

## **LA INVERSIÓN ESPAÑOLA EN I+D CRECE UN 9,4%, LA MAYOR SUBIDA INTERANUAL DESDE 2008**

- ▶ En 2021, España superó por primera vez los 17.000 millones de euros de inversión en I+D y creció por séptimo año consecutivo
- ▶ El sector público recuperó, 11 años después, los niveles de inversión en actividades de I+D previos a la crisis financiera
- ▶ La inversión empresarial en I+D se concentró en menos empresas, según recoge el análisis de Cotec de los datos que publica hoy el INE

**Madrid, 24 de noviembre de 2022.-** La inversión española en I+D creció en 2021 un 9,4%, el mayor crecimiento interanual desde 2008, cuando alcanzó el 10%. En 2021, España invirtió un total de 17.249M€, lo que supone 1.481M€ más que el año previo, según las cifras publicadas hoy por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Las cifras representan el séptimo año consecutivo de crecimiento en inversión en conocimiento.

La inversión registrada en 2021 supera holgadamente tanto el nivel prepandemia (15.572 millones de euros, en 2019), como el nivel máximo previo a la crisis financiera (14.588 millones de euros, en 2010). Sin embargo, este salto en el nivel de inversión no se traduce en un incremento del peso de la I+D en la estructura productiva española; o, lo que es lo mismo, en la ratio I+D sobre PIB.

A pesar de la fuerte aceleración de la inversión en I+D en términos nominales, el crecimiento del PIB nominal en 2021, con una tasa de variación interanual del 7,4%, provocó que la ratio I+D sobre PIB se mantenga similar. En concreto, la I+D mantuvo su peso en la economía española, pasando del 1,41% del PIB en 2020, al 1,43% en 2021, incrementándose en tan sólo 2 centésimas.

Cotec, que ha publicado hoy un análisis en profundidad, señala que en 2021 se produjo una situación inversa respecto a 2020, cuando un mínimo avance en la inversión en I+D (del 1,3%) disparó la ratio I+D sobre PIB (que pasó del 1,25% en 2019 al 1,41% en 2020), impulsada por el efecto estadístico de la caída del PIB (del -9,84%, la mayor caída entre los 27 estados miembros de la Unión Europea).

### **OBJETIVO PARA 2027**

En su análisis, Cotec expone que un incremento de la inversión en I+D tan importante como el que se produjo en el año 2021 no será suficiente para alcanzar la meta del 2,12% que la



Estrategia de Ciencia, Tecnología e Innovación estableció para la ratio inversión en I+D sobre PIB con el horizonte 2027.

El análisis de Cotec calcula que para alcanzar el objetivo del 2,12% en 2027 se necesitaría una tasa de crecimiento medio anual de la inversión en I+D de al menos un 12,7%. En términos absolutos, supondría duplicar el volumen de inversión actual, añadiendo más de 18.000 millones de euros de inversión adicionales al sistema de ciencia e innovación, hasta llegar a los 35.000 millones en 2027.

Cotec señala que el incremento de la inversión en I+D en el año 2021 debe calificarse de excepcional. Es el más alto en más de una década y está vinculado a los fondos europeos de *Next Generation EU*, que empezaron a asignarse precisamente ese año.

“Aunque el periodo de aplicación de los fondos es plurianual, no estarán disponibles para siempre”, expone Cotec en su análisis. Por ello, la Fundación asegura que será preciso planificar cómo reemplazar estos fondos europeos con otros ingresos adicionales de origen nacional, tanto públicos como privados.

## **LA INVERSIÓN EN I+D POR SECTORES**

A la evolución en positivo de la inversión española en I+D han contribuido tanto el sector público, por quinto año consecutivo, como, el empresarial, por séptimo año consecutivo. Destaca la inversión en I+D del sector empresarial, que creció un 10,7% en 2021 (acelerándose desde el 0,3% observado en 2020), por encima del sector público, que creció un 7,8% (incrementando también su ritmo de crecimiento desde el 2,4% en 2020).

El sector público (que engloba tanto a las administraciones, como a las universidades) registró un nivel de inversión de 7.497M€ en 2021. Cotec destaca que 11 años después consigue recuperar los niveles observados en 2010, previos al periodo de recortes que se inició en ese momento. De hecho, en 2021 ya invierte 443M€ más que en 2010 (+6,3%).

Por otra parte, el sector empresarial, que engloba a las empresas (tanto públicas como privadas) y a las instituciones privadas sin ánimo de lucro (IPSFL), alcanzó una inversión récord de 9.752M€. Este sector supera así el nivel máximo alcanzado en el periodo previo a la crisis financiera, registrado en 2008 con 1.656M€, con un crecimiento del 20,4% hasta el año 2021.



## **EMPLEO EN I+D**

El número total de personas empleadas a tiempo completo en actividades de I+D también se incrementó en 2021, hasta las 249.647 (17.879 más que en 2020). A este crecimiento contribuyó en el último año tanto el sector público (con 5.890 efectivos más, empleando a un total de 132.375 personas), como el empresarial (con 11.989 ocupados adicionales, empleando a 117.273 personas).

En concreto, el sector empresarial superó su respectivo nivel de empleo precrisis, con 21.582 personas empleadas más (22,6% de aumento), mientras que el sector público hoy cuenta con 3.067 efectivos más que en 2010 (2,4%).

En términos de género, se observa paridad en el empleo en actividades de I+D en el sector público (48,7% mujeres, frente a 51,3% hombres), mientras que en el sector empresarial la presencia de los hombres es mayoritaria (31,2% mujeres, frente a 68,8% hombres). Estas composiciones por género no se han visto alteradas de manera significativa a lo largo de la última década.

## **LA I+D EMPRESARIAL**

En 2021, se produjo en España un incremento del número de empresas que realizan actividades de I+D, sumando 640 empresas adicionales, hasta las 11.828.

El análisis de Cotec expone que en este aspecto es importante “poner luces más largas” y analizar los datos con una serie temporal más amplia. A pesar de que la inversión empresarial en I+D alcanzó en 2021 un nuevo máximo histórico en España, “el número de empresas que realizan actividades de I+D es hoy muy inferior a las que había antes de la crisis financiera, llevando a una mayor concentración del mercado”, señala el análisis. El sector empresarial invirtió en 2021 un 20,4% más que en 2008 (1.656M€ de aumento), pero lo hizo con 3.221 empresas menos (un 21,4% menos).

Esta caída en el número de empresas que realizan actividades de I+D se centra en las pymes (caen un 23,4% desde 2008), lo que contrasta con el aumento en el número de grandes empresas que realizan actividades de I+D (crecen un 2,6% en el mismo periodo). El análisis elaborado por Cotec por tamaño de empresa refuerza la idea de que la oferta de innovación está más concentrada con respecto a los niveles precrisis financiera.



## LA I+D POR TERRITORIOS

El crecimiento de la inversión en I+D en España en 2021 se ha distribuido por todo el territorio, de manera que todas las comunidades autónomas han incrementado sus cifras de inversión, aunque a distinto ritmo. Se observa el mayor aumento en Castilla-La Mancha (30%) y el mínimo, en La Rioja (3%).

Además del caso de Castilla-La Mancha, también se observan tasas de crecimiento de doble dígito en Extremadura (18,9%), País Vasco (14%), Aragón (13,9%), Cataluña (12,7%); y Cantabria (10,9%).

En este apartado, Cotec entiende que, más allá de la variación en el último año, cobra interés analizar con una perspectiva temporal más amplia las desiguales trayectorias de las comunidades autónomas en sus apuestas por la I+D.

Es llamativo constatar que, más de una década después, todavía hay seis territorios que no han conseguido recuperar sus respectivos niveles de inversión previos a la crisis financiera. Las más alejadas son La Rioja (un 24% por debajo), Asturias (14,3%), y Canarias (11,3%).

Por el contrario, hay 11 territorios que superan sus respectivos niveles precrisis. Las regiones del mediterráneo son las que más han apostado por la inversión en I+D. Todas han aumentado sus niveles de inversión en I+D respecto a los niveles precrisis financiera, con excepción de Andalucía (invirtió un 1% menos con respecto al máximo precrisis).

Entre estos territorios, destacan la Región de Murcia (37% por encima que en 2008), las Islas Baleares (32%), Cataluña (24%) y Comunidad Valenciana (21%). Fuera de este ámbito geográfico, destaca la evolución de Castilla-La Mancha (28%). Las regiones con mayores niveles de inversión son el País Vasco (24% de aumento) y la Comunidad de Madrid (16%).

Como era de esperar, según señala Cotec, las diferencias entre territorios en la tendencia de la inversión en I+D provocan además brechas en cuanto a la evolución del número de empleados en I+D. En este sentido, hoy hay nueve comunidades autónomas que superan sus respectivos niveles máximos de empleo previos a la crisis financiera.

En resumen, hay nueve territorios que en 2021 superaron tanto el nivel de inversión como de empleo previos a la crisis financiera. Cuatro regiones no han recuperado ni los niveles



de inversión ni los de empleo (Asturias, Canarias, Cantabria y La Rioja). Dos recuperaron el empleo, pero no la inversión (Andalucía y Extremadura). Dos recuperaron la inversión, pero no el empleo (Navarra, Aragón).

## **LA I+D POR SECTORES DE ACTIVIDAD**

La evolución de la inversión en I+D también muestra diferencias en función del sector de actividad en los últimos años. De esta manera, hay un total de 13 sectores de los 30 que recopila la estadística que ya han superado los niveles de inversión previos a la crisis financiera. Entre estos, destacan vehículos de motor (que está un 176% por encima), construcción aeronáutica y espacial (61%) y energía y agua (61%).

Por otro lado, entre los 17 sectores que no han recuperado los niveles precrisis los que presentan peores registros son cuero y calzado (70% de caída), construcción (59%) y confección (58%).

Aunque hay alguna excepción, desde el periodo precrisis se ha producido una clara polarización entre los sectores de actividad. Las siete ramas de actividad que más invirtieron en I+D en 2021 acumulan tasas de crecimiento de doble dígito en el conjunto del periodo analizado. Por el contrario, la práctica totalidad (6 de 7) de las ramas de actividad que menos invirtieron en I+D en 2021 acumulan tasas de variación negativas de doble dígito.

## **EL MODELO DE PREVISIÓN DE COTEC HA ACERTADO**

El modelo de predicción de Cotec, que aspira a anticiparse unos meses a los datos oficiales sobre inversión en I+D, ha acertado respecto a los datos de 2021. Para este año, Cotec calculó un crecimiento del 8% interanual (muy próximo al 9,4% que ha publicado el INE).

La herramienta se basa en tres aproximaciones complementarias: un modelo anual para la evolución del gasto en I+D configurado a partir de variables macroeconómicas para cada uno de los cuatro grandes agentes involucrados (Administración Pública, Universidad, Empresas e Instituciones Privadas sin fines de lucro); un modelo trimestral (que se nutre de siete indicadores distintos, que se publican con mayor frecuencia, como los afiliados a la seguridad social a la rama 72, o el indicador de confianza empresarial); y una revisión de



la inversión en I+D recogida en las memorias anuales de una selección de empresas representativas del tejido productivo.

El proyecto cuenta con la colaboración del Centro de Predicción Económica (Ceprede) y de Eva Senra, profesora de Economía de la Universidad de Alcalá y miembro de la red de expertos *Los 100 de Cotec*. El objetivo de Cotec es consolidar este indicador y ofrecer actualizaciones periódicas de sus estimaciones.

El modelo presenta un margen de error de (+/-) 2,5 puntos porcentuales, lo que es habitual para la predicción de variables de este tipo y es susceptible de ajustes sucesivos.

### ACERCA DE COTEC:

La Fundación Cotec es una organización privada sin ánimo de lucro cuya misión es promover la innovación como motor de desarrollo económico y social en España. Cuenta con cerca de 100 Miembros, entre empresas privadas y administraciones de los ámbitos regional y local. S.M. el Rey Felipe VI es el Presidente de Honor. Desde 2001 existe además Cotec Italia, y desde 2003, Cotec Portugal. Desde su creación, en 1990, Cotec se distinguió por realizar una intensa labor al servicio de la innovación tecnológica entre las empresas españolas. En el cumplimiento de esa misión, Cotec destacó principalmente en dos actividades: servir de observatorio de la I+D+i, y proporcionar análisis y consejos en materia de innovación, tecnología y economía. En 2015 Cotec decidió ampliar sus retos para convertirse en un verdadero agente de cambio y provocar transformaciones estructurales y sistémicas a través de la innovación. [cotec.es](http://cotec.es).

### Más información:

Comunicación Cotec | María Rosell | 91 436 47 74 | [maria.rosell@cotec.es](mailto:maria.rosell@cotec.es)