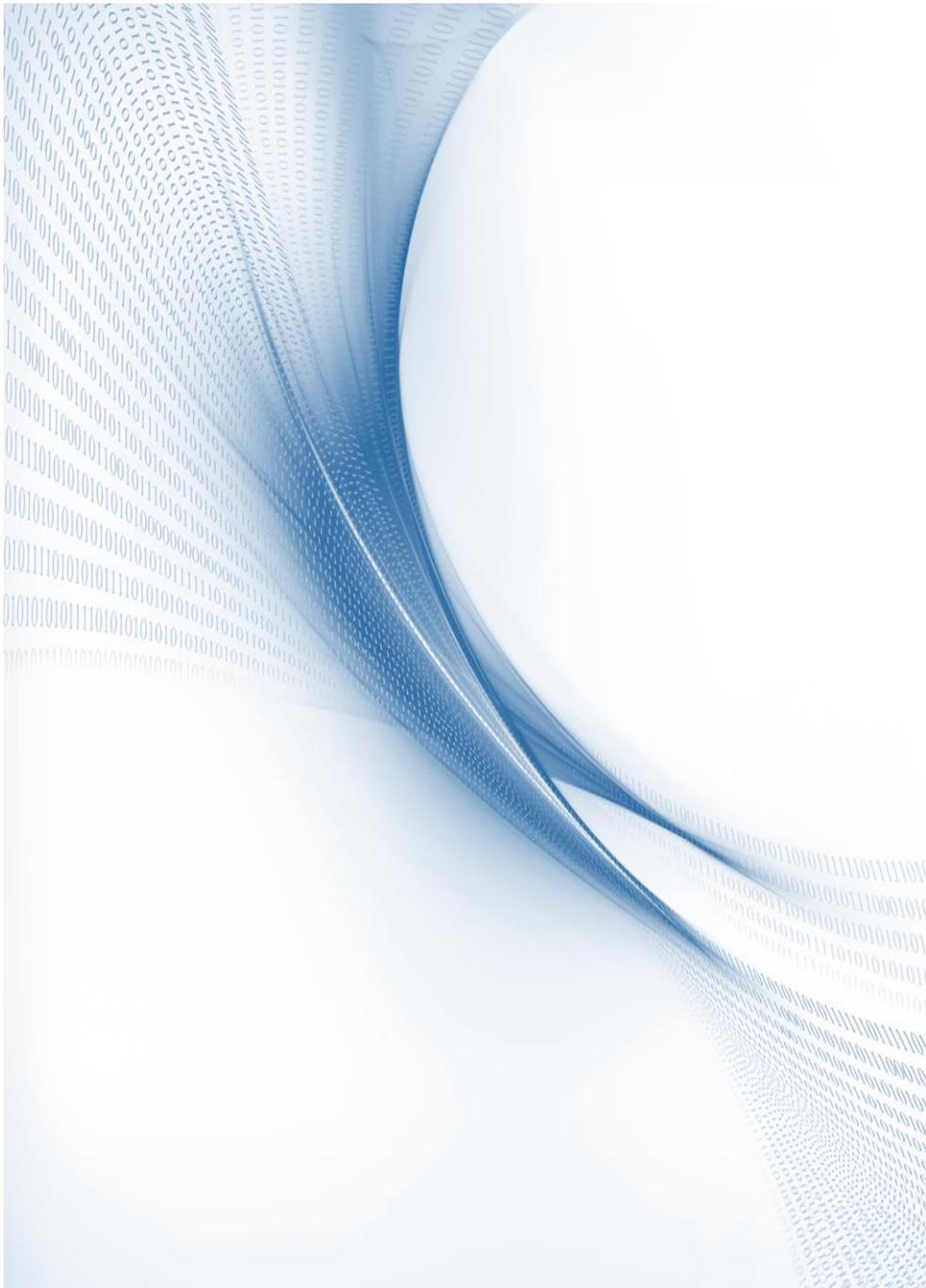




**BARÓMETRO  
DE LA ECONOMÍA DIGITAL  
AMETIC 2024**

EL SECTOR TECNOLÓGICO DIGITAL EN CIFRAS

septiembre 2024



# Índice

<a href="#">Introducción</a> .....	3
<a href="#">Infografía “El sector Digital en cifras”</a> .....	5
<a href="#">Semáforo Digital</a> .....	6
Indicadores	
1. <a href="#">Facturación</a> .....	7
2. <a href="#">Empresas</a> .....	10
3. <a href="#">Empleados/as</a> .....	12
4. <a href="#">Comercio exterior</a> .....	14
5. <a href="#">Impacto en el PIB</a> .....	16
6. <a href="#">Peso en la innovación</a> .....	18
7. <a href="#">Inversión TIC de las AA.PP.</a> .....	20
8. <a href="#">Comercio electrónico</a> .....	22
9. <a href="#">Década Digital europea</a> .....	24
10. <a href="#">NRI - Índice mundial</a> .....	28

# Introducción

Disponer de cifras e indicadores sectoriales constituye una herramienta de gran valor, tanto para la representación sectorial que ostenta AMETIC como voz de la Industria Digital, como para la planificación estratégica, el análisis de tendencias, la evaluación de políticas y la toma de decisiones informadas en muy diversos ámbitos.

Con este planteamiento, el **Barómetro de la Economía Digital de AMETIC** proporciona información relevante sobre los principales datos de dimensionamiento y caracterización del **Sector Tecnológico Digital** español y examina su evolución a lo largo de los últimos años y su alcance dentro del concepto de "Economía digital", que también abarca actividades de otros sectores empresariales del país relacionadas estrechamente con las tecnologías digitales.

La información aquí mostrada es muy útil para comprender el contexto del sector tecnológico digital y contextualizarlo junto con otros sectores de la economía nacional, así como para evaluar ciertos impactos de los distintos planes y proyectos de digitalización en curso e identificar la posible necesidad de acciones correctivas en áreas donde no se estén alcanzando los resultados esperados.

El Barómetro de la Economía Digital de AMETIC mantiene la estructura de análisis de ediciones anteriores, basándose en **10 indicadores fundamentales** para dimensionar y caracterizar el Sector Tecnológico Digital.

Un principio metodológico de este Barómetro es la utilización de datos provenientes de fuentes estadísticas de reconocido prestigio o, al menos, de información de base que permita su cálculo a partir de estimaciones propias.

Es importante mencionar que uno de los principales inconvenientes del uso de fuentes "oficiales" es el desfase temporal en la publicación de sus cifras, que suelen retrasarse muy habitualmente en torno a 18 meses y en algunos casos hasta 30 meses, lo que relativiza su valor y utilidad para el conocimiento sectorial y la toma de decisiones basadas en los mismos.

Para mitigar esta dificultad y poder poner a disposición del lector los datos más relevantes y actuales para el sector, este informe incorpora algunas "estimaciones propias" en las cifras utilizadas, tanto del histórico como del año más reciente analizado.

En resumen, la edición 2024 del Barómetro de la Economía Digital de AMETIC reafirma y consolida el análisis basado en los siguientes 10 indicadores que proporcionan una visión integral del sector tecnológico digital, ayudando a identificar tendencias, evaluar impactos de políticas de digitalización y orientar futuras acciones para el desarrollo de la Industria Digital.

## Indicadores de Caracterización sectorial:

- 1. Facturación:** Cifra total de negocio del Sector Tecnológico Digital en el mercado español
- 2. Empresas:** Número de empresas inscritas en la Seguridad Social cuya actividad corresponde al Sector Tecnológico Digital
- 3. Empleados/as:** Número de personas ocupadas por empresas inscritas en la Seguridad Social cuya actividad corresponde al Sector Tecnológico Digital
- 4. Comercio Exterior:** Exportaciones, Importaciones y Saldo Comercial de bienes y servicios del Sector Tecnológico Digital de España con el resto del Mundo

## Indicadores de la Economía Digital:

- 5. Impacto en el PIB:** Impacto directo e inducido del Sector Tecnológico Digital en el Producto Interior Bruto Español
- 6. Peso en la Innovación:** Peso del Sector Tecnológico Digital en el total de la innovación del sector privado en España
- 7. Inversión TIC en las AAPP:** Importe global de contrataciones públicas relativas a proyectos tecnológicos TIC
- 8. Comercio electrónico:** Volumen de negocio de los bienes y servicios vendidos en España a partir de una transacción realizada en Internet

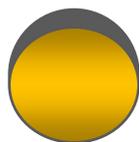
## Indicadores de Comparativa Internacional:

- 9. Década Digital Europea:** Resultados del informe de la Comisión Europea sobre el estado de la Década Digital
- 10. NRI:** Resultados del Índice de Preparación de la Red sobre la comparativa mundial

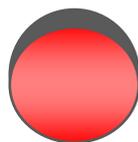
La presente edición del Barómetro de la Economía Digital de AMETIC vuelve a hacer uso de un “Semáforo digital” que viene a completar los datos e información de cada indicador y a simplificar su interpretación estratégica con un código de color en función de su evolución respecto del año anterior:



Mejora valor o posición



Mantiene valor o posición



Empeora valor o posición

Como se viene mencionando en ediciones anteriores de este informe, no existe una definición estándar u oficial del Sector Tecnológico Digital y mucho menos una a ser utilizada por los grandes organismos estadísticos que les permita aproximarse al dinamismo de este sector que introduce constantemente nuevos productos y soluciones en el mercado.

En el otro extremo, elaborar una definición propia en base a las novedades más recientes del sector nos apartaría por completo de esas fuentes “oficiales” con la consecuencia de aislarnos de los datos e informes existentes y por tanto de la posibilidad de compararnos.

Manteniendo un equilibrio entre lo existente y lo deseable, el Barómetro de la Economía Digital de AMETIC establece una definición propia del Sector Tecnológico Digital basada en 4 grandes ámbitos tecnológicos, con la siguiente composición y detalle:

## Sector Tecnológico Digital

### Tecnologías de la información:

#### - Infraestructura

- Hardware
- Software

#### - Servicios

- Sistemas
- Consultoría
- Edición
- Programación
- XaaS
- Cloud
- Hosting
- Gestión de recursos informáticos
- Proceso de datos
- Web
- Mantenimiento

### Comunicaciones:

- Operadores de telecomunicación por cable
- Operadores de telecomunicación inalámbrica
- Operadores de telecomunicación por satélite

### Telecom y electrónica:

- Componentes electrónicos
- Circuitos impresos ensamblados
- Equipos de telecomunicación
- Equipos electrónicos
- Electrónica de consumo
- Soportes magnéticos y ópticos
- Servicios asociados diseño, instalación y mantenimiento

### Contenidos Digitales (Solo la parte digital de las siguientes actividades):

- Publicaciones (libros, periódicos...)
- Imagen (cine, vídeo, TV...)
- Sonido (música, grabación, edición...)
- Radiodifusión (radio, tv...)
- Publicidad online
- Videojuegos
- Otros servicios de información (agencias noticias...)

## El Sector Digital en cifras

### Comercio Exterior

Exportaciones  
**22.822M€**

Fuente: MINCOTUR, INE,  
Banco de España y  
estimaciones propias



Importaciones  
**32.995M€**

Déficit  
**-10.173M€**

### Nº Empresas

**35.728**

Fuente: INE, MITES, ONTSI y estimaciones propias



### Nº Empleados/as

**667.962**

Fuente: INE, CNMC, ONTSI  
y estimaciones propias

### Facturación

**129.019M€**

Fuente: CNMC, ONTSI y estimaciones propias



### Impacto en el PIB

**24,2%**

Fuente: ADigital y estimaciones propias



### Comercio Electrónico

**84.176M€**

Fuente: CNMC



### Peso en la Innovación

**37,5%**

Fuente: INE



### Inversión TIC AAPP

**7.737M€**

Fuente: ADJUTIC y estimaciones propias



### Década Digital NRI

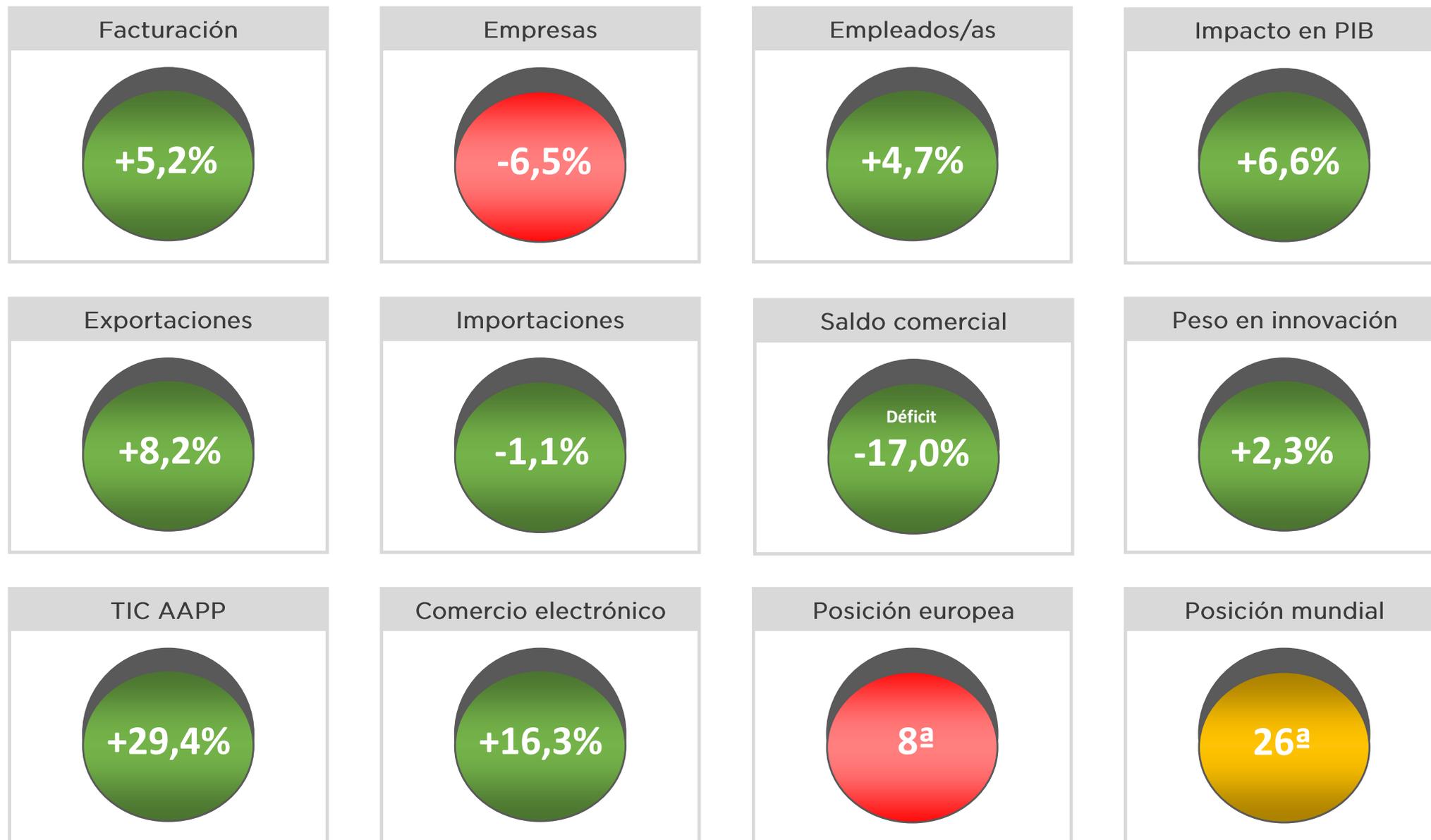
**8ª**  
Posición  
europea

**26ª**  
Posición  
mundial

Fuente: Comisión Europea Fuente: Portulans Institute

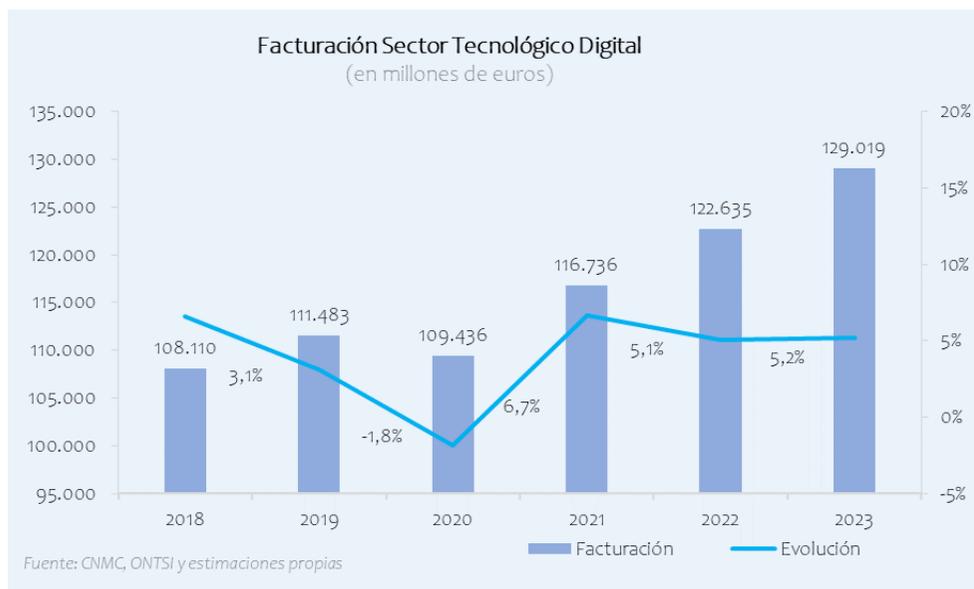


## Semáforo Digital



# Facturación

Cifra total de negocio del Sector Digital en el mercado español



## FACTURACIÓN

**129.019 M€**

**+5,2%**

El Sector Tecnológico Digital sostiene su crecimiento de años anteriores impulsado por la generalización del uso de las tecnologías habilitadoras

Facturación (en M€ y %)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tecnologías de la Información	47.746 7,6%	49.613 3,9%	50.892 2,6%	55.080 8,2%	59.633 8,3%	65.519 9,9%
Comunicaciones	30.044 1,0%	29.853 -0,6%	29.164 -2,3%	29.820 2,2%	30.010 0,6%	29.578 -1,4%
Telecom y Electrónica	16.098 3,6%	16.519 2,6%	15.643 -5,3%	15.643 0,0%	15.694 0,3%	15.107 -3,7%
Contenidos Digitales	14.222 20,7%	15.498 9,0%	13.736 -11,4%	16.193 17,9%	17.298 6,8%	18.815 8,8%
<b>SECTOR TECNOLÓGICO DIGITAL</b>	<b>108.110</b> 6,6%	<b>111.483</b> 3,1%	<b>109.436</b> -1,8%	<b>116.736</b> 6,7%	<b>122.635</b> 5,1%	<b>129.019</b> 5,2%

Fuente: CNMC, ONTSI y estimaciones propias

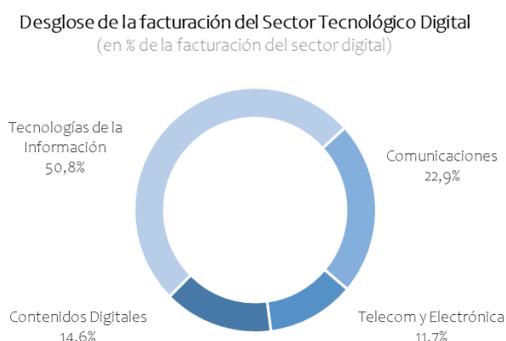


# Facturación

El Sector Tecnológico Digital registró en 2023 un volumen de facturación de 129.019 millones de euros, lo que supuso un incremento del +5,2% respecto de su cifra del año anterior y un tercer ejercicio de crecimientos sostenidos de una magnitud similar.

Los procesos de transformación digital de empresas y administraciones públicas caracterizados por mejoras de infraestructuras, el mayor uso de la nube y de adopción de tecnologías habilitadoras como la inteligencia artificial, la ciberseguridad y el blockchain, entre otras muchas, han marcado el eje sobre el que se han desarrollado los principales proyectos digitales que han contribuido a los datos de facturación mencionados.

Los 4 ámbitos que componen el Sector Tecnológico Digital según la clasificación propia utilizada en este Barómetro de la Economía Digital de AMETIC (Tecnologías de la Información, Comunicaciones, Telecom-electrónica y Contenidos Digitales) obtuvieron resultados de distinto signo, siendo de avance en lo que respecta a las Tecnologías de la Información y los Contenidos Digitales y de retroceso en lo que respecta a las Comunicaciones y Telecom-electrónica.



A diferencia de lo ocurrido el año anterior, el Sector Tecnológico Digital registró en 2023 un comportamiento superior al de la economía en su conjunto, para cuyo PIB el INE tiene publicada una cifra provisional de crecimiento del +2,5%, lo que de forma combinada da como resultado una recuperación del peso de la facturación del Sector Digital en lo que respecta al global la economía nacional.

Algo similar ocurre con los positivos efectos que el uso de las tecnologías supone para el conjunto de sectores económicos que, como se verá más adelante en el indicador de “Peso en el PIB” estudiado en este Barómetro, no deja de ampliar el impacto del Sector Digital en el conjunto de la economía.

Con los mencionados crecimientos de las Tecnologías de la Información y de los Contenidos Digitales, sus volúmenes de facturación alcanzan nuevas cifras récord en su histórico de facturación.

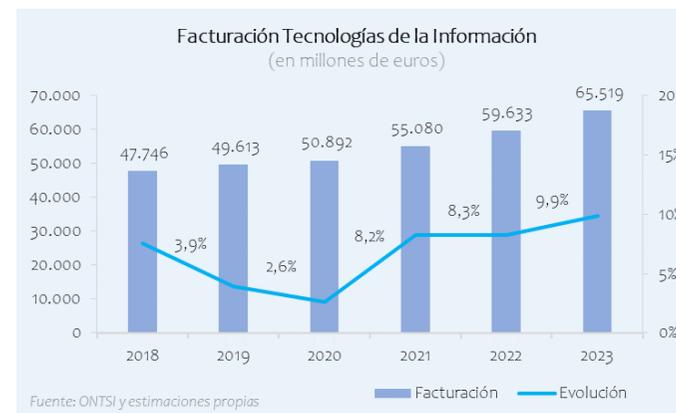
Como consecuencia de los distintos comportamientos por ámbitos sectoriales, las Tecnologías de la Información ven crecer un año más su peso en la facturación total del Sector Tecnológico Digital, hasta el punto de ser ya protagonistas de más de 1 de cada 2 euros generados por el sector (50,8%).

También en aumento, los Contenidos Digitales suponen el 14,6% de la facturación total del Sector. Con comportamientos de signo contrario, las Comunicaciones representan el 22,9% y Telecom-electrónica el 11,7%

Si el análisis se realiza por porcentajes de evolución interanual de la facturación, está nuevamente a la cabeza el comportamiento registrado por el ámbito de las **Tecnologías de la Información**.

Su volumen de facturación en 2023 alcanzó los 65.519 millones de euros, con una tasa de crecimiento del +9,9% resultado de incrementos de este mismo orden en las categorías de Servicios TI y de Software.

Por su gran peso en el conjunto, su comportamiento marca la tendencia de crecimiento del Sector Tecnológico Digital.



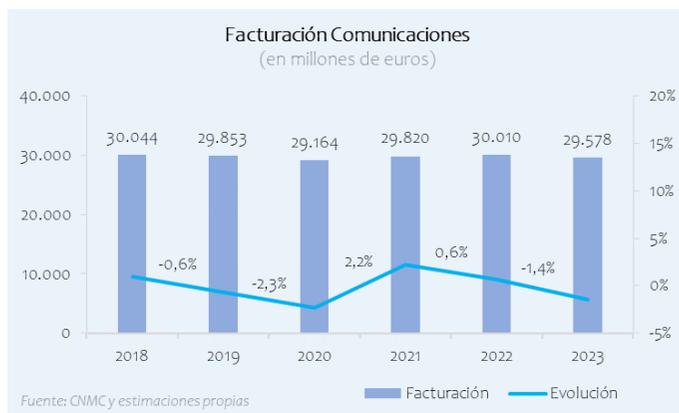
# Facturación

El ámbito de las **Comunicaciones** vio mermada en un -1,4% su cifra de negocio en 2023, para pasar a situarse en los 29.578 millones de euros.

Si observamos el gráfico de evolución de los 6 últimos años, podemos apreciar que su evolución está marcada por pequeñas oscilaciones de distinto signo y un volumen de facturación muy similar en todo este periodo.

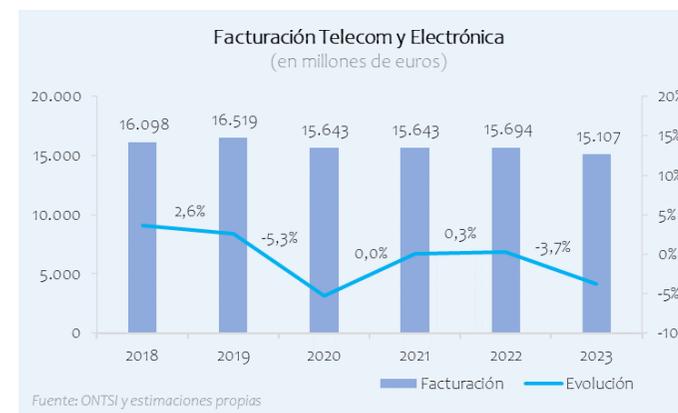
Los servicios minoristas crecen al +1,2, destacando los de banda ancha, fija o móvil, con crecimientos interanuales del +5,1% y +2,4% respectivamente, que compensan por su volumen la disminución de los de telefonía fija y móvil que descendieron al -13,7% y -3,2%, respectivamente.

Por su parte, los servicios mayoristas decrecieron al -3,6% con tasas negativas de 2 dígitos en los servicios de interconexión fija (-22,0%) y móvil (-18,9%).



**Telecom y Electrónica** vieron disminuir un importante -3,7% su cifra de facturación con respecto a un año antes, hasta situarla en 15.107 millones de euros en 2023.

Estos datos son el resultado de un conjunto de motivos en la misma dirección, entre los que podemos destacar la característica antiinflacionista de los productos y servicios telecom y electrónica, con tendencia a la baja de sus precios y unas mayores prestaciones y capacidades para un mismo volumen de inversión.



Los **Contenidos Digitales** siguen mostrando un favorable comportamiento interanual, alcanzando en 2023 una cifra total de negocio de 18.815 millones de euros, lo que representa un crecimiento del +8,8% con respecto a la del año anterior.

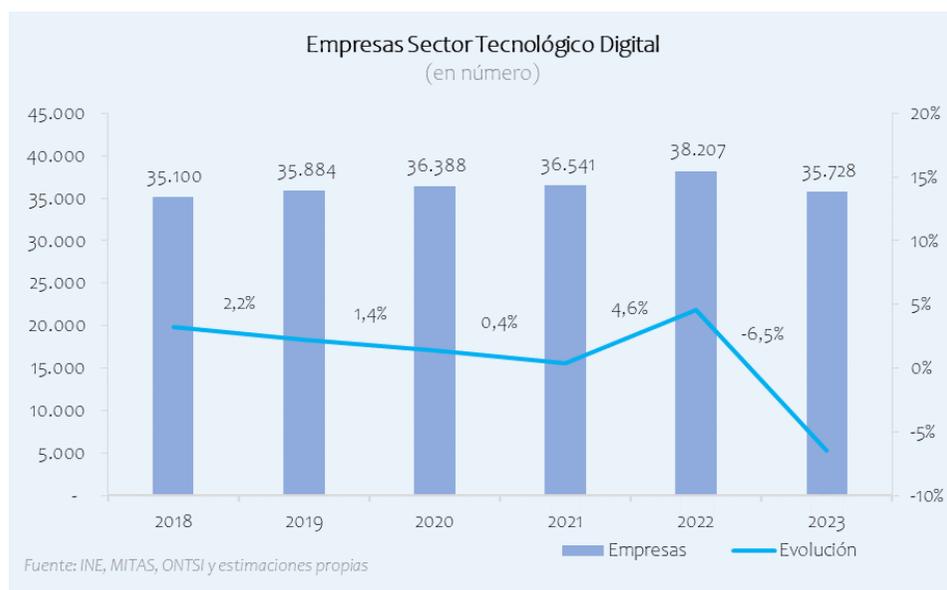
Por su ritmo de evolución interanual, cabe destacar el segmento de Sonido/Música digital que creció al +16,8% y el de Videojuegos que lo hizo al +16,3%

Por volumen de facturación, se sitúa a la cabeza el segmento de Radiodifusión (5.115M€) con un peso del 27,2% del total de los Contenidos Digitales



# Empresas

Número de empresas inscritas en la Seguridad Social cuya actividad corresponde al Sector Digital



## Nº DE EMPRESAS

**35.728**

**-6,5%**

El número de empresas registra un importante descenso que extiende su efecto a la totalidad de ámbitos del Sector Tecnológico Digital.

Empresas (En nº y %)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tecnologías de la Información	16.763 5,9%	17.498 4,4%	17.769 1,5%	17.983 1,2%	19.068 6,0%	18.358 -3,7%
Comunicaciones	1.413 -4,0%	1.439 1,8%	1.488 3,4%	1.502 0,9%	1.548 3,1%	1.360 -12,1%
Telecom y Electrónica	6.624 -0,4%	6.692 1,0%	6.713 0,3%	6.654 -0,9%	6.695 0,6%	5.935 -11,4%
Contenidos Digitales	10.300 2,4%	10.255 -0,4%	10.418 1,6%	10.402 -0,2%	10.896 4,7%	10.075 -7,5%
<b>SECTOR TECNOLÓGICO DIGITAL</b>	<b>35.100</b> <b>3,2%</b>	<b>35.884</b> <b>2,2%</b>	<b>36.388</b> <b>1,4%</b>	<b>36.541</b> <b>0,4%</b>	<b>38.207</b> <b>4,6%</b>	<b>35.728</b> <b>-6,5%</b>

Fuente: INE, MITAS, ONTSI y estimaciones propias



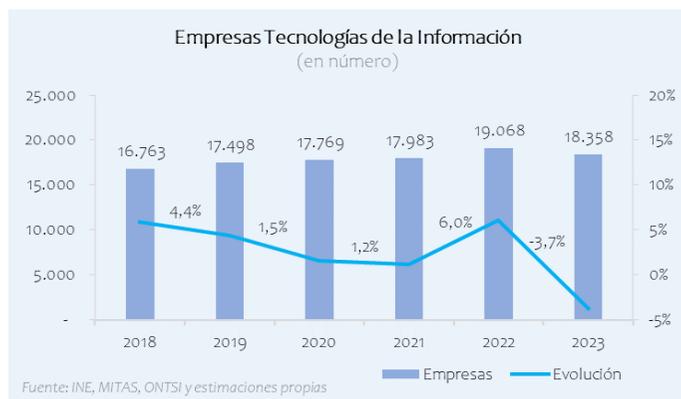
# Empresas

El número de empresas del Sector Tecnológico Digital ha visto truncado en 2023 su crecimiento encadenado de los últimos años.

Según los datos del INE, el número de empresas con asalariados inscritas en la Seguridad Social cuya actividad se corresponde con el Sector Tecnológico Digital disminuyó en 2023 hasta las 35.728 empresas, esto es un destacado -6,5% menos que las existentes un año antes.

Igualmente negativo es el comportamiento a la baja en el número de compañías registradas si realizamos en análisis por cada uno de los ámbitos que conforman el Sector Digital según la base de este Barómetro.

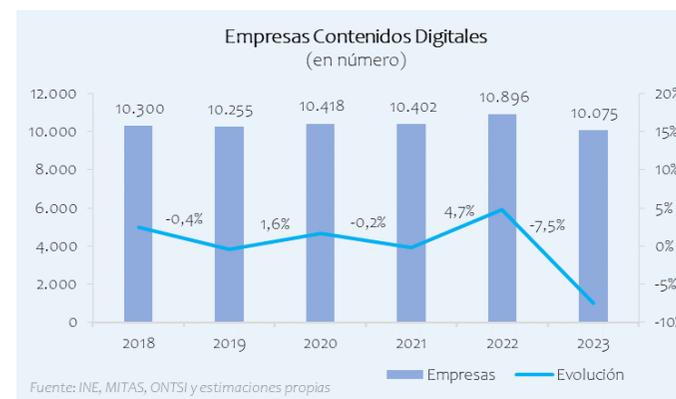
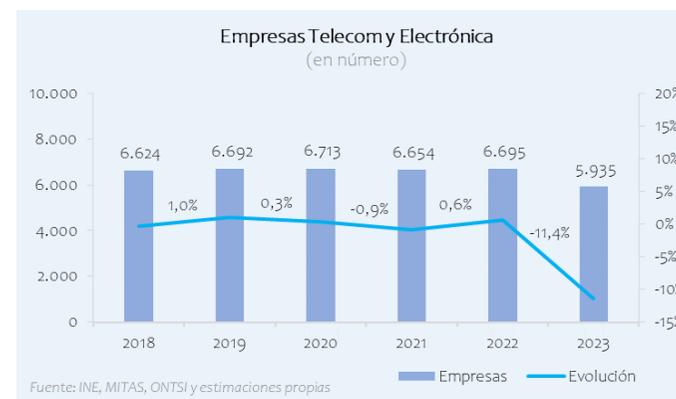
Por número de empresas registradas, las Tecnologías de la Información lideran la cifra con 18.358 empresas a finales de 2023, a pesar de haber perdido un -3,7% de las existentes un año antes. La base de empresas TI representa el 51,4% del total de las del Sector Tecnológico Digital.



Le sigue en número de empresas el ámbito de los Contenidos Digitales que tenía registradas a 10.075 a finales de 2023, un -7,5% con respecto al año anterior. Su peso en el total de empresas del Sector es del 28,2%

El ámbito de las Comunicaciones fue el que registró una mayor disminución relativa de su número de empresas (-12,1%) viendo como su cifra global se reducía en 188 empresas hasta situarse en un total de 1.360 empresas en 2023.

Por su volumen de reducción, con 760 compañías menos, el ámbito Telecom y Electrónica vio mermado su total en un -11,4% para situarse en 5.935 empresas en 2023.



# Empleados/as

Número de personas ocupadas por las empresas inscritas en la Seguridad Social cuya actividad corresponde al Sector Digital



## Nº DE EMPLEADOS/AS

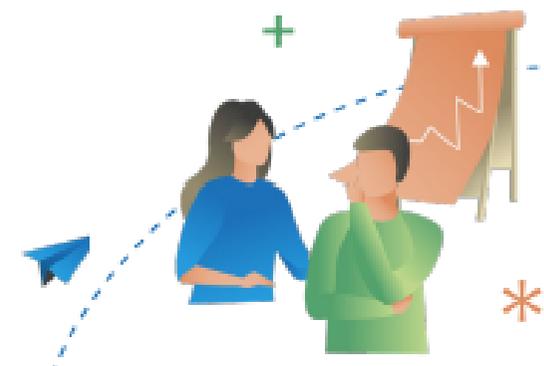
# 667.962

**+4,7%**

El Sector Tecnológico Digital registra un nuevo año de crecimiento de su cifra de empleo directo como resultado del avance en todos sus ámbitos tecnológicos

Empleados/as (En nº y %)	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tecnologías de la Información	357.251 1,1%	392.223 9,8%	404.780 3,2%	455.804 12,6%	502.571 10,3%	525.855 4,6%
Comunicaciones	58.637 3,4%	56.271 -4,0%	57.492 2,2%	60.312 4,9%	59.952 -0,6%	62.992 5,1%
Telecom y Electrónica	32.602 -7,7%	31.938 -2,0%	29.281 -8,3%	31.077 6,1%	30.832 -0,8%	32.251 4,6%
Contenidos Digitales	38.115 17,0%	37.396 -1,9%	39.846 6,6%	43.678 9,6%	44.340 1,5%	46.864 5,7%
<b>SECTOR TECNOLÓGICO DIGITAL</b>	<b>486.605</b> <b>1,8%</b>	<b>517.828</b> <b>6,4%</b>	<b>531.399</b> <b>2,6%</b>	<b>590.871</b> <b>11,2%</b>	<b>637.695</b> <b>7,9%</b>	<b>667.962</b> <b>4,7%</b>

Fuente: INE, CNMC, ONTSI y estimaciones propias



# Empleados/as

El empleo directo de las empresas del Sector Tecnológico Digital volvió a aumentar un año más de manera significativa, con una tasa de crecimiento del +4,7% en 2023, alcanzando una nueva cifra récord de 667.962 ocupados/as.

Estas cifras son aún más destacables en lo positivo si tenemos en consideración los resultados a la baja en el número de empresas analizadas en el indicador anterior, lo que pone en evidencia el comportamiento de contratación de las empresas existentes.

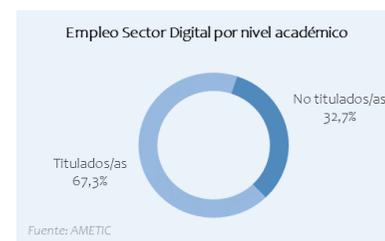
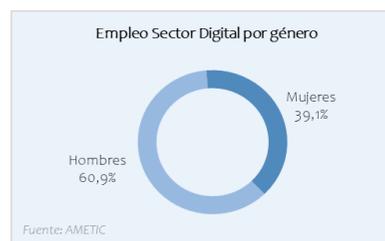
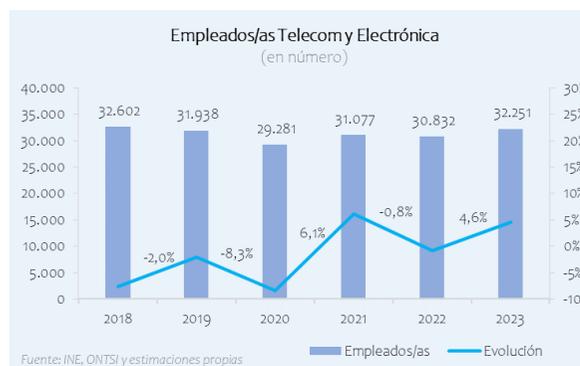
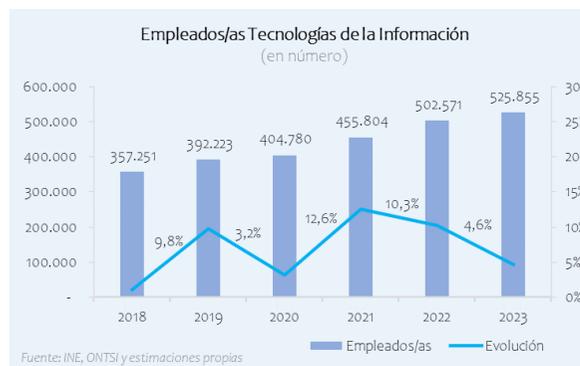
Inciendiendo en esta circunstancia, repetimos por su interés y relevancia el cálculo del crecimiento acumulado en un lustro, apreciamos cómo en solo 5 años el aumento es de más de un tercio de su cifra total de empleo (+37,3%) lo que ha supuesto la incorporación al Sector de 181.357 personas en este periodo.

Igual de importante es destacar que los datos de empleados/as analizados en este indicador “solo” recogen los de las empresas cuyo CNAE se corresponde con el Sector Digital y no aquellos profesionales TIC con tendencia muy al alza que trabajan en otros sectores de la economía. De tener cifras oficiales en este sentido, apreciaríamos un total de Empleados/as TIC muy superior al analizado aquí.

El crecimiento de empleo de 2023 ha estado muy repartido en todos los ámbitos de actividad. Así, el primero por número de personas empleadas, el de las Tecnologías de la Información, creció al +4,6% hasta alcanzar las 525.855 personas. Le sigue por número el ámbito de las Comunicaciones, con 62.992 personas ocupadas, un +5,1% más que un año antes.

A continuación, los Contenidos Digitales, con un crecimiento interanual del +5,7% hasta las 46.864 personas ocupadas. Completa el análisis el ámbito Telecom-electrónica con 32.251 personas ocupadas, un +4,6% superior a las del año anterior.

Haciendo uso y referencia de otros datos de estudios propios de AMETIC que caracterizan el empleo en el Sector Tecnológico Digital, los gráficos aquí incluidos también muestran los desgloses por género, nivel académico y tipo de contrato de los empleados/as del Sector.



## Comercio Exterior

Exportaciones, Importaciones y Saldo Comercial de bienes y servicios del Sector TIC\* de España con el resto del mundo



## SALDO COMERCIAL

**-10.173 M€**

Déficit  
**-17,0%**

El comercio digital con el exterior mejora en todos sus componentes y consigue un destacado descenso su cifra de déficit

(\*) Nota metodológica: Las cifras de Comercio Exterior recogidas en este apartado hacen referencia al Sector TIC (Tecnologías de la Información + Comunicaciones + Telecom y Electrónica) y no incluyen los Contenidos Digitales al no estar disponibles en las fuentes de origen de comercio exterior utilizadas para su elaboración (MINCOTUR, INE y Banco de España)



# Comercio Exterior

El comercio de bienes y servicios del Sector TIC español con el exterior registró en 2023 un resultado muy positivo de sus principales magnitudes, esto es importaciones, exportaciones y el saldo comercial que muestra la parte del gasto de las importaciones que estaría cubierta de forma equivalente con los ingresos generados por las exportaciones.

Por su excepcionalidad, cabe empezar por esto último, destacando que el saldo comercial del sector TIC se haya visto reducido un -17,0% en 2023, si bien aún situándose en déficit de -10.173 millones de euros.

Las exportaciones de bienes y servicios TIC desde España hacia el exterior de nuestras fronteras creció por tercer año consecutivo, situando su volumen de 2023 en 22.822 millones de euros, lo que supuso un crecimiento del +8,2% con respecto al año anterior.

Para contextualizar esta cifra y este comportamiento, recogemos también aquí los datos correspondientes a la evolución de las exportaciones de España en el total de ámbitos de actividad en 2023, cuya cifra fue 486.198 millones de euros, con un crecimiento del +0,4 interanual

La diferencia en la tasa de crecimiento a favor de las exportaciones TIC frente a las del total de sectores, es el motivo por el que su peso pasó en el total del 4,4% en 2022 al 4,7% en 2023.



Comercio exterior sector digital*	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Total exportaciones TIC	15.754 6,7%	17.563 11,5%	14.467 -17,6%	17.030 17,7%	21.089 23,8%	22.822 8,2%
Total importaciones TIC	21.850 9,5%	23.098 5,7%	23.591 2,1%	26.641 12,9%	33.347 25,2%	32.995 -1,1%
Total Saldo comercial TIC	- 6.096 17,5%	- 5.535 -9,2%	- 9.124 64,8%	- 9.610 5,3%	- 12.259 27,6%	- 10.173 -17,0%

Fuente: MINCOTUR, INE, Banco de España y estimaciones propias

\*No incluye contenidos digitales



Las importaciones de bienes y servicios TIC alcanzaron en 2023 los 32.995 millones de euros, con una disminución del -1,1% respecto del año anterior.

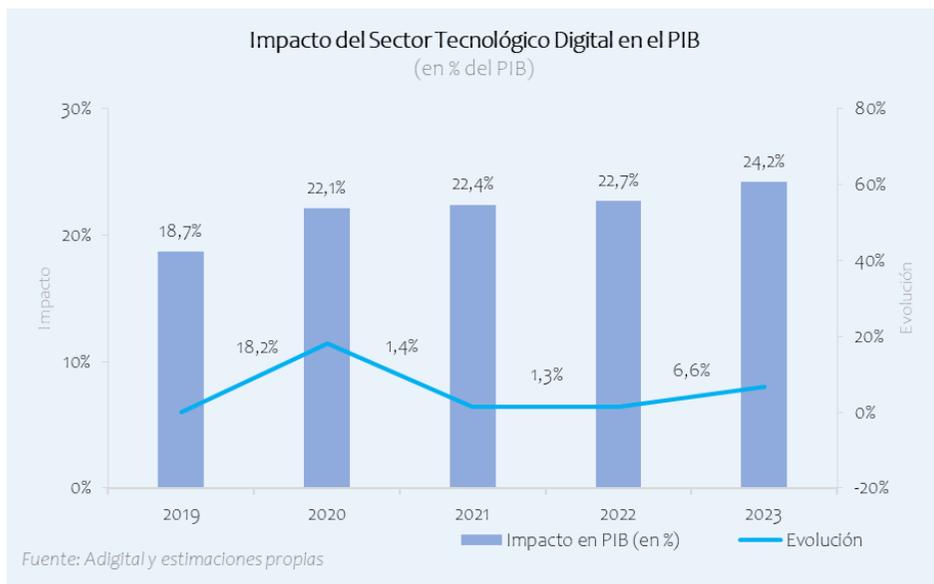
Aunque la disminución sea de pequeña magnitud, procede recordar que disminuir el volumen de importaciones TIC puede entenderse como una menor dependencia comercial del exterior con efectos positivos en el cálculo de un Saldo comercial favorable a nuestro país. Este es el motivo por el que, a pesar de tener signo negativo, la menciona evolución del -1,1% de las exportaciones TIC se representa en verde en el semáforo digital de este informe.

Para contextualizar el comportamiento importador TIC, traemos aquí la cifra total de importaciones de España en el conjunto de sectores, que en 2023 alcanzó los 485.706 millones de euros lo que supuso una disminución del -6,8% con respecto al ejercicio anterior.

La relación entre ambos porcentajes de evolución interanual del Sector TIC y del global de la economía española, hacen que el peso de las primeras en el total pase del 6,4% en 2022 al 6,8% en 2023.

# Impacto en el PIB

Impacto directo e inducido del Sector Tecnológico Digital en el Producto Interior Bruto Español



## IMPACTO EN EL PIB

# 24,2%

+6,6%

Los beneficios de las tecnologías digitales incrementan la evolución de su impacto en el conjunto de los sectores económicos

Impacto del Sector Tecnológico Digital en el PIB	2019	2020	2021	2022	2023
PIB a precios de mercado	1.245.513	1.119.010	1.222.290	1.346.377	1.461.889
	2,0%	-11,2%	6,4%	5,8%	2,5%
Impacto Sector Tecnológico Digital en el PIB (en %)	18,7%	22,1%	22,4%	22,7%	24,2%
		18,2%	1,4%	1,3%	6,6%

Fuente: INE, Adigital y estimaciones propias



# Impacto en el PIB

Entendiendo el concepto de **economía digital** como toda aquella actividad económica basada en bienes y servicios digitales, ya sean nuevos modelos de negocio o modelos de negocio transformados por la digitalización, su impacto en el PIB alcanzó en 2023 la tasa del 24,2%, esto es un +6,6% con respecto a su cifra equivalente el año anterior.

Comparando el volumen total de facturación del Sector Tecnológico digital que se muestra en la primera ficha-indicador de este Barómetro de la Economía Digital de AMETIC (129.020M€) con lo que representa en euros esta proporción del 24,2% del PIB (353.777M€), podríamos afirmar que cada 1,00€ invertido en el Sector Tecnológico Digital tuvo en 2023 un impacto de 2,74€ en el conjunto de la economía, lo que significa un +10% más que el mismo cálculo que realizábamos para 2022.



Para ampliar este análisis del impacto del Sector Tecnológico Digital en el conjunto de la economía nacional podemos hacer uso de los indicadores de caracterización sectorial del presente Barómetro de la Economía Digital de AMETIC y así conocer su aportación al conjunto nacional en cuanto al número de empresas, empleados/as, exportaciones, importaciones, saldo comercial, así como la parte del comercio electrónico que se corresponde a productos del sector.

**Empresas:** Proporción de empresas del Sector Tecnológico Digital en el conjunto de la economía nacional.

Según los datos del Ministerio de Trabajo y Economía Social, el número de empresas con asalariados registradas finales de 2023 ascendía a 1.338.191, lo que suponía un +0,6% más que las registradas un año antes.

Por su parte, y según lo expuesto en el indicador del “Número de empresas” de este Barómetro, el Sector Tecnológico Digital contaba en 2023 con 35.728 empresas, un -6,5% menos que el año anterior, porcentaje muy distinto a peor que el de la economía nacional.

La combinación de estos datos nos da como resultado que el peso del número de empresas del Sector Tecnológico Digital en el conjunto de empresas de la economía nacional pasa del 2,9% de 2022 al 2,7% de 2023, disminuyendo así un -7,1% su peso en este periodo.

**Empleados/as:** Proporción de empleados/as del Sector Tecnológico Digital respecto a los del conjunto de la economía nacional.

Según los datos de la Encuesta de Población Activa elaborada por el INE, el número total de ocupados/as en España a diciembre de 2023 ascendía a 20.463.900 personas, un +0,0% de variación con respecto al año anterior.

En lo que respecta al número de empleados/as del Sector Tecnológico Digital, y según los datos de este Barómetro, la cifra a diciembre de 2023 ascendía a 667.962, un +4,7% más que en 2022, muy superior al crecimiento de su cifra equivalente en el total de la economía nacional.

La combinación de estas cifras da como resultado que el peso del número de empleados/as del Sector Tecnológico Digital en la economía fue del 3,3% en 2023, un +4,7% superior al del año anterior.

**Comercio exterior:** Proporción de exportaciones e importaciones del Sector Tecnológico Digital respecto a las del total de las realizadas por España en el conjunto de sectores.

**Exportaciones TIC:** Su peso en el total de las exportaciones de España del conjunto de sectores fue del 4,7% en 2023, registrando un aumento del +7,8% respecto al año anterior.

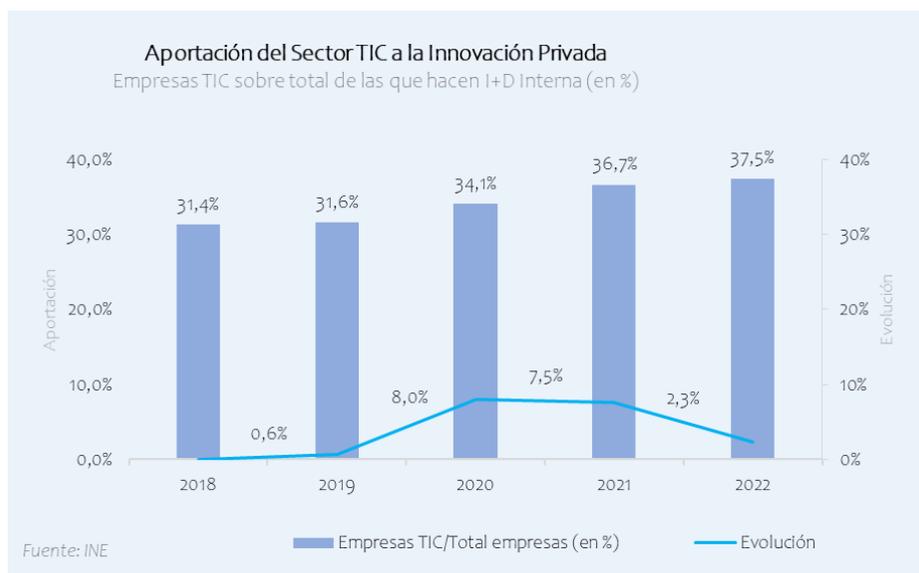
**Importaciones TIC:** Su peso en el total de las importaciones de España del conjunto de sectores fue del 6,8% en 2023, registrando un aumento del +6,2% interanual.

**Comercio electrónico:** Proporción del comercio electrónico total que se corresponde con productos y servicios del Sector Tecnológico Digital.

En este análisis del peso sectorial en la economía nacional destaca, por el valor de su cifra, la proporción de comercio electrónico de productos y servicios del Sector Tecnológico Digital que en el año 2023 ascendió al 10,2% del total, si bien un -5,2% inferior a la de un año antes.

## Peso en la Innovación

Peso del Sector TIC en el total de la innovación del sector privado en España (en % de empresas)



Datos de 2022 según información más reciente de INE

## PESO TIC EN INNOVACIÓN

**37,5%**

**+2,3%**

El sector Tecnológico Digital es claro referente a seguir en innovación y representa a más de 1 de cada 3 empresas que innovan en el País



# I+D

La Investigación, Desarrollo e Innovación es uno de los pilares fundamentales para el progreso de los países, existiendo una relación directa entre el nivel de I+D+i y la fortaleza de sus industrias y economías.

Por su naturaleza, el Sector Tecnológico Digital es altamente intensivo en I+D+i y, lo que es aún más relevante, actúa como una herramienta y palanca para que otros sectores lleven a cabo sus propias actividades de I+D+i.

En relación con la intensidad de I+D+i dentro del propio Sector, las escasas estadísticas oficiales disponibles indican que, en 2022, el 37,5% de las empresas del sector privado español que realizaron actividades de innovación pertenecían al Sector TIC.

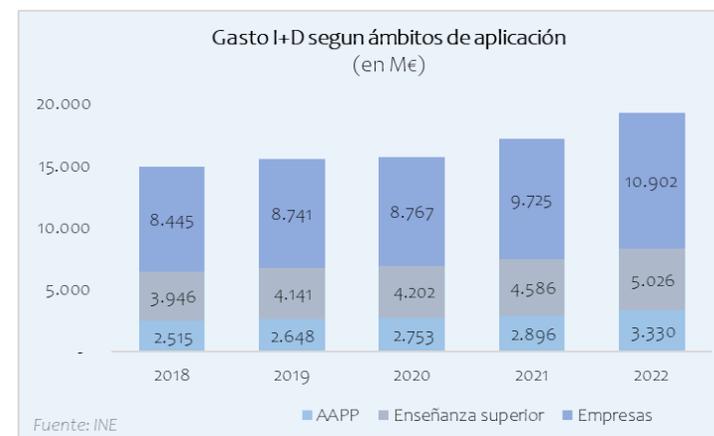
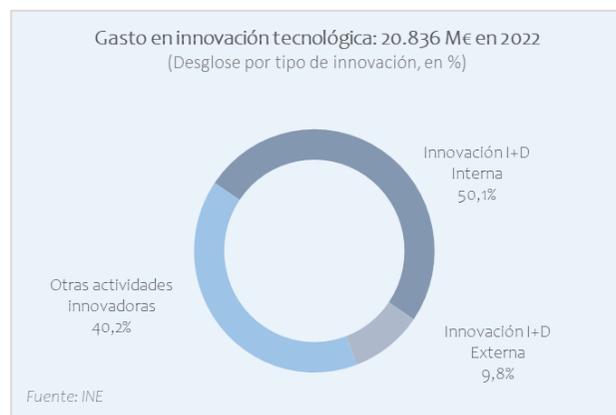
Esta cifra, ya de por sí notable, representa un incremento significativo del +2,8% respecto del 36,7% registrado el año anterior.

En el análisis de estos datos es muy importante destacar que el Sector Tecnológico Digital representa solo el 2,7% del total de empresas con empleados en España, como se menciona en el indicador de Impacto sobre el PIB de este Barómetro, y en cambio tiene este papel tan preponderante en la innovación.

En lo referente a la ratio “Gasto I+D/PIB”, que constituye un objetivo común en las estrategias de desarrollo tecnológico a niveles nacionales en el que nos hemos mantenido históricamente muy lejos de los propósitos de nuestros gobiernos, experimentó un incremento de 3 puntos básicos en 2022, alcanzando la tasa del 1,44% del PIB, un +2,1% superior a la del año anterior.

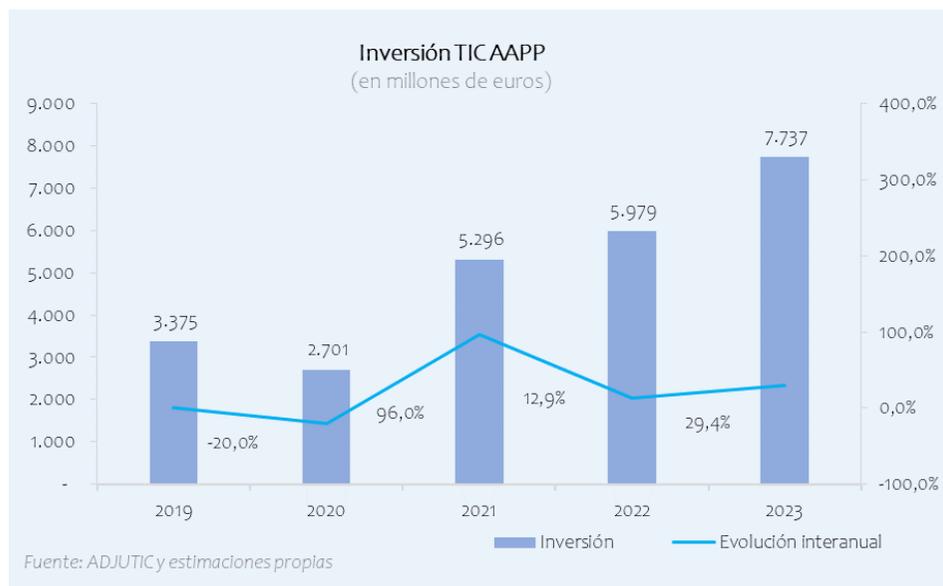
Para valorar nuestra posición de País en el contexto internacional y tomando como referencia el Índice Mundial de la Innovación (Global Innovation Index – GII) elaborado por la Organización Mundial para la Propiedad Intelectual, vemos que España ocupó la posición 29ª del ranking mundial en 2023, la misma de la edición anterior, muy por detrás de nuestro lugar como economía nacional.

En las figuras y gráficos recogidos en este indicador se ofrecen otros detalles sobre el Desglose de la I+D según ámbitos de aplicación y del Gasto de la innovación tecnológica por tipo.



## Inversión TIC en las AA.PP.

Importe global de contrataciones y licitaciones públicas relativas a proyectos tecnológicos TIC\* dentro de los diferentes niveles de la Administración: Central, Autonómica y Local



TIC AA.PP.

**7.737 M€**

**+29,4%**

La transformación digital del sector público y los fondos NextGen impulsan un excelente crecimiento de la cifra de inversión TIC de las AA.PP.

(\*) Nota metodológica: Las cifras de inversión tecnológica de las Administraciones Públicas recogidas en este apartado hacen referencia al Sector TIC (Tecnologías de la Información + Comunicaciones + Telecom y Electrónica) y no incluyen los Contenidos Digitales al no estar disponibles en la fuente de origen utilizada para su elaboración.



## Inversión TIC en las AA.PP.

La inversión tecnológica de las Administraciones Públicas españolas alcanzó en 2023 un récord de 7.737 millones de euros, representando un destacado incremento del +29,4% respecto al año anterior.

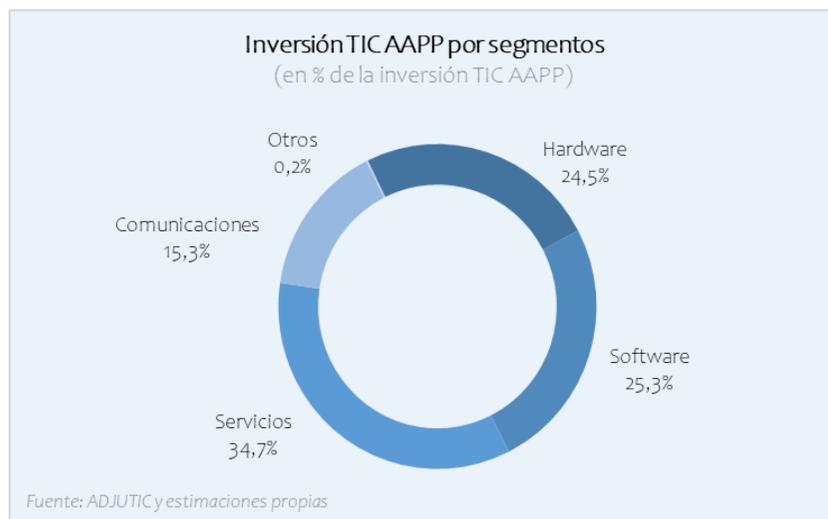
La inversión en Hardware aumentó un +33,9%, alcanzando los 1.895 millones de euros, con especial énfasis en la inversión en infraestructuras de equipos personales, servidores, sistemas de almacenamiento y ciberseguridad.

Las inversiones en Software más que duplicaron sus cifras, con un incremento extraordinario del +117,3%, alcanzando los 1.959 millones de euros, destacando la adquisición de equipamiento lógico.

Los Servicios TI no siguieron la misma pauta y registraron un descenso del -4,7% posicionando su cifra anual de inversión en los 2.687 millones de euros, lo que representa, no obstante, la más alta de todas las partidas analizadas. Vuelve a destacar la inversión en servicios bajo modelos XaaS.

Las inversiones en Comunicaciones crecieron en 2023 un +43,8%, situándose en 1.183 millones de euros, principalmente en el sector de las telecomunicaciones.

El siguiente gráfico muestra el peso de cada uno de estos segmentos en las inversiones TIC totales de las Administraciones Públicas.

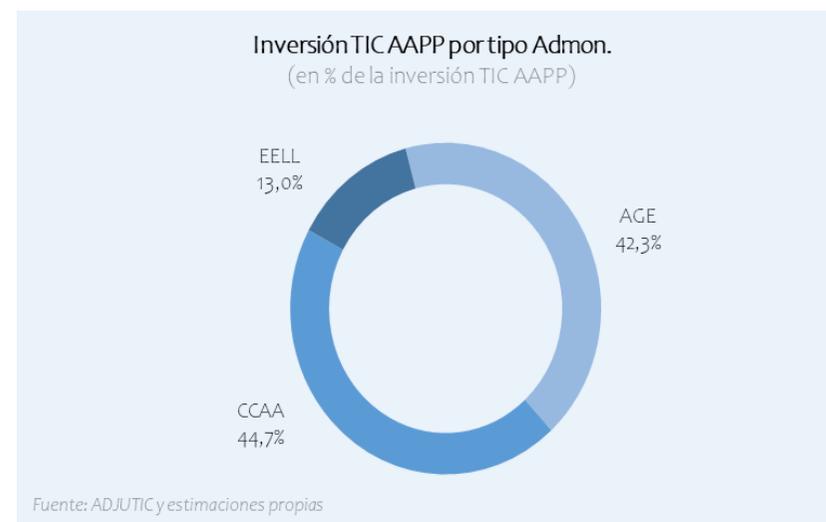


El análisis de las inversiones en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) por parte de los tres niveles de la Administración muestra en detalle sus comportamientos interanuales, todos al alza.

La Administración General del Estado (AGE) representó el 42,3% del total de inversiones públicas en TIC, alcanzando los 3.270 millones de euros, con un incremento del +17,1% respecto al año anterior.

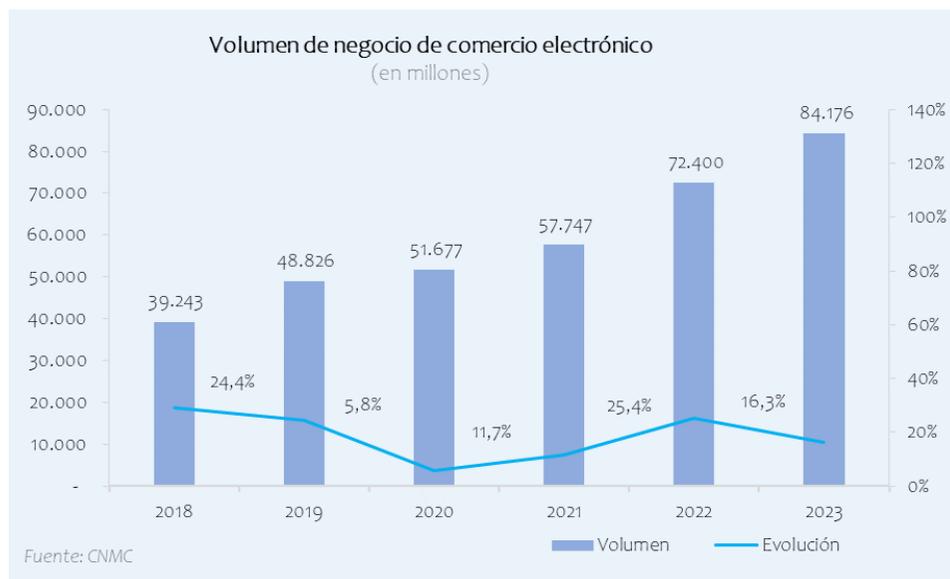
Las Comunidades Autónomas experimentaron un aumento en sus inversiones durante 2023 del +45,7%, alcanzando los 3.462 millones de euros, un 44,7% del total de las inversiones públicas en TIC.

Las Entidades Locales aumentaron en 2023 sus inversiones en un +24,1%, situándose en los 1.005 millones de euros y representando el 13,0% del total de las inversiones públicas en TIC.



## Comercio electrónico

Volumen de negocio de los bienes y servicios vendidos a partir de una transacción realizada en Internet



## COMERCIO ELECTRÓNICO

**84.176 M€**

**+16,3%**

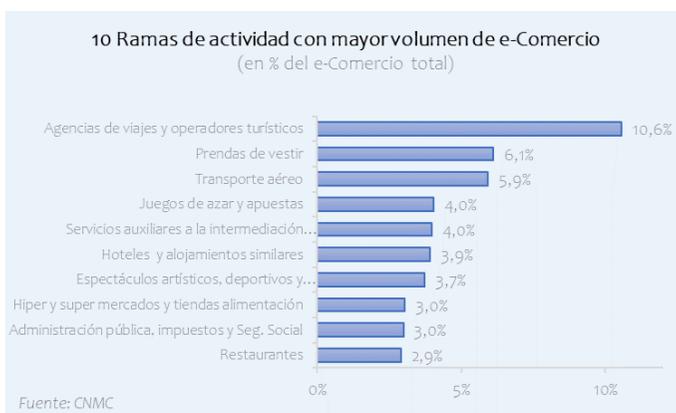
El comercio electrónico registra un nuevo crecimiento a 2 dígitos como muestra de su aceptación y uso por ciudadanos y empresas



## Comercio electrónico

El comercio electrónico en España ha mostrado una notable evolución durante el año 2023, continuando con su tendencia de crecimiento sostenido y consolidación en el mercado, experimentando un notable incremento del +16,3%, alcanzando un volumen de negocio de 84.176 millones de euros.

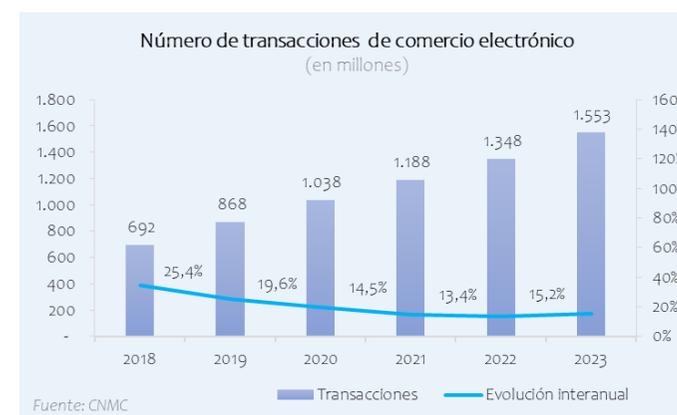
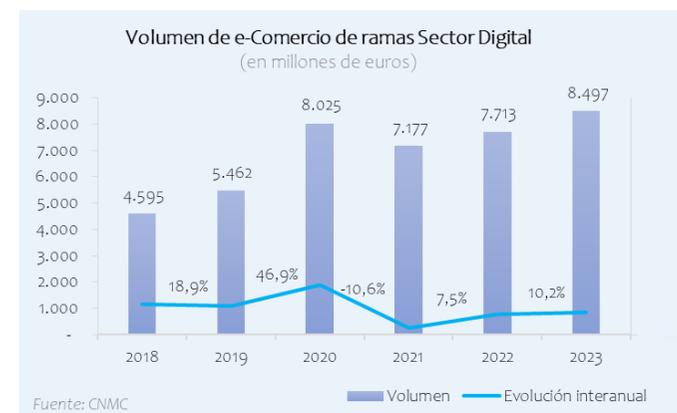
Este crecimiento ha sido impulsado por diversos factores, incluyendo la mayor adopción de tecnologías digitales, cambios en los hábitos de consumo y la mejora en la infraestructura logística y obedece a crecimientos y expansiones generalizadas en casi todas las áreas analizadas por la CNMC. En 2023 destacaron nuevamente sobre las demás categorías las ventas en agencias de viajes y operadores turísticos que supusieron el 10,6% del volumen de todo el comercio electrónico.



Con mínimas variaciones en su posición respecto al año anterior, se mantienen las mismas 10 categorías con mayor volumen de negocio, situándose así en segundo lugar las prendas de vestir (6,1%) el transporte aéreo (5,9%), los juegos de azar y apuestas (4,0%) y los servicios financieros que completan las primeras 5 del ranking. El resto hasta completar las 10 pueden apreciarse en el gráfico adjunto.

El comercio electrónico de actividades TIC alcanzó en 2023 los 8.497 millones de euros, un +10,2% más que el año anterior, aunque su peso en el total del comercio electrónico volvió a descender, en 2023 hasta el 10,1%

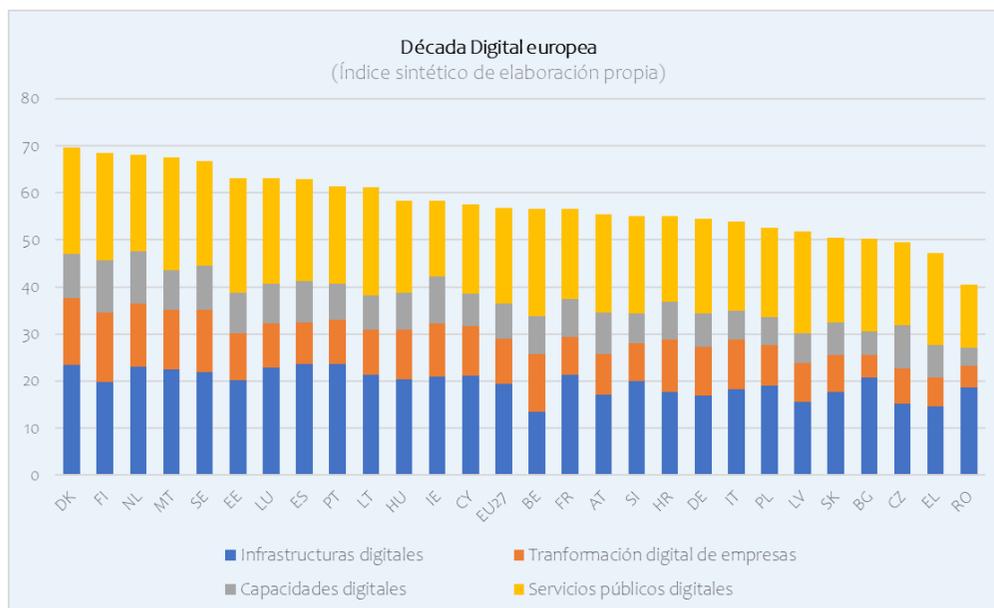
El número de transacciones aumentó un +15,2%, llegando a 1.553 millones en 2023. La diferencia en el crecimiento del volumen de negocio y el número de transacciones resultó en un incremento del importe medio de las compras en Internet, que pasó de 53,73 euros en 2022 a 54,22 euros en 2023.



Nota metodológica: Conforme a la metodología de la CNMC utilizada como fuente de este informe, los datos de Comercio electrónico recogen las transacciones realizadas electrónicamente en Internet y gestionadas a través del Sistema de Tarjetas y Medios de Pago Systemapay que, según la propia CNMC, agrupa a la práctica totalidad de los medios de pago de tarjetas bancarias que operan en España. Excluye aquellas operaciones de Comercio electrónico cuyo pago se haya satisfecho por cualquier otro medio, entre los que se consideraría la transferencia bancaria, contra reembolso u otros. En definitiva y en palabras de CNMC respecto a sus cifras, "abarcan una parte relevante del Comercio electrónico con origen y/o destino en España". Las cifras de la CNMC sobre Comercio electrónico contemplan las transacciones dentro de España, así como las que tienen a España como origen o destino.

# Década Digital europea

Resultados del informe de la Década Digital elaborado por la Comisión Europea\*



## POSICIÓN EUROPEA

8ª

España retrocede un puesto en la comparativa europea según los indicadores DESI elegidos para medir el estado de la Década Digital

\* El Itinerario hacia la Década Digital, propuesto en septiembre de 2021, establece la estrategia de la Unión Europea para lograr su transformación digital con vistas y acciones en el horizonte del año 2030.

En diciembre de 2022, la Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales la complementó estableciendo los Indicadores objetivos y metas digitales a alcanzar en un conjunto seleccionado estratégicamente de entre los indicadores DESI (Índice de Economía y Sociedad Digital) que la UE viene elaborando desde el año 2014 a partir de 4 ejes tecnológicos: 1.- Capital humano; 2.- Conectividad; 3.- Integración de la tecnología digital y 4.-Servicios públicos digitales

El primer informe sobre el estado de la Década Digital europea se publicó en septiembre de 2023.

# Década Digital europea

El segundo informe sobre la Década Digital, publicado en julio de 2024 con datos de referencia de 2023, destaca la necesidad de reforzar la acción colectiva de los Estados miembro para alcanzar los objetivos digitales de la UE en el Itinerario para 2030, especialmente en inversión, capacidades digitales y adopción de la Inteligencia Artificial.

El análisis de la Comisión muestra que, en el escenario actual, los esfuerzos colectivos de los Estados miembro no conseguirán alcanzar los objetivos de transformación digital de la UE establecidos para 2030.

Las principales dificultades detectadas incluyen la necesidad de inversiones adicionales, tanto a escala nacional como de la UE, en particular en los ámbitos de las capacidades digitales, la conectividad de alta velocidad, la adopción de la inteligencia artificial y la analítica de datos por parte de las empresas, la fabricación de semiconductores y el desarrollo de ecosistemas de startups digitales.

El informe menciona que tanto la UE en su conjunto como cada uno de sus Estados miembro a nivel individual tienen un papel importante que desempeñar a la hora de hacer cumplir el nuevo marco jurídico de alcance digital, adoptar medidas para fomentar la difusión de las tecnologías digitales y garantizar que sus ciudadanos estén dotados de capacidades digitales adecuadas para beneficiarse plenamente de la transformación digital.

Entre los objetivos 2030 de difícil cumplimiento al ritmo actual, el informe de la Década Digital llama la atención de que la adopción de la IA, la nube o los macrodatos por parte de las empresas europeas se situará muy por debajo del objetivo del 75 % de la Década Digital, citando que, de seguir esta tendencia, en 2030 solo el 64 % de las empresas utilizarán la nube, el 50 % los macrodatos y el 17 % la IA, proponiendo para reconducirlo incentivar la adopción de estas herramientas digitales innovadoras, especialmente por parte de las pymes.

No menos importante, se insta a situar a las personas en el centro de la transformación digital de nuestras sociedades y economías como núcleo de la Década Digital y del primer principio de la Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales y a fomentar las capacidades digitales en todos los niveles educativos e incentivar a los más jóvenes, en particular a las niñas, a que se interesen por las disciplinas de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas.

Con estos propósitos, los Estados miembro tendrán que revisar y ajustar sus hojas de ruta nacionales antes del 2 de diciembre de 2024 para ajustarse a la ambición del programa estratégico de la Década Digital. La Comisión supervisará y evaluará la aplicación de estas recomendaciones e informará sobre los avances realizados en el próximo informe sobre el estado de la Década Digital, en 2025.

## Indicadores DESI y Selección de KPI de la Década Digital Europea (DD KPI)

Dimension	Sub-dimension	Indicator
<b>1 Digital skills</b>	Internet user skills	Internet use
		At least basic digital skills (DD KPI)
		Above basic digital skills
	Advanced skills and development	At least basic digital content creation skills
		ICT specialists (DD KPI)
		ICT graduates
<b>2 Digital infrastructures</b>	Fixed broadband	Overall internet take-up
		Share of fixed broadband subscription >= 100 Mbps
		Share of fixed broadband subscription >= 1 Gbps
		Fixed Very High Capacity Network (VHCN) coverage (DD KPI)
		Fibre to the Premises (FTTP) coverage (DD KPI)
		Mobile broadband
	Mobile broadband	Mobile broadband take-up
		Overall 5G coverage (DD KPI)
		5G coverage in the 3.4-3.8 GHz band
		5G spectrum
		5G SIM cards (share of population)
		Edge nodes (DD KPI)
<b>3 Digital transformation of businesses</b>	Digital intensity	SMEs with at least a basic level of digital intensity (DD KPI)
	Digital technologies for businesses	Electronic information sharing
		Social media
		Cloud (DD KPI)
		Artificial Intelligence (AI) (DD KPI)
		AI or Cloud or Data Analytics (DD combined KPI)
		e-Invoices
	Unicorns (DD KPI)	
	e-Commerce	SMEs selling online
		e-Commerce turnover
<b>4 Digitalisation of public services</b>	e-Government	e-Government users <sup>4</sup>
		Digital public services for citizens (DD KPI)
		Digital public services for businesses (DD KPI)
		Pre-filled forms
		Transparency of service delivery, design and personal data
		User support
		Mobile friendliness
		e-Health

# Década Digital europea

## España en el Informe de la Década Digital Europea:

España ocupa el **puesto 8º** en el Indicador Década Digital de 2023, perdiendo una posición de lo que sería su equivalente en el Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) que la UE venía utilizando para la medida y comparativa europea.

Atendiendo a motivos de eficacia de las estrategias y políticas comunitarias, el informe de la Década Digital no incluye la comparativa entre Estados miembro de su antecesor DESI, motivo por el que para la elaboración de este apartado se utilizan comparativas de elaboración propia de AMETIC, con el máximo rigor estadístico posible a partir de los datos publicados en el Informe de la Década Digital (\*Ver nota metodológica)



España, con un valor del indicador sintético de 62,9 puntos sobre escala 100 se sitúa 6 posiciones por encima de la media UE27 que tiene una puntuación de 56,8

Encabezan el ranking UE de la Década Digital, Dinamarca (69,6), Finlandia (68,4) y Países Bajos (67,5) y lo cierran República Checa (49,5), Grecia (47,3) y Rumanía (40,5)

*\* Nota metodológica:*

Los indicadores por eje tecnológico (4) se calculan a partir de la suma de los valores de los KPI recogidos en el Informe de la Década Digital. Se excluyen los KPI "Nodos Edge" y "Unicornios" por su imposibilidad de comparativa transnacional al no incluir el informe UE el valor objetivo de la totalidad de Estados miembro.

El valor agregado de estos 4 indicadores por eje, ponderados a un máximo del 25%, da como resultado el "Indicador sintético Década Digital" utilizado como dato principal en este Barómetro de la Economía Digital

## Infraestructuras digitales:

España ocupa un destacado 2º puesto en el bloque de indicadores de Infraestructuras digitales con un valor de 23,7 puntos, muy por encima de la media UE27 de 19,3 puntos.

Infraestructuras digitales	España	UE27
Puesto	2	
Puntuación	23,7	19,3

Obtiene altas puntuaciones en todos los indicadores que conforman este bloque de Infraestructuras digitales, teniendo a su alcance los objetivos establecidos para el año 2030

KPI Década Digital - Infraestructuras digitales	Valor 2023		Objetivo 2030	
	España	UE27	España	UE27
Redes fijas de muy alta capacidad (VHCN)	96,3%	78,8	100,0%	100,0%
Cobertura de fibra óptica hasta las instalaciones (FTTP)	95,2%	64	100,0%	-
Cobertura 5G	92,3%	89,3	100,0%	100,0%
Nodos Edge	171	1.186	x	10.000

En este capítulo, el Informe de la Década Digital recomienda a España garantizar el acceso suficiente de nuevos actores al espectro para aplicaciones innovadoras de empresa a empresa (B2B) y de empresa a consumidor (B2C) y alentar a los operadores a acelerar el despliegue de redes 5G Stand alone.

# Década Digital europea

## Transformación digital de empresas:

España ocupa un retrasado puesto 18º en Transformación digital de empresas con un valor de 8,7 puntos, por detrás de la media UE27 de 9,6 puntos.

Transformación digital de empresas	España	UE27
Puesto	18	
Puntuación	8,7	9,6

Esta posición es el resultado de unas bajas puntuaciones en todos los indicadores que conforman este bloque de Transformación digital de empresas que hacen complicada la consecución de los objetivos establecidos para el año 2030

KPI Década Digital - Transformación digital de empresas	Valor 2023		Objetivo 2030	
	España	UE27	España	UE27
Pymes con al menos un nivel básico de digitalización	60,5%	57,7	90,0%	90,0%
Nube	27,2%	38,9	75,0%	75,0%
Inteligencia Artificial	9,2%	8	75,0%	75,0%
Analítica de datos	38,0%	33,2	75,0%	75,0%
Nube o IA o Analítica de datos	49,9%	54,6		75,0%
Unicornios	11	263	24	500

En este capítulo, el Informe de la Década Digital recomienda a España proseguir los esfuerzos para apoyar la digitalización de las empresas, en particular para fomentar la adopción de tecnologías avanzadas y asegurar la amplia adopción de la próxima generación de infraestructura y servicios en la nube que se están desarrollando en el IPCEI-CIS, por parte de empresas de todos los tamaños.

## Capacidades digitales:

España ocupa un discreto 7º puesto en Capacidades digitales con un valor de 8,8 puntos, por delante de la media UE27 de 7,6 puntos.

Capacidades digitales	España	UE27
Puesto	7	
Puntuación	8,8	7,6

Los indicadores que componen este bloque de Capacidades digitales se encuentran aún lejos de su meta 2030

KPI Década Digital - Competencias digitales	Valor 2023		Objetivo 2030	
	España	UE27	España	UE27
Competencias digitales, al menos nivel básico	66,2%	55,6	85,0%	80,0%
Especialistas en TIC	4,4%	4,8	8,6%	10,0%

El Informe recomienda a España continuar sus esfuerzos para lograr un mayor número de especialistas en TIC, diseñando esquemas de incentivos para atraerlos y retenerlos, y aumentando la visibilidad y legibilidad de las opciones de capacitación y reciclaje.

## Servicios públicos digitales:

España ocupa la 10ª posición en Servicios públicos digitales con un valor de 21,7 puntos. Si bien se encuentra por delante de la media UE27 de 20,3 puntos, está muy por detrás de las posiciones de liderazgo que habitualmente ha ocupado España en el ranking europeo de este indicador.

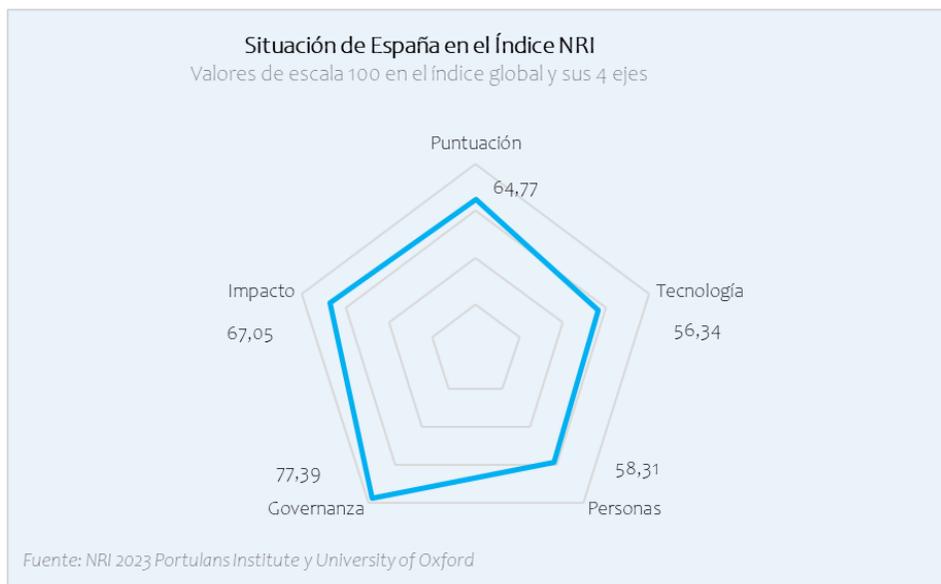
Servicios públicos digitales	España	UE27
Puesto	10	
Puntuación	21,7	20,3

Los indicadores que conforman este bloque tienen un importante recorrido para cumplir los objetivos establecidos para 2030, Para lo que el Informe de la Década Digital recomienda a España continuar los esfuerzos para digitalizar los servicios públicos y promover aún más su uso.

KPI Década Digital - Servicios públicos digitales	Valor 2023		Objetivo 2030	
	España	UE27	España	UE27
Servicios públicos digitales para los ciudadanos	84,2%	79,4	100,0%	100,0%
Servicios públicos digitales para las empresas	91,0%	85,4	100,0%	100,0%
Acceso a historiales clínicos	84,6%	79,1	100,0%	100,0%

## NRI (Network Readiness Index)

Índice de preparación de Red (NRI)



## POSICIÓN MUNDIAL

26ª

España mantiene la 26ª posición en el ranking tecnológico mundial, lejos de las posiciones objetivo del Sector Digital y la economía nacional



## NRI (Network Readiness Index)

La edición 2023 del Índice de Preparación de la Red (NRI) mide y clasifica el nivel de la transformación digital de 134 países a partir de 58 indicadores agrupados en cuatro dimensiones fundamentales: Tecnología, Personas, Gobernanza e Impacto.

NRI cuenta con reconocido prestigio mundial en la medida y comparativa mundial del grado de digitalización de los países. Elaborado en origen por el World Economic Forum, desde 2019 se rediseña y elabora por el Portulans Institute y añade en la actualidad la colaboración de University of Oxford.

Los resultados del NRI 2023 ponen de relieve un gran avance digital generalizado, pero llama la atención sobre la posibilidad de una grave crisis de confianza en Internet y las tecnologías relacionadas en un mundo cada vez más interconectado, con especial foco de análisis en la inteligencia artificial, la ciberseguridad y la privacidad en el ámbito digital.



El ranking NRI 2023 está liderado por segundo año consecutivo por los Estados Unidos, seguido de cerca por Singapur como 2ª y Finlandia que irrumpen en la 3ª posición desde la 7ª de un año antes. Completan el top-five, Holanda y Suecia.

Entre las 25 primeras del ranking NRI 2023 destaca el peso mayoritario de Europa, con 16 países en esas posiciones, 7 de ellas entre las 10 primeras, seguida de Asia con 5 y Norteamérica y Oceanía, ambas con 2.

El informe NRI 2023 subraya los avances digitales en los países de ingresos medios y bajos, con India y China a la cabeza, y a nivel continental los de África y Asia-Pacífico por sus rendimientos en las dimensiones de gobernanza y tecnología, respectivamente.

El estudio también pone de manifiesto la estrecha relación entre el valor del índice NRI23 en los países analizados y su renta per cápita, lo que evidencia el impacto positivo y conocido desde hace tiempo entre el grado de digitalización y el desarrollo económico de los Estados.

### España en el NRI 2023:

España ocupa el puesto 26º del ranking NRI 2023 con una valoración agregada de 64,77 puntos. Misma posición que un año antes, a pesar de registrar una pérdida de 1,74 puntos en la valoración.

Los valores alcanzados por España en el NRI 2023 global y en sus 4 dimensiones principales la mantienen en la media de países que el informe denomina “High-income”

En la UE27, ocupa la posición 12ª superando muy de cerca a la media de la región para el NRI global, que se sitúa en los 63,85.

España ocupa las siguientes posiciones del NRI 2023 en cada una de las 4 dimensiones que sirven de base de análisis del índice y registra la evolución indicada a continuación con respecto al NRI del año anterior:

- Tecnologías\_España: 25ª posición. Avanza 3 posiciones
- Personas\_España : 21ª posición. Avanza 4 posiciones.
- Gobernanza\_España : 26ª posición. Avanza 1 posición
- Impacto\_España : 27ª posición. Retrocede 2 posiciones



Fuente: NRI 2023 Portulans Institute y University of Oxford

## NRI (Network Readiness Index)

### 4 DIMENSIONES Y 12 ÁMBITOS DEL NRI:

#### TECNOLOGÍA (Technology):

Analiza el nivel de digitalización y preparación tecnológica del país:

Acceso (Access): Infraestructuras y tarifas de acceso a la Red

Contenido (Content): Creación y utilización de contenidos digitales

Tecnologías futuras (Future technology): Desarrollo y uso de tecnologías emergentes y nuevas tendencias digitales

#### PERSONAS (People):

Analiza el nivel de utilización de las tecnologías, así como los recursos y capacitación digital de individuos, empresas y Administraciones Públicas:

Individuos (Individuals): Nivel de utilización de las tecnologías y capacitación digital de los ciudadanos

Empresas (Business): Utilización e inversión en tecnologías por parte de las empresas

Administraciones Públicas (Governments): Cómo los gobiernos utilizan e invierten en tecnologías beneficio de la ciudadanía

#### GOBERNANZA (Governance):

Analiza las condiciones de contexto de las tecnologías digitales en el país, basadas en los ámbitos de confianza, regulación e inclusión:

Confianza (Trust): Nivel en que los individuos y empresas disponen de un entorno seguro, predecible y confiable para desarrollar su actividad digital

Regulación (Regulation): Grado en que se dispone de legislación y derechos específicos para el entorno digital

Inclusión (Inclusion): Brecha digital por cuestiones como la desigualdad, discapacidades, condiciones socioeconómicas, etc.

### IMPACTO (Impact):

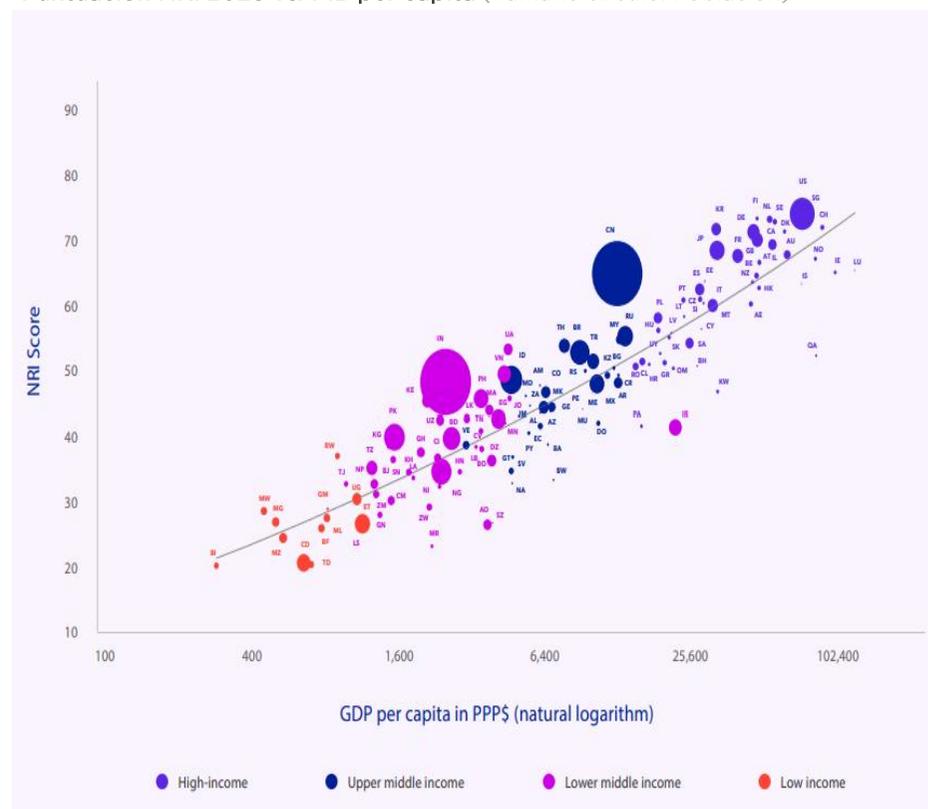
Analiza el aprovechamiento del uso de la tecnología para el crecimiento de la economía y el bienestar de la sociedad:

Economía (Economy): Impacto de las tecnologías en el crecimiento económico y disponibilidad de una industria tecnológica propia

Calidad de vida (Quality of life): Parámetros sociales del país y percepciones de libertad y felicidad de los individuos

Contribución a los ODS (SGD Contribution): Aportación del uso de las tecnologías digitales a ODS3, ODS4, ODS5 ODS7 y ODS11

### Puntuación NRI 2023 vs. PIB per cápita (Tamaño círculo: Población)



**BARÓMETRO  
DE LA ECONOMÍA DIGITAL  
AMETIC 2024**

EL SECTOR TECNOLÓGICO DIGITAL EN CIFRAS

septiembre 2024

**OFICINA MADRID**  
PRÍNCIPE DE VERGARA, 74, 4ª PLANTA  
28006 - MADRID  
TEL. 91 590 23 00

**OFICINA BARCELONA**  
AVDA. SARRIÀ, 28, 1ª- 1ª  
08029 - BARCELONA  
TEL. 93 241 80 60



[www.ametic.es](http://www.ametic.es)