

20 de septiembre de 2018

(Actualizado el 16 de octubre de 2018)

Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del comercio electrónico en las empresas
Año 2017 – Primer trimestre de 2018

Principales resultados

- El 11,2% de las empresas de 10 o más empleados realizaron análisis de *Big Data* en 2017. Este porcentaje es 2,4 puntos superior al del año anterior.
- El 11,0% de las empresas de 10 o más trabajadores utilizaron algún tipo de robot durante el año 2017.
- El 32,1% de las empresas de 10 o más empleados realizaron compras por comercio electrónico en 2017. Una de cada cinco vendieron por comercio electrónico.

Uso de las TIC en empresas de 10 o más empleados

Tres de cada cinco empleados en empresas con 10 o más trabajadores usan ordenadores con fines empresariales y más de la mitad utiliza ordenadores con conexión a Internet en el primer trimestre de 2018.

Principales variables. Porcentajes

	1er trimestre de 2018	1er trimestre de 2017
Personal que usa ordenadores con fines empresariales	60,1	60,1
Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales	52,5	51,9
Empresas que emplearon especialistas en TIC	19,2	22,1
Empresas con sistemas internos de seguridad	87,3	87,0
<i>Empresas con conexión a Internet, de las cuales:</i>	98,7	98,7
- Conexión a Internet y sitio/página web ⁽¹⁾	78,2	77,7
- Banda ancha móvil ⁽¹⁾	81,5	82,4
- Usan firma digital ⁽¹⁾	76,7	77,1
- Usan medios sociales ⁽¹⁾	51,8	49,6
- Compran servicios en la nube ⁽¹⁾	23,2	24,6
- Utilizan publicidad dirigida ⁽¹⁾	22,8	21,7

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

Respecto a las empresas con conexión a internet, el uso de publicidad dirigida (anuncios que varían dependiendo del comportamiento de los usuarios) ha aumentado del 21,7% en el primer trimestre de 2017 al 22,8% en el mismo periodo de 2018. También se ha incrementado el uso de medios sociales por las empresas (del 49,6% al 51,8%).

Por el contrario, la compra de servicios en la nube se ha reducido 1,4 puntos respecto al primer trimestre de 2017, al situarse en el 23,2%.

El 76,7% de las empresas utilizan la firma digital en alguna comunicación con agentes externos y el 87,3% emplean sistemas internos de seguridad. Ambos datos son similares a los registrados en el primer trimestre de 2017.

Especialistas TIC

El 19,2% de empresas emplean a especialistas TIC en el primer trimestre de 2018, casi tres puntos menos que en el mismo periodo del año anterior.

Por su parte, el 9,6% de las empresas emplean mujeres especialistas TIC, un punto menos que en el primer trimestre de 2017.

Especialistas TIC. Porcentaje

	1er Trim. 2018	1er Trim. 2017
Empresas con especialistas TIC	19,2	22,1
Empresas con mujeres especialistas TIC	9,6	10,6
Empresas con menos del 50% de mujeres especialistas TIC	8,4	9,6
Empresas con al menos el 50% de mujeres especialistas TIC	1,2	1,0

Big Data

El 11,2% de las empresas realizan análisis de *Big Data* durante el año 2017. Este porcentaje es 2,4 puntos superior al del año anterior.

Los datos por geolocalización a partir de dispositivos portátiles volvieron a ser la fuente más utilizada, en concreto por el 5,6% del total de empresas de 10 o más empleados. Por detrás se situaron los datos generados por medios sociales (usados por el 5,0%).

Análisis de Big Data. Porcentaje

	2017	2016
Empresas que realizaron análisis de <i>Big Data</i>	11,2	8,8
<i>Tipo de fuente usada para el análisis de Big Data:</i>		
Datos por geolocalización a partir de dispositivos portátiles	5,6	4,6
Datos generados por medios sociales	5,0	4,1
Datos de la propia empresa con sensores o dispositivos inteligentes	3,8	2,4
Otras fuentes de Big Data	3,0	2,2

Impresión 3D

Durante el año 2017, un 3,2% de las empresas emplearon servicios de impresión 3D. De ellas, un 61,7% utilizó impresoras propias, mientras que un 53,6% empleó servicios de impresión proporcionados por otras empresas.

El 6,4% de las empresas en el sector *Industria* empleó servicios de impresión 3D. Por detrás se situaron el sector *Servicios* y la *Construcción*, con un 2,2% y un 1,4%, respectivamente.

Impresión 3D. Porcentaje

Año 2017	Sectores			
	TOTAL	Industria	Construcción	Servicios
Empresas que realizaron impresión 3D	3,2	6,4	1,4	2,2
<i>Por tipo de servicio:</i>				
Servicios de impresión propios ⁽¹⁾	61,7	60,8	45,4	65,3
Servicios de impresión proporcionados por otras empresas ⁽¹⁾	53,6	55,5	59,3	50,4

⁽¹⁾ Porcentaje sobre el total de empresas que realizaron impresión 3D

Robótica

El 11,0% de las empresas utilizaron algún tipo de robot en el año 2017. De ellas, el 75,5% utilizó robots industriales, mientras que el 38,1% empleó robots de servicios.

Por sectores, el 24,1% de las empresas de la *Industria* utilizó robots, frente al 6,2% de la *Construcción* y el 6,1% del sector *Servicios*.

Robótica en las empresas. Porcentaje

Año 2017	Sectores			
	TOTAL	Industria	Construcción	Servicios
Empresas que usaron algún tipo de robot	11,0	24,1	6,2	6,1
<i>Por tipo de robot:</i>				
Robots industriales ⁽¹⁾	75,5	89,4	70,0	51,9
Robots de servicios ⁽¹⁾	38,1	25,0	45,7	59,7

⁽¹⁾ Porcentaje sobre el total de empresas que usaron robots

Uso de las TIC por comunidades autónomas

Las empresas de 10 o más empleados cuyas sedes sociales están ubicadas en Comunidad de Madrid, Cataluña y Comunitat Valenciana presentan las mayores intensidades¹ en el uso de las TIC en el primer trimestre de 2018.

Por su parte, las empresas de las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla y de las comunidades autónomas de Cantabria y Extremadura tienen los menores porcentajes en el uso de las tecnologías de la información.

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

Primer trimestre de 2018	Conexión a Internet	Internet y Página Web ⁽¹⁾	Banda Ancha Móvil ⁽¹⁾	Uso de Firma Digital ⁽¹⁾	Uso de Medios Sociales ⁽¹⁾	Cloud Computing ⁽¹⁾
TOTAL	98,7	78,2	81,5	76,7	51,8	23,2
Andalucía	98,1	70,6	80,0	79,0	52,1	19,0
Aragón	98,6	81,6	83,0	73,6	49,6	22,3
Asturias, Principado de	98,9	77,8	78,0	74,6	51,7	16,6
Balears, Illes	98,8	71,7	76,2	75,4	50,8	22,3
Canarias	97,4	65,3	79,7	75,8	56,5	19,8
Cantabria	97,4	80,8	81,5	67,4	41,4	11,8
Castilla y León	99,2	78,4	78,8	78,9	48,8	12,1
Castilla-La Mancha	98,4	75,1	79,6	83,0	48,0	11,7
Cataluña	99,4	84,3	82,4	70,1	55,0	31,7
Comunitat Valenciana	98,0	77,9	83,0	81,0	54,4	18,7
Extremadura	97,7	69,1	78,6	75,6	49,0	16,0
Galicia	98,8	73,6	79,1	77,4	47,2	14,5
Madrid, Comunidad de	98,9	80,9	83,6	79,7	54,3	32,4
Murcia, Región de	98,9	75,5	79,8	81,0	48,8	15,2
de	97,6	82,3	81,9	82,0	41,5	16,0
País Vasco	98,9	84,8	85,0	73,5	42,8	23,1
Rioja, La	98,1	83,9	81,6	83,8	45,5	18,4
Ceuta	100,0	44,1	55,5	84,2	50,5	11,4
Melilla	100,0	49,2	55,2	70,6	29,1	8,5

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

¹ Las intensidades en el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación hacen referencia a los siguientes indicadores: Conexión a Internet, Página Web, Uso de Firma Digital, Banda Ancha Móvil, Uso de Medios Sociales y *Cloud Computing*.

Comercio electrónico

Ventas mediante comercio electrónico en 2017

El 19,6% de las empresas con 10 o más empleados realizaron ventas mediante comercio electrónico en el año 2017. El volumen de negocio generado por estas ventas alcanzó los **259.515,6** millones de euros, con un aumento del 13,7% respecto a 2016.

Las ramas de actividad con mayor porcentaje de empresas que realizaron ventas a través de comercio electrónico fueron *Servicios de alojamiento* (89,6%), *Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos a motor y motocicletas* (26,8%) y *Alimentación; bebidas; tabaco; textil; prendas vestir; cuero y calzado; madera y corcho; papel; artes gráficas y reproducción de soportes grabados* (26,0%).

Las ventas a través de comercio electrónico representaron el **17,3%** del total de ventas efectuadas por las empresas de 10 o más empleados, frente al 16,6% del año anterior.

Volumen de ventas mediante CE. Millones de euros

	2017	2016	Variación anual
Total ventas	259.515,6	228.323,1	13,7
Ventas por página web o apps	109.042,5	85.542,9	27,5
Ventas mediante Intercambio electrónico de datos (EDI)	150.473,1	142.780,3	5,4

El valor de las ventas por comercio electrónico mediante páginas web o apps fue de **109.042,5** millones de euros, lo que supuso un aumento del **27,5%** respecto al año anterior.

Compras mediante comercio electrónico en 2017

El 32,1% de las empresas con 10 o más empleados realizaron compras mediante comercio electrónico en 2017. El volumen total de los pedidos de bienes y servicios realizados a través de comercio electrónico fue de **206.647,3** millones de euros, con un aumento del 3,7% respecto a 2016.

Las ramas de actividad con mayor porcentaje de empresas que compraron a través de comercio electrónico fueron *Información y comunicaciones* (59,5%) y *Actividades profesionales, científicas y técnicas (excluidas veterinarias)* (46,1%).

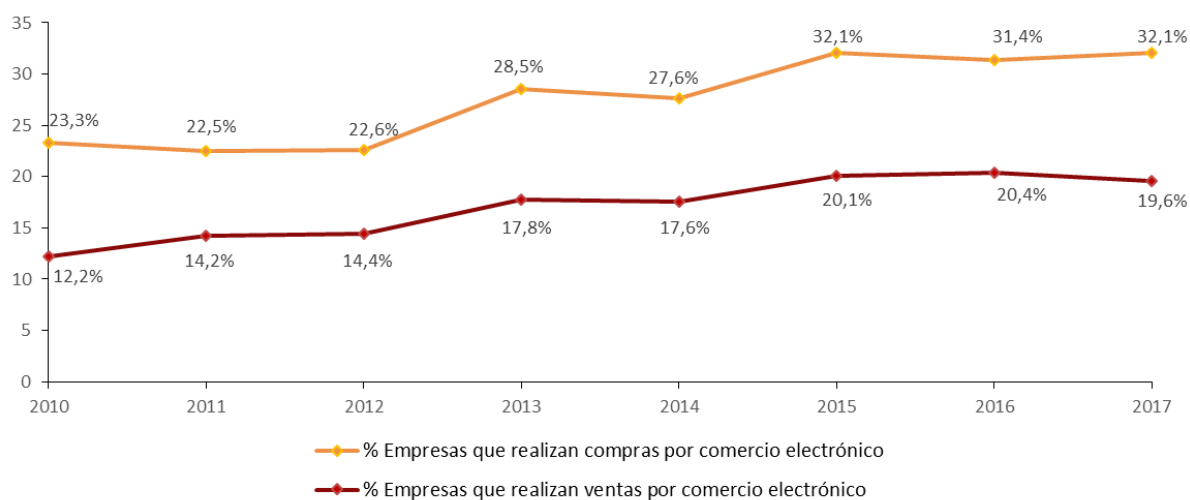
Las compras a través de comercio electrónico representaron el 19,7% de las compras totales de las empresas de 10 o más empleados, frente al 20,7% del año anterior.

Volumen de compras mediante CE. Millones de euros

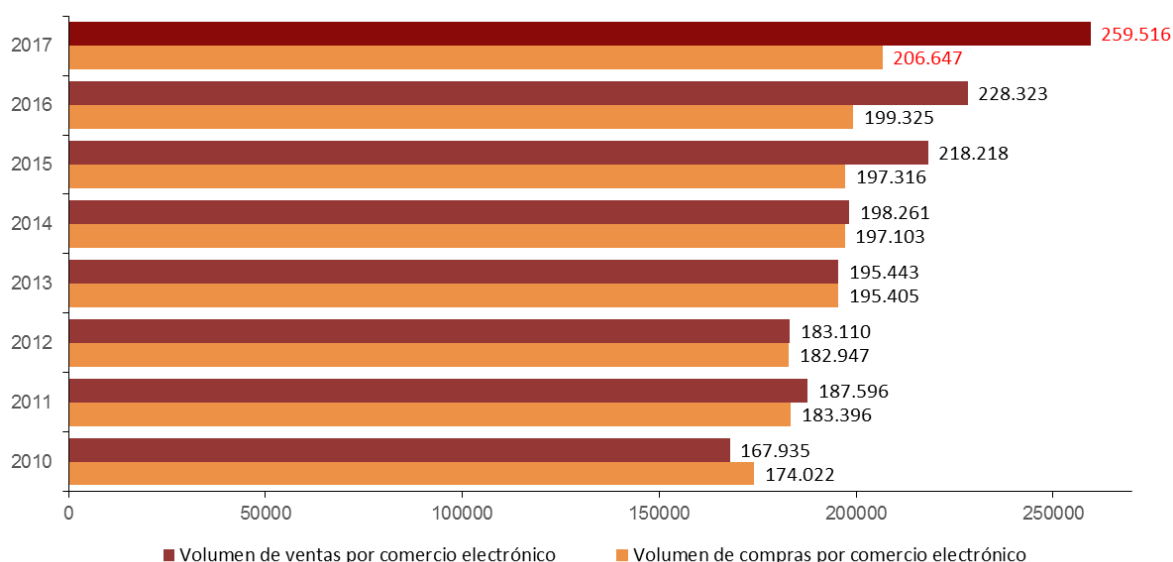
	2017	2016	Variación anual
Total compras	206.647,3	199.324,6	3,7
Compras por página web o apps	75.104,7	63.767,8	17,8
Compras mediante Intercambio electrónico de datos (EDI)	131.542,6	135.556,8	-3,0

El valor de las compras por comercio electrónico mediante páginas web o apps fue de **75.104,7** millones de euros, un 17,8% más que en 2016.

Evolución de empresas que realizan comercio electrónico (2010 – 2017). Porcentajes sobre el total de empresas

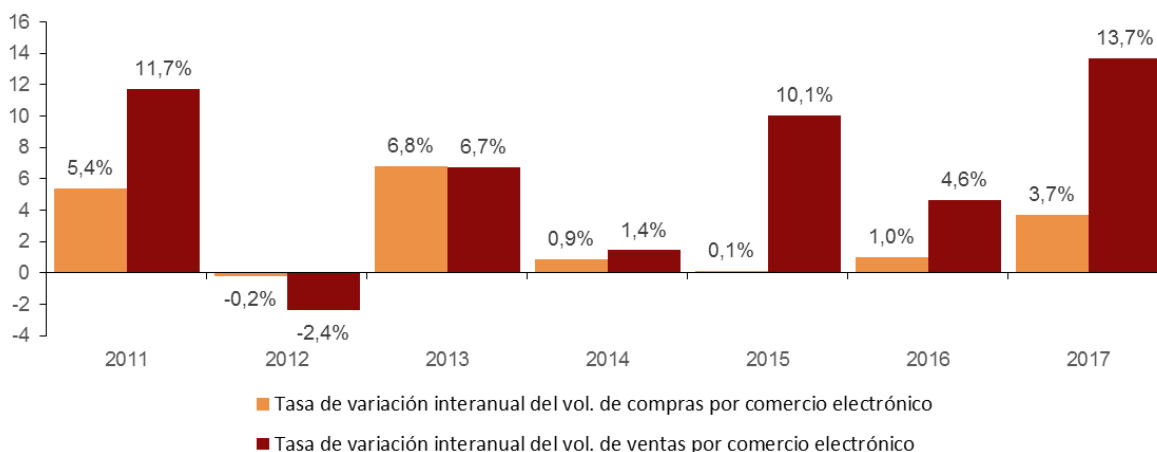


Evolución del volumen de compras y ventas realizadas por empresas a través de comercio electrónico (2010 – 2017). Millones de euros

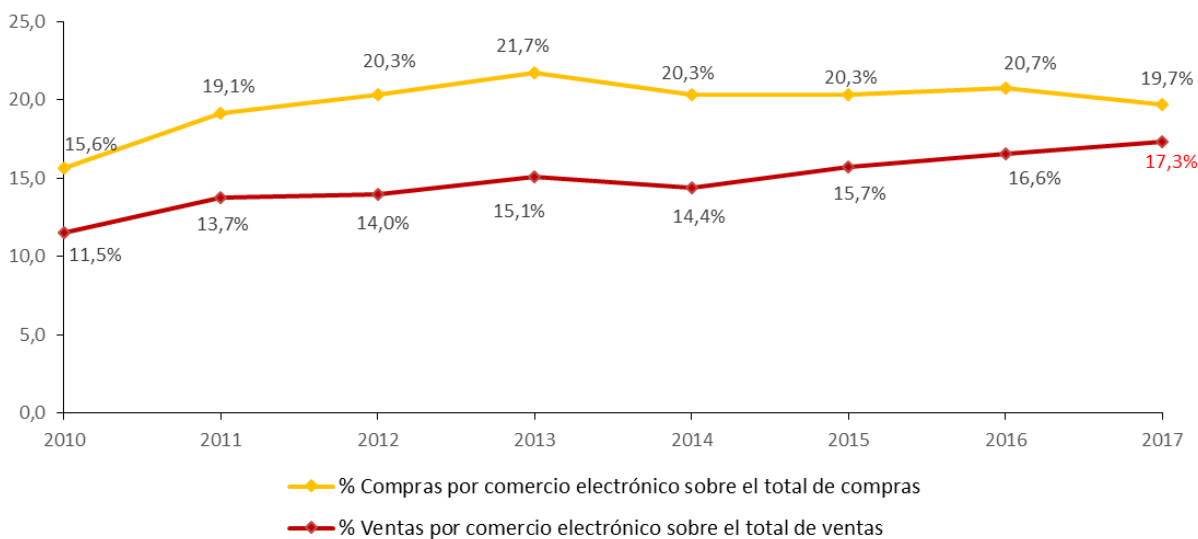


Evolución de la tasa anual del volumen de compras y ventas realizadas por empresas a través de comercio electrónico (2011 – 2017)

Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del comercio electrónico en las empresas - 6/9



Evolución del porcentaje de compras y ventas por comercio electrónico sobre el total de compras y ventas (2010 – 2017)



Uso de las TIC en empresas de menos de 10 empleados

El 79,8% de las empresas de menos de 10 empleados dispone de ordenadores en el primer trimestre de 2018, lo que supone 6,7 puntos más que en el mismo periodo de 2017.

Tres de cada cuatro dispone de acceso a Internet. El tipo de conexión más usada sigue siendo la banda ancha fija (63,9%), aunque la que más crece respecto a 2017 es la móvil, que pasa del 51,0% al 54,5%.

Por su parte, el 23,5% de las empresas con menos de 10 empleados dispone de página web, frente al 20,9% del año anterior.

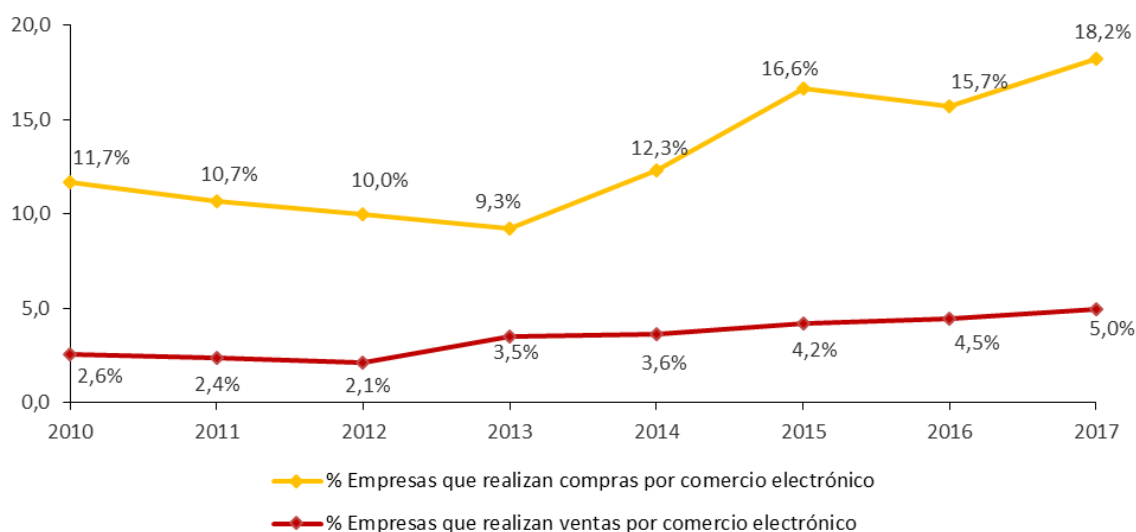
Principales variables. Porcentajes sobre el total de empresas de menos de 10 empleados

	1er trimestre de 2018	1er trimestre de 2017
Ordenadores	79,8	73,1
Personal que usa ordenadores con fines empresariales	67,4	63,9
Personal que usa ordenadores conectados a internet con fines empresariales	63,5	60,5
Tienen sistemas internos de seguridad	49,8	45,9
Conexión a Internet	75,5	70,2
- Conexión a Internet y sitio/página web	23,5	20,9
- Banda ancha fija	63,9	61,6
- Banda ancha móvil	54,5	51,0
- Usan firma digital	37,0	34,1
- Usan medios sociales	26,7	21,9
- Compran servicios en la nube	7,0	5,2
- Utilizan publicidad dirigida	7,3	6,3

En cuanto al uso de comercio electrónico, el 5,0% de las empresas con menos de 10 empleados realizaron ventas por este medio y el 18,2% compras.

Evolución de las empresas que realizan comercio electrónico (2010 – 2017).

Porcentajes sobre el total de empresas



Anexo metodológico

La encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y del comercio electrónico en las empresas es una encuesta estructural que está integrada en los planes de estadísticas de la Unión Europea para cuantificar la Sociedad de la Información. Se rige por el reglamento N° 808/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo para la realización de estadísticas sobre la Sociedad de la Información. El objetivo de esta operación es obtener la información necesaria para medir el uso de las TIC y el comercio electrónico en las empresas de los Estados miembros y así dar respuesta a los indicadores de comparativa i2010 y a la Agenda Digital en lo que se refiere al ámbito empresarial.

La Encuesta ha sido realizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), en colaboración con el Ministerio de Industria, Energía y Turismo a través de la Entidad Pública Empresarial Red.es para la medición estadística de la penetración de las TIC y el comercio electrónico en el tejido empresarial español.

Siguiendo las recomendaciones metodológicas de la Oficina de Estadística de la Unión Europea (Eurostat), la encuesta considera doble ámbito temporal; las variables sobre uso de TIC hacen referencia al primer trimestre de 2018, mientras que el periodo de referencia de la información general de la empresa, el comercio electrónico y la formación en TIC es el año 2017.

Este estudio se ha dirigido a 15.111 empresas de 10 o más empleados y a 10.801 de menos de 10 empleados ubicadas en el territorio nacional y 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).

La muestra ha sido diseñada mediante un muestreo estratificado con el fin de ofrecer resultados por rama de actividad económica y por comunidad autónoma.

En cuanto al comercio electrónico, se considera como tal cualquier transacción llevada a cabo a través de redes telemáticas. Los bienes y servicios se contratan a través de estas redes, pero el pago o el reparto del bien o servicio pueden realizarse por éstas u otras vías.

Para más información, la metodología completa, se encuentra en el sitio web: <http://www.ine.es/daco/daco42/comele/metocor.pdf> y el informe estandarizado se encuentra en <http://www.ine.es/dynt3/metadatos/es/RespuestaDatos.html?oe=30169>.

Más información en **INEbase** – www.ine.es Twitter: [@es_ine](https://twitter.com/es_ine)

Todas las notas de prensa en: www.ine.es/prensa/prensa.htm

Gabinete de prensa: Teléfonos: 91 583 93 63 /94 08 — gprensa@ine.es

Área de información: Teléfono: 91 583 91 00 – www.ine.es/infoine
