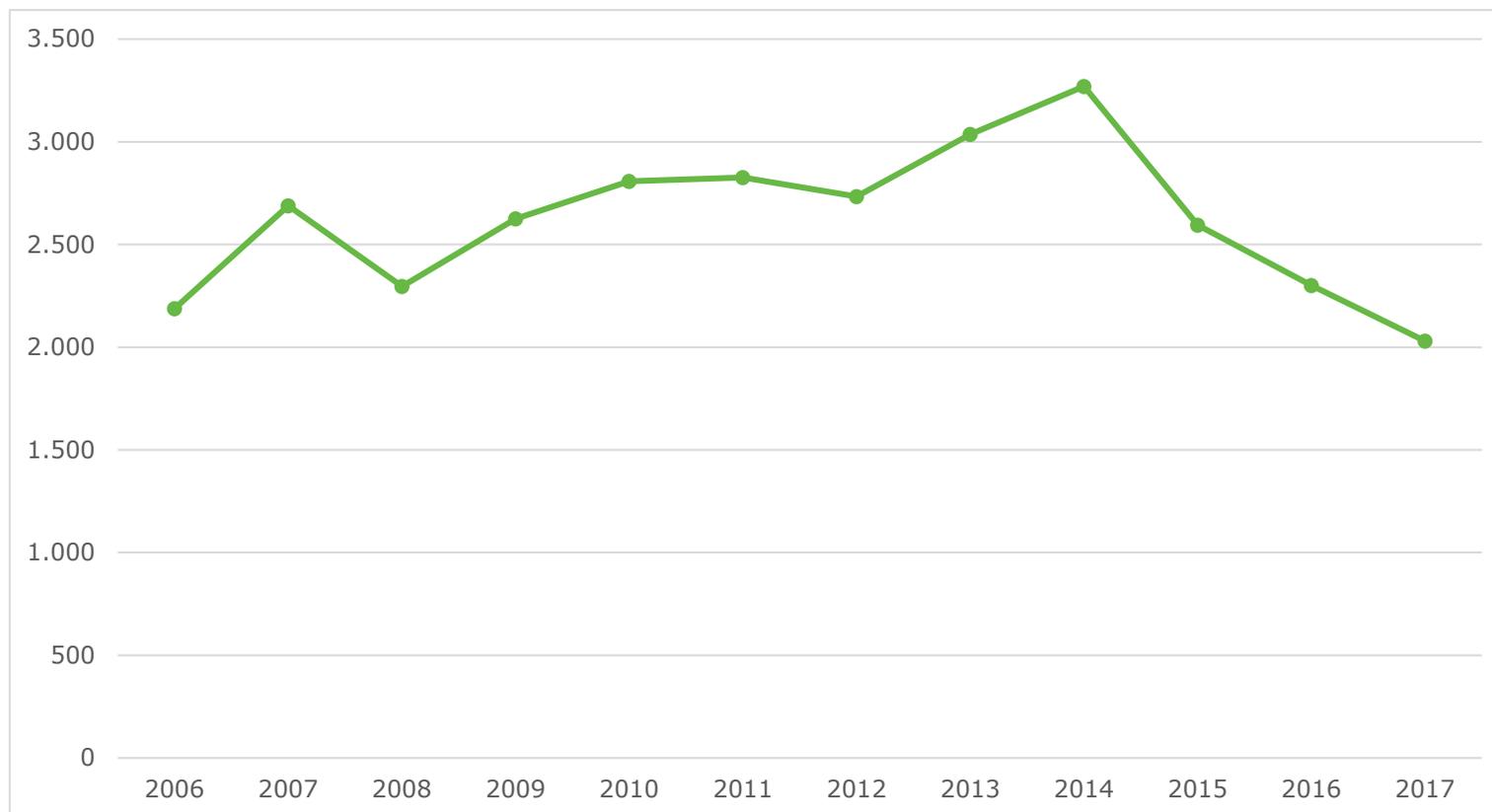
Fuente: WIPO

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Evolución del número de patentes otorgadas en España

En 2017, el número de patentes otorgadas a España fue de 2030, el valor mínimo de los últimos 11 años



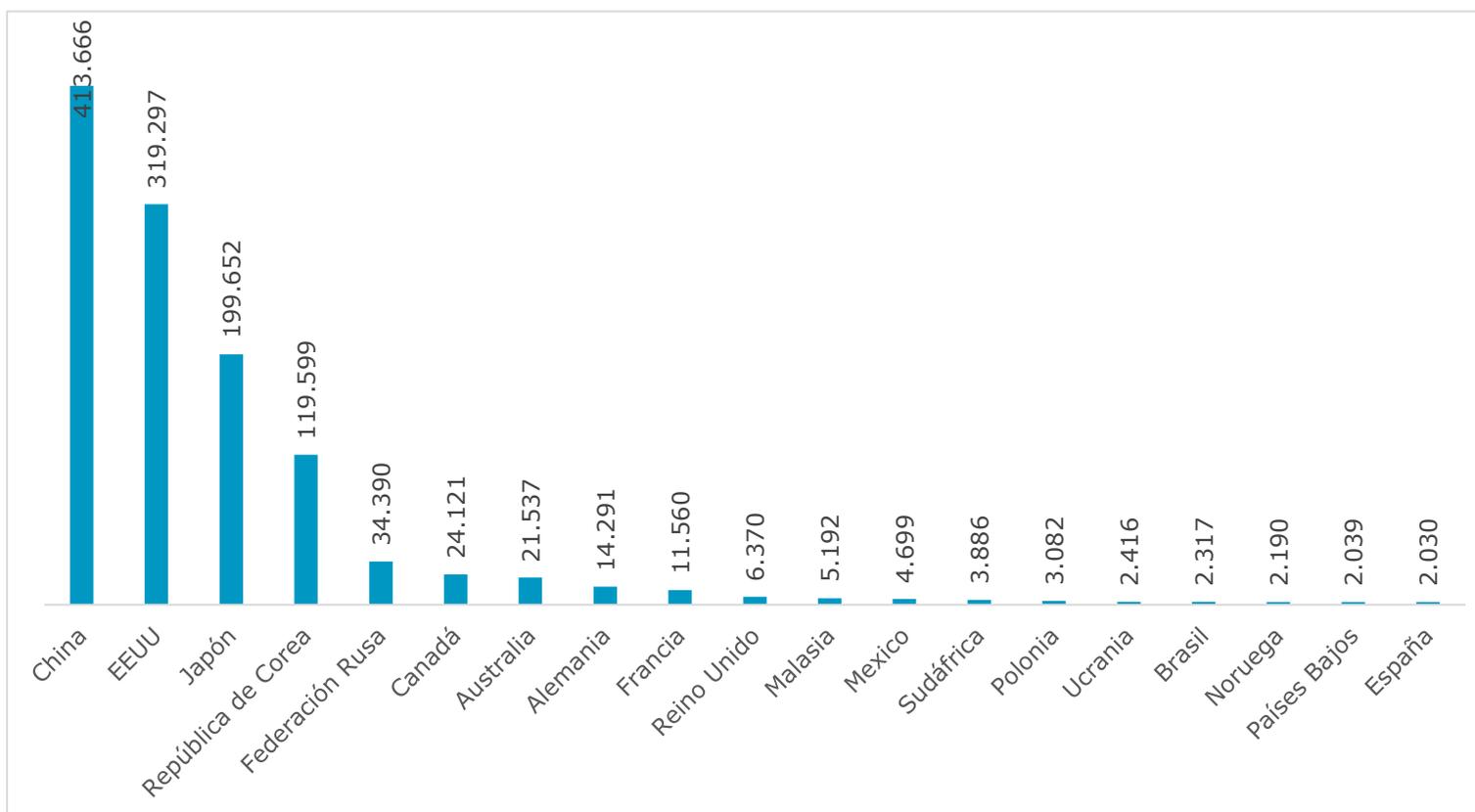
Fuente: WIPO

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Nº de patentes de concedidas por países en el año 2017

En 2017, el 78% de las patentes corresponden a 4 países: China con el 30,6%, EEUU con el 23,6%, Japón con 14,8% y Corea del Sur con el 8,86%. España ocupa el puesto 19 en el ranking de patentes otorgadas.



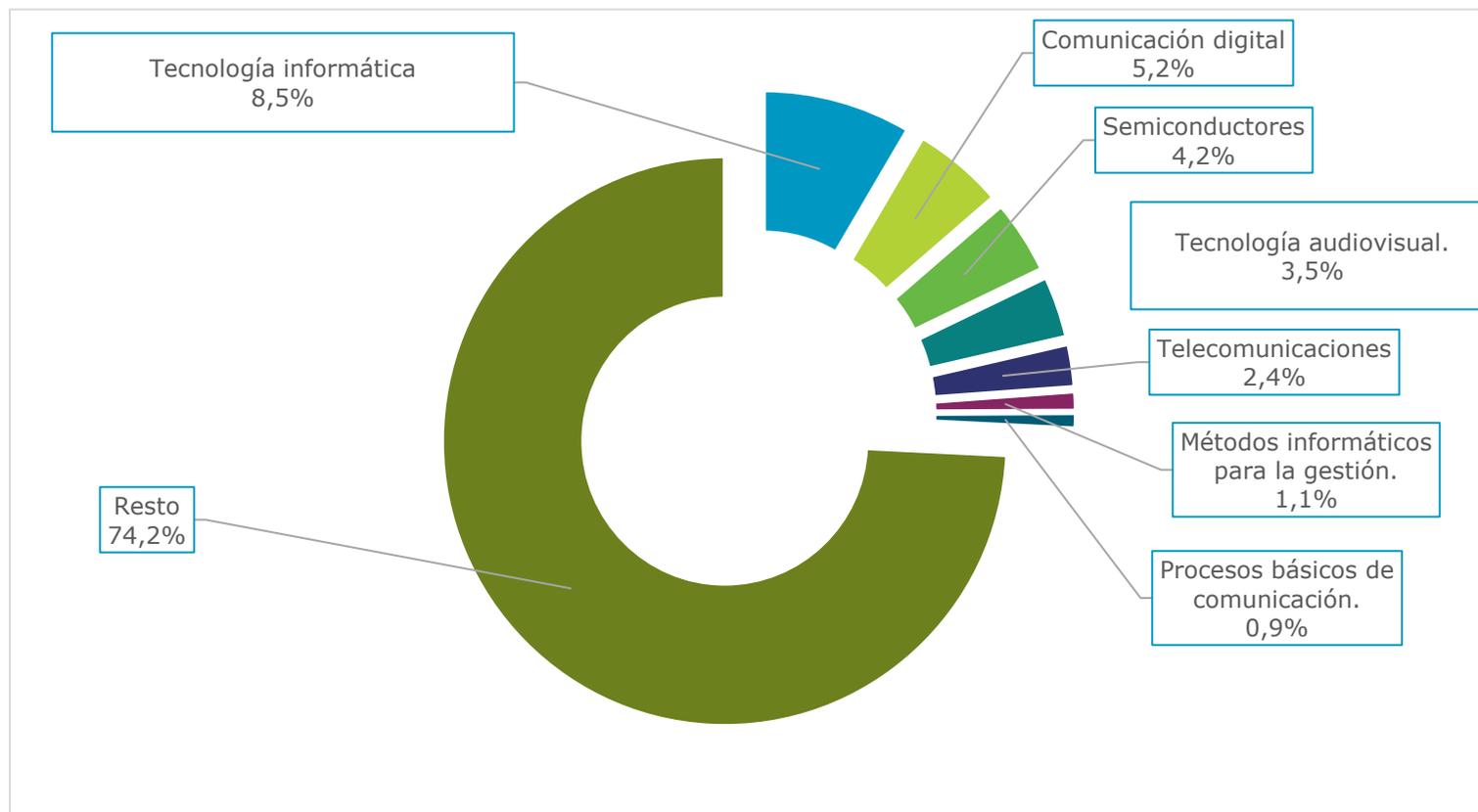
Fuente: WIPO

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Principales sectores tecnológicos TIC por patentes concedidas en el mundo en el año 2017

El sector de tecnología informática es el que mayor cantidad de patentes concentró en el mundo, con un 8,5% de las patentes otorgadas



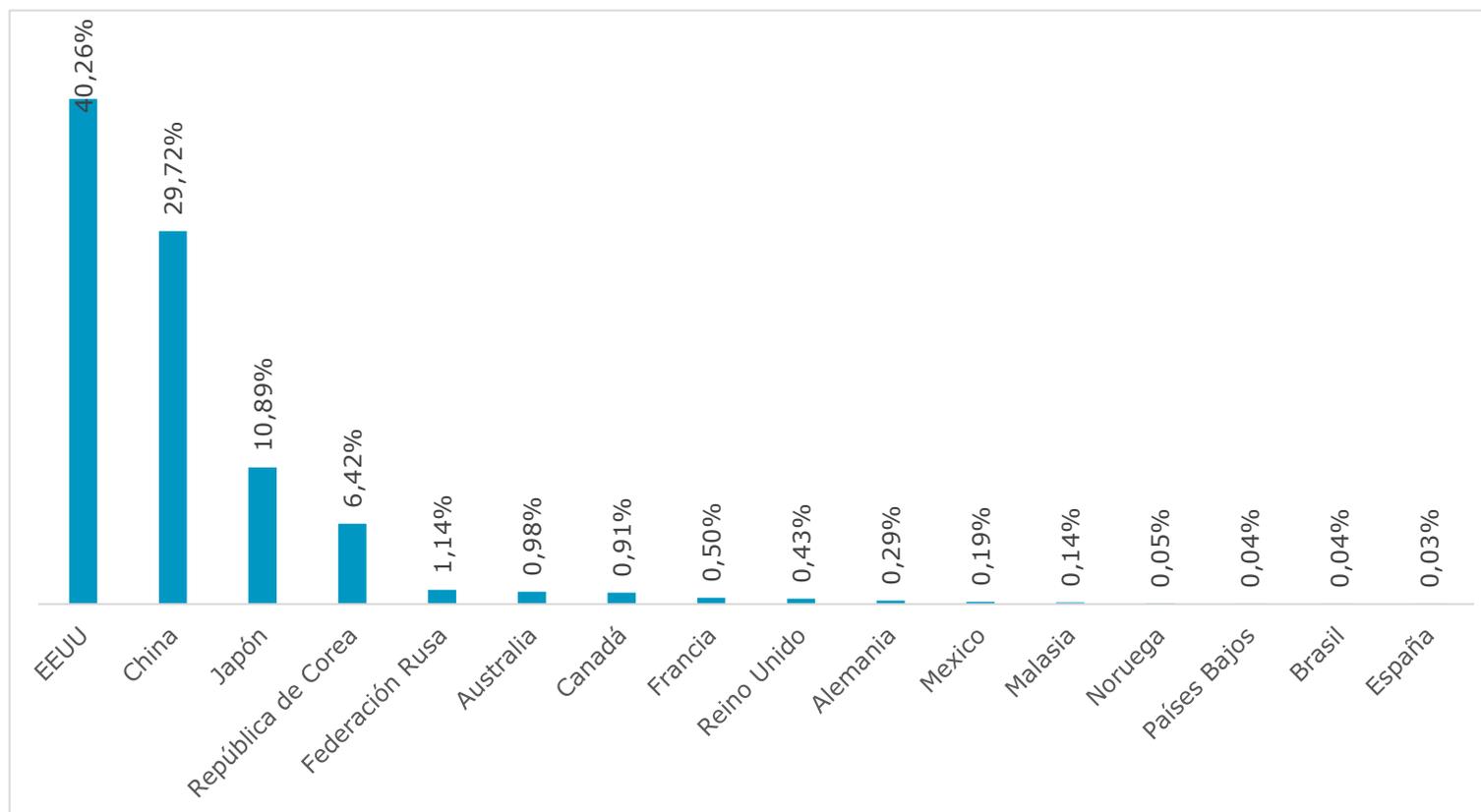
Fuente: WIPO

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Patentes concedidas del sector de Tecnología de Informática por países en el año 2017

Las patentes en tecnología informática están muy concentradas en 4 países, totalizando el 87% del total de patentes otorgadas. Estos países son EEUU (40,2%), China (29,7%), Japón (19,9%) y Corea del Sur (6,42%). España ocupa el puesto 16 en el ranking de patentes concedidas



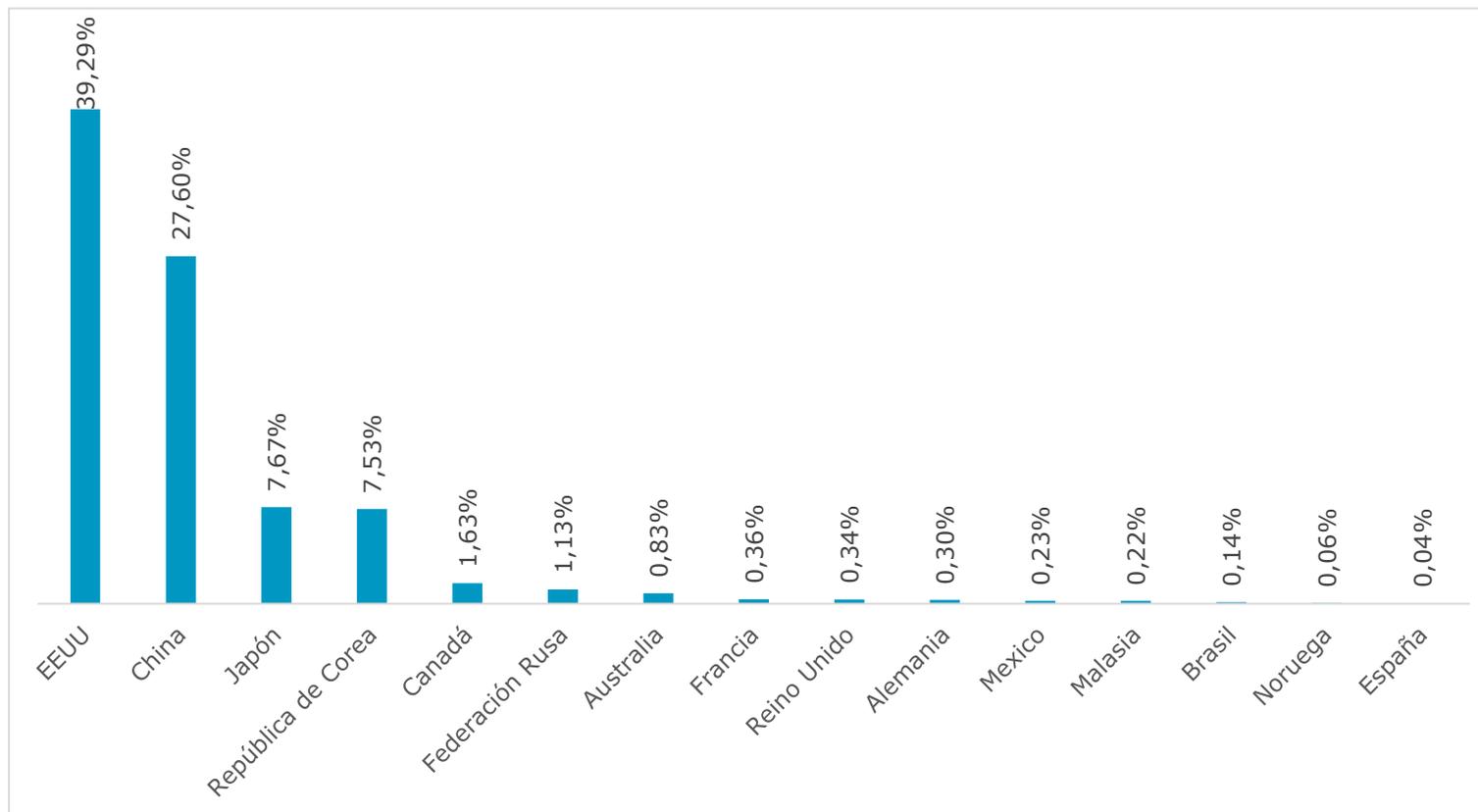
Fuente: WIPO

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Patentes concedidas del sector de comunicaciones digitales por países en el año 2017

El 82% de las patentes se otorgaron a EEUU (39,3%), China (27,6%), Japón (7,7%) y Corea del Sur (7,53%). España ocupa el puesto 15 del ranking



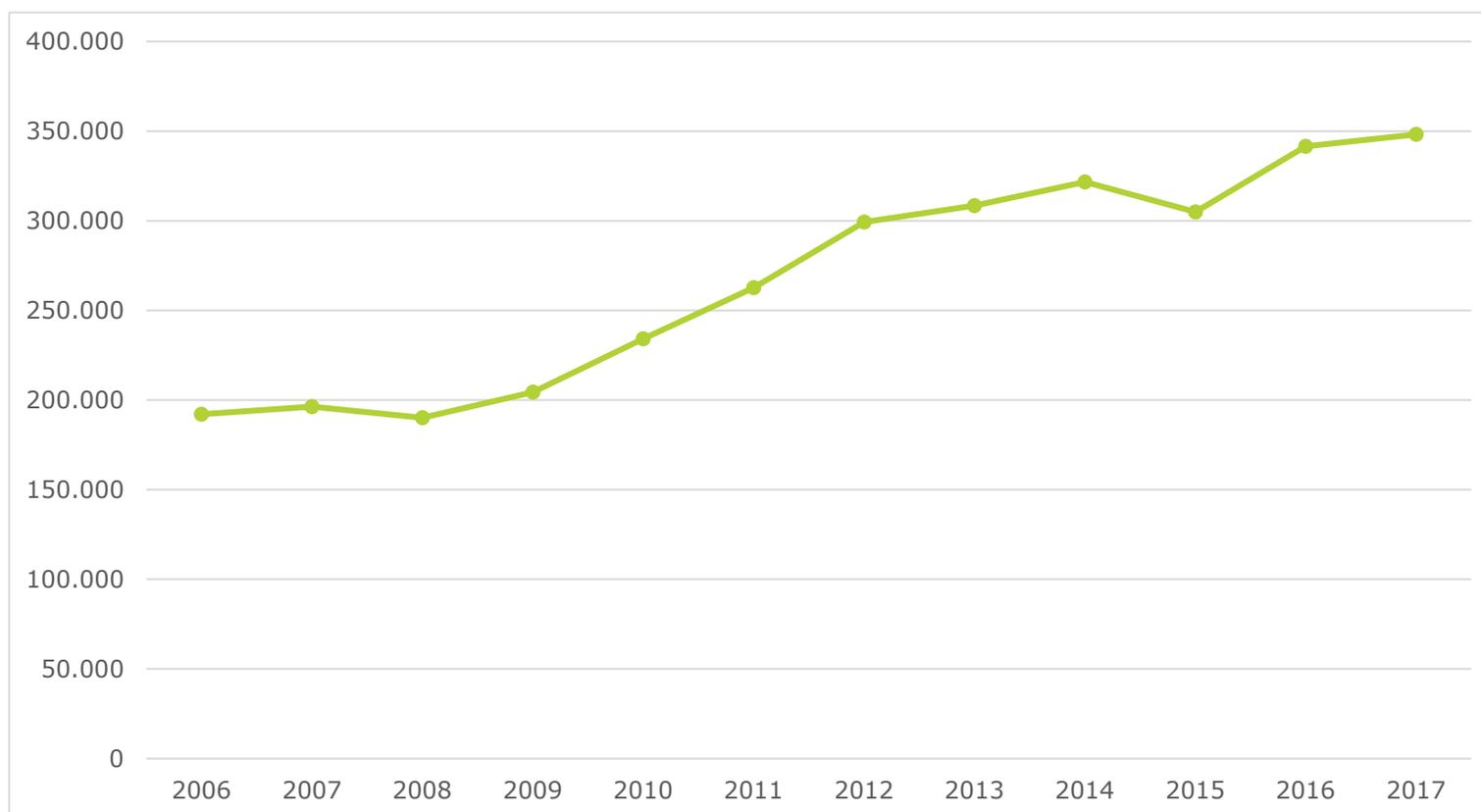
Fuente: WIPO

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Evolución de las patentes relacionadas con las TIC concedidas en el mundo

El número de patentes relacionadas con las TIC concedidas en el mundo ha crecido de forma constante desde 2006 hasta 2017, año en el que se alcanzó el valor máximo de 348.158 patentes



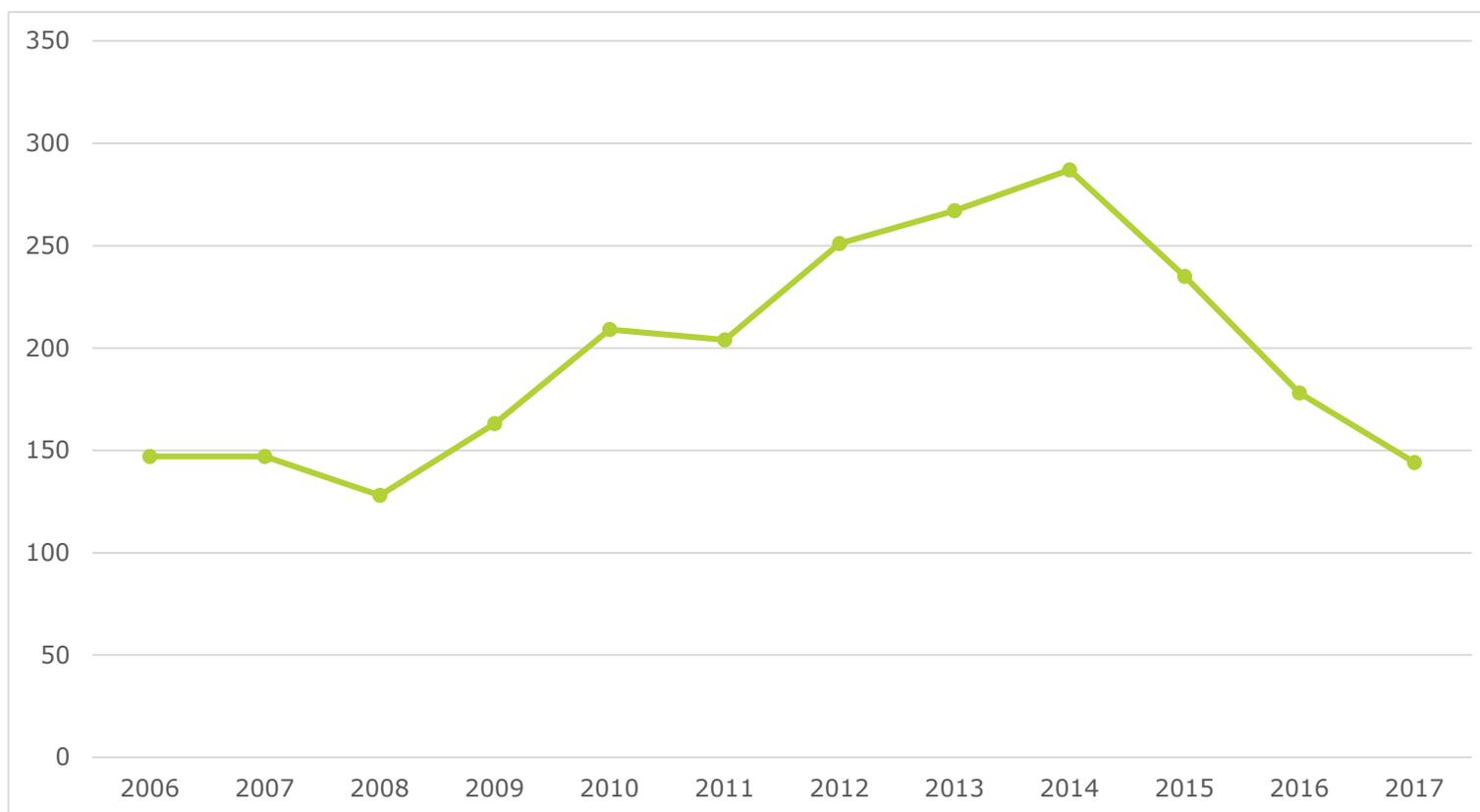
Fuente: WIPO

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Evolución de patentes concedidas relacionadas con las TIC en España

En España, el número de patentes relacionadas con las TIC otorgadas crece desde 2006 hasta 2014, sufriendo un descenso continuado hasta 2017, año en el que se alcanza el valor mínimo con 144 patentes.



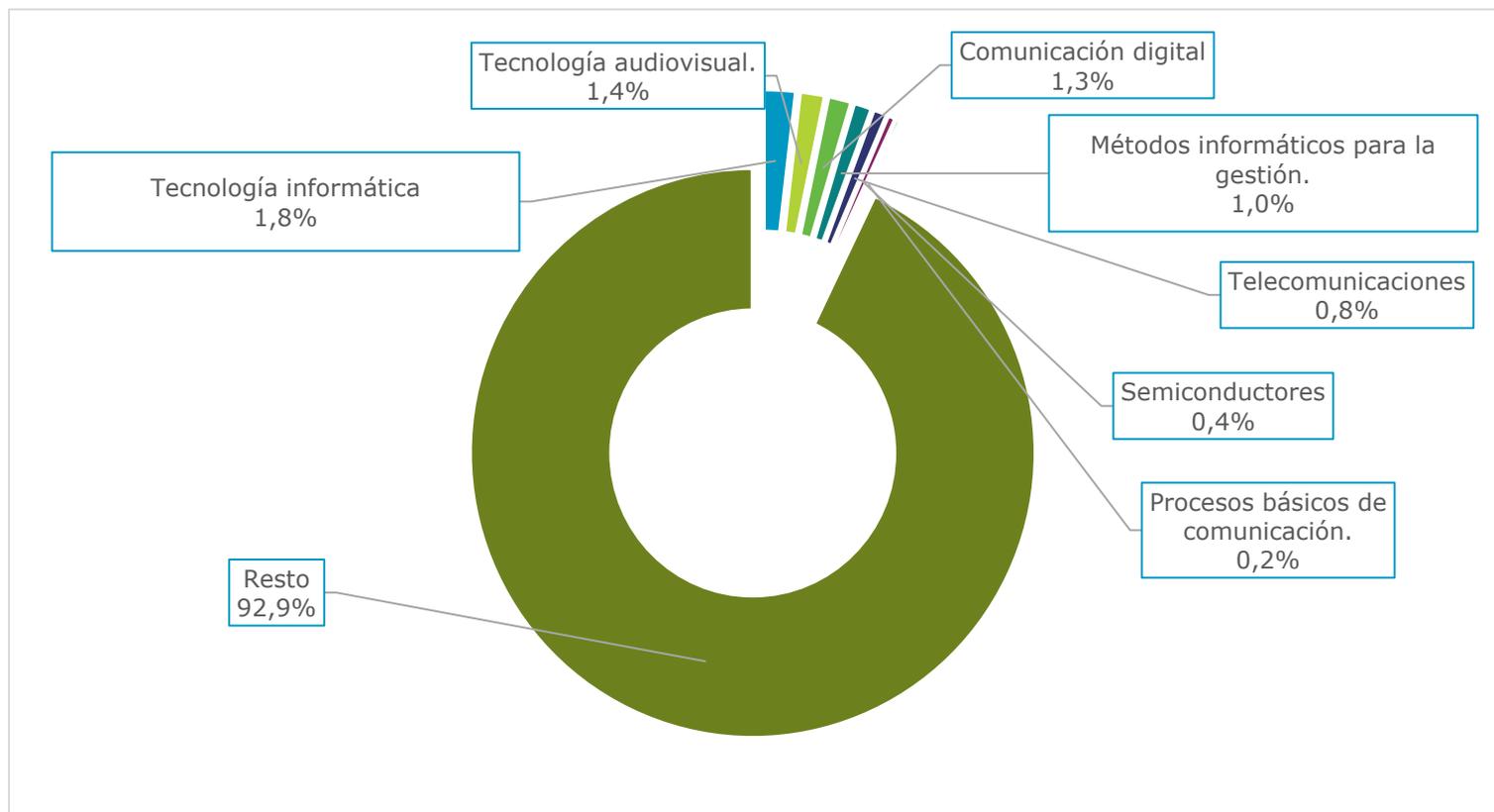
Fuente: WIPO

Indicadores de emprendimiento

Patentes

Principales sectores tecnológicos TIC por patentes concedidas en España en el año 2017

En España, los sectores relacionados con las TIC aglutinaron el 7,1% de las patentes otorgadas, totalizando 144 en 2017



Fuente: WIPO

Glosario de términos e indicadores

Indicadores de emprendimiento

Glosario de términos e indicadores

Emprendimiento

- **Tasa de Actividad emprendedora (TEA):** Mide el porcentaje de población de 18 a 64 años involucrada en iniciativas emprendedoras (GEM España, 2018).
- **Sector de alta y media tecnología:** las industrias son clasificadas como de alta tecnología cuando la ratio de intensidad en I + D se encuentra por encima del 5%, y de media tecnología cuando la ratio se sitúa entre el 0,9% y el 5% (GEM, 2018).
- **Ratio de intensidad en I+D:** Cociente entre gastos en I + D y el valor de la producción (valor añadido y facturación o ventas) (GEM España, 2018).
- **Tasa de emprendimiento tecnológico:** porcentaje de las iniciativas emprendedoras (TEA) que se ubican en los sectores de alta y media tecnología (GEM España, 2018).
- **Sector alta y media tecnología según la clasificación de la OCDE** (INE, 2019)

CNAE 2009	SECTORES
Sectores manufactureros de tecnología alta	
21	Fabricación de productos farmacéuticos
26	Fabricación de productos informáticos, electrónicos y ópticos
30.3	Construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria
Sectores manufactureros de tecnología media-alta	
20	Industria química
25.4	Fabricación de armas y municiones

CNAE 2009	SECTORES
27 a 29	Fabricación de material y equipo eléctrico; Fabricación de maquinaria y equipo n.c.o.p.; Fabricación de vehículos de motor, remolques y semirremolques
30- 30.1 - 30.3	Fabricación de otro material de transporte excepto: construcción naval; construcción aeronáutica y espacial y su maquinaria.
32.5	Fabricación de instrumentos y suministros médicos y odontológicos
Servicios de alta tecnología o de punta	
59 a 63	Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical; Actividades de programación y emisión de radio y televisión; Telecomunicaciones; Programación, consultoría y otras actividades relacionadas con la informática; Servicios de información.
72	Investigación y desarrollo

- **Emprendimiento potencial:** representa la población de 16 a 64 años que ha expresado su intención de emprender en los próximos 3 años (GEM España, 2018).
- **Emprendimiento naciente:** representa la población de 16 a 64 años que declara tener una iniciativa que se halla en fase de despegue, que se caracteriza porque no ha pagado salarios por más de 3 meses (GEM España, 2018).
- **Emprendimiento nuevo:** representa la población de 16 a 64 años que declara tener una iniciativa en fase de consolidación, que se caracteriza porque ha tenido actividad económica y pago de salarios entre 3 y 42 meses (GEM España, 2018).
- **Empresas consolidadas:** representa la población de 16 a 64 años que ha declarado tener una empresa que ha superado las

Indicadores de emprendimiento

Glosario de términos e indicadores

fases anteriores y lleva más de 42 meses operando en el mercado y pagando salarios (GEM España, 2018).

- **Abandono empresarial:** representa el porcentaje de la población de 16 a 64 años que ha declarado haber experimentado un abandono empresarial por cierre o traspaso los últimos 12 meses (GEM España, 2018).
- **Índice de Contexto de Emprendimiento Nacional (NECI):** El NECI evalúa el entorno para el emprendimiento en una economía. La NECI se deriva de 12 condiciones marco y pondera las calificaciones de estas condiciones por la importancia que los expertos le asignan (GEM España, 2018).
- **Sector de las tecnologías de la información y las Comunicaciones (TIC) y de los Contenidos:** Es el conjunto de empresas comprendidas en las siguientes ramas de actividad.

Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

CNAE Fabricación TIC

2611	Fabricación de componentes electrónicos
2612	Fabricación de circuitos impresos ensamblados
2620	Fabricación de ordenadores y equipos periféricos
2630	Fabricación de equipos de Telecomunicaciones
2640	Fabricación de productos electrónicos de consumos
2680	Fabricación de soportes magnéticos y ópticos

Servicios TIC Comercio

4651	Comercio al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos
4652	Comercio al por mayor de equipos electrónicos y de Telecomunicaciones y sus componentes

CNAE Actividades Informáticas

5821	Edición de videojuegos
5829	Edición de otros programas informáticos
6201	Actividades de programación informática
6202	Actividades de consultoría informática
6203	Gestión de recursos informáticos
6209	Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información y la informática

Sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

6311	Proceso de datos, hosting y Actividades relacionadas
6312	Portales web
9511	Reparación de ordenadores y equipos periféricos
9512	Reparación de equipos de comunicación

Telecomunicaciones

6110	Telecomunicaciones por cable
6120	Telecomunicaciones inalámbricas
6130	Telecomunicaciones por satélite
6190	Otras Actividades de Telecomunicaciones

Sector de los Contenidos

CNAE 2009 Publicación de libros, periódicos y otras Actividades de publicación

5811	Edición de libros
5812	Edición de directorios y guías de direcciones postales
5813	Edición de periódicos
5814	Edición de revistas
5819	Otras Actividades editoriales

Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión

5912	Actividades de post-producción cinematográfica, de vídeo y de programas de televisión
5914	Actividades de exhibición cinematográfica
5915	Actividades de producción cinematográfica y de vídeo
5916	Actividades de producción de programas de televisión
5917	Actividades de distribución cinematográfica y de vídeo
5918	Actividades de distribución de programas de televisión

Actividades de grabación de sonido y edición musical

5920	Actividades de grabación de sonido y edición musical
------	--

Actividades de programación y emisión de radio y televisión

6010	Actividades de radiodifusión
6020	Actividades de programación y emisión televisión

Otros servicios de información

6391	Actividades de agencias de noticias
6399	Otros servicios de información
9512	Reparación de equipos de comunicación

Indicadores de emprendimiento

Glosario de términos e indicadores

Sector de Información y Comunicaciones: Conjunto de empresas que forman el sector TIC y de los Contenidos, excepto los subgrupos de fabricación TIC y Comercio al por mayor TIC.

Creación de empresas

- **Tasa de creación de empresas:** se corresponde con el número de empresas nuevas como porcentaje de la población de empresas activas (OCDE, 2017).
- **Tasa de cierre de empresas:** número de cierres de empresas como porcentaje de la población de empresas activas (OCDE, 2017).
- **Tasa de renovación de empresas (Churn rate):** se calcula como la suma de la tasa de creación de empresas y la tasa de cierre de empresas (OCDE, 2017).
- **Empresas de alto crecimiento:** las empresas de alto crecimiento son todas aquéllas con al menos 10 empleados en el inicio de su crecimiento, y tienen un crecimiento promedio anualizado en el número de empleados mayor que 10 % anual, durante un período de tres años (OCDE, 2017).
- **Proporción de empresas de alto crecimiento:** número como porcentaje de la población de empresas con diez o más empleados (OCDE, 2017).
- **Empresas gacelas:** Las gacelas son un subconjunto de las empresas de alto crecimiento. Son empresas de alto crecimiento jóvenes, que tienen una fecha de creación inferior a cinco años (OCDE, 2017).
- **Proporción de empresas gacelas:** corresponde al número de gacelas como porcentaje de la población de empresas con diez o más empleados (OCDE, 2017).
- **Empresas unicornio:** La característica más representativa es tener una valorización de más de 1.000 millones de dólares sin haber sido comprada por otra compañía. Contar con financiación privada y no cotizar en Bolsa. Inicio de la actividad desde hace menos de 10 años. Estar muy vinculada a las redes sociales.

Formada por equipos jóvenes. Experimentar un acelerado crecimiento de su valor financiero: Se trata de startups que consiguen una gran acogida por parte de los usuarios y generan un gran valor en muy poco tiempo. Otro punto a tener en cuenta es el de que sea una empresa disruptiva (Randstand, 2019).

Autoempleo

- **Autoempleo:** aquellos trabajadores que poseen y trabajan en su propio negocio, que con el tiempo puede generar empleo y riqueza no solo para sí mismo sino también para otras personas, y se declaran a sí mismos como "trabajadores por cuenta propia" en las encuestas de población o fuerza laboral. La categoría de trabajadores autoempleados consiste, por lo tanto, en la suma de empleadores y trabajadores por cuenta propia (OCDE, 2017).
- **Número de empleadores:** número de personas que reportan su condición de "trabajadores por cuenta propia con empleados" en las encuestas de población (OCDE, 2017).
- **Trabajadores por cuenta propia:** número de personas que declaran su condición de "trabajadores por cuenta propia sin empleados" en las encuestas de población (OCDE, 2017).
- **Distancia de género en la tasa de autoempleo:** para el año t corresponde a la diferencia entre las tasas de autoempleo de hombres y mujeres en t. La contribución del cambio en la tasa de autoempleo se calcula como la diferencia de las tasas de autoempleo en t y t-n (OCDE, 2017).
- **Brecha de género de ingresos del trabajo en el autoempleo:** se define como la diferencia entre el ingreso promedio del trabajo en el autoempleo entre hombres y mujeres dividido por el ingreso promedio del trabajo en el autoempleo masculino. Los cambios en la brecha de género de ingresos del trabajo en el autoempleo se definen como la diferencia en puntos porcentuales entre dos años de la brecha de género en los ingresos por trabajo en el autoempleo (OCDE, 2017).

Indicadores de emprendimiento

Glosario de términos e indicadores

Startups

- **Startup:** Empresas que tienen una antigüedad de menos de 10 años, cuentan con tecnologías (altamente) innovadoras y / o modelos de negocio; o tienen, o al menos se esfuerzan por, un aumento significativo de empleados y / o ventas (ESM, 2016).
- **Etapas de desarrollo de las startups** (Invest Europe, 2019) :
 - **Seed:** La financiación proporcionada antes de que la empresa participada haya comenzado la producción / distribución en masa con el objetivo de completar la investigación, la definición del producto o el diseño del producto. También incluye pruebas de mercado y creación de prototipos. Esta financiación no se utilizará para iniciar la producción / distribución en masa.
 - **Start-up:** Financiación que se provee a las empresas, una vez que el producto o servicio está completamente desarrollado, para comenzar la producción / distribución en masa y sobre la comercialización inicial. Las compañías pueden estar en proceso de establecerse o haber estado en el negocio por un tiempo más corto, pero aún no han vendido su producto comercialmente. El destino del capital sería principalmente cubrir gastos de capital y capital de trabajo inicial.
 - **Early-stage:** se usa para describir la inversión en compañías o productos que están comenzando a desarrollarse o se han desarrollado recientemente. El destino del capital es principalmente ayudar a establecer e impulsar la fabricación y las ventas.
 - **Later-stage financing:** Financiación provista para una compañía operadora, que puede o no ser rentable. El emprendimiento de late-stage tiende a financiarse en compañías ya respaldadas por VCs. Típicamente en rondas C o D.

- **Capital Riesgo:** subconjunto de capital privado (es decir, el capital social proporcionado a empresas que no cotizan en bolsa) y se refiere a las inversiones de capital realizadas para respaldar las fases previas al lanzamiento, lanzamiento y desarrollo de una empresa (OCDE, 2017).
- **Business Angels:** Un Business Angel es un individuo que toma sus propias decisiones de inversión y que aporta su propio dinero, y en ocasiones su tiempo, a empresas no cotizadas promovidas por personas que le son ajenas. Aunque invierte en cualquier etapa del desarrollo, el Business Angel desempeña un papel fundamental en la creación de empresas innovadoras al apoyar a los emprendedores en las fases iniciales del ciclo de vida de sus empresas (seed y start-up) (AEBAN, 2019).

Investigación y desarrollo, patentes

- **Gasto interior bruto en I + D:** (GERD, por sus siglas en inglés) se utiliza como indicador del gasto en I+D total. Este indicador incluye el gasto en investigación y desarrollo de empresas comerciales, instituciones de educación superior y organizaciones gubernamentales y privadas sin fines de lucro (OCDE, 2019) .
- **Intensidad en del gasto de las empresas en I+D:** medida como el porcentaje de gasto de I+D de las empresas respecto del PIB (OCDE, 2019).

Referencias

- AEBAN. (19 de 02 de 2019). *Asociación Española de Business Angels*. Obtenido de <https://www.aeban.es/web/business-angel/>
- AEBAN. (19 de 02 de 2019). *Informe Business Angels 2018*. Obtenido de La inversión en Startups: Actividad y Tendencias: https://media.timtul.com/media/web_aeban/Informe%20%20AEBAN%202018_20180502102920.pdf
- ASCRI. (18 de 07 de 2017). *Asociación Española de Capital Crecimiento e Inversión*. Obtenido de Inversión en Start UP's en España en 2017: https://www.ascricapital.org/wp-content/uploads/2018/07/Inversi%C3%B3n-en-start-ups-en-Espa%C3%B1a-2017_CT.pdf
- ESM. (2016). *European Startup Monitor*. Obtenido de <http://europeanstartupmonitor.com/>
- EUROSTAT. (13 de 02 de 2019). <https://ec.europa.eu/eurostat/data/statistics-a-z/abc>. Obtenido de <https://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/data/database>
- Eurostat. (02 de 2019). *Labour Force Survey (EU LFS)*. Obtenido de <https://ec.europa.eu/eurostat/web/lfs/data/database>
- Fortune. (03 de 2019). Obtenido de <http://fortune.com/unicorns/#methodology>
- GEM. (2018). *2018 / 2019 Global Report*. Global Entrepreneurship Monitor.
- GEM España. (2018). *Informe GEM España 2017-2018*. Santander: Global Entrepreneurship Monitor España.
- INE. (13 de 02 de 2019). <http://www.ine.es/>. Obtenido de <http://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=297&L=0>
- Invest Europe. (24 de Enero de 2019). *Invest Europe*. Obtenido de <https://www.investeurope.eu/media/711867/invest-europe-2017-european-private-equity-activity.pdf>
- Investopedia. (03 de 2019). Obtenido de <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/102015/series-b-c-funding-what-it-all-means-and-how-it-works.asp>
- OCDE. (2007). *Eurostat-OECD Manual on Business Demography*. Paris: OCDE Publishing.
- OCDE. (2009). *OECD Patent Statistics Manual*. Paris: OCDE.

Referencias

OCDE. (2017). *Entrepreneurship at a Glance 2017*. Paris: OCDE Publishing.

OCDE. (03 de 2019). *ANBERD (Analytical Business Enterprise Research and Development) database*. Obtenido de <http://www.oecd.org/innovation/inno/anberdanalyticalbusinessenterpriseanddevelopmentdatabase.htm>

OCDE. (12 de 02 de 2019). *Digital Innovation: Seizing Policy Opportunities*.

Randstad. (03 de 2019). Obtenido de <https://www.randstad.es/tendencias360/claves-de-una-empresa-unicornio/>

Startup Genome. (2018). *Global Startup Ecosystem Report 2018*. Obtenido de www.startupgenome.com

Wikipedia. (19 de 02 de 2019). *Wikipedia*. Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Inversor_%C3%A1ngel

WIPO. (03 de 2019). *Centro de datos estadísticos de la OMPI sobre propiedad intelectual* . Obtenido de <https://www3.wipo.int/ipstats/index.htm?lang=es>