

Objetivos de Desarrollo Sostenible (9/17)

9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA



En este número...

Gasto en I+D en España y en la UE
Emisiones de CO₂ de la industria manufacturera
Empleo en el sector manufacturero
Industrias de alta tecnología e industrias de pequeña escala
Medición del progreso del Objetivo 9

Los "Indicadores de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible" son una operación del Plan Estadístico Nacional, que elabora el INE en colaboración con los servicios estadísticos de los ministerios. Sus resultados pueden consultarse en:

<https://www.ine.es/dyngs/ODS/es/index.htm>

Mediante el Objetivo 9 los países se comprometen a promover la construcción de infraestructuras resilientes, a promover la industrialización inclusiva y a fomentar la innovación. Para este fin, el marco mundial establece las siguientes metas: 1) Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano; 2) Promover una industrialización inclusiva y sostenible y aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al PIB; 3) Aumentar el acceso de las pequeñas industrias y otras empresas, particularmente en los países en desarrollo, a los servicios financieros, incluidos créditos asequibles, y su integración en las cadenas de valor y los mercados; 4) Modernizar la infraestructura y reconvertir las industrias para que sean sostenibles, utilizando los recursos con mayor eficacia y promoviendo la adopción de tecnologías y procesos industriales limpios; 5) Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad

tecnológica de los sectores industriales, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo; 6) Facilitar el desarrollo de infraestructuras sostenibles y resilientes en los países en desarrollo, mediante un mayor apoyo financiero, tecnológico y técnico; 7) Apoyar el desarrollo de tecnologías, la investigación y la innovación nacionales en los países en desarrollo, incluso garantizando un entorno normativo propicio a la diversificación industrial y la adición de valor a los productos básicos, entre otras cosas; y 8) Aumentar significativamente el acceso a la tecnología de la información y las comunicaciones y esforzarse por proporcionar acceso universal y asequible a Internet en los países menos adelantados de aquí a 2020.

Para el seguimiento del Objetivo 9, el marco mundial contiene 12 indicadores. En la plataforma nacional de indicadores se han publicado 18 subindicadores correspondientes a 9 indicadores mundiales. Así, la tasa de cobertura de los indicadores del ODS 9 es del 75%.

Gasto en I+D en España y en la UE



El indicador *Gasto bruto en I+D* mide el gasto interno bruto en innovación y desarrollo como porcentaje del producto interior bruto. La UE se ha propuesto invertir un 3% del PIB en I+D. Se entiende por I+D el conjunto de trabajos creativos que se emprenden de modo sistemático a fin de aumentar el volumen de conocimientos, incluidos el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad, así como la utilización de esa suma de conocimientos para concebir nuevas aplicaciones.

En el año 2021, los tres países europeos que dedicaron mayor porcentaje de su PIB a I+D fueron Suecia (3,35%), Bélgica (3,22%) y Austria (3,19%). Por otro lado, los tres países europeos con menor porcentaje fueron Rumania (0,47%), Malta (0,64%) y Letonia (0,69%).

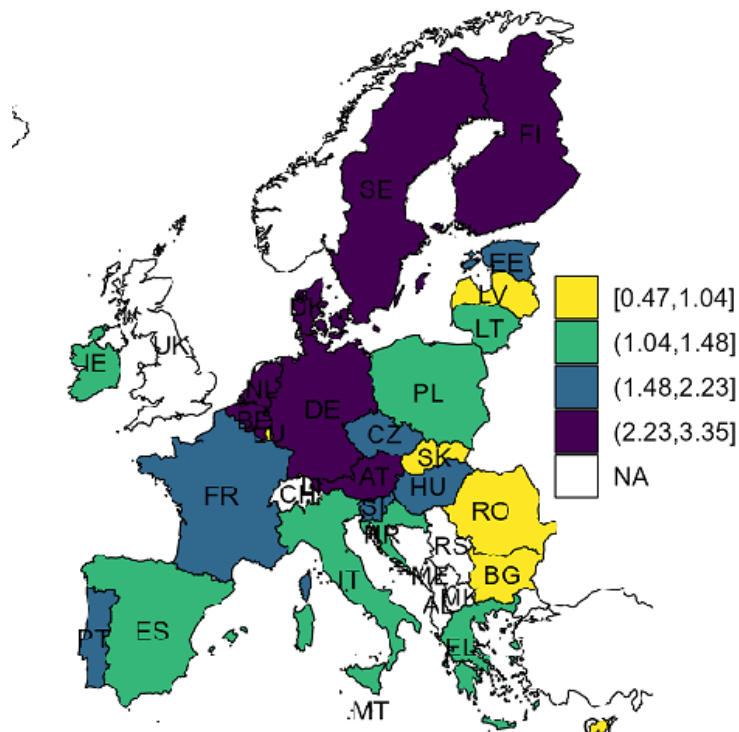
Ese mismo año, el porcentaje de España fue del 1,43%, lo que significa 0,83 puntos porcentuales menos que la media de la UE-27 (2,26%) pero un crecimiento para nuestro país de 0,21 puntos porcentuales con respecto a 2015.

Por sectores de ejecución en España, el sector que más aportó a I+D en 2021 fue el sector Empresas, con un 0,80%; seguido de Enseñanza Superior, con un 0,38%; y de Administración Pública, con un 0,24%. En último lugar, las Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro aportaron un 0,01%.

Desde el 2015, la aportación del sector Administración Pública ha crecido 0,01 puntos porcentuales, la del sector Empresas 0,16 puntos, la Enseñanza Superior 0,04 puntos y la de Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro se ha mantenido en 0 puntos.



Gasto bruto e I+D como porcentaje del PIB. 2021 (%)



Fuente: Eurostat

Emisiones de CO₂ de la industria manufacturera

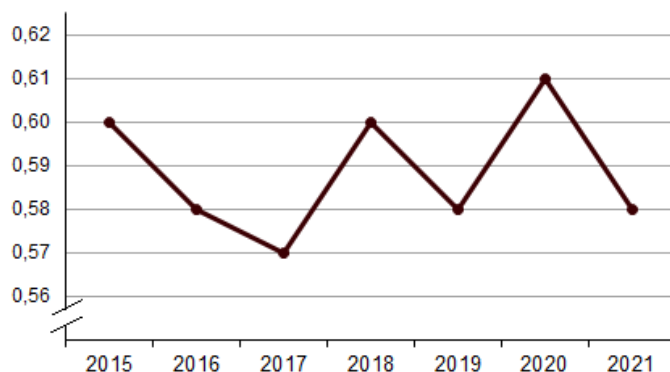


El subindicador 9.4.1.2 *Emisiones de CO₂ de las unidades residentes por unidad de valor añadido de la industria manufacturera* mide el total de las emisiones de dióxido de carbono equivalente (CO₂-eq) de las unidades económicas residentes por unidad de PIB real, con independencia del lugar geográfico donde realmente ocurran. El indicador usa como dato del total de emisiones de dióxido de carbono (CO₂-eq) a la atmósfera el publicado por la Cuenta de Emisiones a la Atmósfera que elabora el INE a partir de los Inventarios Nacionales de Emisiones a la Atmósfera del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

En el año 2021 el total de emisiones de CO₂-eq de las unidades residentes por unidad de valor añadido correspondiente a la industria manufacturera fue de 0,58 (kg CO₂-eq/euros). Esto significa una disminución de 0,02 unidades porcentuales con respecto a 2015 y de 0,03 unidades porcentuales con respecto a 2020.

¿Sabías que... las emisiones de gases efecto invernadero se han reducido en los últimos años hasta alcanzar en 2021 un nivel similar al año 1990?

Emisiones de CO₂-eq por unidad de VAB en la industria manufacturera (%)



Empleo en el sector manufacturero



El subindicador 9.2.2.1 *Porcentaje de ocupados en industria manufacturera* mide el número de personas empleadas en el sector manufacturero en proporción al total de personas empleadas. La fuente de datos es la Encuesta de Población Activa.

En el año 2022 el porcentaje de ocupados en la industria manufacturera en España fue del 12,3% lo que significa un decrecimiento de 0,2 puntos porcentuales con respecto a 2015 (12,5%).

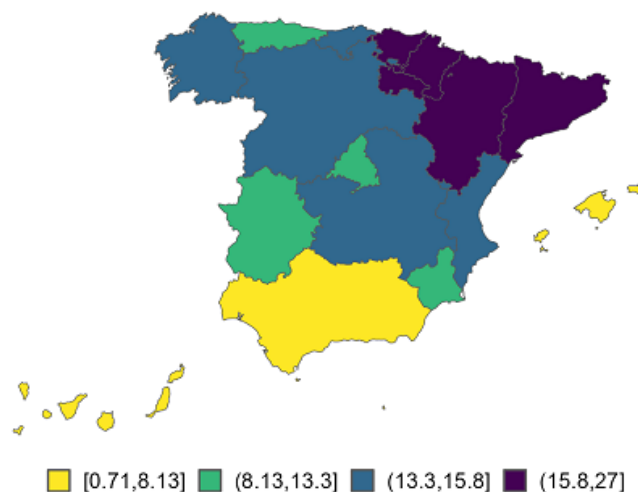
Por sexos, el 16,4% de los hombres y el 7,5% de las mujeres estuvieron empleados en el sector manufacturero.

En el año 2022, las tres Comunidades Autónomas con mayor porcentaje fueron La Rioja (27,0%) Navarra (24,6%) y País Vasco (19,5%). Por otro lado, las tres con menor porcentaje fueron Canarias (3,6%), Illes Balears (5,7%) y Andalucía (7,5%).

¿Sabías que... en 2021 el valor añadido del sector manufacturero fue de 2.859 euros per cápita y del 10,9% en proporción al PIB?

Ocupados en la industria manufacturera. 2022

Porcentaje sobre total de ocupados



Industrias de alta tecnología e industrias de pequeña escala

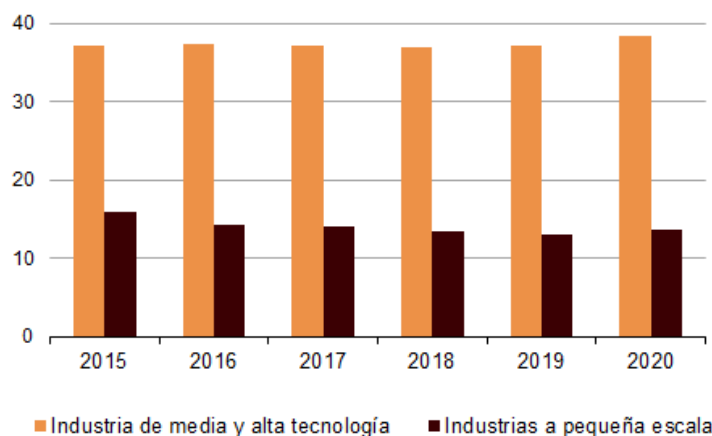


El subindicador "Proporción del valor añadido por la industria de media y alta tecnología en el valor añadido total de la industria" tiene como fuente la estadística denominada "Indicadores de alta tecnología" cuyo responsable es el INE. Los datos del subindicador "Proporción correspondientes a las industrias a pequeña escala del valor añadido del sector" provienen de la Contabilidad Nacional Anual del INE.

En el año 2020 en España, la proporción del valor añadido que la industria de media y alta tecnología aportó al total de la industria fue del 38,51%, esto significa un aumento de 1,38 puntos porcentuales con respecto a la aportación del año 2015 que fue del 37,13%.

Por otro lado, la proporción correspondiente a las industrias a pequeña escala del valor añadido del total del sector disminuyó 2,22 puntos porcentuales entre 2020 (13,70%) y 2015 (15,92%).

Proporción del valor añadido de la industria según tipo de industria (%)



Se presenta el progreso en España de los subindicadores del ODS 9 distinguiendo el progreso a corto plazo (último año disponible respecto al año anterior) y a medio plazo (desde 2015 o el año base). En ambos casos se ha utilizado la tasa de crecimiento anual compuesta.

Para indicadores con dirección normativa positiva (incrementos son deseables) se tiene: tasas de crecimiento mayores o iguales al 0,5% se consideran progreso (↑), tasas en el intervalo [0%, 0,5%) leve progreso (↗), tasas en [-0,5%, 0) leve retroceso (↘) y para tasas menores que -0,5% retroceso (↓). Para los indicadores que no evolucionan se utiliza ↔.

Para indicadores con dirección normativa negativa, se invierten las categorías.

De los 18 subindicadores mostrados en la tabla, en el medio plazo, ocho de ellos progresan favorablemente, uno muestra un leve progreso y siete retroceden.

Subindicador	Unidad	Último año	Valor último año	Progreso a medio plazo	Progreso a corto plazo
9.2.1.1. Valor añadido del sector manufacturero per cápita	Dolares constantes de 2015	2021	2.859	-0,3% ↘	5,9% ↑
9.2.1.2. Valor añadido del sector manufacturero en proporción al PIB	Porcentaje	2021	10,90	-0,6% ↓	0,7% ↑
9.2.2.1. Porcentaje de ocupados en industria manufacturera	Porcentaje	2022	12,30	-0,2% ↘	0,0% ↔
9.2.2.2. Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total	Porcentaje	2021	9,47	-0,8% ↓	-2,8% ↓
9.3.1.1. Proporción correspondiente a las industrias a pequeña escala del valor añadido total del sector	Porcentaje	2020	13,70	-3,0% ↓	4,7% ↑
9.4.1.1. Emisiones de CO ₂ de las unidades residentes por PIB	Kg CO ₂ equivalente/Euros	2021	0,21	-3,5% ↑	0,0% ↔
9.4.1.2. Emisiones de CO ₂ de las unidades residentes por unidad de valor añadido. Industria Manufacturera	Kg CO ₂ equivalente/Euros	2021	0,58	-0,6% ↑	-4,9% ↑
9.4.1.3. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero respecto al año 1990 (index 1990=100) (*)	Porcentaje	2021	0,40		
9.4.1.4. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero respecto al año 2005 (index 2005=100) (*)	Porcentaje	2021	-34,17		
9.4.1.5. Emisiones PM 2.5 de las unidades residentes por unidad de valor añadido. Industria Manufacturera	Gramos/euros	2020	0,12	5,9% ↓	9,1% ↓
9.4.1.6. Emisiones PM 10 de las unidades residentes por unidad de valor añadido. Industria Manufacturera	Gramos/euros	2020	0,14	3,1% ↓	7,7% ↓
9.5.1.1. Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PIB	Porcentaje	2021	1,43	2,7% ↑	1,4% ↑
9.5.2.1. Número de investigadores (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes	Investigadores (EJC) por cada millón de habitantes	2021	3.252,61	3,6% ↑	6,2% ↑
9.a.1.1. Ayuda oficial para el desarrollo bruta destinada a la infraestructura	Millones Euros	2020	78,68	5,9% ↑	19,4% ↑
9.a.1.2. Ayuda oficial para el desarrollo neta destinada a la infraestructura	Millones Euros	2020	45,07	↑	7,1% ↑
9.b.1.1. Proporción del valor añadido por la industria de media y alta tecnología en el valor añadido total de la industria	Porcentaje	2020	38,51	0,7% ↑	3,4% ↑
9.c.1.1. Proporción de la población cubierta con redes móviles del Sistema Universal de Telecomunicaciones Móviles (UMTS) con High-Speed Packet Access (HSPA) (3.5G)	Porcentaje	2018	99,90	0,1% ↗	n.d.
9.c.1.2. Proporción de la población cubierta con redes móviles de Evolución a Largo Plazo (LTE) (4G)	Porcentaje	2018	99,50	9,3% ↑	n.d.

(*) Para los subindicadores 9.4.1.3 y 9.4.1.4 no se ha calculado el progreso, pues ya muestran directamente el avance desde 1990 y 2005, respectivamente.