

18 de octubre de 2022

**Encuesta sobre el uso de TIC y del comercio electrónico en las empresas**  
Año 2021 – Primer trimestre de 2022

**Nueve de cada 10 empresas tienen alguna medida de seguridad TIC implementada y ocho de cada 10 usan tecnologías de acceso remoto para su personal**

**El 31,6% de las empresas realizó ventas por comercio electrónico en el año 2021**

**El INE adapta el concepto estadístico de Empresa y lo implanta por primera vez en esta encuesta**

De acuerdo con el Sistema Estadístico Europeo, la Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y el Comercio Electrónico en las empresas ha implementado el nuevo concepto estadístico de ‘Empresa’<sup>1</sup>. De acuerdo a esta modificación, la empresa estadística puede coincidir con la unidad legal, el grupo empresarial o una parte de un grupo de empresas (los dos últimos casos representan alrededor del 3% del total). Por lo que, los resultados de la encuesta y su distribución por actividades y tamaños de empresa quedan afectados.

Por ello, **los datos de 2021-2022 no son estrictamente comparables con los de otros años**. No obstante, en el anexo metodológico se ofrece un análisis comparativo bajo el supuesto de seguir considerando a las Unidades Legales como aproximación operativa a las empresas.

### **Uso de las TIC en empresas de 10 o más empleados**

El 66,1% de los empleados en empresas con 10 o más trabajadores usan ordenadores con fines empresariales en el primer trimestre de 2022. Por su parte, el 61,1% utiliza ordenadores con conexión a Internet.

El 67,3% de las empresas con conexión a internet usan medios sociales. Por sectores, este uso es más intenso en los *Servicios* (71,7%).

El porcentaje de empresas con conexión a internet que dispone de sitio/página *web* es del 78,5%. En los sectores de *Industria* y *Servicios* este porcentaje supera el 80%.

---

<sup>1</sup> Las razones por las que el INE ha adaptado la definición de empresa, desde la perspectiva estadística, fueron comunicadas en una nota de prensa publicada el 17 de diciembre de 2019.

## Principales variables. Porcentajes

	Total	Industria	Construcción	Servicios
Personal que usa ordenadores con fines empresariales	66,1	57,7	54,9	70,8
Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales	61,1	50,7	51,3	66,5
Empresas que emplean especialistas en TIC	17,2	13,7	6,0	22,0
<i>Empresas con conexión a Internet, de las cuales:</i>	98,3	98,4	98,2	98,3
- Conexión a Internet y sitio/página web <sup>(1)</sup>	78,5	80,1	67,3	80,7
- Usan medios sociales <sup>(1)</sup>	67,3	64,3	56,3	71,7

<sup>(1)</sup>Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

## Otras tecnologías en las empresas

De las otras tecnologías estudiadas, las más utilizadas son las medidas de seguridad TIC y el acceso remoto. Nueve de cada 10 empresas tienen alguna medida de seguridad TIC implementada en la empresa. Por su parte, ocho de cada 10 usan tecnologías que permiten a su personal el acceso remoto al correo electrónico, documentos o aplicaciones de la empresa.

En el lado de las tecnologías menos utilizadas están los robots y la Inteligencia Artificial (IA), con un 8,3% y un 12,6% de empresas, respectivamente. En la *Industria*, la tecnología menos utilizada es el análisis de *Big Data* (9,8%).

## Otras tecnologías. Porcentaje

	Total	Industria	Construcción	Servicios
Empresas cuyo personal tiene acceso remoto*	82,7	80,2	80,6	84,5
Empresas que permiten el teletrabajo	40,8	32,0	29,9	48,1
Empresas que usan IA	12,6	10,3	6,8	15,3
Empresas que realizaron análisis de <i>Big Data</i>	15,1	9,8	10,1	19,0
Empresas con alguna medida de seguridad TIC	89,3	88,0	85,6	90,9
Empresas que utilizaron algún tipo de robot	8,3	18,7	4,3	4,3

\*Acceso remoto al correo electrónico, documentos o aplicaciones de la empresa

## Uso de las TIC por comunidades autónomas

Las empresas de 10 o más empleados cuyas sedes sociales están ubicadas en Cataluña, Comunidad de Madrid y País Vasco presentan las mayores intensidades<sup>2</sup> en el uso de las TIC en el primer trimestre de 2022.

Por su parte, las empresas de Extremadura, y de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla tienen los menores porcentajes.

## Uso de las TIC por comunidades y ciudades autónomas en las que se ubica la sede social de la empresa

Porcentajes

Primer trimestre de 2022	Internet y Web <sup>(1)</sup>	Medios Sociales <sup>(1)</sup>	Acceso remoto <sup>(2)</sup>	Teletrabajo	IA	Big Data	Seguridad TIC	Uso de Robots
TOTAL	78,5	67,3	82,7	40,8	12,6	15,1	89,3	8,3
Andalucía	69,7	63,1	78,8	33,5	10,5	15,0	87,9	9,2
Aragón	81,2	64,7	81,5	35,9	14,2	14,4	88,0	10,5
Asturias, Principado de	78,9	65,4	84,1	29,2	9,7	14,1	92,2	8,7
Baleares, Illes	75,9	67,1	85,0	33,9	9,7	15,7	83,4	5,2
Canarias	73,9	65,4	80,4	29,5	9,7	9,7	88,4	6,1
Cantabria	71,6	59,6	80,3	31,8	7,0	10,2	89,0	7,1
Castilla y León	77,6	61,7	79,9	29,9	7,2	11,5	89,4	9,2
Castilla-La Mancha	70,5	64,6	82,7	27,8	9,2	8,9	83,0	9,3
Cataluña	86,4	77,0	87,2	55,3	14,3	18,6	92,1	7,9
Comunitat Valenciana	78,5	64,4	81,8	35,2	14,9	15,4	90,7	10,4
Extremadura	69,3	62,1	74,2	24,1	11,5	8,8	78,6	7,3
Galicia	77,0	62,1	78,6	32,8	12,2	12,5	86,0	8,3
Madrid, Comunidad de	81,3	71,7	85,2	53,8	16,4	18,1	91,2	4,7
Murcia, Región de	68,9	56,3	72,5	26,5	9,6	13,3	86,8	7,4
Navarra, Comunidad Foral de	82,6	61,3	83,2	40,6	11,2	10,0	88,3	13,8
País Vasco	83,1	62,6	86,6	40,0	10,3	11,8	91,1	11,9
Rioja, La	80,2	66,6	81,8	32,3	12,3	17,7	83,7	9,5
Ceuta	63,7	45,6	78,4	40,2	5,0	5,5	88,9	0,9
Melilla	47,6	45,2	72,5	27,3	2,5	2,5	73,4	0,9

(1) Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

(2) Acceso remoto al correo electrónico, documentos o aplicaciones de la empresa

<sup>2</sup> Las intensidades en el uso de las TIC hacen referencia a los siguientes indicadores: Internet y página web, uso de medios sociales, acceso remoto, teletrabajo, uso de IA, análisis de *Big Data*, seguridad TIC y uso de robots.

## Comercio electrónico

### Ventas mediante comercio electrónico

El 31,6% de las empresas con 10 o más empleados realizaron ventas mediante comercio electrónico en el año 2021.

Por sectores, *Servicios* tuvo el mayor porcentaje de empresas con ventas por comercio electrónico, con un 37,2%

### Empresas que venden por comercio electrónico. Año 2021

Porcentajes

	Total	Industria	Construcción	Servicios
Empresas que venden por comercio electrónico	31,6	29,5	14,8	37,2
Empresas que venden por páginas web o apps	27,3	21,8	13,2	33,8
Empresas que venden por mensajes tipo EDI	8,6	12,8	1,9	8,3

El volumen de negocio generado por estas ventas alcanzó los 313.512,9 millones de euros en el año 2021.

Las ventas por comercio electrónico representaron el 20,0% del total de las ventas de las empresas de 10 o más empleados.

### Ventas por comercio electrónico. Año 2021

Millones de euros

	Total	Industria	Construcción	Servicios
Ventas por comercio electrónico	313.512,9	173.347,2	1.427,2	138.738,5
Ventas vía web o apps	128.225,1	49.665,7	817,6	77.741,8
--- % vía web/app propia	84,6	93,8	69,3	78,8
--- % vía marketplace	15,4	6,2	30,7	21,2
Ventas vía EDI	185.287,8	123.681,5	609,6	60.996,7

## Uso de las TIC en empresas de menos de 10 empleados

El 46,8% de las empresas con menos de 10 empleados utilizan tecnología para que su personal tenga acceso remoto al correo electrónico, documentos o aplicaciones de la empresa en el primer trimestre de 2022. El 16,5% permite el teletrabajo.

Por su parte, el 79,7% de las empresas tiene medidas favorables al medioambiente con sus equipos TIC como el reciclaje, mantenimiento de equipos para repuestos, venta, donación o devolución de los equipos TIC que no usan.

### Principales variables.

Porcentaje sobre el total de empresas de menos de 10 empleados

<b>2021-2022</b>	<b>Total</b>
Empresas con ordenadores	86,0
Personal que usa ordenadores con fines empresariales	76,0
Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales	71,3
Empresas que emplearon especialistas TIC	1,2
Empresas cuyo personal tiene acceso remoto*	46,8
Empresas que permiten el teletrabajo	16,5
<i>Empresas con conexión a Internet, de las cuales:</i>	82,1
- Conexión fija	83,7
- Conexión móvil	82,8
- Conexión a Internet y sitio/página web	31,8
- Usan medios sociales	36,1
Empresas con medidas medioambientales en TIC	79,7
Empresas que venden por comercio electrónico	13,2

\*Acceso remoto al correo electrónico, documentos o aplicaciones de la empresa

En cuanto al uso de comercio electrónico, el 13,2% de las empresas con menos de 10 empleados realizaron ventas por este medio en 2021.

### Revisiones y actualización de datos

Los datos publicados hoy son definitivos y no están sujetos a revisiones posteriores. Todos los resultados están disponibles en INEBase.

## Anexo metodológico

### Nueva implementación práctica de la unidad estadística ‘Empresa’

La definición de la unidad estadística ‘Empresa’ viene dada por el Reglamento de la Unión Europea (696/93) que la define como la *‘combinación más pequeña de unidades jurídicas que produce bienes o servicios y que disfruta de una cierta autonomía de decisión principalmente a la hora de emplear los recursos de los que dispone’*.

Hasta el periodo de referencia 2020-2021 incluido, el INE ha venido identificando, a efectos operativos, la unidad estadística Empresa con la Unidad Legal (mediante el NIF) en la Encuesta sobre el uso de las TIC y el Comercio Electrónico en las Empresas (ETICCE). Así, cada Unidad Legal conformaba una Empresa a efectos estadísticos.

Sin embargo, la progresiva complejidad en la forma de operar internamente que tienen hoy en día los grupos empresariales ha hecho que el Sistema Estadístico Europeo se haya planteado la búsqueda de una mejora en la manera de reflejar en las estadísticas oficiales de empresas la actividad de estos grupos. Efectivamente, las Unidades Legales que pertenecen a grupos empresariales, a veces, venden sus productos o prestan sus servicios exclusiva o principalmente al interior del grupo, sin estar orientadas al mercado ni tener poder de decisión sobre el conjunto del proceso productivo.

Por ello, y de acuerdo con el Sistema Estadístico Europeo, **a partir de los datos con periodo de referencia 2021-2022** la ETICCE establece una nueva aplicación práctica del concepto estadístico de Empresa, según la cual una ‘Empresa’ puede ser:

- Una Unidad Legal independiente, que no forma parte de grupo empresarial, por lo que se supone que dispone de autonomía de decisión.
- Un grupo empresarial formado por una o varias Unidades Legales, que operan en conjunto.
- Un subconjunto de una o varias Unidades Legales de un grupo empresarial.

Este cambio en el tratamiento de las empresas, que también ha sido implementado en la Explotación Estadística del Directorio Central de Empresas (DIRCE), fue anunciado por el INE en nota de prensa el 17 de diciembre de 2019:

[https://www.ine.es/prensa/nueva\\_definicion\\_empresa.pdf](https://www.ine.es/prensa/nueva_definicion_empresa.pdf)

Para más información sobre la delineación de la unidad estadística Empresa dentro de los grupos empresariales se puede consultar el siguiente enlace:

[https://www.ine.es/metodologia/t37/t3730200\\_profiling.pdf](https://www.ine.es/metodologia/t37/t3730200_profiling.pdf)

## Efectos de la implementación de la Empresa Estadística en la ETICCE

La adopción del concepto de Empresa Estadística en la ETICCE implica que, cuando la Empresa está formada por más de una Unidad Legal (ULE), se han de agrupar sus ULEs condensando en la Empresa Estadística todos los valores de cada indicador.

Además, cuando existen determinadas relaciones entre las ULEs de la Empresa (tales como relaciones de integración vertical de actividades industriales, y/o relaciones de Industria-Comercio, y/o relaciones auxiliares) algunos flujos intra-empresa han de ser consolidados.

Por todo ello, se producen dos efectos en los resultados de la ETICCE 2021-2022 basados en la Empresa Estadística:

- **Efecto de reclasificación**, debido a la agrupación de las Unidades Legales que forman parte de la Empresa y su reasignación a la actividad principal y tamaño de dicha Empresa. Definido como la tasa de variación de las variables calculadas para las Empresas Estadísticas antes de la consolidación, respecto a las obtenidas en base a las ULEs, ambas referidas al periodo 2021-2022.
- **Efecto de consolidación**, debido a la cancelación de flujos intra-empresa. Este segundo efecto solo se produce en las variables económicas como las ventas por comercio electrónico. Las variables de empleo, de personal TIC, personal con acceso remoto o con teletrabajo no se ven afectadas. El documento metodológico de la ETICCE incluye detalles sobre el proceso de la consolidación.

Este efecto se define como el peso de la consolidación aplicada a cada variable no aditiva respecto a las mismas obtenidas en base a las ULEs que componen cada Empresa Estadística.

## Impacto de la Implementación de la Empresa Estadística en la ETICCE 2021-2022

	Efecto Total	Efecto Reclasificación	Efecto Consolidación
Ventas por Comercio Electrónico (CE)	-0,1	0,7	-0,8
Ventas por CE mediante páginas web o app	0,6	1,0	-0,4
Ventas por CE mediante mensajes tipo EDI	-0,7	0,5	-1,2
Personal que usa ordenadores con fines empresariales	1,0	1,0	.
Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales	0,9	0,9	.
Nº de empresas que emplearon especialistas en TIC	-3,8	-3,8	.
Nº de empresas con conexión a Internet	-4,6	-4,6	.
Nº de empresas con conexión a Internet y sitio/página web	-3,9	-3,9	.
Nº de empresas con conexión a Internet que usan medios sociales	-3,6	-3,6	.

(.)No aplica

## Resultados estadísticos basados en Unidades Legales

En la siguiente tabla se muestran las diferencias respecto al periodo anterior de las principales variables estudiadas sobre el uso de TIC para las empresas con 10 o más empleados si se tomara la Unidad Legal como aproximación al concepto empresa.

### Principales variables. Porcentajes

	1er trimestre de 2022	1er trimestre de 2021	Variación anual
Personal que usa ordenadores con fines empresariales	66,0	65,7	0,3
Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales	61,0	59,4	1,6
Empresas que emplearon especialistas en TIC	17,0	16,4	0,6
<i>Empresas con conexión a Internet, de las cuales:</i>	98,2	99,0	-0,8
- Conexión a Internet y sitio/página web <sup>(1)</sup>	77,9	78,3	-0,4
- Usan medios sociales <sup>(1)</sup>	66,5	66,6	-0,1

<sup>(1)</sup>Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet

El porcentaje de empresas que realizó ventas por comercio electrónico aumentó 3,1 puntos respecto a 2020. El valor de estas ventas creció un 14,0%, hasta 313.975 millones de euros.

### Empresas que venden por comercio electrónico. Porcentajes

	2021	2020	2021-2020
Empresas que venden por comercio electrónico	30,0	26,9	3,1
Empresas que venden por páginas web o apps	25,6	23,2	2,4
Empresas que venden por mensajes tipo EDI	8,1	6,5	1,6

### Ventas por comercio electrónico. Millones de euros

	2021	2020	Tasa anual
Ventas por comercio electrónico	313.975	275.398	14,0
Ventas vía web o apps	127.407	107.887	18,1
Ventas vía EDI	186.569	167.511	11,4

Entre las empresas de menos de 10 empleados, el porcentaje de las que vendieron a través del comercio electrónico aumentó en 2,9 puntos. Por el contrario, el porcentaje de empresas que permiten el teletrabajo a sus empleados se redujo 4,5 puntos.

### Uso de TIC y CE en empresas de menos de 10 empleados. Porcentajes

	ETICCE 2021-2022	ETICCE 2020-2021	Variación anual
Empresas con ordenadores	85,8	85,4	0,4
Personal que usa ordenadores con fines empresariales	75,8	75,1	0,7
Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales	71,1	71,4	-0,3
Empresas que emplearon especialistas TIC	1,2	1,4	-0,2
Empresas que permiten el teletrabajo	16,6	21,1	-4,5
<i>Empresas con conexión a Internet, de las cuales:</i>	81,7	83,0	-1,3
- Conexión fija	83,8	83,7	0,1
- Conexión a Internet y sitio/página web	31,8	29,4	2,4
- Usan medios sociales	35,8	36,3	-0,5
Empresas que venden por comercio electrónico	13,0	10,1	2,9

## Nota metodológica

La Encuesta sobre el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y el comercio electrónico en las empresas tiene como principal objetivo obtener los datos necesarios que permitan medir el uso de las TIC y el comercio electrónico en las empresas de los países miembros de la Unión Europea.

Siguiendo las recomendaciones metodológicas de Eurostat, la encuesta tiene un doble ámbito temporal; las variables sobre uso de TIC hacen referencia al primer trimestre del año en el que se realiza la encuesta, mientras que la información general de la empresa, el comercio electrónico y la formación en TIC, se refieren al año anterior.

**Tipo de encuesta:** continua de periodicidad anual.

**Ámbito poblacional:** empresas que pertenecen a las secciones C, D, E, F, G, H, I, J, L, M, N y el grupo 95.1 según la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009).

**Ámbito geográfico:** todo el territorio nacional.

**Periodo de referencia de los resultados:** las variables sobre uso de TIC hacen referencia al primer trimestre del año en el que se realiza la encuesta, mientras que la información general de la empresa, el comercio electrónico y la formación en TIC, se refieren al año anterior.

**Periodo de referencia de la información:** primer trimestre del año en el que se realiza la encuesta.

**Tamaño muestral:** variables según año. Para empresas de 10 o más empleados: alrededor de 15.000 empresas y para las de menos de 10 empleados: alrededor de 11.000 empresas.

**Tipo de muestreo:** muestreo estratificado por tamaño de empresa, actividad económica y comunidad autónoma.

**Método de recogida:** multicanal: por Internet (CAWI) y correo ordinario.

Para más información se puede tener acceso a la metodología y al informe metodológico estandarizado en:

[https://www.ine.es/dynqs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica\\_C&cid=1254736176743&menu=metodologia&idp=1254735576692](https://www.ine.es/dynqs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=metodologia&idp=1254735576692)

Las estadísticas del INE se elaboran de acuerdo con el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas, que fundamenta la política y estrategia de calidad de la institución. Para más información, véase la sección de [Calidad en el INE y Código de Buenas Prácticas](#) en la página web del INE.

---

Más información en INEbase – [www.ine.es](http://www.ine.es) Twitter: [@es\\_ine](https://twitter.com/es_ine) Todas las notas de prensa en: [www.ine.es/prensa/prensa.htm](http://www.ine.es/prensa/prensa.htm)

Gabinete de prensa: **Teléfonos: 91 583 93 63 /94 08** — [gprensa@ine.es](mailto:gprensa@ine.es)

Área de información: **Teléfono: 91 583 91 00** – [www.ine.es/infoine](http://www.ine.es/infoine)

---