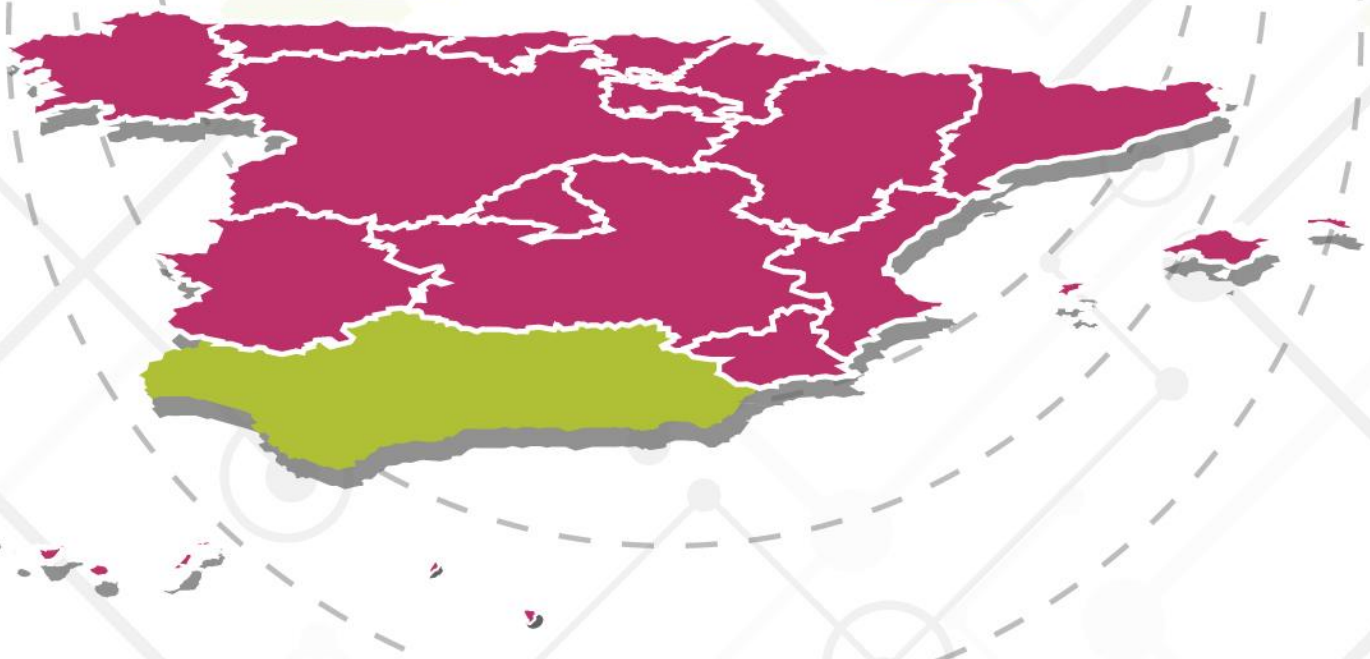


Informe sobre la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones y el Sector TIC y los Contenidos por Comunidades Autónomas Ed. 2019

ANDALUCÍA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y EMPRESA

ontsi | observatorio
nacional de las
telecomunicaciones
y de la SI
red.es

ÍNDICE

1.	Introducción	1
2.	Destacados	2
3.	La Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones	4
3.1.	Indicadores de la Sociedad de la Información: Empresas	4
	Infraestructuras y equipamiento	4
	Acceso a Internet	5
	Administración electrónica	6
	Big Data	7
	Cloud Computing	8
	Comercio electrónico	8
	Negocio electrónico	9
	Medios sociales	9
	Seguridad y privacidad	10
	Robótica	11
	Impresión 3D	11
	Profesionales y formación TIC	11
3.2.	Indicadores de la Sociedad de la Información: Hogares	12
	Infraestructuras y equipamiento	12
	Acceso a Internet	13
	Usos de Internet	14
	Administración electrónica	15
	Cloud Computing	16
	Comercio electrónico	16
	Menores	18
3.3.	Indicadores de las Infraestructuras de Telecomunicaciones	18
	Banda Ancha	18
	Telefonía fija	19
	Telefonía móvil	20
4.	El Sector TIC y de los Contenidos	22
4.1.	Número de empresas	22
4.2.	Cifra de negocio	23
4.3.	Empleo	25
4.4.	Inversión	27
5.	Índice de tablas	29
6.	Índice de gráficos	30

LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS TELECOMUNICACIONES Y EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS EN ANDALUCÍA (EDICIÓN 2019)

1. Introducción

El presente informe examina la evolución y el estado actual de los indicadores de la **Sociedad de la Información y las Infraestructuras de Telecomunicaciones** y el estado del **Sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y de los Contenidos (TICC)** en **Andalucía**, atendiendo a la realidad de las empresas, los hogares y las infraestructuras.

El informe comienza con un análisis de los indicadores de seguimiento de la sociedad de la información en las empresas españolas: infraestructuras y equipamiento, acceso a Internet, Administración electrónica, Big Data, Cloud Computing, comercio electrónico, negocio electrónico, medios sociales, seguridad y privacidad, robótica, impresión 3D y los profesionales y formación TIC.

Por otra parte, los indicadores de seguimiento de la sociedad de la información en los hogares y ciudadanía que se analizan en el informe son: infraestructuras y equipamiento, acceso a Internet, uso de Internet, Administración electrónica, Cloud Computing, comercio electrónico y situación de los menores.

También se incluyen los indicadores de seguimiento de las infraestructuras de telecomunicaciones, que se centran en analizar el número de líneas y cuota de mercado de la telefonía de banda ancha, la telefonía fija y la telefonía móvil.

Por último, se detallan las principales magnitudes económicas utilizadas para llevar a cabo el estudio del sector TICC en **Andalucía**: número de empresas, cifra de negocio, empleo e inversión. El análisis se realiza desglosado por rama de actividad (fabricación, comercio, actividades informáticas, telecomunicaciones y contenidos) y por tamaño de empresa (microempresa de 0 a 9 empleados, pyme de 10 a 49 empleados, pyme de 50 a 249 empleados y gran empresa), reflejando la evolución del sector en los últimos años.

Para ello, el **Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI)** recurre a las fuentes oficiales más relevantes para analizar tanto el último dato disponible como la tendencia de los distintos indicadores fundamentales de desarrollo.

El informe analiza los datos de 2018 de los principales indicadores de la Sociedad de la Información en **Andalucía**, su evolución en los últimos años y la comparación con la media nacional. La fuente para la obtención de dichos datos es el **Instituto Nacional de Estadística (INE)**, que permite diferenciar datos relativos a empresas a un lado y, por otra parte, datos relativos a ciudadanía y hogares.

Además, el informe estudia los datos de 2017 de infraestructuras de telecomunicaciones en Andalucía. Estos datos se publicaron por la **Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC)** en 2018 y permiten disponer de la información desagregada por CC.AA. y por provincias.

Por otro lado, el informe examina los datos de 2017, los últimos disponibles, de los principales componentes económicos del sector TICC en **Andalucía**, su evolución en los últimos años y la comparación entre las diferentes regiones españolas. Las fuentes de dicha información son la **Seguridad Social** para los datos totales y el **Registro Mercantil Central**, cuyos datos son ordenados y tratados durante dos años conforme al artículo 379 del vigente Reglamento del Registro Mercantil. Esta información es seleccionada y depurada por el **ONTSI** para confeccionar un directorio de empresas del sector de las TIC y de los contenidos.

2. Destacados

La Sociedad de la Información en las Empresas

- El **98,6%** de las empresas andaluzas **cuentan con un ordenador**, y de estas empresas un **87,4%** **utiliza software de código abierto**.
- Durante 2018, el **47%** de los **empleados andaluces utilizaron ordenadores conectados a Internet en su trabajo habitual**.
- En el año 2018, en la región de Andalucía, el **98,1% de las empresas tienen acceso a Internet**, a pesar de ser una buena cifra, ha supuesto un descenso de 1,6 puntos porcentuales respecto al 2017. La banda ancha (fija o móvil) se ha constituido como la tecnología de referencia entre las empresas que usan Internet, y es que el 100% de conexiones se enmarcan en ella en esta CC.AA. Asimismo, es destacable el hecho de que el 92,5% de las conexiones de banda ancha son fijas. El caso de las **Redes de cable y fibra óptica (FTTH)** es destacable, pero por atípico, y es que se mantiene en torno al 46% entre las empresas andaluzas.
- El **94,3% de las empresas utilizan Internet para tratar con los poderes públicos**. Mientras que el **porcentaje de empresas en Andalucía que utilizan la firma digital** en alguna comunicación enviada aumenta hasta situarse en el **79%**, lo que supone un incremento de más de un punto porcentual. Esto supone estar por encima de la media española por más de 3 puntos porcentuales, ya que es de 75,7%.
- El **10%** de las empresas de Andalucía usa **técnicas de análisis mediante Big Data**, sin embargo sigue por detrás de la media española, que está en 11,2%. Las empresas utilizan tanto a trabajadores propios como externos, y es que más de la mitad de las empresas contratan a proveedores externos para este tipo de análisis.
- En el caso del **servicio de Cloud Computing a través de Internet**, se observa que un **19%** de las empresas con acceso a Internet han comprado algún servicio de este tipo, que está con tendencia negativa en esta comunidad.
- En Andalucía, el **70,6% de las empresas que tienen acceso a Internet tienen un sitio o página web**, lo que supone un estancamiento respecto al año pasado, también en torno al 70%, y 8 puntos porcentuales menos de diferencia respecto al a media nacional.
- El **52,1% de las empresas andaluzas que tienen acceso a Internet utilizan medios sociales en 2018**, superando en este año a la media nacional que alcanza por 0,3 puntos
- En el año 2018, las empresas andaluzas han puesto la mira en los sistemas de seguridad, y es que aumenta en 1,8 puntos porcentuales respecto al año anterior, pudiendo afirmar que el **87,7% de las empresas de Andalucía utilizan sistemas internos de seguridad**.
- El **11,2% utiliza algún tipo de robot**, estando 0,2 puntos porcentuales por encima de la media. Los robots más usados en esta CC.AA. son los industriales.
- El caso la **impresión 3D** es significativo, y es que solo el **2,2%** de las empresas lo han utilizado.
- El **14,2% de las empresas andaluzas cuentan en su plantilla con al menos un experto en TIC**, lo que confirma la tendencia negativa, tanto en este caso como a nivel nacional. El **48,6%** de las empresas que cuentan con al menos un especialista TIC, **cuenta en sus filas con al menos una mujer de este perfil**. Sólo el 4,6% de estas empresas cuenta con al menos la mitad de su plantilla de mujeres especialistas TIC. Un 8,1% de las empresas andaluzas contrataron o intentaron contratar especialistas TIC.

La Sociedad de la Información en los Hogares

- En Andalucía, **el dispositivo claramente más extendido es el teléfono móvil, presente en el 97,9% de los hogares**. El **74,4% de los hogares dispone de ordenador** y la penetración del teléfono fijo parece seguir con la tendencia a la baja, con 66,8% de hogares en el año 2018.
- El **83,5% de los hogares andaluces tienen acceso a Internet mediante banda ancha en el año 2018**, lo que confirma la tendencia positiva. El porcentaje de los **hogares que acceden a Internet mediante banda ancha móvil** asciende al **84,2%**, 3,8 puntos porcentuales más respecto al año anterior.
- En los **hogares andaluces** se da un crecimiento vertiginoso en el uso de **fibra óptica**, y es que ya se ha instaurado en un **53%** de los mismos, creciendo 13 puntos porcentuales respecto al año anterior, mientras que el ADSL sigue cayendo, lo que puede constituir un proceso de sustitución de una tecnología por otra.
- El **71,2%** de la población andaluza **ha accedido a Internet al menos una vez al día**, durante los últimos tres meses, lo que confirma el uso habitual entre los habitantes de esta CC.AA.

- El **55,1%** de los andaluces **han utilizado Internet al menos una vez en los últimos 12 meses para tratar con los poderes públicos**.
- **Aumenta el uso de Cloud Computing** en Andalucía, llegando al **35,8% de la población**.
- El **53,6%** de los habitantes de Andalucía **ha comprado alguna vez en Internet**, dato que se encuentra por debajo de la media del resto de comunidades por 5 puntos porcentuales. De todos ellos, el **46,9% ha comprado durante el último mes**.
- El **89,7% de los menores** andaluces **dispone de acceso a Internet**. El **85,7% de la población menor de edad** de la Comunidad Autónoma de Andalucía **utiliza ordenador**, mientras que un **67,6% dispone de teléfono móvil**.

Las Infraestructuras de Telecomunicaciones

- Andalucía cuenta con **27 líneas de banda ancha por cada 100 habitantes**. La región agrupa el 15,5% de todas las líneas de banda ancha en España.
- EL **operador líder** en banda ancha es **Movistar**, con un **34,1% de la cuota de mercado**, el cual es seguido de cerca por Orange, con un 33,3%.
- Andalucía cuenta con **34,8 líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes** y acumula el 14,9% de la totalidad de líneas de telefonía fija del país.
- **Movistar** es el líder indiscutible en este territorio en cuanto a **telefonía fija**, con un **39,5%** de la cuota de mercado, siendo su competidor más cercano Vodafone, con un 28,9%.
- En la Comunidad Autónoma de Andalucía hay **78 líneas de telefonía móvil postpago por cada 100 habitantes** en 2017. Andalucía representa el 12,5% sobre el total de líneas de España.
- **Orange** acumula la **mayor cuota de mercado** de Andalucía en cuanto a telefonía móvil, con un **31,3%**, aunque casi al mismo nivel que **Vodafone**, con un **30,3%**.

El Sector TIC y de los Contenidos

- El **número de empresas andaluzas del sector TIC y de los contenidos** en 2017 es de **3.313**; lo que supone un incremento del 2,3% respecto a 2016. Esta cifra supone un **9,7% sobre el total de empresas del sector TICC en España**, siendo Andalucía la tercera región con mayor número de empresas.
- En cuanto a la **cifra de negocio**, las empresas del sector TIC y de los contenidos de Andalucía alcanzan en 2017 los **3.265 millones de euros de facturación**, lo que supone un aumento del 13,6% respecto al año anterior. A nivel nacional, Andalucía ocupa la cuarta posición en la facturación del sector TICC, abarcando el **3% del total de la cifra de negocio nacional**.
- **El sector TICC en Andalucía emplea en 2017 a 29.319 personas**, lo que supone un crecimiento del 17,2% respecto a 2016. Andalucía es responsable del **5,9% del empleo en España en el sector TICC**, ocupando el tercer puesto en el ranking nacional.
- La **inversión en el sector TIC y de los contenidos en Andalucía alcanza los 819 millones de euros en 2017**, una cifra que supone un descenso del 5,7% respecto al año anterior. **A nivel nacional, la inversión en Andalucía en el sector TICC supone el 4,5%**, lo que coloca a la región en el tercer puesto.

3. La Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones

Para entender cómo funcionan las relaciones que se producen en la sociedad de la información de Andalucía, se hace necesario entender cada actor y aspecto involucrado. Por ello se analizan ciertos indicadores clave, que reflejan la situación de la sociedad de la información, atendiendo a la realidad de las empresas, los hogares y las infraestructuras.

98,6%

Porcentaje de **EMPRESAS** que disponen de **ORDENADOR** en 2018.

88,9%

Porcentaje de **EMPRESAS** que utilizan **SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO** en el año 2018.

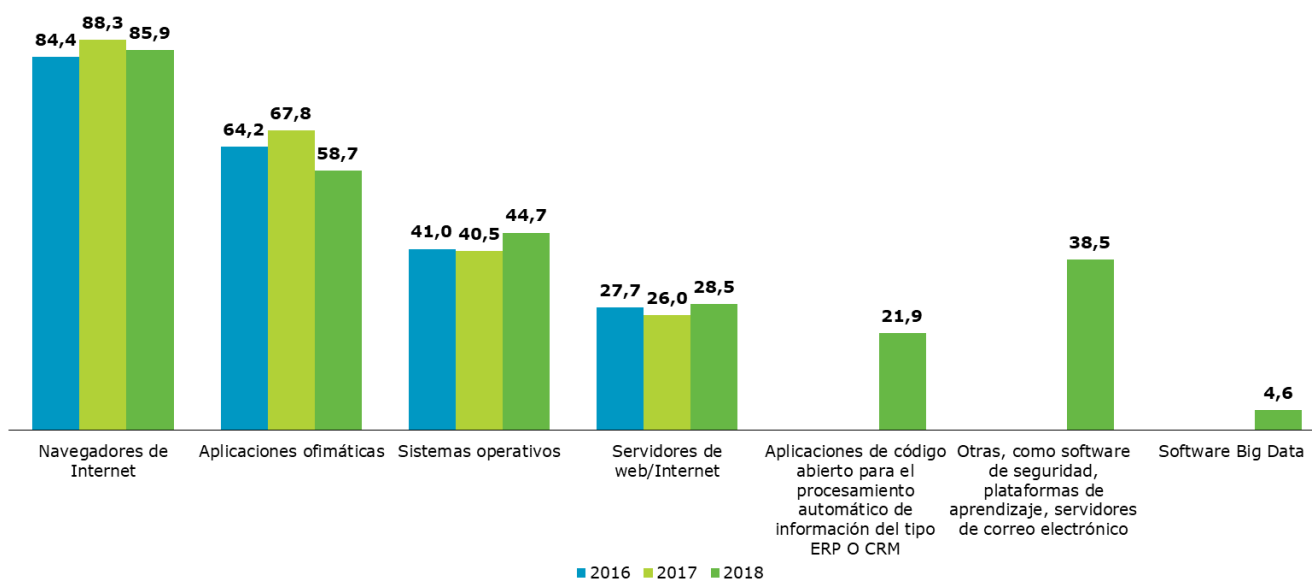
3.1. Indicadores de la Sociedad de la Información: Empresas

Infraestructuras y equipamiento

Un 98,6% de las empresas andaluzas cuenta con ordenador, una cifra por debajo de la del año anterior, donde casi la totalidad de empresas disponía de dicho equipamiento (99,7%). También supone un porcentaje por debajo del global del Estado, que muestra que el 99,2% de las empresas españolas dispone de ordenador.

Entre las empresas andaluzas, un 88,9% utiliza software de código abierto, lo cual supone un descenso de alrededor del 2% con respecto al año anterior, aunque se posiciona ligeramente por encima del porcentaje nacional (87,4%).

GRÁFICO 1. EMPRESAS QUE UTILIZABAN LA TIPOLOGÍA DE SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)



Base: Total de empresas.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

En cuanto al software concreto de código abierto, la gran mayoría de empresas andaluzas utiliza navegadores, como puede ser Mozilla Firefox (85,9%). Por otra parte, también hay un elevado porcentaje de empresas que utiliza herramientas de ofimática, como Open Office o Libre Office, que son usadas por el 58,7% de las empresas. Menos de la mitad, un 44,7%, utiliza sistemas operativos tipo Linux, el 28,5% utiliza servidores web y 21,9% utiliza aplicaciones de código abierto para el procesamiento automático de información del tipo ERP o CRM. Sin embargo, lo menos usado es el software para análisis de Big Data con 4,6%.

47%

Porcentaje de **EMPRESAS** con **ORDENADORES CONECTADOS A INTERNET** en 2018.

98,1%

Porcentaje de **EMPRESAS** con **ACCESO A INTERNET** en el año 2018.

El 47% de los empleados andaluces utilizan ordenadores conectados a Internet en su trabajo habitual, un número que asciende al 51,2% si se trata de uso de ordenadores al menos una vez por semana (no necesariamente con conexión a Internet). En ambos casos, Andalucía está por debajo de la media española en 5 y 9 puntos porcentuales respectivamente.

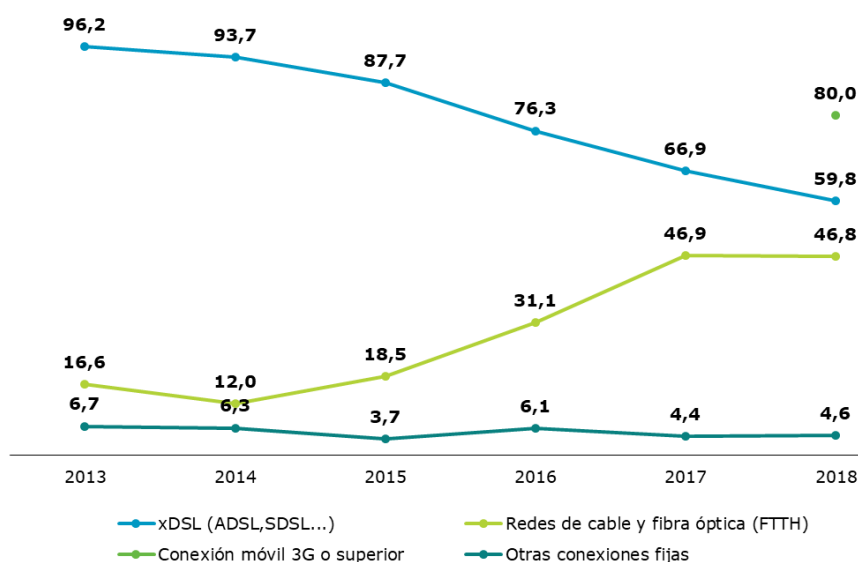
Acceso a Internet

Según los datos de 2018, en Andalucía, el 98,1% de las empresas tienen acceso a Internet. Esta cifra se sitúa cerca de la media de España (98,7%) y supone que actualmente casi la totalidad de las empresas andaluzas disponen de conexión a Internet.

Las redes de banda ancha (fija o móvil) suponen el 100% de las conexiones que permiten acceso a Internet. Desglosando banda ancha fija y móvil, se puede señalar que el 92,5% de las empresas utilizan banda ancha fija.

El crecimiento de las empresas que acceden a Internet mediante redes de cable y fibra óptica (FTTH) es un elemento fundamental para observar el proceso de transformación digital que supone tener la tecnología de acceso a Internet más potente para las empresas. Si bien en los últimos 3 años ha ascendido 15,8 puntos porcentuales, en el último año se ha estancado, quedándose en torno al 46% de las empresas andaluzas. En el caso de esta Comunidad Autónoma no se sigue la tendencia nacional de crecimiento de las redes de cable y fibra óptica, que llega al 56% de las empresas que se encuentran en España. El acceso a Internet mediante xDSL (ADSL, SDSL, etc.) ha sufrido una acusada bajada, desde el 66,9% hasta el actual 59,8%. Una tendencia que se repite en España y que tiene una media porcentual de 58,1%, similar a la media andaluza.

GRÁFICO 2. EMPRESAS CON ACCESO A INTERNET POR TIPO DE CONEXIÓN (EVOLUCIÓN 2013-2018) (%)

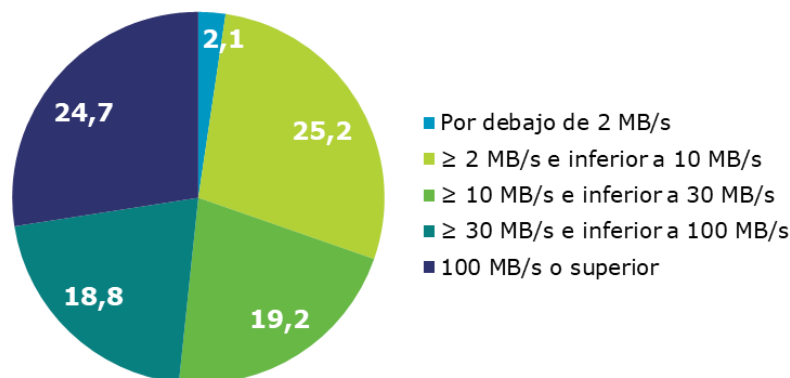


Base: Empresas con acceso a Internet.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

La velocidad máxima de bajada es un indicador de la fluidez con la que se puede navegar en Internet, lo que puede acarrear importantes diferencias competitivas entre las empresas. En Andalucía, se ha pasado del 19,7% de empresas con una conexión de 100 MB/s o superior al 24,7% en tan solo un año. Un crecimiento que cada vez más le acerca a la media nacional, con un valor de un 30% aproximadamente.

Si atendemos a las conexiones de velocidad media-alta (10 MB/s o más), podríamos afirmar que el 77,3% de todas las empresas andaluzas tienen estas conexiones, mientras que tan solo el 27,3% tienen conexiones de velocidad media-baja (inferior a 10 MB/s).

GRÁFICO 3. VELOCIDAD MÁXIMA DE BAJADA DE EMPRESAS CON CONEXIÓN A INTERNET (2018) (%)



Base: Empresas con acceso a Internet.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

Administración electrónica

94,3%

Porcentaje de **EMPRESAS** que utilizaron Internet para **TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS** en 2018.

En la última década se han venido haciendo muchos avances en materia de administración electrónica en España, tanto desde la oferta por parte de la Administración como desde la demanda (empresas y hogares). De esta forma, la administración electrónica se erige como referente en cuanto a la relación Administración-ciudadanía, con motivo de una mayor facilidad y rapidez de uso. En este sentido, el 94,3% de las empresas andaluzas utilizaron Internet para tratar con los poderes públicos en el año 2018, un porcentaje por encima del conjunto nacional (92,3%).

Por otra parte, un 79% de las empresas utilizan la firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa, lo que supone un crecimiento de un 1,3% respecto al año anterior.

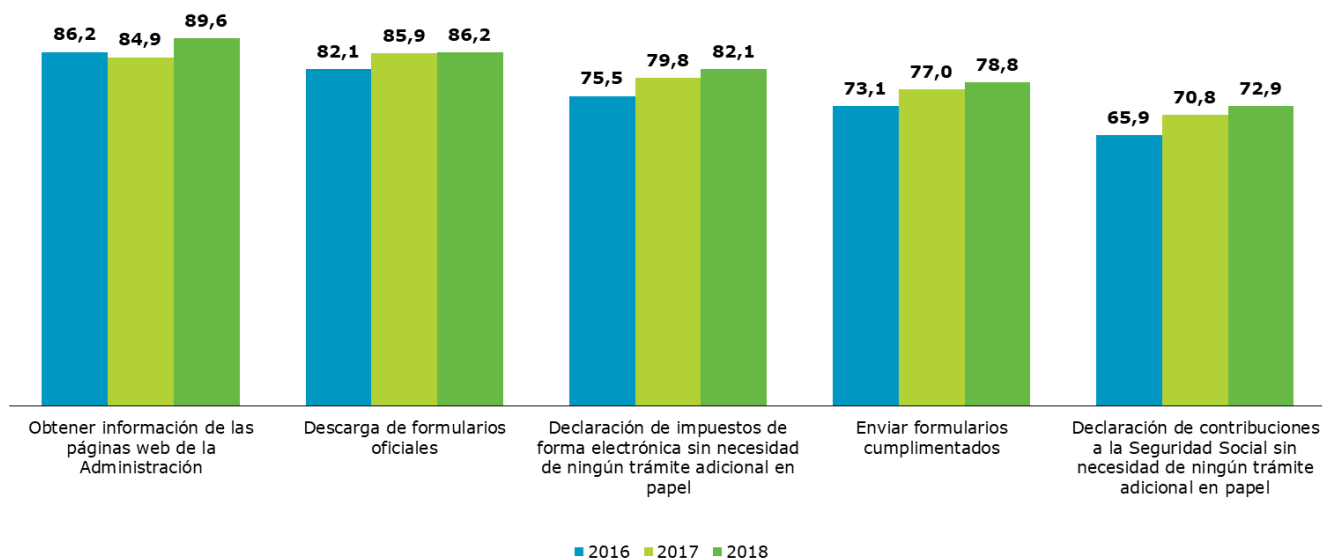
79%

Porcentaje de **EMPRESAS** que utilizaron **FIRMA DIGITAL** en 2018.

En el año 2018, las empresas andaluzas se comunican con las administraciones públicas mediante Internet principalmente para obtener información (89,6%), descargar formularios oficiales (86,2%), así como para declarar impuestos (82,1%). Todas estas acciones superan el 80% del total de empresas que tienen acceso a Internet. Por otra parte, también hay un importante porcentaje de empresas que envía formularios cumplimentados (78,8%) y que declara contribuciones a la Seguridad Social (72,9%).

La voluntad de las administraciones de eliminar en la medida de lo posible el gasto de papel por cuestiones de sostenibilidad y de agilización de los trámites está en consonancia con los altos porcentajes en todos los indicadores, ya que todos superan el 70%, además de una tendencia de crecimiento también en todos ellos.

GRÁFICO 4. EMPRESAS QUE UTILIZAN INTERNET PARA TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS POR MOTIVO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)



Base: Empresas con acceso a Internet.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

Big Data

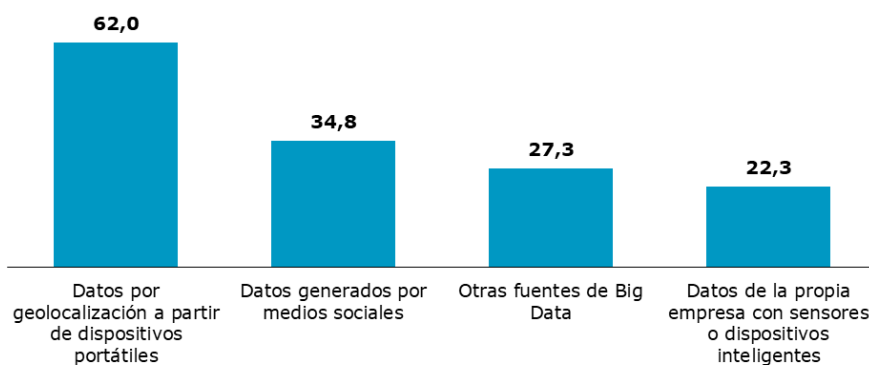
12,5%

Porcentaje de **EMPRESAS** que realizan **ANÁLISIS BIG DATA** en 2018.

En el año 2018 se confirma la tendencia al alza, pasando del 8,2% en 2017 a un 12,5% aproximadamente de empresas de Andalucía que utilizan el Big Data. Lo cual le hace posicionarse por encima de la media española, la cual llega a un 11,2%. Si bien el dato aporta una tendencia favorable no es una comunidad relevante en este aspecto a nivel nacional.

En materia de análisis mediante Big Data, un 56,5% de las empresas que realizan este tipo de análisis contrataron a externos para ello, mientras que un 56,4% de las empresas utilizaron a sus propios empleados para ello.

GRÁFICO 5. EMPRESAS QUE ANALIZARON BIG DATA POR TIPO DE FUENTE (2018) (%)



Base: Empresas que analizaron Big Data.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en las empresas 2017-2018 (INE, 2018).

Como fuente más empleada para realizar el análisis, se utiliza predominantemente los datos de geocalización que proporcionan dispositivos portátiles, un 62% de empresas que analizan Big Data utiliza esta fuente.

La siguiente fuente más usada es la que tiene que ver con los medios sociales, la cual es empleada por un 34,8% de empresas, seguida por un

conjunto de fuentes que suponen un origen diverso que emplean un 27,3% de empresas. Para finalizar, un 22,3% de empresas utilizan como fuente sus propios sensores o dispositivos inteligentes.

Cloud Computing

La tecnología de computación en la nube (Cloud Computing) es bastante novedosa, al menos en lo que a uso generalizado empresarial se refiere, y consiste en conservar todos los archivos e información de la empresa en Internet, lo que permite dejar de almacenar información empresarial de forma física, lo que supone un ahorro tanto de espacio como de costes.

Durante el 2018, las empresas de Andalucía que compraron algún servicio de Cloud Computing a través de Internet fueron el 19% de las empresas con acceso a Internet, lo que supone un descenso de 1,6% respecto al año anterior, y sitúa a Andalucía por debajo de la media nacional (23,2%).

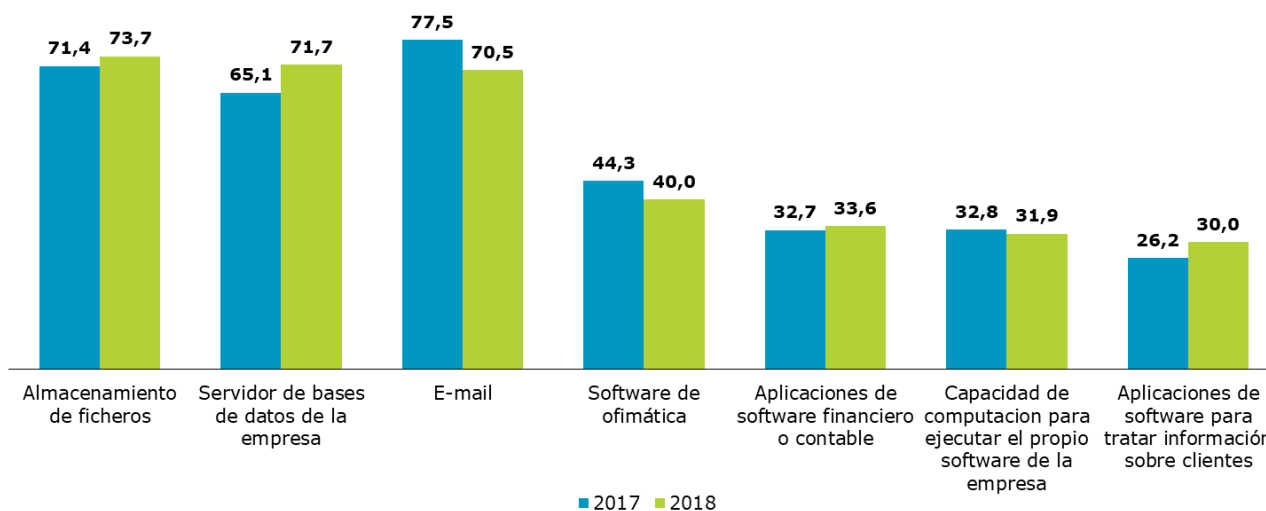
Un 49,7% de estas empresas compran algún servicio de Cloud Computing entregado desde servidores reservados exclusivamente para su empresa, y un 68,2% de las mismas lo hace desde servidores compartidos. Respecto al año 2017, ha descendido 2,6 puntos el porcentaje de empresas que prefieren los servicios entregados desde servidores reservados mientras que ha aumentado 3,3 puntos el porcentaje en la entrega mediante servidores compartidos.

El servicio de Cloud Computing más comprado es el de almacenamiento de ficheros con un 73,7%, seguido por el servicio de servidor de bases de datos con un 71,7% y el servicio de E-mail con un 70,5%. Es destacable el dato del servidor de bases de datos de la empresa, puesto que supera en 9 puntos porcentuales la media nacional.

19%

Porcentaje de **EMPRESAS** que han comprado algún servicio de **CLOUD COMPUTING** en 2018.

GRÁFICO 6. EMPRESAS QUE COMPRARON ALGÚN SERVICIO DE CLOUD COMPUTING USADO A TRAVÉS DE INTERNET POR TIPO (2017-2018) (%)



Base: Empresas que compraron algún servicio de Cloud Computing.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

Comercio electrónico

La inmensa mayoría de las empresas andaluzas en 2018 envían facturas en papel a otras empresas o administraciones, un 89%, un dato semejante al año anterior. Y el 30,7% envía todas sus facturas en papel.

Por otra parte, un 32,1% de las empresas envía ya facturas que están adecuadas para procesamiento automático (por ejemplo, en formatos EDI, UBL, XML, facturae...). Y sólo el 7,9% envía más de la mitad de sus facturas en formato para el procesamiento automático.

Negocio electrónico

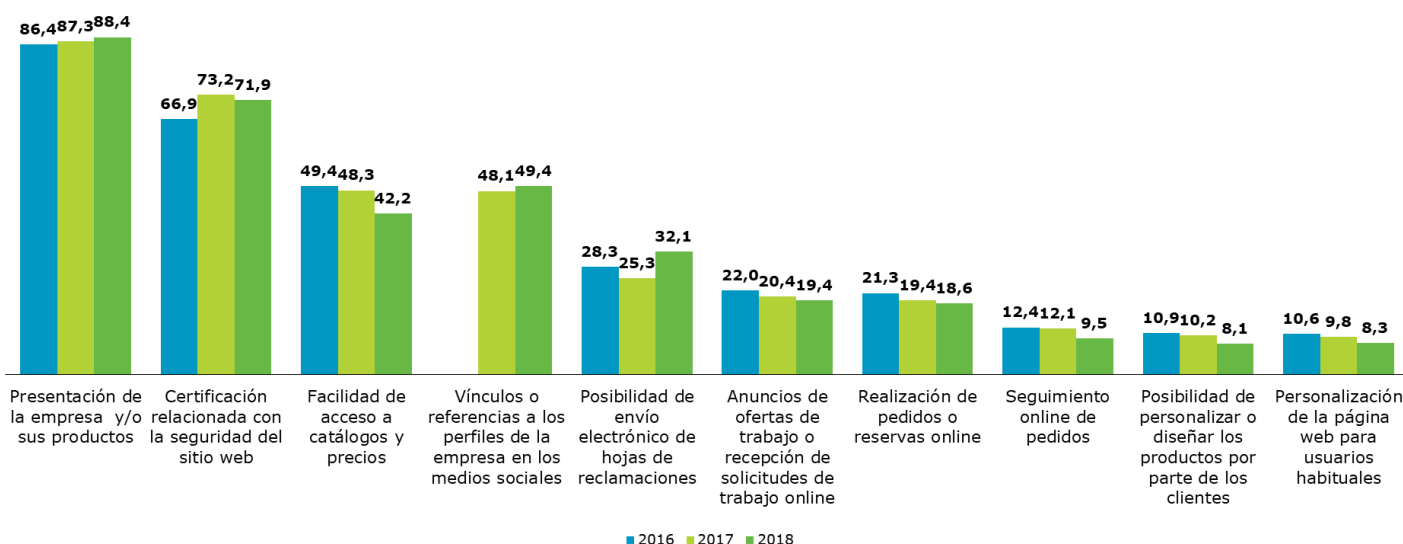
En el año 2018, el porcentaje de empresas andaluzas que dispone de página web aumenta ligeramente, pasando del 70% en 2017 al 70,6% en 2018. Sin embargo, se sigue encontrando bastante por debajo del dato a nivel nacional, que supera en casi 8 puntos el dato de Andalucía (78,2%).

De entre las diferentes utilidades que pueden tener las páginas web de las empresas, destacan como las más implementadas la presentación de la empresa o sus productos, con un 88,4%, y la certificación relacionada con la seguridad del sitio web, con un 71,9%. La facilidad de acceso a catálogos y precios, con un 42,2%, ha sufrido un acusado descenso de 6,1 puntos porcentuales respecto al año anterior.

70,6%

Porcentaje de **EMPRESAS** con acceso a Internet que tienen **PÁGINA WEB** en 2018.

GRÁFICO 7. UTILIDADES DE PÁGINAS WEB DE LAS EMPRESAS (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)



Base: Empresas que tienen acceso a Internet y página web.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

Medios sociales

52,1%

Porcentaje de **EMPRESAS** con acceso a Internet que utilizan **MEDIOS SOCIALES** en 2018.

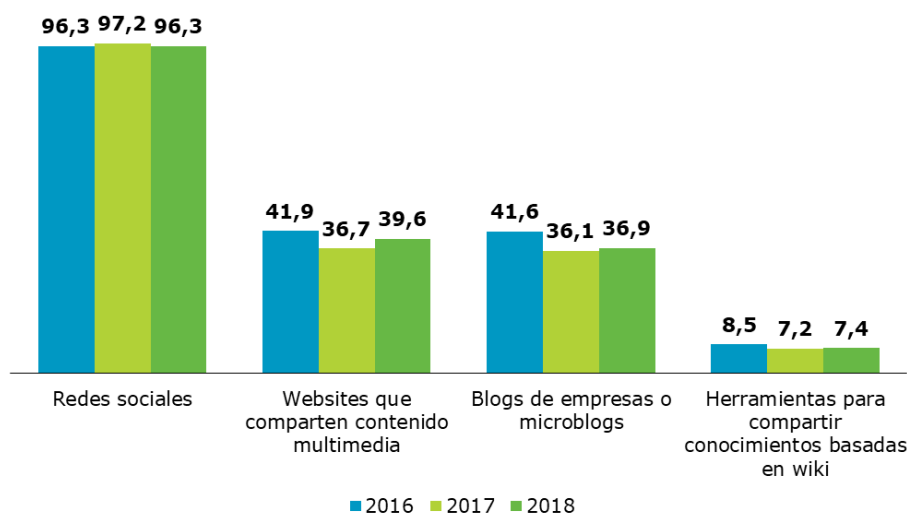
Un 52,1% de las empresas andaluzas que tienen acceso a Internet utilizan medios sociales en el 2018. Un dato que supera levemente la media nacional, siendo la diferencia de 0,3 puntos porcentuales.

Tomando como referencia las empresas que utilizan medios sociales, las redes sociales son el tipo más empleado por las empresas andaluzas, 96,3% de las empresas. Le sigue a gran distancia el uso de sitios web de contenidos multimedia, con un 39,6% (YouTube, Pinterest, etc.). Y muy de cerca a estos últimos se sitúa el uso de los blogs de empresas o microblogs que son empleados por el 36,9% de las empresas andaluzas que utilizan medios sociales.

El 21,2% de las empresas de Andalucía que tienen acceso a Internet pagan por anunciarse en Internet y el 19,4% pagan por anunciarse en Internet usando el método de publicidad dirigida. Entre las empresas que utilizan este método, el servicio más empleado es el de mejorar el contenido de su página web o la búsqueda de palabras clave por usuarios con un 73,4%.

Por otra parte, son pocas las empresas que utilizan herramientas para compartir conocimiento tipo wiki, 7,4% de las empresas que utilizan medios sociales.

GRÁFICO 8. EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES POR TIPO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)



Base: Empresas que usan medios sociales.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

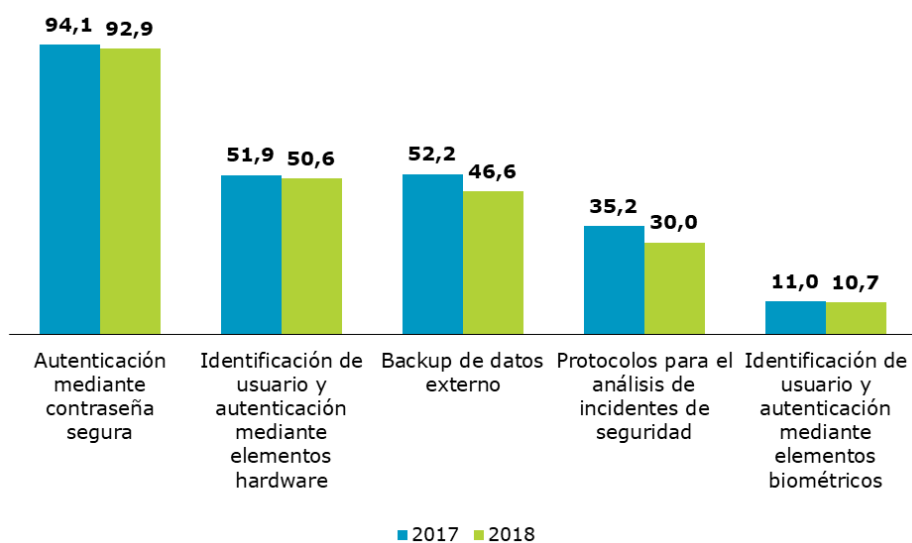
Seguridad y privacidad

Un 87,7% de las empresas de Andalucía utilizan sistemas internos de seguridad, lo que supone un ascenso de más de 2 puntos. Entre los sistemas internos de seguridad, destacan como los más empleados por las empresas andaluzas son: la autenticación mediante contraseña segura (92,9%), la identificación de usuario y autenticación mediante elementos hardware (50,6%) y el backup de datos externo (46,6%).

87,7%

Porcentaje de **EMPRESAS** con **SISTEMAS INTERNOS DE SEGURIDAD** en 2018.

GRÁFICO 9. TIPOS DE SISTEMAS INTERNOS DE SEGURIDAD QUE USAN LAS EMPRESAS (EVOLUCIÓN 2017-2018) (%)



Base: Empresas que utilizan sistemas internos de seguridad.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

11,2%

Porcentaje de **EMPRESAS** que usan **ROBOTS** en el año 2018.

Robótica

En el caso de la robótica en Andalucía, se puede señalar que un 11,2% de las empresas utilizan algún tipo de robot para el año 2018, superando ligeramente la media española que está en 11%. La tipología más utilizada es la de robots industriales (66,3%), seguida de la categoría de robots de servicio (49,7%).

2,2%

Porcentaje de **EMPRESAS** que usan **IMPRESIÓN 3D** en 2018.

Impresión 3D

De todas las empresas andaluzas, solo un 2,2% ha empleado la impresión en 3D. El fin más utilizado por estas empresas es el de modelos o prototipos de uso interno (87,2%), seguido por el de modelos o prototipos de venta (60%). En cuanto a la propiedad de las máquinas que pueden realizar la impresión 3D, no hay un elemento predominante. Las empresas andaluzas que han utilizado la impresión en 3D que usan sus propias impresoras son el 59,3%, mientras que el 55,6% de las empresas usan servicios proporcionados por otras empresas.

14,2%

Porcentaje de **EMPRESAS** con **AL MENOS UN EXPERTO EN TIC** en 2018.

Profesionales y formación TIC

En 2018, el 14,2% de las empresas andaluzas cuentan en su plantilla con al menos un experto en TIC, lo que supone un descenso de 3,4 puntos respecto al año anterior, y una distancia de 5 puntos respecto a la media nacional, que también ha bajado respecto al año anterior.

48,6%

Porcentaje de **EMPRESAS** con especialistas TIC que contratan **MUJERES ESPECIALISTAS TIC** en el año 2018.

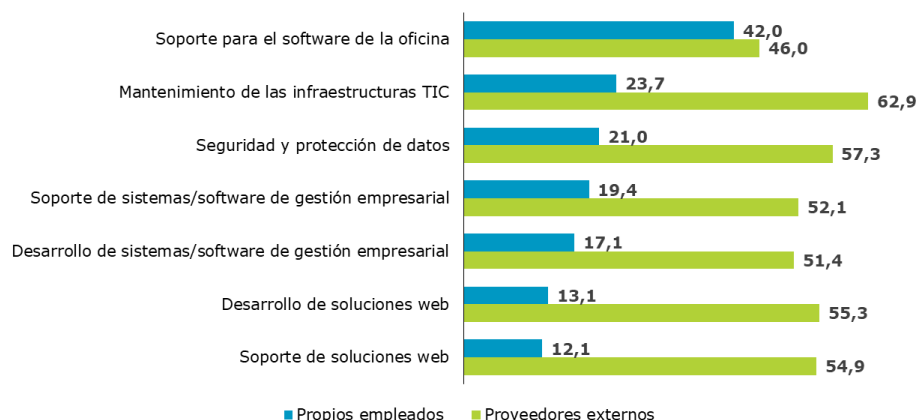
En el caso de las mujeres en los empleos TIC, se debe señalar que el 48,6% de las empresas que cuentan con al menos un especialista TIC, cuenta en sus filas con al menos una mujer de este perfil. En este sentido, se observa que el 22% de las empresas con al menos un especialista TIC tiene menos del 10% de mujeres especialistas TIC, y sólo el 4,6% de estas empresas cuenta con al menos la mitad de su plantilla de mujeres especialistas TIC.

Si bien un 1,7% de las empresas andaluzas afirma tener problemas para encontrar especialistas en TIC, un 8,1% del total de empresas andaluzas contrataron o intentaron contratar especialistas TIC en el año 2018.

Dada la importancia de estas habilidades, las empresas proporcionan actividades formativas en TIC a sus empleados. En el caso de Andalucía se trata del 19,2% de las empresas. De estas actividades formativas el 86,6% se dirigen al personal usuario de las TIC, mientras que un 40% están dirigidas a sus empleados especialistas en TIC, por lo que se observa que la diferencia puede deberse a la importancia que le dan las empresas y su voluntad para mejorar en este aspecto.

Las empresas con especialistas TIC en Andalucía, externalizan o contratan a proveedores externos de forma mayoritaria para servicios que necesitan. Hay que destacar el desarrollo y soporte de soluciones web, por su gran diferencia entre los propios empleados y los proveedores externos, mientras que el soporte para el software de oficina es el que más desarrollan los propios empleados de las empresas.

GRÁFICO 10. EMPRESAS CON ESPECIALISTAS TIC SEGÚN FUNCIONES Y TIPO (2018) (%)



Base: Total de empresas.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

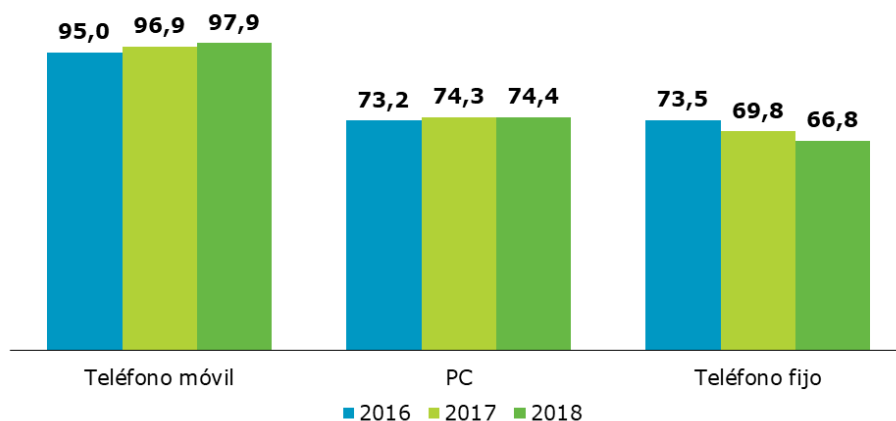
3.2. Indicadores de la Sociedad de la Información: Hogares

Infraestructuras y equipamiento

Al analizar el equipamiento de los hogares andaluces en 2018 se observan pocos cambios con respecto al año anterior. Por una parte, el 74,4% de los hogares dispone de ordenador, un dato que sólo aumenta en 0,1 puntos porcentuales el dato de 2017. El teléfono fijo parece seguir con la tendencia a la baja, pasando de 73,5% de los hogares andaluces en el año 2016 a 66,8% en el año 2018. Por otra parte, en el caso de la telefonía móvil se observa una tendencia totalmente distinta pues el 97,9% de los hogares andaluces dispone de teléfono móvil, incrementando en 1 punto porcentual el dato del año anterior y con perspectivas de llegar en pocos años a la totalidad de hogares.

Por tanto, se evidencia que el teléfono móvil es un dispositivo vital en el día a día de los andaluces, mucho más importante que el ordenador o el teléfono fijo.

GRÁFICO 11. HOGARES POR TIPO DE EQUIPAMIENTO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)



Base: Total de hogares.

Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2018).

A pesar del aumento en dos de los tres indicadores, siguen siendo valores por debajo de la media nacional en todos ellos, siendo el dato más cercano el del teléfono móvil, con solo un 0,1% de diferencia, y el más alejado el del teléfono fijo con un 9% de diferencia. Sin embargo, este último dato

97,9%

HOGARES que disponen de **TELÉFONO MÓVIL**

66,8%

HOGARES que disponen de **TELÉFONO FIJO**

74,4%

HOGARES que disponen de **PC**

no es alarmante, ya que el teléfono fijo cada día tiene menor importancia en el día a día de las personas.

Acceso a Internet

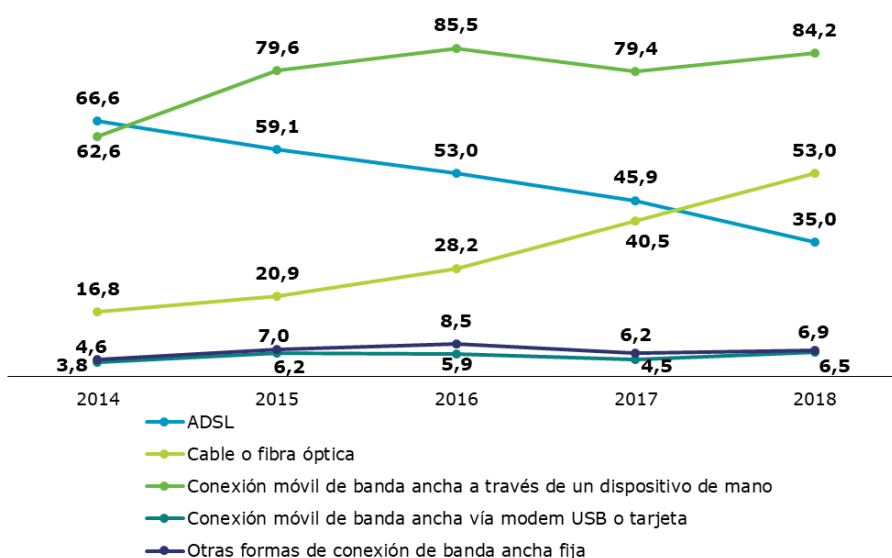
83,5%

Porcentaje de **HOGARES** con **ACCESO A INTERNET** en el año 2018.

El acceso a Internet en 2018 mediante banda ancha se extiende por la gran mayoría de los hogares andaluces (83,5%), lo que supone un crecimiento casi 5 puntos porcentuales respecto al año anterior. A pesar de mantener una tendencia creciente en el último lustro, el acceso a Internet en Andalucía sigue por debajo del global del Estado español, que se sitúa en 86,1%.

Se da un repunte en cuanto a los hogares con conexión móvil de banda ancha a través de un dispositivo de mano, que si bien en 2016 el dato estaba situado en el 85,5%, y en el 2017 en 79,4%, en el 2018 ha vuelto a un 84,2%.

GRÁFICO 12. HOGARES CON ACCESO A INTERNET POR TECNOLOGÍA DE ACCESO/CONEXIÓN (EVOLUCIÓN 2014-2018) (%)



Base: Hogares con conexión a Internet.
Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2018).

En cuanto al cable o fibra óptica, sigue un crecimiento constante en los hogares andaluces. Un 53% de los hogares ya cuentan con este tipo de conexión, lo que supone un crecimiento de un 13% respecto al 2017, aunque se debe recordar que en 2015 solo un 20% de los hogares contaba con esta tecnología en Andalucía.

El dato anterior se refuerza con que el ADSL cae por cuarto año consecutivo, pasando del 45,9% en 2017 a un 35% en 2018. El cable o fibra óptica está desarrollando un proceso de sustitución de una tecnología menos avanzada y potente como el ADSL.

La conexión mediante módem USB o tarjeta no acaba de despegar, y se mantiene en un 6,5% de los hogares con conexión a Internet, algo parecido le ocurre al resto de formas de conexión de banda ancha fija, que está siendo utilizada en el 6,9% de los hogares andaluces.

71,2%

Porcentaje de la **POBLACIÓN** que **ACCEDIÓ A INTERNET AL MENOS UNA VEZ AL DÍA** en el año 2018.

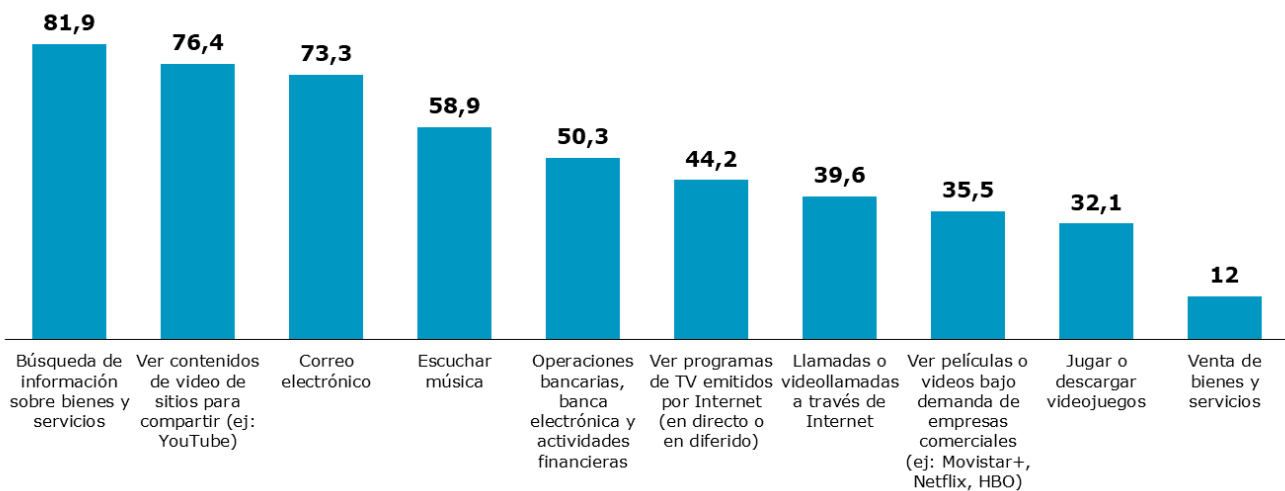
Usos de Internet

El 84,8% de la población andaluza accedió al menos una vez en el último trimestre en 2018, y el 80,3% de todos los particulares andaluces accedió a Internet al menos una vez por semana en los últimos 3 meses. En cuanto a los internautas más habituales se aprecia que el 71,2% accede diariamente y el 68,4% lo hace varias veces al día. En relación al resto del país, Andalucía se encuentra en cifras ligeramente inferiores.

Entre la población de Andalucía que ha accedido a Internet en los últimos 3 meses, encontramos que los individuos utilizan Internet fundamentalmente para tres cuestiones: para la búsqueda de información sobre bienes y servicios (81,9%), para ver contenidos de vídeo de sitios para compartir (76,4%) y para el envío y la recepción del correo electrónico (73,3%).

Como cuestiones menos empleadas por los particulares de Andalucía tenemos: venta de bienes y servicios (12%), jugar o descargar juegos (32,1%) y ver películas o vídeos bajo demanda de empresas comerciales (35,5%).

GRÁFICO 13. PARTICULARES QUE UTILIZAN INTERNET CON FINES ESPECÍFICOS (2018) (%)

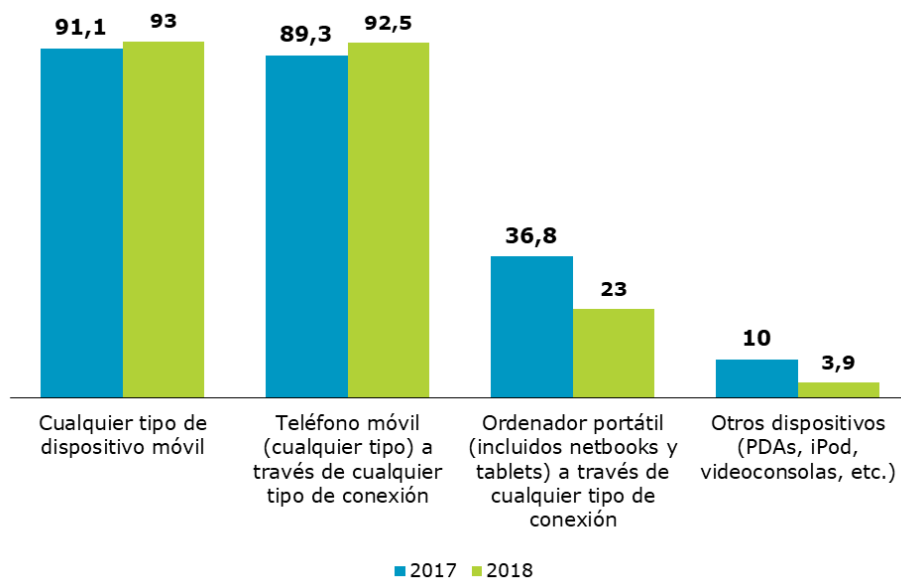


Base: Población que ha accedido a Internet en los últimos tres meses.
Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2018).

De entre los individuos de Andalucía que han accedido a Internet durante los últimos 3 meses, un 93% usa Internet desde cualquier tipo de dispositivo móvil.

El teléfono móvil sigue siendo el más utilizado, con un 92,5%, quedando muy atrás el portátil con un 23%, y de forma residual otros dispositivos como PDAs o videoconsolas con un 3,9% mediante cualquier tipo de conexión.

GRÁFICO 14. INDIVIDUOS QUE USAN INTERNET EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES Y DISPOSITIVOS MÓVILES UTILIZADOS (2018) (%)



Base: Población que ha accedido a Internet en los últimos tres meses.
Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2018).

En cuanto a los usos avanzados de Internet, entre toda la población andaluza que ha usado Internet en el último año, un 7,5% lo ha hecho para suscribir pólizas de seguros o renovar las existentes, seguida por un 1,9% en los casos de comprar o vender acciones y un 1,9% en el caso de formalizar un préstamo o disponer de un crédito.

Otro uso específico de Internet es el sanitario, donde se observa que 63,7 de la población que accedió a Internet en el año 2018 buscó información sobre salud, y el 52,8% lo utilizó para citas con el médico.

Administración electrónica

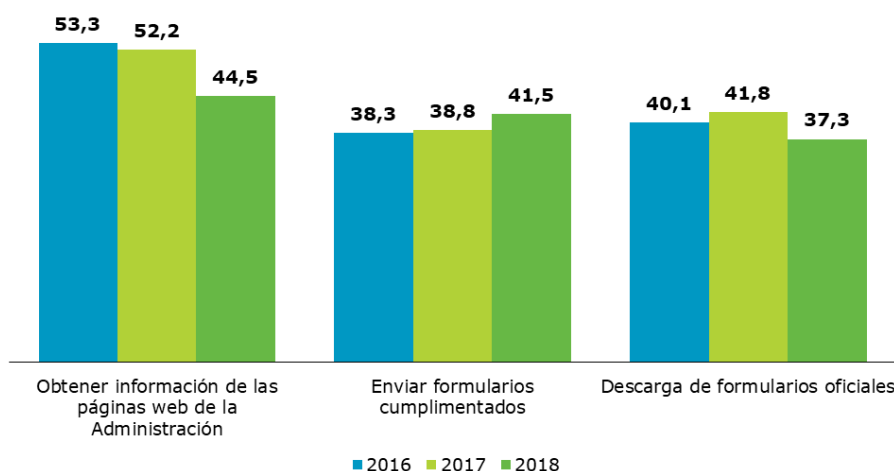
En el 2018 en Andalucía, el 55,1% de los hogares andaluces han utilizado Internet al menos una vez en los últimos 12 meses para tratar con los poderes públicos. Esta cifra se sitúa ligeramente por debajo de la media nacional, que alcanza el 56,6%.

El principal objetivo para el que los andaluces usan la administración electrónica es el de obtener información sobre las páginas web de la Administración, con un 44,5% de los particulares. Le sigue con un 41,5% el enviar formularios cumplimentados, y finalmente la descargar de formularios oficiales, con un 43,6%. Mientras que obtener información sigue una tendencia descendente a pesar de ser el principal motivo de uso, la tendencia positiva la tiene el enviar formularios cumplimentados.

55,1%

Porcentaje de **PARTICULARES** que utilizan Internet para **TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS** en el año 2018.

GRÁFICO 15. PARTICULARES QUE HAN UTILIZADO INTERNET AL MENOS UNA VEZ EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS, POR MOTIVO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)



Base: Población que ha usado Internet en el último año.
Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2018).

De entre las personas que no enviaron formularios cumplimentados para tratar con la Administración, la razón más repetida, con un 52,2%, es porque lo tramitó otra persona en su nombre. Se puede destacar que un 23,1% no lo envía por falta de conocimientos y habilidades.

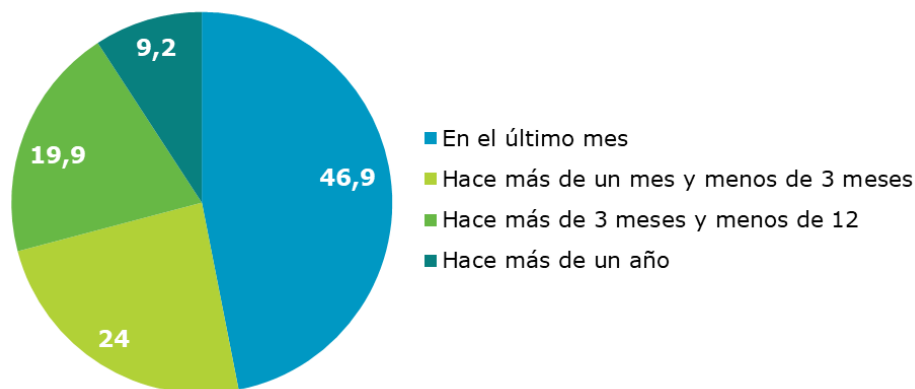
Cloud Computing

En cuanto al uso de Cloud Computing, se observa que en el año 2018 en la Comunidad Autónoma de Andalucía, el 35,8% de la población internauta utilizó algún espacio de almacenamiento en Internet para guardar ficheros con fines privados. Este porcentaje se sitúa por debajo de la cifra del conjunto del Estado (40,5%).

Comercio electrónico

En lo relativo al comercio electrónico, se aprecia la tendencia creciente, pues en el año 2018 en Andalucía, al menos el 53,6% de las personas había comprado bienes o servicios a través de Internet alguna vez, 6 puntos por encima del dato del año anterior. Aunque, este valor se encuentra por debajo de la media nacional, donde el 58,5% ha comprado alguna vez por Internet. Además, el 48,6% compró online en el año 2018.

GRÁFICO 16. PERSONAS QUE HAN COMPRADO ALGUNA VEZ POR INTERNET Y MOMENTO ÚLTIMO DE COMPRA (2018) (%)



Base: Personas que han comprado alguna vez en Internet.
Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2018).

35,8%

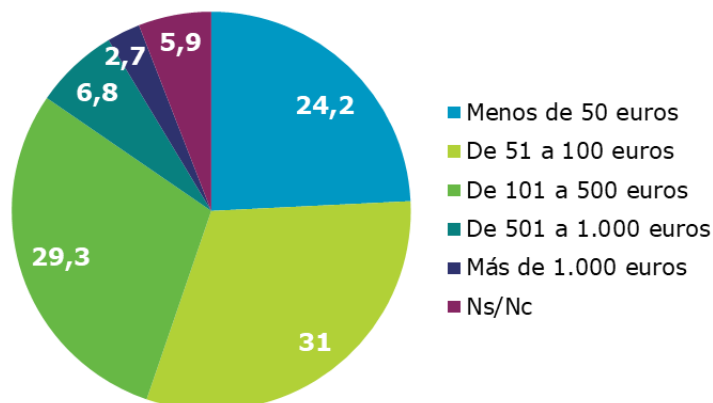
Porcentaje de **PERSONAS** internautas que utiliza **CLOUD COMPUTING** en 2018.

53,6%

Porcentaje de **PERSONAS** que **HA COMPRADO ALGUNA VEZ EN INTERNET** en el año 2018.

De entre las personas que han comprado alguna vez por Internet, un 46,9% lo ha hecho durante el último mes, y un 24% lo ha hecho entre uno y tres meses. Estos datos nos indican que la gente que compra por Internet lo hace de una forma más o menos continuada. Esta idea se ve reforzada por el número de veces que compra un individuo por Internet en los tres últimos meses, de los cuales un 60,7% ha comprado 3 veces o más.

GRÁFICO 17. GASTO EN COMPRAS POR INTERNET EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES (2018) (%)



*Base: Personas que han comprado por Internet en los últimos tres meses.
Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2018).*

El gasto en compras por Internet de los andaluces es muy variado, y existe gran igualdad entre los distintos rangos: un 24,2% gasta menos de 50 euros, un 31% se gasta entre 51 y 100 euros, y un 29,3% lo hace entre 101 y 500 euros. Cabe destacar el gasto de más de 1000 euros, el cual se realiza solo en un 2,7% por parte de los andaluces, y el 6,8% en las compras de 501 a 1000 euros. Podemos deducir que se prefiere realizar compras de precios medios o bajos, atendiendo al dato que agrupa a la gente que gasta entre 51 y 500 euros, lo cual supone el gasto del 84,5% del total de andaluces que han comprado por Internet en los tres últimos meses.

En cuanto adónde compran los andaluces, se puede destacar que prefieren hacer pedidos de bienes y servicios a vendedores nacionales, lo cual es realizado por un 86,4% de los andaluces que han comprado por Internet en los últimos 12 meses, frente a esos pedidos de bienes y servicios que se realizan a vendedores de otros países de la UE, el cual solo supone el 40%. Un dato que ha bajado respecto al 2017, que era de 42,6%.

Hay variedad a la hora de elegir el tipo de productos. La ropa y el material deportivo es lo más comprado con un 54,7%, seguido por la compra de servicios de alojamiento de vacaciones con un 46,3%, así como otros servicios para viajes (37,8%), entradas para espectáculos (37,8%) o bienes para el hogar de tipo duradero (37,3%).

Respecto al año 2017, los datos muestran que ha habido bastante estabilidad, si bien se puede destacar el aumento de las personas que han comprado juegos de ordenador, videoconsolas y sus actualizaciones, con un aumento de 4,5 puntos porcentuales, o el aumento de un 3,3% de las personas que han comprado el servicio de alojamiento para sus vacaciones.

TABLA 1. PERSONAS QUE HAN COMPRADO POR INTERNET POR TIPO DE PRODUCTO ADQUIRIDO (EVOLUCIÓN 2015-2018) (%)

	2015	2016	2017	2018
Material deportivo, ropa	50,2	56,6	52,4	54,7
Alojamiento de vacaciones (hotel, apartamento etc.)	45,3	40,2	43,0	46,3
Otros servicios para viajes (billetes de transporte público, alquiler de coches, etc.)	39,4	38,0	35,2	37,8
Entradas para espectáculos (cine, teatros, conciertos,...)	30,9	32,5	36,5	37,8
Bienes para el hogar (de tipo duradero)	27,9	27,2	35,6	37,3
Equipamiento electrónico (p. ej. cámaras fotográficas)	24,1	23,1	18,6	17,3
Libros, revistas, periódicos (incluye libros electrónicos)	20,8	20,1	22,2	19,6
Equipo informático (ordenadores y accesorios)	20,3	19,5	20,1	18,4
Otros productos o servicios	14,2	15,7	29,0	25,4
Productos de alimentación y otros de consumo no duraderos	11,6	12,1	11,1	14,7
Películas, música	9,0	10,1	8,7	9,8
Servicios de telecomunicaciones (contrato de banda ancha, líneas telefónicas o TV recarga de tarjetas...)	10,0	10,0	14,3	12,8
Material formativo online	10,9	8,6	9,8	9,7
Juegos de ordenador, videoconsolas, software de ordenador y sus actualizaciones	12,4	8,3	12,0	16,5
Otro software de ordenador	-	7,6	11,3	10,9
Medicamentos	2,2	2,8	2,8	2,8

Base: Personas que han comprado por Internet en últimos doce meses.
Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2018).

Menores

Los menores andaluces disponen de forma mayoritaria de acceso a Internet y a un ordenador. En el caso de los niños que han sido usuarios de Internet en los últimos 3 meses, se observa un 89,7%, mientras que solo un 67,6% dispone de un teléfono móvil. Es un dato que se ve reforzado por la mayor amplitud del ordenador, y es que el 85,7% de los niños andaluces ha sido usuario de un ordenador en los 3 últimos meses.

Respecto a la media nacional, es destacable el hecho de que en los tres indicadores Andalucía está por debajo de la media española. Si bien el dato más relevante por su distancia es el de ser usuario de ordenador, que a pesar de ser el segundo más mayoritario, se sitúa a casi 6 puntos porcentuales de diferencia.

3.3. Indicadores de las Infraestructuras de Telecomunicaciones

Banda Ancha

En Andalucía existen 2.273.414 líneas de banda ancha fija, siendo el mayor número de líneas del tipo DSL con un total de 922.065 líneas, seguido por las líneas de fibra óptica o FTTH con 883.261, y las líneas HFC, con 436.535 líneas.

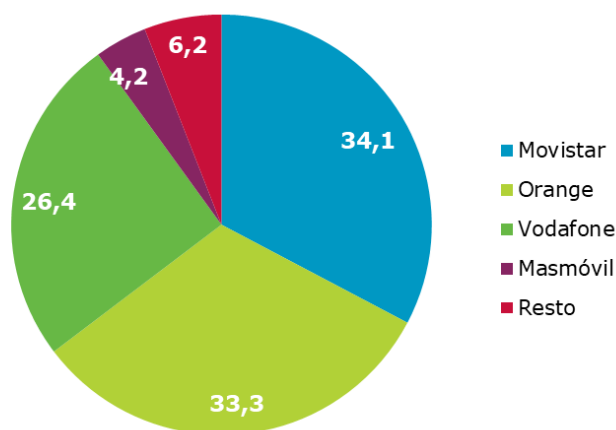
Andalucía concentra el 15,5% de todas las líneas de banda ancha del país. Sevilla y Málaga son las provincias con mayor número de líneas con 540.048 y 501.798, respectivamente. Sin embargo, si atendemos a la mayor provincia con la última tecnología, fibra óptica o FTTH, Málaga es la que cuenta con un mayor número de líneas, con un total de 245.668.

Huelva es la provincia de Andalucía que menos líneas de banda ancha tiene con 115.596 líneas, que representan el 5,1% de Andalucía y el 0,8% de España.

27

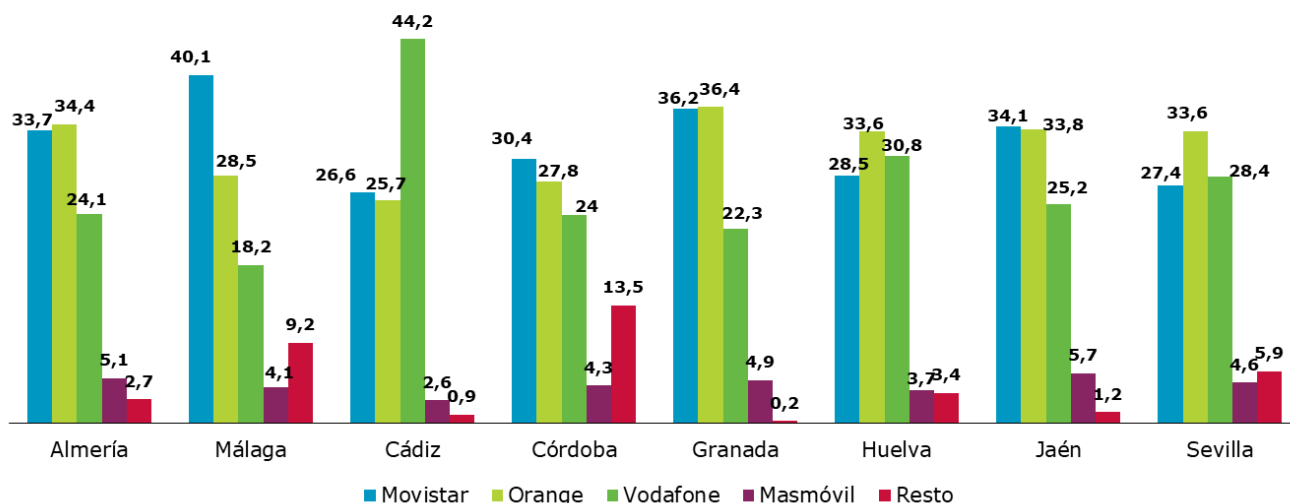
LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA por cada 100 habitantes en 2017.

GRÁFICO 18. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA (2017) (%)



Base: Total de líneas de banda ancha fija.
Fuente: CNMC.

GRÁFICO 19. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR PROVINCIA (2017) (%)



Base: Total de líneas de banda ancha fija.
Fuente: CNMC.

Movistar, Orange y Vodafone se reparten casi todas las líneas de banda ancha en esta CC.AA. Movistar cuenta con el mayor número con un 32,3%, y Orange tiene un 31,2% de cuota de mercado. El tercer gran actor, Vodafone, cuenta con un 27,1%.

La presencia de Movistar destaca sobre todo en Málaga, donde alcanza un 40% de la cuota de mercado, y queda como líder en este aspecto en tres de las ocho provincias. Orange hace lo propio, situándose como el gran competidor frente a Movistar, y se alza como líder en cuota de mercado en Sevilla, Huelva, Granada y Almería. En Cádiz es Vodafone quien se sitúa como líder con una cuota de mercado de 44,2%.

34,8

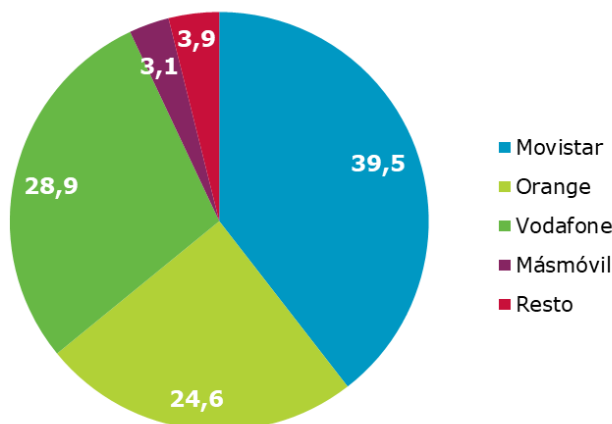
LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA por cada 100 habitantes en 2017.

Telefonía fija

Andalucía acumula un total de 2.928.089 líneas de telefonía fija, representando el 14,9% del total de líneas de telefonía fija en España. Sevilla y Málaga siguen siendo las provincias con mayor número de líneas en este caso.

Sevilla es la provincia con mayor número de líneas, seguida de Málaga, ambas superando las 600.000 líneas de telefonía fija. Alejado de este número se encuentra Huelva, provincia que contiene 150.358 líneas, así como Jaén con 210.561.

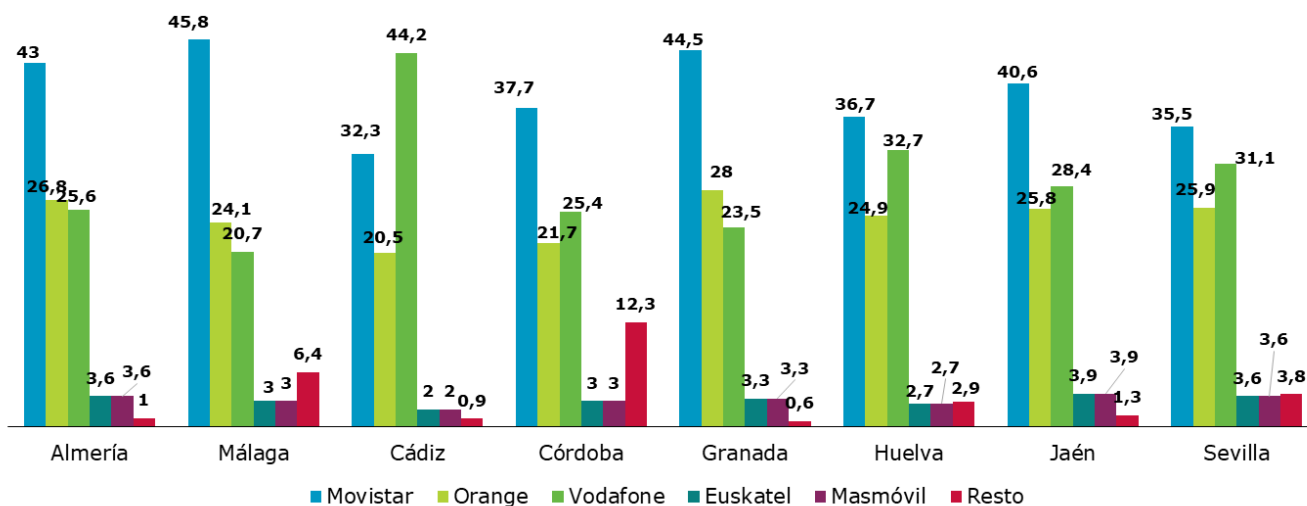
GRÁFICO 20. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA (2017) (%)



Base: Total de líneas de telefonía fija.
Fuente: CNMC.

Movistar se alza en el caso de la telefonía fija como claro dominador de la cuota de mercado, representando casi el 40% de las líneas que hay en Andalucía. En esta cuestión, Vodafone es el competidor, con un 28,9%, y ganando la única provincia en la que no tiene mayor cuota de mercado Movistar, Cádiz.

GRÁFICO 21. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA POR PROVINCIA (2017) (%)



Base: Total de líneas de telefonía fija.
Fuente: CNMC.

78,1

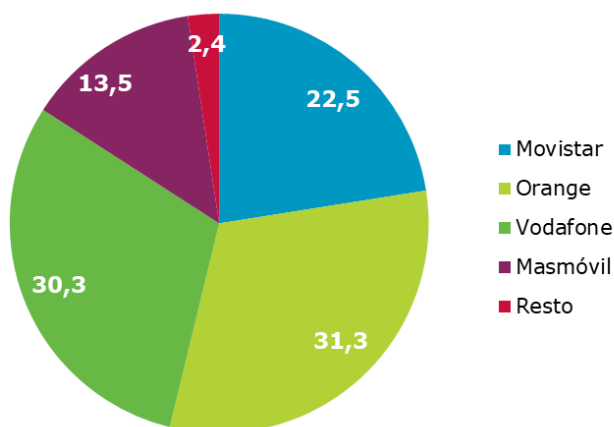
LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL POSPAGO por cada 100 habitantes en 2017.

Telefonía móvil

En la Comunidad Autónoma de Andalucía se localizan 6.567.906 líneas de telefonía móvil, con una penetración entre la población del 78,1%. De esta forma, se cuentan aproximadamente 78 líneas de telefonía móvil pospago por cada 100 habitantes en 2017. En este sentido, Andalucía representa el 12,5% sobre el total de líneas de telefonía móvil en España.

La cuota de mercado de la telefonía móvil en Andalucía está muy repartida entre los diferentes operadores, sobre todo las tres grandes empresas del sector que operan en España: Movistar, Orange y Vodafone. Orange es el que mayor cuota tiene en Andalucía con un 31,3%, seguida de Vodafone con un 30,3% y Movistar con 22,5%.

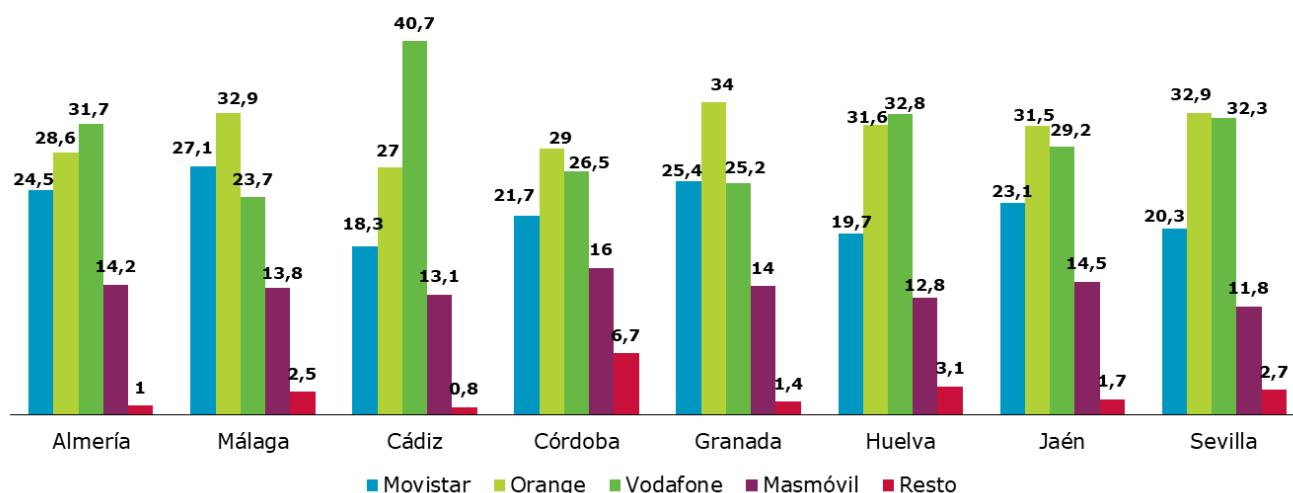
GRÁFICO 22. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL (2017) (%)



Base: Total de líneas de telefonía móvil.
Fuente: CNMC.

El campo de la telefonía móvil es diferente de la fija, y como tal lo vemos reflejado en las cuotas de mercado de los distintos operadores, las cuales cambian enormemente cuando nos fijamos en un tipo u otro de telefonía.

GRÁFICO 23. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL POR PROVINCIA (2017) (%)



Base: Total de líneas de telefonía móvil.
Fuente: CNMC.

La operadora de telecomunicaciones Orange es la que mayor cuota alberga en cinco de las ocho provincias. Movistar no consigue establecerse como operador con mayor cuota en ninguna de las provincias andaluzas, mientras que Vodafone lo hace en las tres provincias restantes. Cádiz destaca especialmente en presencia de Vodafone, con una cuota de mercado cercana al 50%.

4. El Sector TIC y de los Contenidos

Para tener una buena perspectiva de la situación del sector TIC y de los contenidos en la Comunidad Autónoma de Andalucía se atiende a varios datos de interés, como son: número de empresas, cifra de negocio, empleo e inversión. De esta forma se podrá valorar la situación de Andalucía al respecto del sector TICC.

4.1. Número de empresas

El número total de empresas andaluzas del sector TIC y de los contenidos en 2017 es de 3.313, esto supone un aumento del 2,3% en el último año. Es importante resaltar el peso de la Comunidad Autónoma de Andalucía en este sentido, pues en esta comunidad se concentra el 9,7% de las empresas del sector TICC de toda España, situándose entre las tres primeras comunidades españolas en las que mayor cifra alcanza este indicador, por debajo de Madrid y de Cataluña.

Dentro del sector TIC, se observa un número mucho más alto según el subsector. Si bien en el sector de la fabricación hay 88 empresas, en el caso de los servicios tienen presencia 2.330 empresas, de las cuales 1.391 corresponden a las Actividades Informáticas. Un número que ha supuesto un aumento del 4% respecto al año anterior.

3.313

EMPRESAS

Nº EMPRESAS del
SECTOR TICC en 2017.

TABLA 2. Nº EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)

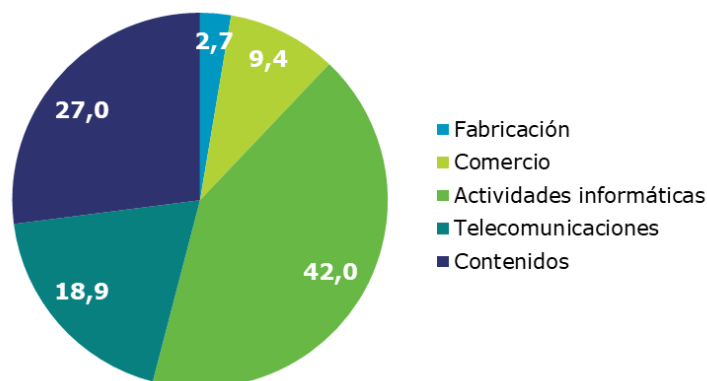
Nº DE EMPRESAS	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	1.790	1.911	1.936	2.275	2.307	2.418
Fabricación	71	73	81	86	85	88
Servicios	1.719	1.838	1.855	2.189	2.222	2.330
Comercio	251	266	271	306	317	312
Actividades informáticas	992	1.066	1.094	1.273	1.333	1.391
Telecomunicaciones	476	506	490	610	572	627
Operadores de telecomunicaciones	223	248	256	351	312	356
Otras telecomunicaciones	253	258	234	259	260	271
Sector de los Contenidos	890	880	841	904	932	895
Servicios audiovisuales	160	160	147	152	170	148
Resto de contenidos	730	720	694	752	762	747
Total	2.680	2.791	2.777	3.179	3.240	3.313

% EMPRESAS	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	66,8%	68,5%	69,7%	71,6%	71,2%	73,0%
Fabricación	2,6%	2,6%	2,9%	2,7%	2,6%	2,7%
Servicios	64,1%	65,9%	66,8%	68,9%	68,6%	70,3%
Comercio	9,4%	9,5%	9,8%	9,6%	9,8%	9,4%
Actividades informáticas	37,0%	38,2%	39,4%	40,0%	41,1%	42,0%
Telecomunicaciones	17,8%	18,1%	17,6%	19,2%	17,6%	18,9%
Operadores de telecomunicaciones	8,3%	8,9%	9,2%	11,0%	9,6%	10,7%
Otras telecomunicaciones	9,4%	9,2%	8,4%	8,1%	8,0%	8,2%
Sector de los contenidos	33,2%	31,5%	30,3%	28,4%	28,8%	27,0%
Servicios audiovisuales	6,0%	5,7%	5,3%	4,8%	5,3%	4,5%
Resto de contenidos	27,2%	25,8%	25,0%	23,7%	23,5%	22,5%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social y Registro Mercantil.

Dentro del sector TIC y de los contenidos, la mayor parte de las empresas se dedican concretamente al sector TIC (fabricación y servicios), un 73%, mientras que el resto están vinculadas a los contenidos (27%). El subsector de los servicios es el que más empresas tiene, representando el 70,3% del número total de empresas del sector TICC. Dentro de ese subsector, se encuentran las empresas relacionadas con la informática, que son las que mayor peso tienen de todo el sector TICC andaluz, con un 42% sobre el total de empresas.

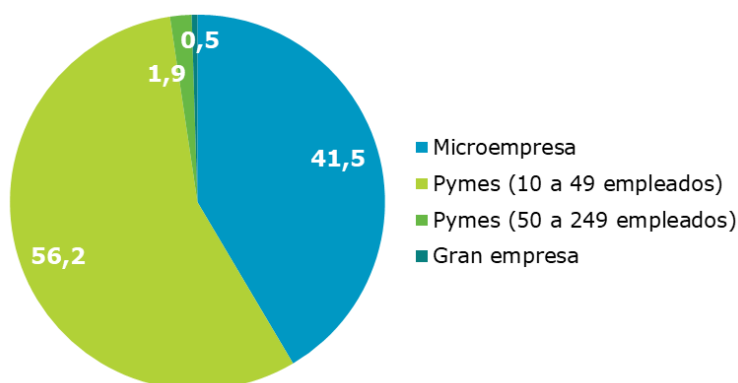
GRÁFICO 24. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social y Registro Mercantil.

En cuanto a la distribución del número de empresas en función de su tamaño, más de la mitad son pymes de entre 10 y 49 empleados (56,2%), aunque le siguen de cerca las microempresas, que representan el 41,5% del total de empresas del sector TICC. Por otra parte, las grandes empresas solo suponen el 0,5% sobre el total. Esto parece indicar que la mayor parte de empresas del sector TICC en Andalucía son pymes y microempresas dedicadas a la informática.

GRÁFICO 25. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social y Registro Mercantil.

4.2. Cifra de negocio

En cuanto a la cifra de negocio en Andalucía, las empresas del sector TICC alcanzan en 2017 los 3.265 millones de euros, que supone un ascenso del 13,6% respecto al año anterior. A nivel nacional, Andalucía ocupa la cuarta posición en la facturación del sector TIC, abarcando el 3% del total de la cifra de negocio. Por delante se posicionan Madrid, Cataluña y País Vasco.

La cifra de negocio del sector TIC es de 2.754 millones, 84,4% del total, mientras que en el Sector de los contenidos es de 511, el 15,6%. Si bien el primero ha experimentado un aumento del 19%, el sector de los contenidos ha descendido un 4,3% desde el año anterior.

3.265

MILLONES DE EUROS

CIFRA DE NEGOCIO en el **SECTOR TICC** en el año 2017.

TABLA 3. CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)

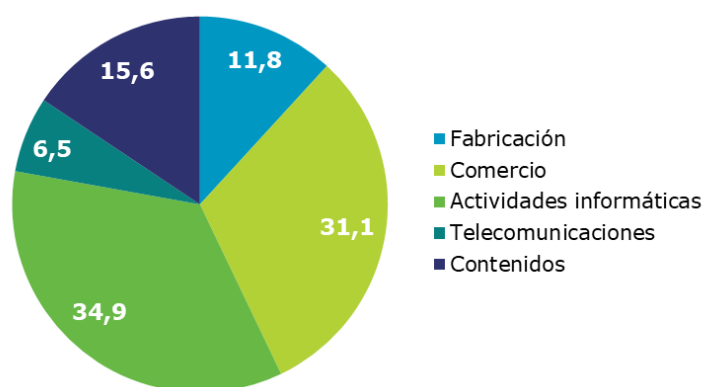
CIFRA DE NEGOCIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	1.341	1.581	1.783	2.167	2.315	2.754
Fabricación	140	204	269	318	340	386
Servicios	1.201	1.377	1.514	1.849	1.975	2.368
Comercio	285	443	482	615	806	1.014
Actividades informáticas	675	689	719	1.018	987	1.141
Telecomunicaciones	241	245	313	216	208	213
Operadores de telecomunicaciones	71	110	112	92	101	133
Otras telecomunicaciones	170	135	201	124	106	80
Sector de los contenidos	412	406	347	389	534	511
Servicios audiovisuales	64	62	60	42	59	71
Resto de contenidos	348	344	287	347	475	440
Total	1.753	1.987	2.130	2.556	2.874	3.265

% CIFRA DE NEGOCIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	76,5%	79,6%	83,7%	84,8%	80,6%	84,4%
Fabricación	8,0%	10,3%	12,6%	12,4%	11,8%	11,8%
Servicios	68,5%	69,3%	71,1%	72,3%	68,7%	72,5%
Comercio	16,3%	22,3%	22,6%	24,1%	28,0%	31,1%
Actividades informáticas	38,5%	34,7%	33,8%	39,8%	34,3%	34,9%
Telecomunicaciones	13,7%	12,3%	14,7%	8,5%	7,2%	6,5%
Operadores de telecomunicaciones	4,1%	5,5%	5,3%	3,6%	3,5%	4,1%
Otras telecomunicaciones	9,7%	6,8%	9,4%	4,9%	3,7%	2,5%
Sector de los contenidos	23,5%	20,4%	16,3%	15,2%	18,6%	15,6%
Servicios audiovisuales	3,7%	3,1%	2,8%	1,6%	2,1%	2,2%
Resto de contenidos	19,9%	17,3%	13,5%	13,6%	16,5%	13,5%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

Las ramas del sector en las que se ha generado una mayor cifra de negocio han sido las actividades informáticas y el comercio, los cuales han tenido 1.141 y 1.014 millones de euros respectivamente. Entre ambos subsectores suman casi dos tercios de la facturación del sector TICC andaluz.

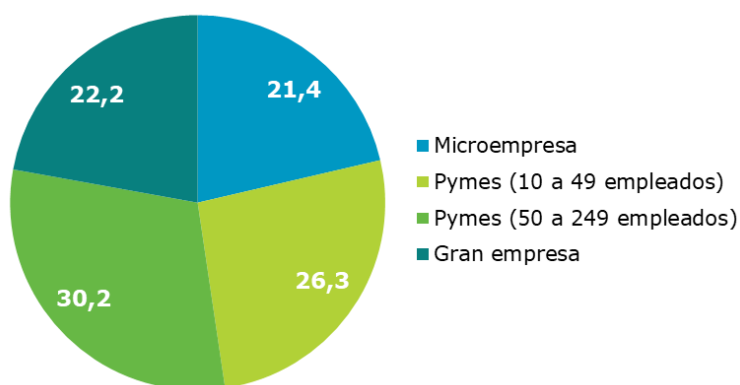
GRÁFICO 26. DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

Atendiendo a la distribución porcentual de la cifra de negocio, se puede observar que el 34,9% corresponde a Actividades Informáticas, seguida por el Comercio, siendo el segundo mayor porcentaje, que ostenta el 31,1% del total. Las telecomunicaciones son la rama con menor cifra de negocio, con un 6,5%, quedando un 15,6% para contenidos y un 11,8% para fabricación.

GRÁFICO 27. DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

En el caso de la distribución de la cifra de negocio según el tamaño de la empresa, hay que señalar que existe una gran paridad entre ellos. Si bien casi todos rondan el 20%, el 56,5% corresponde a las pymes en conjunto (pymes de 10 a 249 empleados). Concretamente, la mayor facturación del sector se concentra en las pymes de mayor tamaño (30,2%).

Un dato importante a tener en cuenta es la cifra de negocio de las grandes empresas que, a pesar de ser un número muy reducido, concentran un 22,2% de la cifra de negocio del sector TICC andaluz del año 2017.

4.3. Empleo

El número de empleos en el sector TIC y de los contenidos en Andalucía es, en 2017, de 29.319, lo que supone un crecimiento del 9,3% respecto al año anterior. Pensando en el contexto nacional, Andalucía cuenta con el 5,9% del total de puestos de empleo en el sector TICC en España, ocupando el tercer puesto en el ranking nacional y sólo por detrás de Madrid y Cataluña.

El sector TIC alcanza los 22.604 puestos de empleo, que supone un crecimiento del 22% y el 77,1% sobre el total del sector TICC. Del mismo modo, el sector de los contenidos alcanza los 6.715 empleos, un 3,4% más respecto al 2016, y supone el 22,9% del total del sector.

En lo que respecta al empleo, las actividades informáticas son las que más empleos aglutinan, con 15.921, siendo el comercio la rama con menor número: 1.644 (5,6%).

TABLA 4. EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)

PUESTOS DE EMPLEO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	12.566	14.077	15.422	17.161	18.524	22.604
Fabricación	948	1.250	1.258	1.072	838	1.317
Servicios	11.618	12.827	14.164	16.089	17.686	21.288
Comercio	1.732	1.241	1.316	1.431	1.684	1.644
Actividades informáticas	8.530	9.552	10.727	12.205	13.562	15.921
Telecomunicaciones	1.356	2.034	2.121	2.453	2.440	3.723
Operadores de telecomunicaciones	496	1.159	1.367	1.464	1.681	2.545
Otras telecomunicaciones	860	875	754	989	759	1.178
Sector de los contenidos	6.589	6.358	5.693	5.717	6.491	6.715
Servicios audiovisuales	1.556	1.875	1.665	1.900	2.446	2.347
Resto de contenidos	5.033	4.483	4.028	3.817	4.045	4.368
Total	19.155	20.435	21.115	22.878	25.015	29.319

29.319

PUESTOS DE EMPLEO

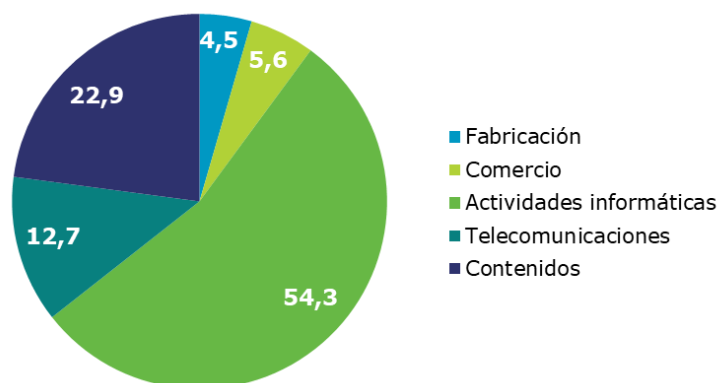
Nº EMPLEOS en el **SECTOR TIC** en el año 2017.

% PUESTOS DE EMPLEO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	65,6%	68,9%	73,0%	75,0%	74,1%	77,1%
Fabricación	4,9%	6,1%	6,0%	4,7%	3,3%	4,5%
Servicios	60,7%	62,8%	67,1%	70,3%	70,7%	72,6%
Comercio	9,0%	6,1%	6,2%	6,3%	6,7%	5,6%
Actividades informáticas	44,5%	46,7%	50,8%	53,3%	54,2%	54,3%
Telecomunicaciones	7,1%	10,0%	10,0%	10,7%	9,8%	12,7%
Operadores de telecomunicaciones	2,6%	5,7%	6,5%	6,4%	6,7%	8,7%
Otras telecomunicaciones	4,5%	4,3%	3,6%	4,3%	3,0%	4,0%
Sector de los contenidos	34,4%	31,1%	27,0%	25,0%	25,9%	22,9%
Servicios audiovisuales	8,1%	9,2%	7,9%	8,3%	9,8%	8,0%
Resto de contenidos	26,3%	21,9%	19,1%	16,7%	16,2%	14,9%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social y Registro Mercantil.

Se aprecia que un 77,1% del empleo se agrupa en torno al sector TIC, frente al 22,9% que tiene el sector de los contenidos. Y más concretamente, más de la mitad del empleo se encuentra en las actividades informáticas, con el 54,3% del empleo de todo el Sector TIC.

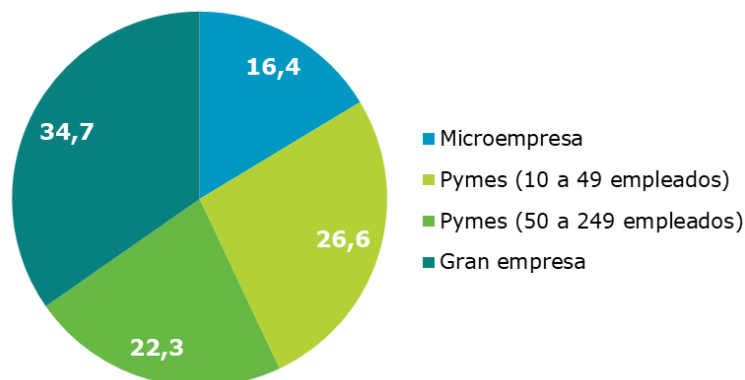
GRÁFICO 28. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social y Registro Mercantil.

En cuanto a la distribución por tamaño de la empresa, se comprueba que el mayor número de empleos se encuentra entre las grandes empresas, con algo más de un tercio del global de empleos (34,7%). Mientras que el menor número se encuentra en las microempresas (16,4%). Las pymes aglutinan en conjunto el 48,9% del total del empleo en el sector.

GRÁFICO 29. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social y Registro Mercantil.

819

MILLONES DE EUROS

INVERSIÓN en el **SECTOR TICC** en el año 2017.

4.4. Inversión

La inversión en el sector TIC y de los contenidos en Andalucía alcanza los 819 millones de euros en el año 2017, lo que supone un descenso del 5,7% respecto al año anterior. Respecto al peso de Andalucía a nivel nacional, se observa que esta región supone el 4,5% en materia de inversión del sector TICC, lo que coloca a la Comunidad Autónoma de Andalucía en el tercer lugar, muy por debajo de Madrid (56,3%) y Cataluña (16,3%), y ligeramente por encima del País Vasco (4%).

Del total de inversión, el 76,58% corresponde al sector TIC y 23,2% al sector de los contenidos. Si bien en el primero se ha observado un aumento del 8%, en el sector de los contenidos se observa un gran descenso, de un 33,5% menos de inversión.

Los mayores nichos de inversión son las actividades informáticas, con más de la mitad de las inversiones (456 millones), al que le siguen de lejos, las inversiones en el resto de contenidos (22,7%, 186 millones) y las inversiones en comercio (11,9%, 97 millones). El subsector en el que menos se invierte en 2017 es el de operadores de telecomunicaciones, que ha acumulado 14 millones, el 1,7% de las inversiones del global del sector TICC.

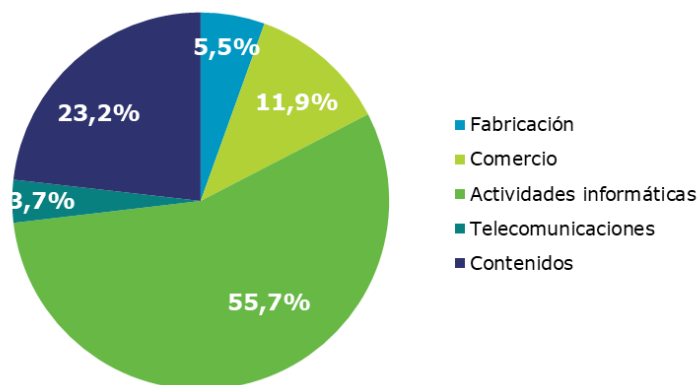
TABLA 5. INVERSIÓN DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)

INVERSIÓN	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	510	501	453	345	582	629
Fabricación	23	64	48	40	45	45
Servicios	487	437	405	305	537	584
Comercio	58	57	67	75	116	97
Actividades informáticas	387	330	289	192	386	456
Telecomunicaciones	42	50	49	38	36	30
Operadores de telecomunicaciones	12	11	14	15	16	14
Otras telecomunicaciones	30	39	35	23	19	16
Sector de los contenidos	155	139	155	192	286	190
Servicios audiovisuales	6	5	4	4	6	4
Resto de contenidos	149	134	151	188	280	186
Total	665	640	608	537	868	819

% INVERSIÓN	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	76,7%	78,3%	74,5%	64,2%	67,1%	76,8%
Fabricación	3,5%	10,0%	10,5%	7,4%	5,2%	5,5%
Servicios	73,2%	68,3%	71,9%	56,8%	61,9%	71,3%
Comercio	8,7%	8,9%	9,4%	14,0%	13,3%	11,9%
Actividades informáticas	58,2%	51,6%	54,3%	35,8%	44,5%	55,7%
Telecomunicaciones	6,3%	7,8%	8,1%	7,1%	4,1%	3,7%
Operadores de telecomunicaciones	1,8%	1,7%	2,3%	2,8%	1,9%	1,7%
Otras telecomunicaciones	4,5%	6,1%	5,8%	4,3%	2,2%	1,9%
Sector de los contenidos	23,3%	21,7%	25,5%	35,8%	32,9%	23,2%
Servicios audiovisuales	0,9%	0,8%	0,7%	0,7%	0,7%	0,5%
Resto de contenidos	22,4%	20,9%	24,8%	35,0%	32,3%	22,7%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

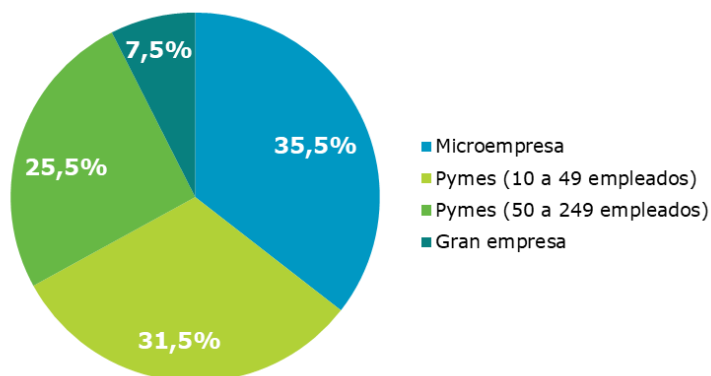
GRÁFICO 30. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

En cuanto a la distribución de la inversión, son las microempresas las que representan un mayor nivel de inversión, un 35,5% sobre el total. Las pymes agrupan de forma conjunta un 57% del total de inversión en Andalucía, siendo las pymes de 10 a 49 empleados las que tienen mayor peso (31,5% sobre el total de empresas del sector TICC), mientras que las grandes empresas son las que tienen menor inversión, un 7,5%.

GRÁFICO 31. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

5. Índice de tablas

TABLA 1. PERSONAS QUE HAN COMPRADO POR INTERNET POR TIPO DE PRODUCTO ADQUIRIDO (EVOLUCIÓN 2015-2018) (%)	18
TABLA 2. Nº EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)	22
TABLA 3. CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)	24
TABLA 4. EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %).....	25
TABLA 5. INVERSIÓN DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %).....	27

6. Índice de gráficos

GRÁFICO 1. EMPRESAS QUE UTILIZABAN LA TIPOLOGÍA DE SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)	4
GRÁFICO 2. EMPRESAS CON ACCESO A INTERNET POR TIPO DE CONEXIÓN (EVOLUCIÓN 2013-2018) (%)	5
GRÁFICO 3. VELOCIDAD MÁXIMA DE BAJADA DE EMPRESAS CON CONEXIÓN A INTERNET (2018) (%)	6
GRÁFICO 4. EMPRESAS QUE UTILIZAN INTERNET PARA TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS POR MOTIVO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)	7
GRÁFICO 5. EMPRESAS QUE ANALIZARON BIG DATA POR TIPO DE FUENTE (2018) (%)	7
GRÁFICO 6. EMPRESAS QUE COMPRARON ALGÚN SERVICIO DE CLOUD COMPUTING USADO A TRAVÉS DE INTERNET POR TIPO (2017-2018) (%)	8
GRÁFICO 7. UTILIDADES DE PÁGINAS WEB DE LAS EMPRESAS (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)	9
GRÁFICO 8. EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES POR TIPO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%).....	10
GRÁFICO 9. TIPOS DE SISTEMAS INTERNOS DE SEGURIDAD QUE USAN LAS EMPRESAS (EVOLUCIÓN 2017-2018) (%)	10
GRÁFICO 10. EMPRESAS CON ESPECIALISTAS TIC SEGÚN FUNCIONES Y TIPO (2018) (%).....	12
GRÁFICO 11. HOGARES POR TIPO DE EQUIPAMIENTO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)	12
GRÁFICO 12. HOGARES CON ACCESO A INTERNET POR TECNOLOGÍA DE ACCESO/CONEXIÓN (EVOLUCIÓN 2014-2018) (%)	13
GRÁFICO 13. PARTICULARES QUE UTILIZAN INTERNET CON FINES ESPECÍFICOS (2018) (%)	14
GRÁFICO 14. INDIVIDUOS QUE USAN INTERNET EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES Y DISPOSITIVOS MÓVILES UTILIZADOS (2018) (%)	15
GRÁFICO 15. PARTICULARES QUE HAN UTILIZADO INTERNET AL MENOS UNA VEZ EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS, POR MOTIVO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%)	16
GRÁFICO 16. PERSONAS QUE HAN COMPRADO ALGUNA VEZ POR INTERNET Y MOMENTO ÚLTIMO DE COMPRA (2018) (%).....	16
GRÁFICO 17. GASTO EN COMPRAS POR INTERNET EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES (2018) (%)	17
GRÁFICO 18. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA (2017) (%)	19
GRÁFICO 19. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR PROVINCIA (2017) (%)	19
GRÁFICO 20. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA (2017) (%)	20
GRÁFICO 21. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA POR PROVINCIA (2017) (%).....	20
GRÁFICO 22. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL (2017) (%)	21
GRÁFICO 23. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL POR PROVINCIA (2017) (%)	21
GRÁFICO 24. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%).....	23
GRÁFICO 25. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%)	23
GRÁFICO 26. DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%).....	24
GRÁFICO 27. DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%)	25
GRÁFICO 28. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%) ...	26
GRÁFICO 29. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%).....	26
GRÁFICO 30. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%)	27
GRÁFICO 31. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%)	28