


## Índice

Objetivos	Indicadores	Página
	Valor añadido del sector manufacturero en proporción al PIB	2
	Valor añadido del sector manufacturero per cápita	3
	Proporción de personas ocupadas en el sector manufacturero	4
	Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total (personas empleadas)	5
	Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total (horas trabajadas)	6
	Emisiones de CO2 de las unidades residentes por unidad de PIB	7
	Emisiones de CO2 de las unidades residentes por unidad de valor añadido del sector manufacturero	8
	Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PIB	9
	Número de personas investigadoras (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes	10



## Valor añadido del sector manufacturero en proporción al PIB

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.2.1. Valor añadido del sector manufacturero en proporción al PIB y per cápita
<b>Meta</b>	9.2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Valor añadido bruto del sector manufacturero en proporción al PIB a precios corrientes
<b>Fórmula teórica</b>	$PPIBVAB_{manufacturero}^t = \frac{VAB_{manufacturero}^t}{PIB^t} \cdot 100$ <p>donde:</p> <p><math>VAB_{manufacturero}^t</math> valor añadido bruto del sector manufacturero a precios corrientes en el año <math>t</math></p> <p><math>PIB^t</math> producto interior bruto a precios corrientes en el año <math>t</math></p>
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuentes de información</b>	Contabilidad regional de España, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*



## Valor añadido del sector manufacturero per cápita

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.2.1. Valor añadido del sector manufacturero en proporción al PIB y per cápita
<b>Meta</b>	9.2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Valor añadido bruto del sector manufacturero por persona a precios corrientes
<b>Fórmula teórica</b>	$PPVAB_{manufacturero}^t = \frac{VAB_{manufacturero}^t}{p^t} \cdot 100$ <p>donde:</p> <p><math>VAB_{manufacturero}^t</math> valor añadido bruto del sector manufacturero a precios corrientes en el año <math>t</math></p> <p><math>p^t</math> población a 1 de julio del año <math>t</math></p>
<b>Unidad de medida</b>	Euros
<b>Fuentes de información</b>	Contabilidad regional de España, Instituto Nacional de Estadística (INE) Cifras de población, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*



## Proporción de personas ocupadas en el sector manufacturero

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.2.2. Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total
<b>Meta</b>	9.2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Proporción de personas ocupadas en el sector manufacturero respecto al total de personas ocupadas
<b>Fórmula teórica</b>	$PPO_{manufacturero}^t = \frac{PO_{manufacturero}^t}{PO^t} \cdot 100$ <p>donde:</p> <p><math>PO_{manufacturero}^t</math> población ocupada en el sector manufacturero (sección C de la CNAE-2009) en el año <math>t</math></p> <p><math>PO^t</math> población ocupada en el año <math>t</math></p> <p>teniendo en cuenta que cada una de estas poblaciones se calcula como la media aritmética de los cuatro trimestres del año</p>
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuentes de información</b>	Encuesta de población activa, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*



## Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total (personas empleadas)

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.2.2. Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total
<b>Meta</b>	9.2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Personas empleadas en el sector manufacturero en proporción al total de personas empleadas
<b>Fórmula teórica</b>	$PEP_{manufacturero}^t = \frac{EP_{manufacturero}^t}{EP^t} \cdot 100$ <p>donde:</p> <p><math>EP_{manufacturero}^t</math> empleo (personas) del sector manufacturero en el año <math>t</math></p> <p><math>EP^t</math> empleo (personas) en el año <math>t</math></p>
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuentes de información</b>	Contabilidad regional de España, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*



## Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total (horas trabajadas)

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.2.2. Empleo del sector manufacturero en proporción al empleo total
<b>Meta</b>	9.2. Promover una industrialización inclusiva y sostenible y, de aquí a 2030, aumentar significativamente la contribución de la industria al empleo y al producto interno bruto, de acuerdo con las circunstancias nacionales, y duplicar esa contribución en los países menos adelantados
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Horas trabajadas en el sector manufacturero en proporción al total de horas trabajadas
<b>Fórmula teórica</b>	$PEH_{\text{manufacturero}}^t = \frac{EH_{\text{manufacturero}}^t}{EH^t} \cdot 100$ <p>donde:</p> <p><math>EH_{\text{manufacturero}}^t</math> empleo (horas) del sector manufacturero en el año <math>t</math></p> <p><math>EH^t</math> empleo (horas) en el año <math>t</math></p>
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuentes de información</b>	Contabilidad regional de España, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*



## Emisiones de CO2 de las unidades residentes por unidad de PIB

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.4.1. Emisiones de CO2 por unidad de valor añadido
<b>Meta</b>	9.4. De aquí a 2030, 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 y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Emisiones de dióxido de carbono (CO2) de las unidades económicas residentes por unidad de PIB real, con independencia del lugar geográfico donde realmente ocurran
<b>Fórmula teórica</b>	$PPIBECO2^t = \frac{ECO2^t}{PIB_{2015}^t}$ <p>donde:</p> <p><math>ECO2^t</math> emisiones de CO2 de las unidades económicas residentes en el año <math>t</math> (se distribuye el total nacional de emisiones de CO2 de la Cuenta de emisiones a la atmósfera en función de las emisiones de CO2 por comunidades autónomas del Inventario nacional de gases de efecto invernadero (GEI))</p> <p><math>PIB_{2015}^t</math> producto interior bruto en volumen encadenado con referencia 2015 en el año <math>t</math></p>
<b>Unidad de medida</b>	Kilogramos
<b>Fuentes de información</b>	Inventario nacional de gases de efecto invernadero (GEI), Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Cuenta de emisiones a la atmósfera, Instituto Nacional de Estadística (INE) Contabilidad regional de España, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*



## Emisiones de CO2 de las unidades residentes por unidad de valor añadido del sector manufacturero

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.4.1. Emisiones de CO2 por unidad de valor añadido
<b>Meta</b>	9.4. De aquí a 2030, 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 y ambientalmente racionales, y logrando que todos los países tomen medidas de acuerdo con sus capacidades respectivas
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Emisiones de dióxido de carbono (CO2) de las unidades económicas residentes del sector manufacturero por unidad de valor añadido bruto real, con independencia del lugar geográfico donde realmente ocurran
<b>Fórmula teórica</b>	$PVABECO2_{manufacturero}^t = \frac{ECO2_{manufacturero}^t}{VAB_{manufacturero, 2015}^t}$ <p>donde:</p> <p><math>ECO2_{manufacturero}^t</math> emisiones de CO2 de las unidades económicas residentes del sector manufacturero en el año <math>t</math> (se distribuye el total nacional de emisiones de CO2 de la Cuenta de emisiones a la atmósfera en función de las emisiones de CO2 por comunidades autónomas del Inventario nacional de gases de efecto invernadero (GEI))</p> <p><math>VAB_{manufacturero, 2015}^t</math> valor añadido bruto del sector manufacturero en volumen encadenado con referencia 2015 en el año <math>t</math></p>
<b>Unidad de medida</b>	Kilogramos
<b>Fuentes de información</b>	Inventario nacional de gases de efecto invernadero (GEI), Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico Cuenta de emisiones a la atmósfera, Instituto Nacional de Estadística (INE) Contabilidad regional de España, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	Las emisiones asignadas al sector manufacturero corresponden a los siguientes códigos en la clasificación SNAP (Selected Nomenclature for Air Pollution): 0103, 0104, 03, 04, 060101, 060105, 060106, 060107, 060108, 060201, 060203, 060204, 060301, 060302, 060303, 060304, 060305, 060306, 060307, 060308, 060309, 060311, 060312, 060313, 060314, 060401, 060402, 060403 y 060404
----------------------	---

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*





## Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PIB

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.5.1. Gastos en investigación y desarrollo en proporción al PIB
<b>Meta</b>	9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Proporción que representa el gasto en investigación y desarrollo respecto al PIB
<b>Fórmula teórica</b>	$PPIBG_{I+D}^t = \frac{G_{I+D}^t}{PIB^t} \cdot 100$ <p>donde:</p> <p><math>G_{I+D}^t</math> gasto en investigación y desarrollo en el año <math>t</math></p> <p><math>PIB^t</math> producto interior bruto a precios corrientes en el año <math>t</math></p>
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Fuentes de información</b>	Estadística sobre actividades de I+D, Instituto Nacional de Estadística (INE) Contabilidad regional de España, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*



**Número de personas investigadoras (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes**

<b>Indicador Naciones Unidas</b>	9.5.2. Número de investigadores (en equivalente a tiempo completo) por cada millón de habitantes
<b>Meta</b>	9.5. Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando considerablemente, de aquí a 2030, el número de personas que trabajan en investigación y desarrollo por millón de habitantes y los gastos de los sectores público y privado en investigación y desarrollo
<b>Objetivo</b>	9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación

<b>Definición</b>	Número de personas investigadoras en equivalencia a jornada completa por cada millón de habitantes
<b>Fórmula teórica</b>	$TINV^t = \frac{INV^t}{P^t} \cdot 1.000.000$ <p>donde:</p> <p><math>INV^t</math> personas investigadoras en equivalencia a jornada completa en el año <math>t</math></p> <p><math>P^t</math> población a 1 de julio del año <math>t</math></p>
<b>Unidad de medida</b>	Tanto por 1.000.000
<b>Fuentes de información</b>	Estadística sobre actividades de I+D, Instituto Nacional de Estadística (INE) Cifras de población, Instituto Nacional de Estadística (INE)
<b>Periodicidad</b>	Anual

<b>Observaciones</b>	
----------------------	--

*Indicador calculado utilizando una metodología armonizada entre los órganos centrales de estadística de las comunidades autónomas*