

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

COMUNIDAD VALENCIANA



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE ECONOMÍA
Y EMPRESA

ontsi
red.es

observatorio
nacional de las
telecomunicaciones
y de la SI

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
Medios sociales		9
Negocio electrónico		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		15
Comercio electrónico		16
Menores		17
3.3.	Indicadores de las Infraestructuras de Telecomunicaciones	17
Banda Ancha		17
Telefonía fija		18
Telefonía móvil		20
4.	El sector TIC y de los contenidos	21
4.1.	Número de empresas	21
4.2.	Cifra de negocio	22
4.3.	Empleo	24
4.4.	Inversión	26
5.	Índice de tablas	29
6.	Índice de gráficos	30

LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS TELECOMUNICACIONES Y EL SECTOR TIC Y LOS CONTENIDOS EN COMUNIDAD VALENCIANA

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 la **Comunidad Valenciana**, 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 la **Comunidad Valenciana**: el número de empresas, la cifra de negocio, el empleo y la 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 La **Comunidad Valenciana**, su evolución en los últimos años y la comparación con la media nacional. La fuente de dichos datos es el **Instituto Nacional de Estadística (INE)** y la información diferencia entre, por un lado, la sociedad de la información en empresas y, por otro lado, la sociedad de la información en ciudadanos y hogares.

Además, el informe estudia los datos de 2017 de infraestructuras de telecomunicaciones en la **Comunidad Valenciana**. 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 de los principales componentes económicos del sector TICC en la **Comunidad Valenciana**, 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 ONSI 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 **99,7%** de las empresas valencianas **cuentan con un ordenador**, lo cual les sitúa a la par de la media nacional. De estas empresas, un **88,5%** utiliza **software de código abierto**, ligeramente por encima de la media en España (87,4%).
- En el año 2018, en la Comunidad Valenciana, el **98%** de las empresas **tienen acceso a Internet**.
- 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. Si bien aumentan las **redes de cable y fibra óptica (FTTH)** hasta el **48,4%**, todavía se encuentra alejado de la media nacional, la cual es de un 56%. A pesar de ello, el **xDSL** desciende hasta el **61,4%**, lo que confirma el proceso de sustitución por parte de la fibra óptica, aunque a menor ritmo que la media de CC.AA.
- El **91,1%** de las empresas utilizan Internet para **tratar con los poderes públicos**. Mientras que el porcentaje de empresas en Comunidad Valenciana que **utilizan la firma digital** en alguna comunicación enviada aumenta hasta situarse en el **81%**. Esto supone estar por encima de la media española (77,4%).
- El **12,6%** de las empresas de la Comunidad Valenciana usa **técnicas de análisis mediante Big Data**, un crecimiento respecto al año anterior (8%) que le sitúa por encima del dato a nivel nacional (11,2%). Estas empresas utilizan más a trabajadores externos (58,7%) que a propios (51,4%) para este tipo de análisis.
- En el caso del **servicio de Cloud Computing a través de Internet**, se observa que un **18,7%** de las empresas con acceso a Internet han comprado algún servicio de este tipo en 2018. Un dato menor que el del año anterior (21,1%), y que está por debajo de la media nacional (23,2%).
- El **54,4%** de las empresas valencianas que tienen acceso a Internet **utilizan medios sociales en 2018**, superando así el dato a nivel nacional (51,8%).
- En Comunidad Valenciana, el **77,9%** de las empresas que tienen acceso a Internet **tienen un sitio o página web** en 2018, que le mantiene cerca de la media nacional (78,2%).
- En el año 2018, un **85,3%** de las empresas de Comunidad Valenciana **utilizan sistemas internos de seguridad**, que supone un crecimiento de 3,4 puntos respecto al 2017.
- El **12,3%** utiliza **algún tipo de robot**, lo que le coloca 1,3 puntos porcentuales por encima de la media, en el año 2018. Los robots más usados en esta CC.AA. son los industriales.
- En cuanto al uso de la **impresión 3D**, el **3,7%** de las empresas lo han utilizado en el 2018, dato que, pese a ser bajo, se sitúa ligeramente por encima de la media nacional (3,2%).
- Durante 2018, el **40,1%** de los empleados valencianos **utilizaron ordenadores conectados a Internet en su trabajo habitual**. El **18,7%** de las empresas valencianas **cuentan en su plantilla con al menos un experto en TIC**.
- El **39,6%** de las empresas valencianas en 2018, que cuentan con especialistas TIC, tiene **al menos una mujer especialista TIC**. En el 13% de los casos, las mujeres especialistas TIC suponen entre el 10 y el 25% de la plantilla de este tipo.

La Sociedad de la Información en los Hogares

- En Comunidad Valenciana, **el dispositivo claramente más extendido es el teléfono móvil, presente en el 98,6%** de los hogares. El **79,9%** de los hogares **dispone de ordenador**, y el **teléfono fijo** se encuentra en el **66,3%** de hogares en el año 2018.
- En Comunidad Valenciana, el **86,7%** de los hogares **tienen acceso a Internet mediante banda ancha en el año 2018**, lo que confirma la tendencia positiva en 4,7 puntos respecto al año anterior. El porcentaje de los hogares que **tienen conexión a Internet mediante banda ancha móvil**, a través un dispositivo de mano, asciende al **83,9%**, 9,8 puntos porcentuales más respecto al año anterior.
- En los **hogares valencianos** se da un notable crecimiento en la disposición de **fibra óptica**, y es que ya se ha instaurado en un **53,1%** de los mismos, creciendo 6,2 puntos porcentuales respecto al año anterior. El ADSL sigue cayendo en cifras, situándose en un 31,8%, lo que ha constituido un proceso de sustitución por parte de la tecnología más avanzada, como lo es la fibra óptica.
- El **73,3%** de la población valenciana **ha accedido a Internet al menos una vez por semana**, durante los últimos tres meses, lo que confirma el uso habitual entre los habitantes de esta CC.AA.
- El **55,1%** de los valencianos **han utilizado Internet al menos una vez en los últimos 12 meses para tratar con los poderes públicos**.

- El **41,3%** de las personas en Comunidad Valenciana **han utilizado Cloud Computing**. Este porcentaje se sitúa por encima de la cifra del conjunto del Estado (40,5%), convirtiéndola en una de las ocho CC.AA. que supera esta media.
- El **60%** de los habitantes de Comunidad Valenciana **ha comprado alguna vez en Internet**, dato que se encuentra por debajo de la media del resto de comunidades (58,5%). De todos ellos, más de la mitad, un **51,8%**, **ha comprado durante el último mes**.
- En el año 2018, el **75%** de los **menores** en la Comunidad Valenciana **dispone de teléfono móvil**, mientras que un **95,5%** ha sido **usuario de Internet** durante los 3 últimos meses, y un **90,1%** ha sido **usuario de ordenador** en el mismo periodo.

Las Infraestructuras de Telecomunicaciones

- La Comunidad Valenciana cuenta con **30 líneas de banda ancha por cada 100 habitantes**. Comunidad Valenciana representa el 10,1% del total de líneas de banda ancha de España.
- EL **operador líder** en banda ancha es **Vodafone**, con un **34,5% de la cuota de mercado**, el cual es seguido por Orange, con un 29,5%.
- En dicha Comunidad Autónoma cuenta con, aproximadamente, **38 líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes**. En términos generales, comprenden al 9,5% de la totalidad de líneas de telefonía fija en España.
- **Vodafone** es el líder en esta CC.AA. en cuanto a **telefonía fija**, con un **36,9%** de la cuota de mercado. Es destacable que el segundo con mayor cuota en este aspecto es Movistar, que está muy cerca, con un 34,6%.
- En la Comunidad Autónoma valenciana existen aproximadamente **82 líneas de telefonía móvil pospago por cada 100 habitantes** en el año 2017. Este territorio significa el 9,9% sobre el total de líneas de telefonía móvil pospago del país.
- En cuanto a **telefonía móvil**, **Vodafone** se alza con la **mayor cuota de mercado** con un **33,6%**, al cual le sigue Vodafone con un 31,7%.

El sector TIC y de los Contenidos

- En 2017, el **número total de empresas** valencianas del sector TIC y de los Contenidos es de **2.949** que, atendiendo al año anterior, supone un aumento del 2,9%. Este territorio alberga al 8,7% de todas las empresas españolas de este sector, siendo así la cuarta Comunidad Autónoma con mayor número.
- En cuanto a la **cifra de negocio** en Comunidad Valenciana, las empresas del sector TICC alcanzan en 2017 los **2.663 millones de euros**, que supone un ascenso del 26,3% respecto al año anterior. La cifra de negocio representa el 2,4% del total nacional, siendo así la quinta CC.AA. con mayor nivel de inversión en este sector.
- El **número de empleos** en el sector TIC y de los contenidos en Comunidad Valenciana es, en 2017, de **20.958**, lo que supone un crecimiento del 28,9% respecto al año anterior. Unos datos que la convierten en la quinta CC.AA. con mayor número de empleos en este sector.
- La **inversión** en el sector TIC y de los contenidos en Comunidad Valenciana alcanza los **685 millones de euros** en el año 2017, lo que supone un descenso del 7,9% respecto al año anterior. La inversión en este territorio supone un 3,8% de la que se realiza a nivel nacional, que le sitúa en el sexto lugar, respecto al conjunto de territorios españoles.

3. La Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones

La sociedad de la información es un momento del desarrollo social en el que las TIC afectan de forma diferencial todas las esferas de la vida pública (y privada), creando una compleja red de relaciones entre los diversos actores de la sociedad (ciudadanos, empresas y administración pública). De esta forma, el flujo compartido de información y conocimiento es ingente, realizado instantáneamente, desde cualquier lugar y de muy diversas maneras.

En este capítulo analizaremos el estado de la Sociedad de la Información en la Comunidad Valenciana, mediante unos indicadores que reflejan la situación en tres dimensiones: empresas, hogares e infraestructuras.

3.1. Indicadores de la Sociedad de la Información: Empresas

Infraestructuras y equipamiento

88,5%

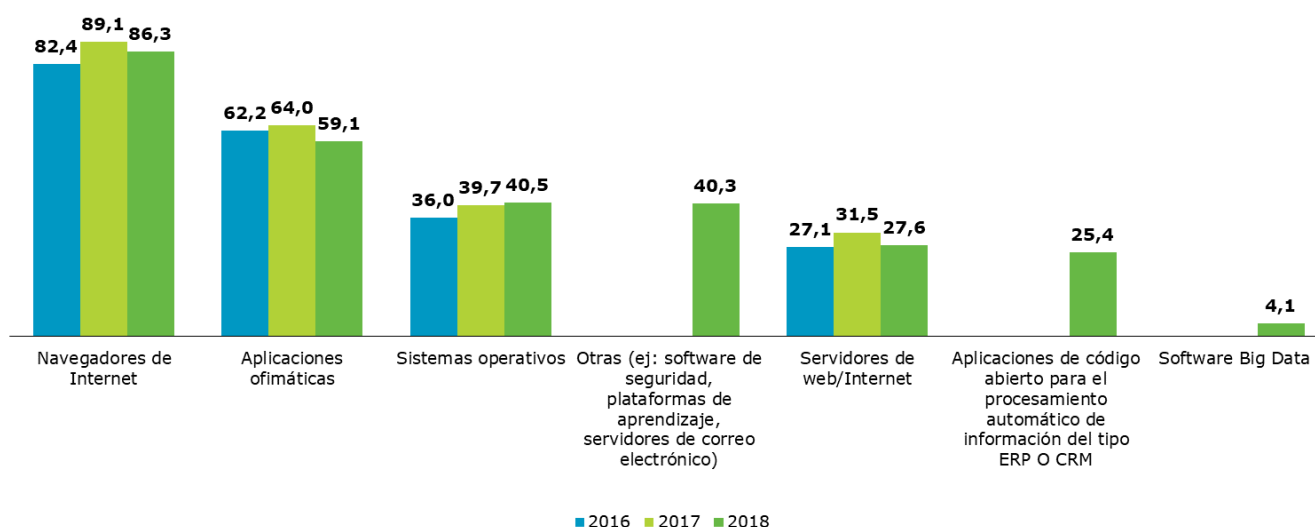
Porcentaje de **EMPRESAS** que utilizan **SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO** en 2018.

Un 99,7% de las empresas valencianas cuenta con ordenador. Entre las empresas valencianas que usan ordenador, un 88,5% utiliza software de código abierto, que le posiciona ligeramente por encima del porcentaje nacional (87,4%).

En cuanto al software concreto de código abierto, la gran mayoría utiliza navegadores, como puede ser Mozilla Firefox (86,3%). Por otra parte, más de la mitad (59,1%) utiliza herramientas de ofimática, como Open Office o Libre Office.

Las tipologías menos usadas son el software para Big Data (4,1%), así como aplicaciones para el procesamiento automático de información del tipo ERP o CRM (25,4%), así como la de servidores de web/Internet (27,6%).

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).

De entre todos los empleados valencianos, un 40,1% utiliza ordenadores conectados a Internet en su trabajo habitual, en 2018, dato que supone

un ascenso de 1 punto porcentual respecto al 2017, pero que sin embargo, está muy por detrás de la media nacional (52,5%) en el año 2018.

Acceso a Internet

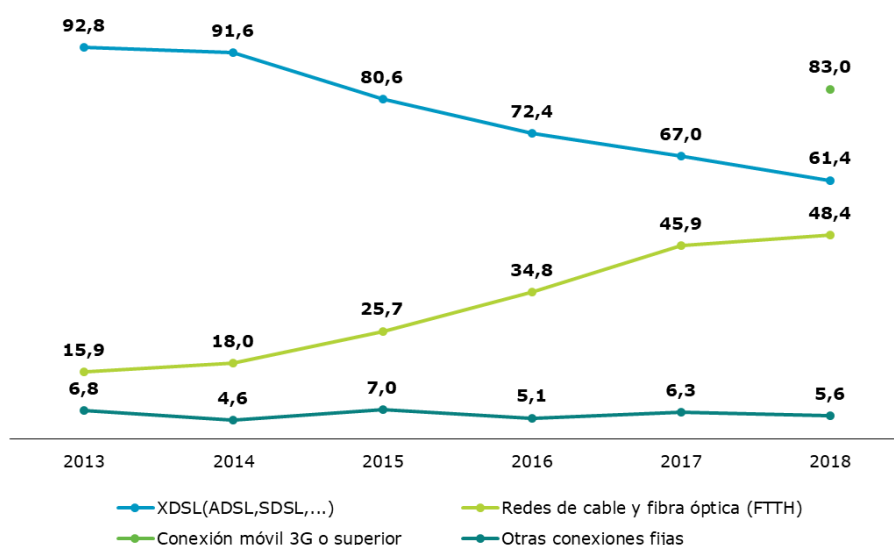
98%

Porcentaje de **EMPRESAS** con **ACCESO A INTERNET A TRAVÉS DE BANDA ANCHA FIJA O MÓVIL** en 2018.

Según los datos de 2018, en Comunidad Valenciana, el 98% de las empresas tienen acceso a Internet mediante banda ancha. Prácticamente coincidiendo con la media de España (98,7%), lo que supone que actualmente casi la totalidad de las empresas valencianas disponen de conexión a Internet.

Si hablamos de banda ancha (fija o móvil), es destacable que para el año 2018 ya supone el 100% de las conexiones que permiten acceso a Internet, lo que supone un claro éxito de implantación.

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).

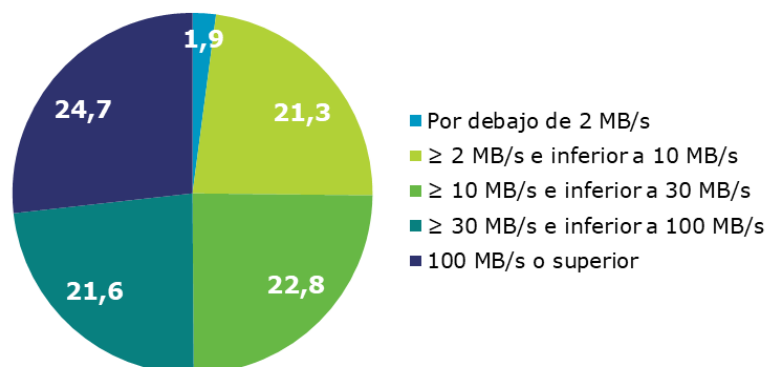
El crecimiento de las empresas que acceden a Internet mediante redes de cable y fibra óptica (FTTH) es un elemento fundamental para observar el proceso de transformación digital que supone tener la tecnología de acceso a Internet más potente para las empresas.

El crecimiento ha sido enorme desde el 2013 hasta el 2018, años en los cuales ha pasado de un 15,9% a un 48,4%. Si lo comparamos con el año 2017, el crecimiento no ha sido tan espectacular, ya que ha sido de 2,5 puntos porcentuales. A pesar de este gran crecimiento, se sitúa por debajo de la media española (56%) en el año 2018.

El acceso a Internet mediante xDSL (ADSL, SDSL, etc.) es un hecho constatado en todo el Estado español, y es que ha sufrido una acusada bajada hasta el actual 61,4% (partía de un 93,8% en el año 2013). En este aspecto sigue por encima de la media porcentual española (58,1%), lo que nos indica que el proceso de sustitución de una tecnología por otra está dándose de forma menos acelerada que en la mayoría de las otras CC.AA.

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.

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).

En la Comunidad Valenciana, existe equidad entre los distintos rangos de posibles velocidades, en torno al 20% en todas ellas, salvo en las que tienen una velocidad muy lenta, por debajo de 2 MB/s, que es solo del 1,9%. El 25,4% de las empresas que utilizan Internet, usan velocidades de conexión de 100 MB/s o superior, un dato que muestra que está por debajo de la media nacional (29,9%). Si agrupamos a estas empresas con las que superan los 30 MB/s, obtenemos que un 46,3% de las empresas valencianas tiene una velocidad que puede considerarse alta.

Administración electrónica

El 91,1% de las empresas que usan Internet en el 2018, se comunican mediante dicha tecnología para tratar con los poderes públicos. Por otra parte, un 81% de las empresas utilizan la firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa, superando así la media española (75,7%).

En el año 2018, las empresas valencianas se comunican con las administraciones públicas mediante Internet principalmente para descargar formularios oficiales (86,2%), para obtener información de las páginas web de la Administración (86%), así como para declarar impuestos (77,9%).

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 casi todos superan el 70% (solo queda por debajo la declaración de contribuciones a la Seguridad Social), además de una tendencia de crecimiento también en todos ellos.

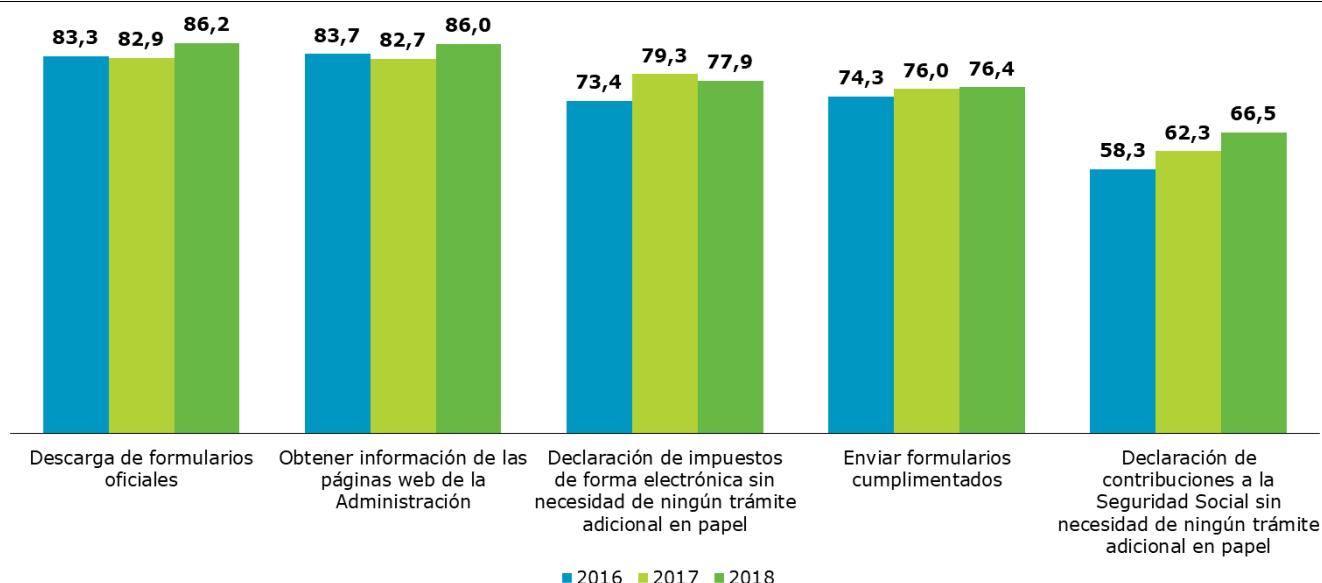
91,1%

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

81%

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

GRÁFICO 4. EMPRESAS QUE UTILIZAN INTERNET PARA TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS, DESGLOSADO 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

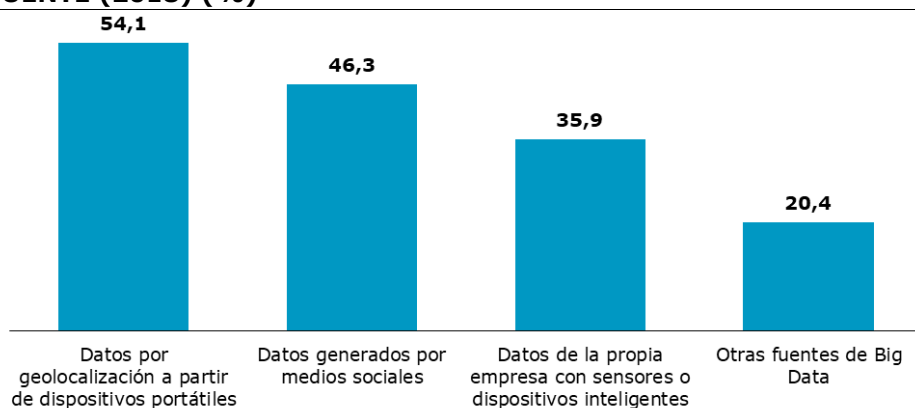
12,6%

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

En el año 2018 se confirma la tendencia al alza, pasando del 8% en 2017 a un 12,6% de empresas valencianas que utilizan el Big Data. Un crecimiento que le sitúa por encima de la media española (11,2%).

En materia de análisis mediante Big Data, un 58,7% de las empresas que realizan este tipo de análisis contrataron a externos para ello, mientras que un 51,4% de las empresas utilizaron a sus propios empleados para ello. Si bien en cuanto a externos superan la media nacional, que se sitúa en el 46,4%, en el caso de que lo realicen sus propios empleados se encuentra por debajo de dicha media, que es del 69%.

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).

Las fuentes más empleadas para realizar dicho análisis son las relativas a los dispositivos móviles (54,1%), la cual genera datos de geolocalización, y el uso de los datos generados por medios sociales (46,3%).

Cloud Computing

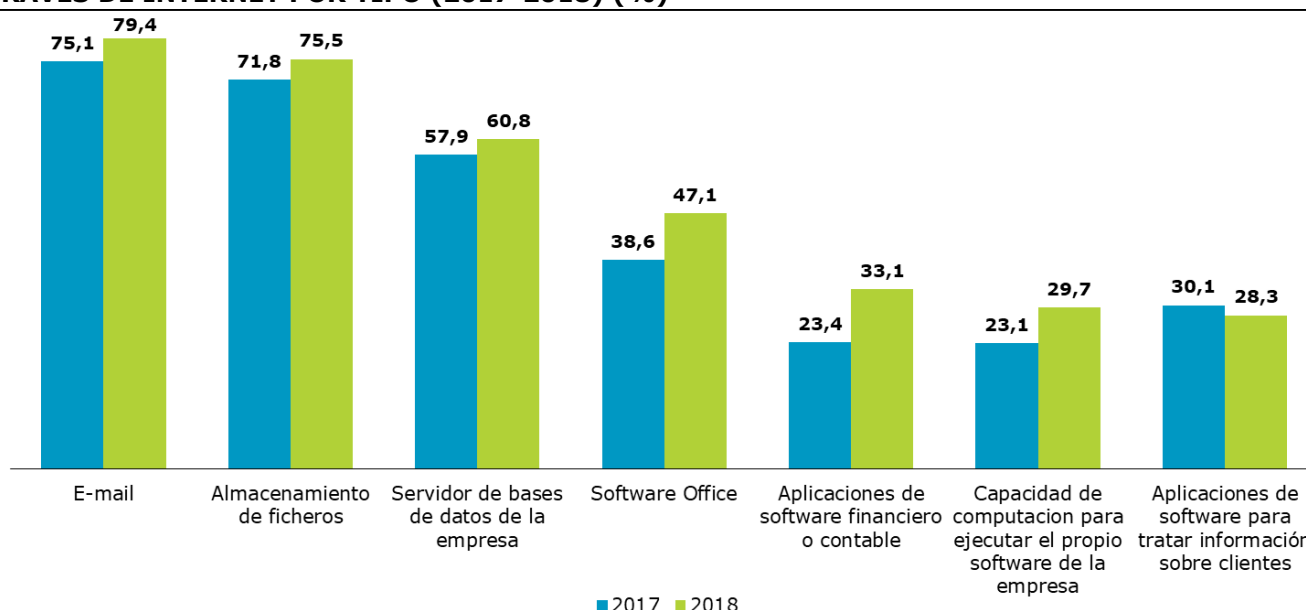
18,7%

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

Durante el 2018, las empresas de Valencia que compraron algún servicio de Cloud Computing a través de Internet fueron el 18,7% de las empresas con acceso a Internet, lo que supone un descenso de 2,4 puntos porcentuales respecto al año anterior, situando a la Comunidad Valenciana por debajo de la media nacional (23,2%).

Un 47,9% 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 aumentado 2,6 puntos el porcentaje de empresas que prefieren los servicios entregados desde servidores reservados, mientras que ha descendido en 1,3 puntos el porcentaje en la entrega mediante servidores compartidos.

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).

El servicio de Cloud Computing que más empresas compraron en 2018 fue el de e-mail, un 79,4% de las mismas. Le sigue el servicio de almacenamiento de ficheros con un 75,5% y el servicio de servidor de bases de datos, con un 60,8%.

La tendencia es positiva en casi todos los indicadores aquí analizados, solamente el relativo a las aplicaciones de software para tratar información sobre clientes ha descendido, y lo ha hecho en 1,8 puntos porcentuales. El mayor crecimiento se observa en el uso de aplicaciones de software financiero o contable, que aumentó en 9,7 puntos porcentuales.

Comercio electrónico

Las empresas valencianas, en 2018, envían facturas en papel a otras empresas o administraciones públicas en un 88,9% de los casos. Un 31,3% de las empresas envían ya facturas que están adecuadas para el procesamiento automático (por ejemplo, en formatos EDI, UBL, XML, facturae...), algo menos que la media española (34,6%). El 6,7% envía más de la mitad de sus facturas en formato para el procesamiento automático.

En cuanto a la recepción de las facturas, prácticamente el total de las mismas, las recibe en papel (97,2%) en el año 2018. Mientras que solo un 16,5 % de las empresas reciben facturas adecuadas para el procesamiento automático.

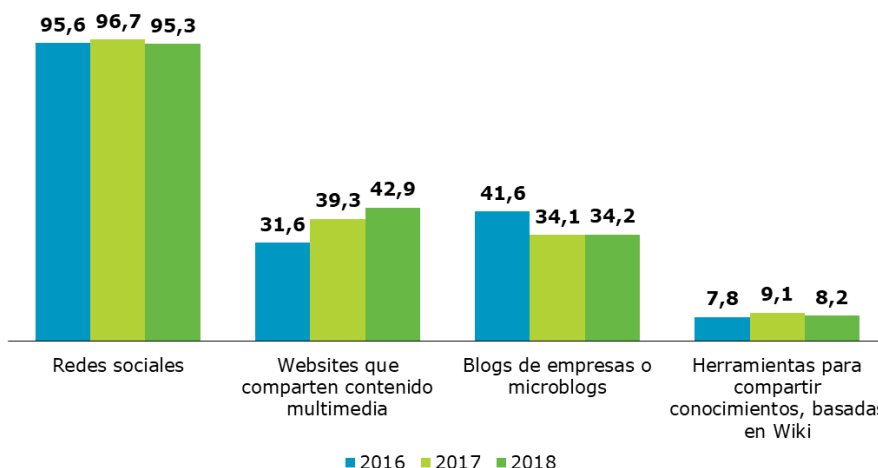
Medios sociales

Un 54,4% de las empresas valencianas que tienen acceso a Internet utilizan medios sociales en el 2018. Un dato que supera la media nacional (51,8%).

54,4%

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

GRÁFICO 7. 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).

Tomando como referencia las empresas que utilizan medios sociales, las redes sociales son el medio más utilizado por las empresas valencianas (95,3%), muy alejado del resto de medios sociales, siendo los websites que comparten contenido multimedia (42,9%) el siguiente medio más utilizado.

En cuanto a la tendencia en el uso de los medios sociales, las redes sociales se mantienen por encima del 95%, existiendo un crecimiento constante en el uso de las Websites desde 2016 y, por el contrario, un decrecimiento en el uso de los Blogs de empresas o microblogs.

El 24,7% de las empresas de la Comunidad Valenciana, que tienen acceso a Internet, pagan por anunciarse en dicho medio. El 23,7% las empresas de esta Comunidad Autónoma con acceso a Internet, pagan por anunciarse usando el método de publicidad dirigida. Entre las empresas que utilizan este método, el servicio más empleado es el relativo al contenido de su página web o la búsqueda de palabras clave por usuarios (89,3%).

Negocio electrónico

En el año 2018, el porcentaje de empresas valencianas que dispone de página web desciende ligeramente (1,8 puntos porcentuales) hasta el 77,9% en el año 2018. Se trata de un dato cercano a la media del Estado español (78,2%).

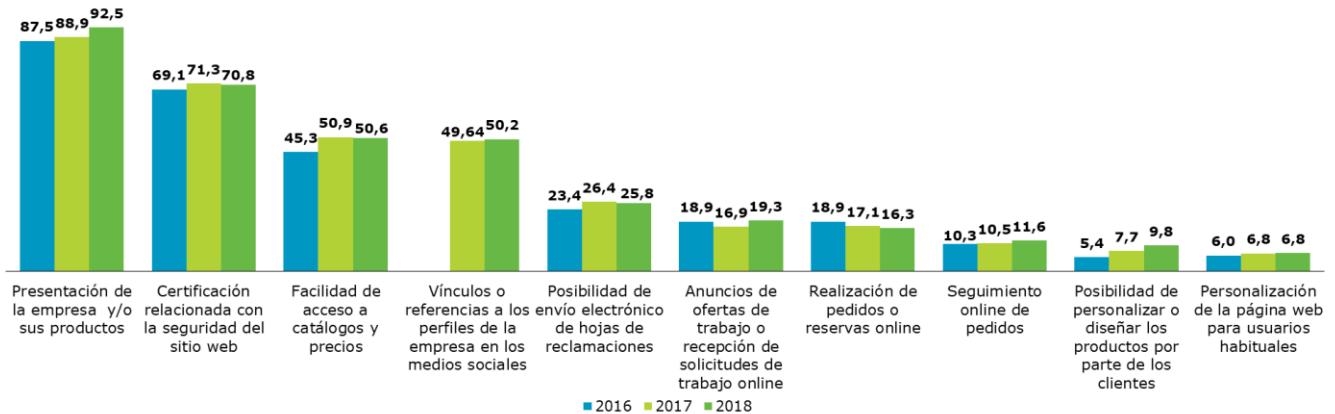
77,9%

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

De entre las diferentes utilidades que pueden tener las páginas web de las empresas, destacan como las más implementadas, en esta Comunidad Autónoma, la presentación de la empresa o sus productos, con un 92,5%, y la certificación relacionada con la seguridad del sitio web, con un 70,8%.

No existe una tendencia generalizada en todos los indicadores. Si bien algunos de ellos muestran una tendencia positiva, otros parecen estables a lo largo de la serie temporal analizada, mientras que la realización de pedidos o reservas online ha disminuido hasta el 16,3% del año 2018. El mayor ascenso se da en el indicador de la presentación de la empresas y/o sus productos, llegando hasta el 92,5%, 5 puntos porcentuales más que en el año 2016.

GRÁFICO 8. 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).

Seguridad y privacidad

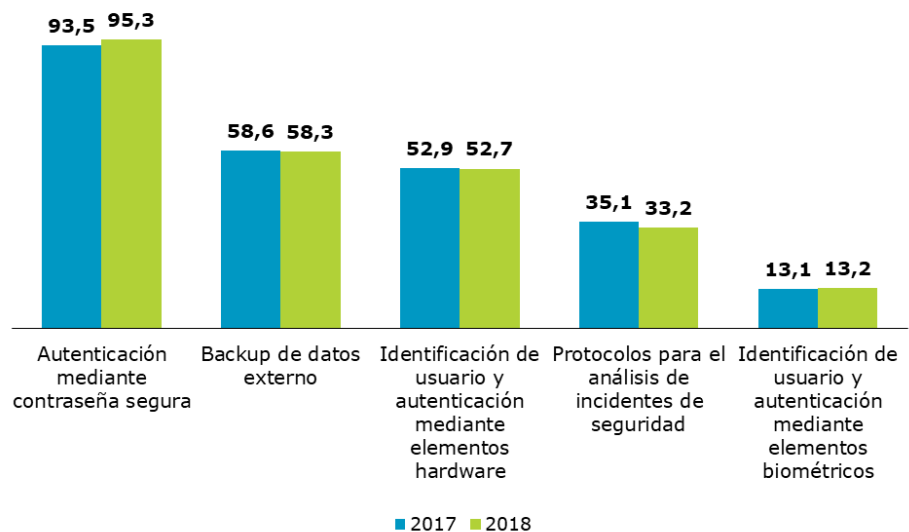
85,3%

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

Un 85,3% de las empresas de Valencia, en 2018, utilizan sistemas internos de seguridad, lo que supone un crecimiento de 3,4 puntos porcentuales respecto al año 2017.

Entre los sistemas internos de seguridad, destacan como los más empleados por las empresas valencianas: la autenticación mediante contraseña segura (95,3%), el Backup de datos externo (58,3%), y la identificación de usuario y autenticación mediante elementos hardware (52,7%).

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



Base: Empresas que utilizan sistemas internos de seguridad.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

12,3%

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

Robótica

Un 12,3% de las empresas utilizan algún tipo de robot para el año 2018, superando así la media española que está en un 11%. La tipología más utilizada es la de robots industriales (84,9%), seguida de la categoría de robots de servicio (29,8%).

3,7%

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

Impresión 3D

En cuanto a la impresión en 3D, un 3,7% la ha empleado en esta región, en el año 2018. El fin más utilizado es el de modelos o prototipos de uso interno (66,5%), seguido por el de modelos o prototipos de venta (37,7%).

En cuanto a la propiedad de las máquinas que pueden realizar la impresión 3D, se puede decir que las empresas valencianas prefieren usar servicios proporcionados por otras empresas (62,9%). El uso de impresoras propias también está extendido, y es que casi la mitad de las empresas que realizan este tipo de impresión las utilizan (44,2%).

18,7%

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

Profesionales y formación TIC

En 2018, el 18,7% de las empresas valencianas cuentan en su plantilla con al menos un experto en TIC, lo que supone un descenso de 0,5 puntos respecto al año anterior, y la misma distancia respecto a la media nacional. Si bien un 2,7% de las empresas valencianas afirma tener problemas para encontrar especialistas en TIC, un 11,6% contrataron o intentaron contratar especialistas TIC en el año 2018.

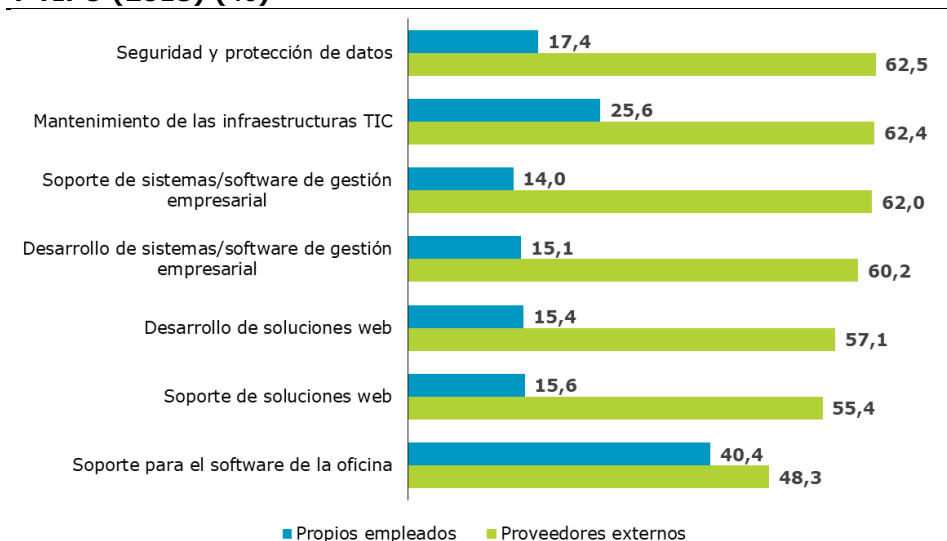
39,6%

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

En el caso de las mujeres en los empleos TIC, se debe señalar que el 39,6% de las empresas que cuentan con un especialista TIC, cuenta en sus filas con al menos una mujer de este perfil. Además, el grueso porcentual se mantiene en el rango de empresas que tienen entre el 10% y el 25% de mujeres especialistas TIC, una situación que se da en un 13% de las empresas que cuentan con especialistas TIC.

Las empresas con especialistas TIC en la Comunidad Valenciana, externalizan o contratan a proveedores externos de forma mayoritaria para servicios que necesitan. Hay que destacar la seguridad o protección de datos, así como el mantenimiento de las infraestructuras TIC. De las funciones que se realizan por parte de los propios empleados hay que destacar el soporte para el software de la oficina.

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

98,6%

HOGARES que disponen de **TELÉFONO MÓVIL**

Al analizar el equipamiento de los hogares valencianos, en 2018, se puede señalar que el 79,9 % de los hogares dispone de ordenador, un dato que aumenta notablemente, 4,6 puntos porcentuales respecto al 2017. El teléfono fijo parece seguir con la tendencia a la baja, pasando de 68,5% de los hogares valencianos en el año 2017 a un 66,3% en el año 2018.

66,3%

HOGARES que disponen de **TELÉFONO FIJO**

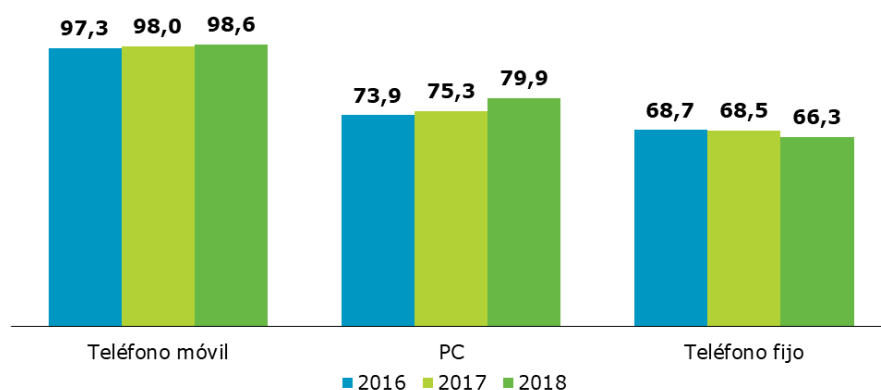
En el caso de la telefonía móvil se observa una tendencia positiva, lo cual es sorprendente puesto que casi llega a la totalidad de la población valenciana, concretamente a un 98,6%. Respecto al año anterior, se detecta un crecimiento de 0,6 puntos porcentuales. Por tanto, se evidencia que el teléfono móvil es un dispositivo vital en el día a día.

79,9%

HOGARES que disponen de **PC**

Como se ha podido observar, se ha dado un aumento en dos de los tres indicadores, lo que le sitúa por encima de la media española tanto en ordenadores o PCs, una media que se sitúa en España en 79,5%, como en el teléfono móvil, la cual es de 98% a nivel nacional. El único indicador que no se supera es el teléfono fijo, cuya media nacional es de 75,8%, lo cual no tiene mayor importancia puesto que es una tecnología en desuso progresivo.

GRÁFICO 11. HOGARES POR TIPO DE EQUIPAMIENTO (%)



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

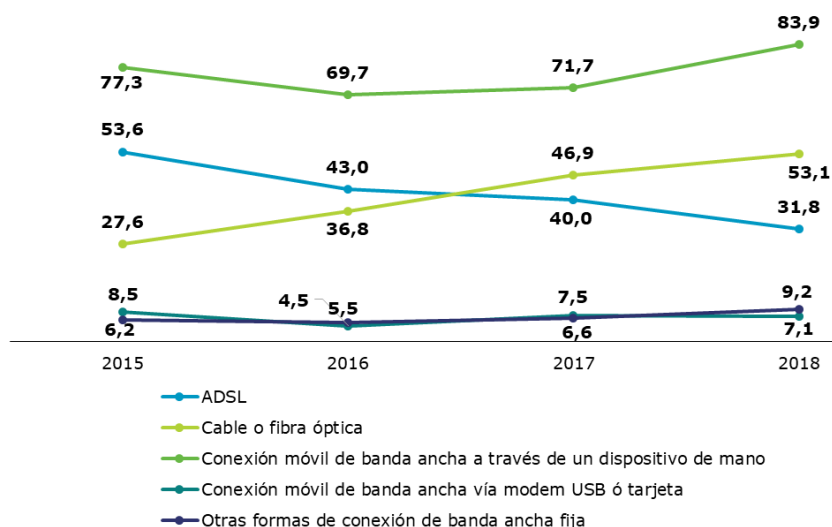
Acceso a Internet

86,7%

Porcentaje de **HOGARES** con **ACCESO A INTERNET A TRAVÉS DE BANDA ANCHA** en 2018.

El acceso a Internet en 2018 mediante banda ancha, en la Comunidad Valenciana, se extiende por la mayoría de los hogares (86,7%), lo que supone un crecimiento 4,7 puntos porcentuales respecto al año anterior. El acceso a Internet supera el dato del Estado español, que se sitúa en 86,1%.

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).

Se da un repunte en cuanto a los hogares con conexión móvil de banda ancha a través de un dispositivo de mano, alcanzando el 83,9%, nada menos que 12,2 puntos porcentuales más que en el año 2017.

En cuanto al cable o fibra óptica, sigue un crecimiento vertiginoso en los hogares andaluces. Un 53,1% de los hogares ya cuentan con este tipo de conexión, lo que supone un crecimiento de 6,2 puntos porcentuales respecto al 2017, aunque se debe recordar que en 2015 solo un 27,6% de los hogares contaba con esta tecnología en la Comunidad Valenciana.

El ADSL cae por cuarto año consecutivo, pasando del 53,6% en 2017 a un 31,8% en 2018. El cable o fibra óptica ya es una realidad que supera en presencia al ADSL en los hogares valencianos, lo que puede suponer completar un proceso de sustitución de una tecnología por otra.

73,3%

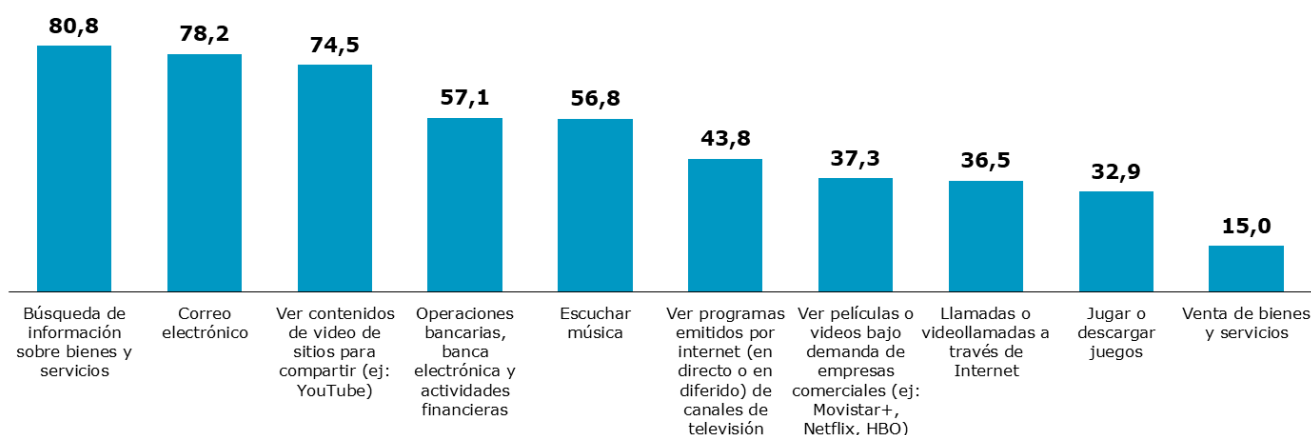
Porcentaje de la **POBLACIÓN** que durante los últimos tres meses **ACCEDIÓ A INTERNET AL MENOS UNA VEZ AL DÍA** en 2018.

Usos de Internet

El 73,3% de los particulares valencianos ha accedido a Internet al menos una vez al día en los últimos 3 meses. En relación al resto de comunidades autónomas, la Comunidad Valenciana se encuentra 1,2 puntos porcentuales por encima de la media nacional (72,1%).

Los motivos más habituales por los que los usuarios de la Comunidad Valenciana acceden a Internet son para buscar información sobre bienes y servicios, el correo electrónico y ver contenidos de videos de sitios para compartir.

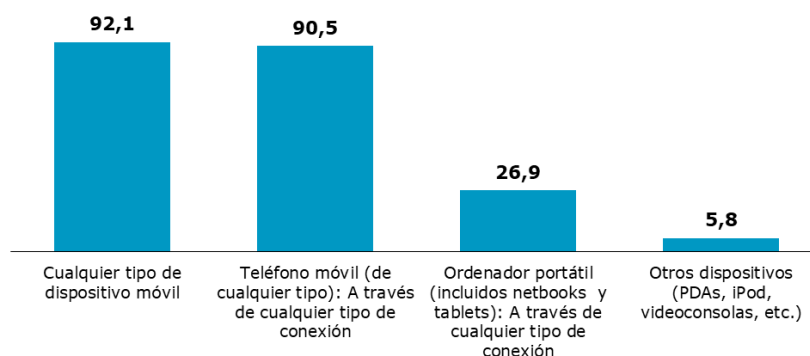
GRÁFICO 13. PARTICULARES QUE UTILIZAN INTERNET CON FINES ESPECÍFICOS (2018) (%)



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).

Entre la población de la Comunidad Valencia, 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 (80,8%), para el envío y la recepción del correo electrónico (78,2%) y para ver contenidos de vídeo de sitios para compartir (74,5%).

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

De entre los individuos de Comunidad Valenciana que han accedido a Internet durante los últimos 3 meses, un 92,1% usa Internet desde cualquier tipo de dispositivo móvil. El teléfono móvil es el más utilizado, con un 90,5%, quedando muy atrás el portátil con un 26,9%, y de forma residual se encuentran otros dispositivos como PDAs o videoconsolas (5,8%).

En cuanto a los usos avanzados de Internet, entre toda la población andaluza que ha usado Internet en el último año, un 8,3% lo ha hecho para suscribir pólizas de seguros o renovar las existentes, seguida por el caso de formalizar un préstamo o disponer de un crédito, con 3,8%; y finalmente, un 2,8% de los individuos valencianos, que ha usado Internet en el último año, lo ha usado para comprar o vender acciones y otros productos de inversión financiera.

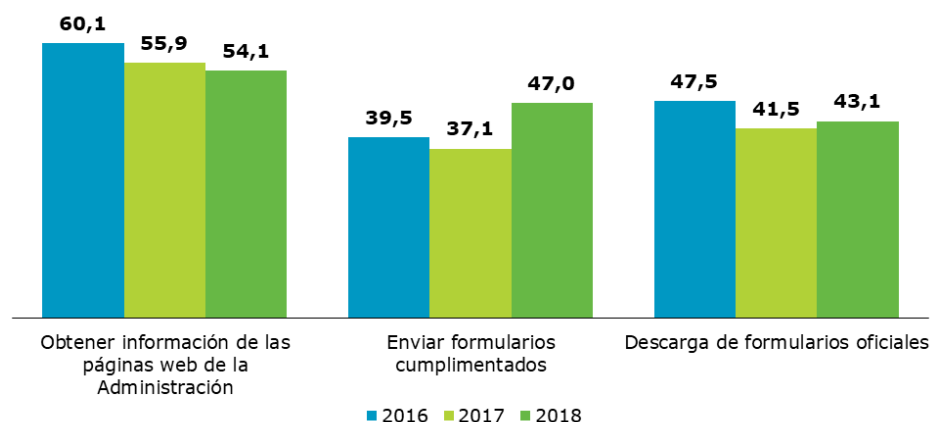
Administración electrónica

En el 2018 en Valencia, ocurre que el 55,1% de los hogares han utilizado Internet al menos una vez en los últimos 12 meses para tratar con los poderes públicos. La media nacional sobre el total de individuos está en 56,6%, por lo que se encuentra a 1,7 puntos.

55,1%

Porcentaje de **HOGARES** que utilizaron 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).

El principal objetivo por el que los valencianos se comunican con los poderes públicos mediante Internet, es el de obtener información sobre las páginas web de la Administración, con un 54,1% de los particulares.

La tendencia es negativa tanto en el indicador ya mencionado, el cual pasa del 60,1% en el año 2016 al 54,1% en el año 2018, como en la descarga de formularios oficiales, que desciende 4,4 puntos porcentuales respecto al 2016. En cuanto a crecimiento, solo se puede destacar que los particulares han usado más Internet para obtener información de las páginas web de la Administración.

De entre las personas que no enviaron formularios cumplimentados para tratar con la Administración, la razón más repetida, con un 53%, es porque lo tramitó otra persona en su nombre. Se puede destacar que más de un tercio de los ciudadanos valencianos, un 37,5%, no lo envía por falta de conocimientos y habilidades, por lo que habría que poner cierta atención en mejorar en este punto por parte de la Administración.

Cloud Computing

En la Comunidad Valenciana, el uso de Cloud Computing se observa que es del 41,3% en el 2018. Un dato que se refiere a la población internauta que utilizó algún espacio de almacenamiento en Internet para guardar ficheros con fines privados. Este porcentaje se sitúa por encima de la cifra del conjunto del Estado (40,5%), convirtiéndola en una de las ocho CC.AA. que supera esta media.

41,3%

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

60%

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

Comercio electrónico

En lo relativo al comercio electrónico, se aprecia la tendencia creciente, pues en el año 2018 en Comunidad Valenciana, al menos el 60% de las personas había comprado bienes o servicios a través de Internet alguna vez, 7,2 puntos por encima del dato del año anterior. Este valor se encuentra por encima de la media nacional, donde el 58,5% ha comprado alguna vez por Internet.

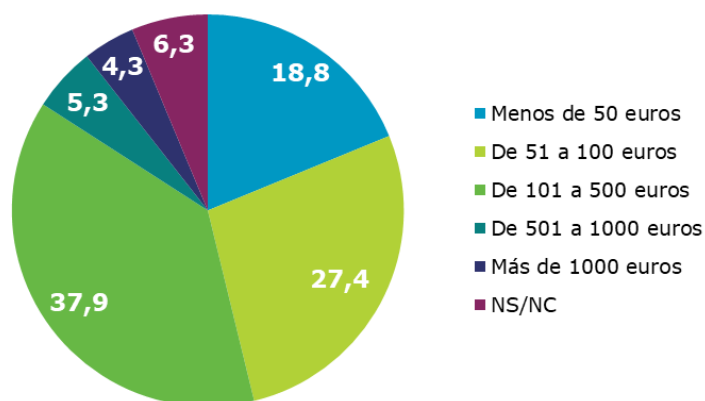
GRÁFICO 16. PERSONAS QUE HAN COMPRADO ALGUNA VEZ POR INTERNET Y MOMENTO ÚLTIMO DE COMPRA (2018) (%)



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

De entre las personas que han comprado alguna vez por Internet, un 51,8% lo ha hecho durante el último mes, y un 24% lo ha hecho de entre uno y tres meses. En cuanto al número de veces que compra un individuo por Internet en los tres últimos meses, en el caso de la Comunidad Valenciana, un 80,4% ha comprado entre 1 y 5 veces.

GRÁFICO 17. GASTO EN COMPRAS POR INTERNET (2018) (%)



Base: Personas que han comprado por Internet en los últimos tres meses.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2017-2018 (INE, 2018).

En esta Comunidad Autónoma, el gasto en compras por Internet de los andaluces se da fundamentalmente en un rango de entre 51 y 500 euros, lo cual agrupa al 62,3% de los compradores. Mientras que el 18,8% gasta menos de 50 euros, mientras que más del 10% gasta más de 500 euros.

En cuanto adónde compran los andaluces, se puede destacar que prefieren hacer pedidos de bienes y servicios a vendedores nacionales, ya que es realizado por un 86,3% de los valencianos que han comprado por Internet en los últimos 12 meses, mientras que un 46,8% ha hecho dichos pedidos a otros países de la UE.

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

	2015	2016	2017	2018
Material deportivo, ropa	50,9	54,3	54,9	64,0
Alojamiento de vacaciones (hotel, apartamento etc.)	56,0	61,9	51,4	50,7
Entradas para espectáculos (cine, teatros, conciertos,...)	45,9	47,0	45,8	38,1
Otros servicios para viajes (billetes de transporte público, alquiler de coches, etc.)	48,4	50,8	41,3	32,9
Bienes para el hogar (de tipo duradero)	30,3	36,2	37,5	41,4
Otros productos o servicios	25,3	33,2	30,2	24,9
Libros, revistas, periódicos (incluye libros electrónicos)	25,0	24,4	27,1	22,1
Equipo informático (ordenadores y accesorios)	28,2	22,8	19,9	18,9
Equipamiento electrónico (p. ej. cámaras fotográficas)	23,2	29,1	18,6	13,9
Juegos de ordenador, videoconsolas, software de ordenador y sus actualizaciones	16,8	14,1	17,6	18,8
Otro software de ordenador	0,0	10,4	16,9	7,9
Servicios de telecomunicaciones	18,3	20,7	16,8	18,3
Películas, música	13,9	14,9	15,3	17,3
Material formativo online	11,2	17,2	13,0	12,5
Productos de alimentación y otros de consumo no duraderos	10,2	13,4	11,2	19,5
Medicamentos	2,9	2,4	4,7	4,2

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).

El tipo de producto adquirido en los últimos 12 meses es variado, la ropa y el material deportivo es lo más comprado con un 64%, seguido por la compra de servicios de alojamiento de vacaciones con un 50,7%, así como bienes para el hogar de tipo duradero (41,4%).

Respecto al año 2017, ha habido cierta variabilidad. Como principales variaciones tenemos la referente al material deportivo y ropa (+9,1 puntos porcentuales), la relativa a entradas para espectáculos (-7,7), otros servicios para viajes (-8,4), así como otro software para ordenador (-9).

Menores

Los menores valencianos, en 2018, disponen de forma mayoritaria de acceso a Internet y a un ordenador, siendo usuarios de ello el 95,5% y el 90,1%, respectivamente. En el caso de los teléfonos móviles se observa que el 75% de los menores tienen un dispositivo de este tipo.

En este sentido, la Comunidad Valenciana se posiciona por encima de la media nacional tanto en los menores que disponen de teléfono móvil, la cual se encuentra en un 69,8%, como en el caso de los niños usuarios de Internet, la cual es de 92,8%.

3.3. Indicadores de las Infraestructuras de Telecomunicaciones

Banda Ancha

En Comunidad Valenciana existen 1.482.822 líneas de banda ancha fija en el año 2017, el mayor número de líneas de banda ancha fija es del tipo FTTH con un total de 533.050 líneas, seguido por las líneas DSL con 470.082, y en el caso de líneas HFC, cuentan con 448.036.

La Comunidad Valenciana concentra el 10,1% de todas las líneas de banda ancha del país. En cuanto a las provincias, Valencia es la que mayor número alberga con 771.388 líneas, mientras que Alicante cuenta con 545.833, y en el caso de Castellón son 165.601 líneas. Sin embargo, si atendemos al peso de las líneas de fibra óptica sobre el total, la provincia con mayor porcentaje es Alicante, donde un 41,2% de sus líneas son de la tecnología más avanzada, mientras que en el caso de Valencia se trata de

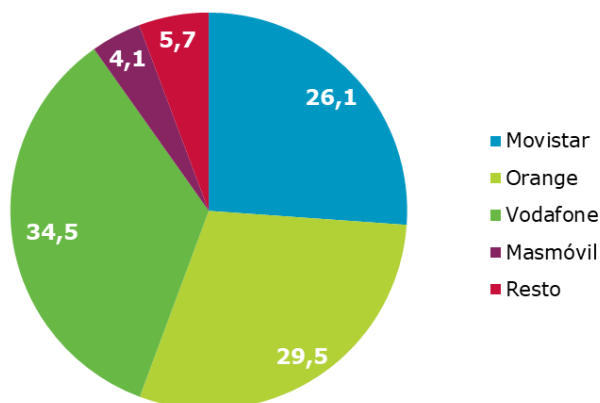
30

LÍNEAS DE BANDA

ANCHA FIJA por cada 100 habitantes en 2017.

un 33,4%. El ratio general de la Comunidad Autónoma, es de 30 líneas por cada 100 habitantes.

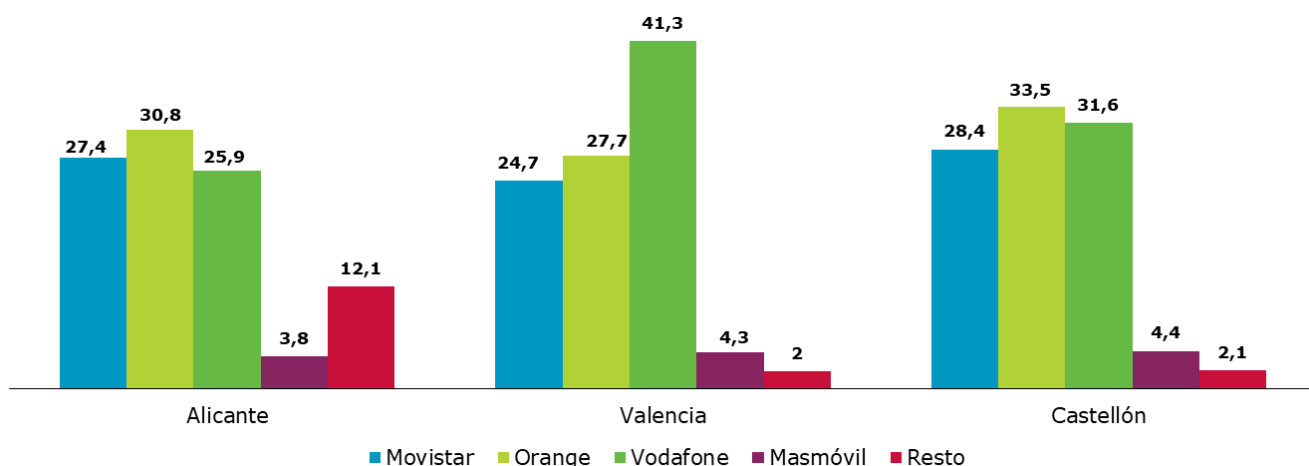
GRÁFICO 18. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA (2017) (%)



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

En cuanto a la distribución de la cuota de mercado de la banda ancha fija en el año 2017, se puede observar que está en cierto equilibrio. El operador con mayor cuota de mercado es Vodafone, con un 34,5%, mientras que con el 29,5% Orange es el segundo, situándose en tercer lugar Movistar, y su 26,1%.

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



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

Alicante es la provincia más justada en el 2017, y es que los tres principales operadores se reparten algo más de la cuarta parte de la cuota de mercado cada uno. Castellón también tiene una gran igualdad entre los operadores con mayor número de líneas, mientras que Valencia está liderada por Vodafone, que alberga el 41,3% de la cuota de mercado.

Telefonía fija

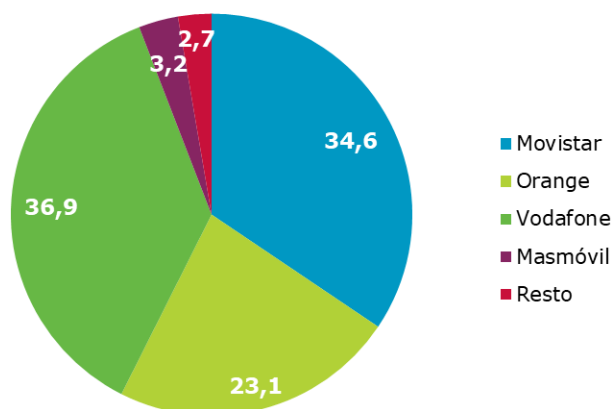
38,1

LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA por cada 100 habitantes en 2017.

Comunidad Valenciana acumula un total de 1.880.041 líneas de telefonía fija, representando el 9,5% del total de líneas de telefonía fija en España. En esta cuestión, Valencia alcanza 1.010.512 líneas, Alicante tiene 651.970 y Castellón 217.550 líneas. O dicho de otra forma, la provincia de Valencia tiene el 5,1% de las líneas nacional de telefonía fija, mientras que

Alicante tiene un 3,3%, y Castellón apenas supera el 1%. El ratio por cada 100 habitantes, es de 38,1 líneas.

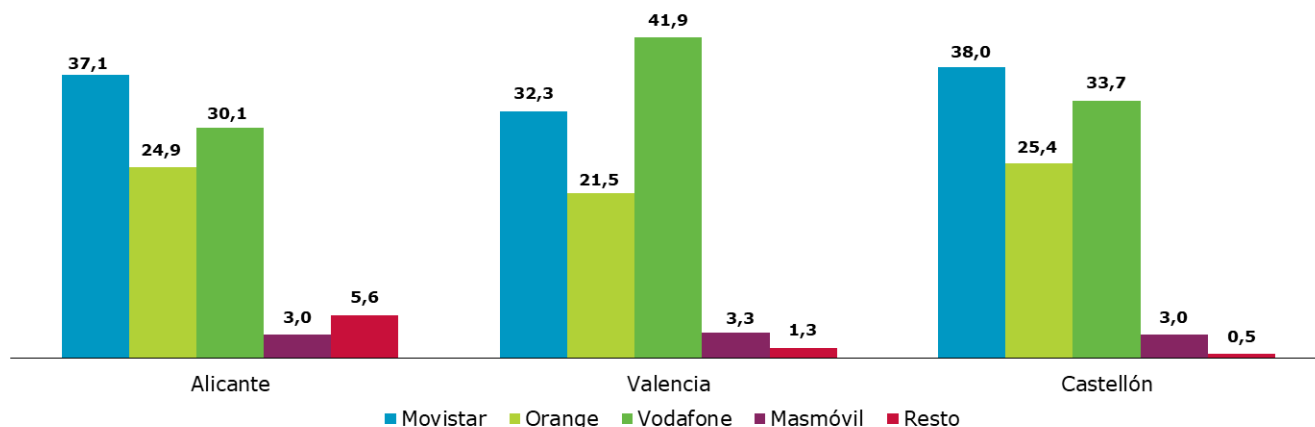
GRÁFICO 20. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA (2017) (%)



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

Vodafone es el operador principal (36,9%) en el 2017, estando Movistar muy cerca (34,6%). Asimismo, es destacable el porcentaje de Orange, que situándole en tercera posición, alcanza a más de la quinta parte del total de líneas en esta CC.AA. (23,1%).

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



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

Atendiendo a la distribución por provincias, hay que destacar la igualdad tanto en Alicante como en Castellón, donde entre el primer y el segundo operador con mayor cuota, hay una distancia de 7 y 4,3 puntos porcentuales, respectivamente. Vodafone es el operador principal (36,9%) en el 2018, estando Movistar muy cerca (34,6%).

Además, es ciertamente cambiante entre las provincias el peso de los distintos operadores. Si bien en Alicante lidera Movistar con más de la tercera parte en su haber, un 37,1%, en el caso de Valencia lo hace Vodafone con un amplio 41,9%, quedando Castellón también con el liderazgo de Movistar (38%). En las tres provincias Orange es el tercer operador.

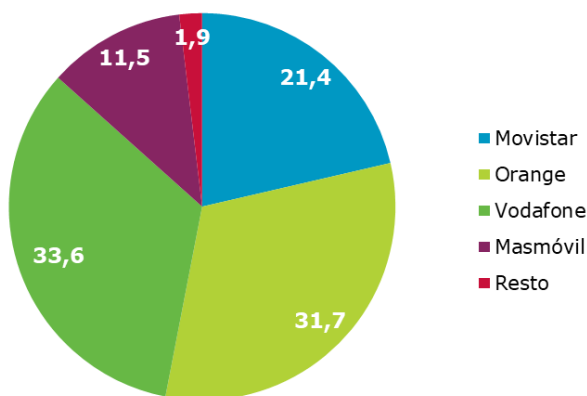
82

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

Telefonía móvil

La Comunidad Valenciana tiene un total de 4.045.137 líneas de telefonía móvil pospago. Lo cual supone el 9,9% de todas las existentes a nivel nacional. La cuota de mercado de la telefonía móvil, en el año 2017, está disputada principalmente por dos operadores: Orange que tiene el 31,7% de la cuota de mercado, y Vodafone, el cual tiene el 33,6%. Movistar sería el tercero, con un 21,4%.

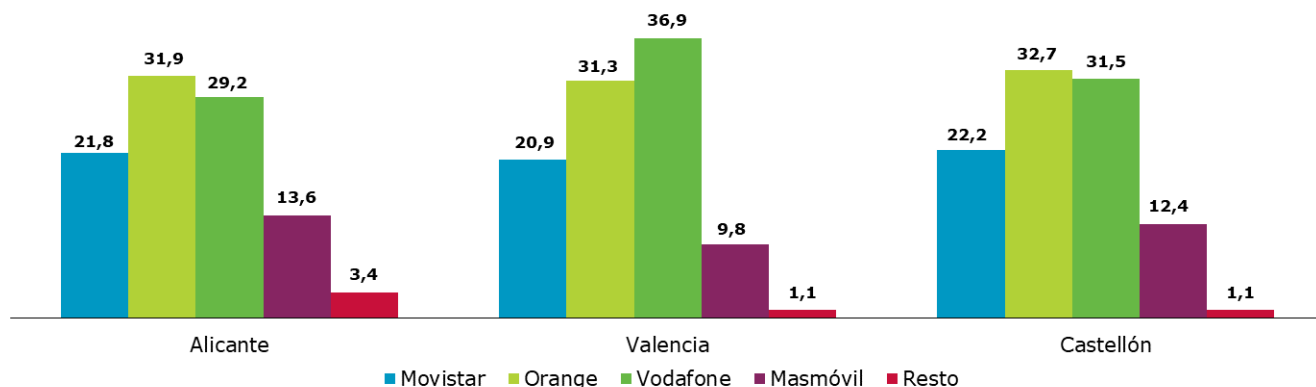
GRÁFICO 22. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL (2017) (%)



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

En cuanto a la distribución de la cuota por provincias, se puede señalar que si bien Vodafone es la que mayor porcentaje tiene de media, solo es líder en una provincia, Valencia, donde alcanza el 36,9%. Tanto en Alicante como en Castellón, el operador líder es Orange, con un 31,9% y un 32,7%, respectivamente. En las tres provincias, Movistar es el tercer operador, superando, en todos los casos, el 20%.

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



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

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 Valenciana, se atiende a varios datos de interés: número de empresas, cifra de negocio, empleo e inversión. De esta forma se podrá valorar la situación de Comunidad Valenciana al respecto del sector TICC.

4.1. Número de empresas

El número de empresas es el primer indicador que se analiza del sector TICC en la Comunidad Valenciana. El número total de empresas valencianas del sector TIC y de los contenidos en el año 2017 es 2.949, un 2,9% más que el año anterior. Pensando en el conjunto del Estado, esta Comunidad Autónoma representa el 8,7% del total de las empresas del sector TICC español, lo que la sitúa en cuarto lugar a nivel nacional.

Si bien el sector TIC representa el 77,6%, el sector de los contenidos lo hace en el 22,4%. Es significativo que, de forma aislada, el subsector servicios agrupe al 74,6% de las empresas valencianas.

2.949

EMPRESAS

Nº EMPRESAS del
SECTOR TICC en 2017.

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

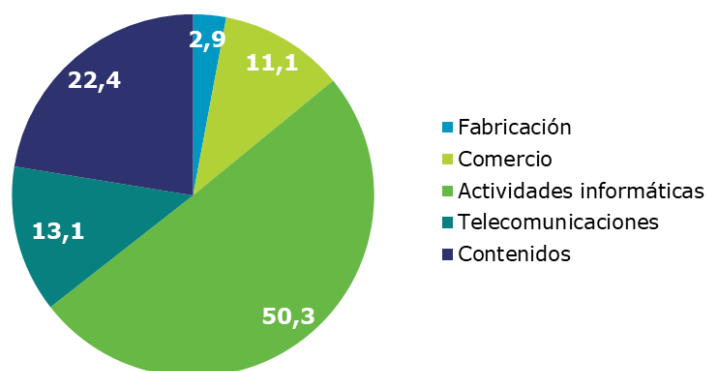
Nº DE EMPRESAS	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	1.713	1.831	1.926	2.109	2.185	2.287
Fabricación	97	89	88	92	93	87
Servicios	1.616	1.742	1.838	2.017	2.092	2.200
Comercio	233	270	285	312	318	328
Actividades informáticas	1.054	1.113	1.155	1.307	1.398	1.485
Telecomunicaciones	329	359	398	398	376	387
Operadores de telecomunicaciones	123	151	187	163	161	175
Otras telecomunicaciones	206	208	211	235	215	212
Sector de los contenidos	720	695	597	634	680	662
Servicios audiovisuales	110	106	89	101	107	101
Resto de contenidos	610	589	508	533	572	561
Total	2.433	2.526	2.523	2.743	2.865	2.949

% Nº DE EMPRESAS	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	70,4%	72,5%	76,3%	76,9%	76,3%	77,6%
Fabricación	4,0%	3,5%	3,5%	3,4%	3,3%	2,9%
Servicios	66,4%	69,0%	72,8%	73,5%	73,0%	74,6%
Comercio	9,6%	10,7%	11,3%	11,4%	11,1%	11,1%
Actividades informáticas	43,3%	44,1%	45,8%	47,6%	48,8%	50,3%
Telecomunicaciones	13,5%	14,2%	15,8%	14,5%	13,1%	13,1%
Operadores de telecomunicaciones	5,1%	6,0%	7,4%	5,9%	5,6%	5,9%
Otras telecomunicaciones	8,5%	8,2%	8,4%	8,6%	7,5%	7,2%
Sector de los contenidos	29,6%	27,5%	23,7%	23,1%	23,7%	22,4%
Servicios audiovisuales	4,5%	4,2%	3,5%	3,7%	3,7%	3,4%
Resto de contenidos	25,1%	23,3%	20,1%	19,4%	20,0%	19,0%
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.

Las principales variaciones que encontramos respecto al año 2016, son las relativas al sector TIC y al sector de los contenidos, con un +4,7% y un -2,6%, respectivamente. El crecimiento del sector TIC se da a pesar del descenso en un 7% del subsector de fabricación, ya que el subsector servicios aumentó un 5,2%, que en términos absolutos tiene un peso mayor. Un crecimiento que tiene que ver con las ramas de: comercio (+3,3%), actividades informáticas (+6,2%) y telecomunicaciones (+3,1%).

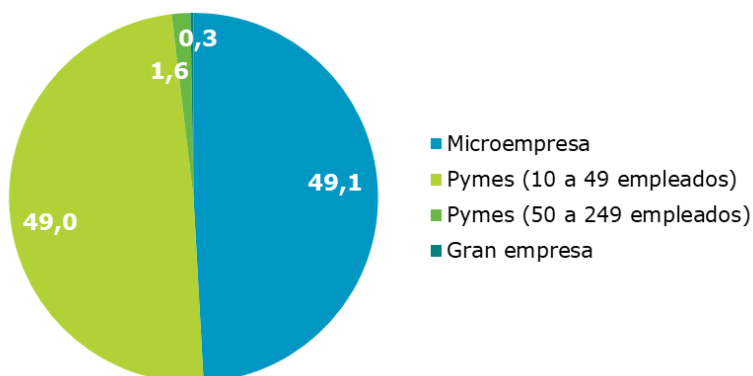
GRÁFICO 24. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%)



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 porcentual en el año 2017, se puede decir que la mayoría de las empresas están agrupadas en la rama de actividades informáticas, con un 50,3%, mientras que el sector de los contenidos agrupa al 22,4%. El comercio también es destacable, ya que tiene un 11,1% de las empresas, mientras que solo el 2,9% se dedica a la fabricación en el sector TICC.

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.

En cuanto a la distribución del número de empresas en función de su tamaño, los tamaños de empresa más comunes en este territorio son las microempresas y las pymes. Más de la mitad son pymes, un 50,6%, mientras que las microempresas representan al 49,1% del total de empresas del sector TICC en el 2017. Por otra parte, las grandes empresas solo suponen el 0,3%. Esto parece indicar que la mayor parte de empresas del sector TICC en Comunidad Valenciana son pymes y microempresas dedicadas a las actividades informáticas.

2.663

MILLONES DE EUROS

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

4.2. Cifra de negocio

En cuanto a la cifra de negocio en la Comunidad Valenciana, las empresas del sector TICC alcanzan en 2017 los 2.663 millones de euros, que supone un ascenso del 26,3% respecto al año anterior. Este territorio, por tanto, representa el 2,4% de la cifra de negocio del sector TICC a nivel nacional, que le sitúa en el quinto puesto.

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	962	1.109	1.215	1.585	1.766	2.357
Fabricación	206	164	180	241	265	240
Servicios	756	945	1.035	1.344	1.501	2.117
Comercio	307	409	476	551	625	941
Actividades informáticas	373	449	461	688	766	1.071
Telecomunicaciones	76	87	98	105	110	106
Operadores de telecomunicaciones	18	20	21	13	20	27
Otras telecomunicaciones	58	67	77	92	86	79
Sector de los contenidos	286	253	250	250	343	305
Servicios audiovisuales	29	19	21	29	31	61
Resto de contenidos	257	234	229	221	312	244
Total	1.248	1.362	1.465	1.835	2.108	2.663

% CIFRA DE NEGOCIO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	77,1%	81,4%	82,9%	86,4%	83,7%	88,5%
Fabricación	16,5%	12,0%	12,3%	13,1%	12,6%	9,0%
Servicios	60,6%	69,4%	70,6%	73,2%	71,2%	79,5%
Comercio	24,6%	30,0%	32,5%	30,0%	29,6%	35,3%
Actividades informáticas	29,9%	33,0%	31,5%	37,5%	36,3%	40,2%
Telecomunicaciones	6,1%	6,4%	6,7%	5,7%	5,2%	4,0%
Operadores de telecomunicaciones	1,4%	1,5%	1,4%	0,7%	1,0%	1,0%
Otras telecomunicaciones	4,6%	4,9%	5,3%	5,0%	4,1%	3,0%
Sector de los contenidos	22,9%	18,6%	17,1%	13,6%	16,3%	11,5%
Servicios audiovisuales	2,3%	1,4%	1,4%	1,6%	1,5%	2,3%
Resto de contenidos	20,6%	17,2%	15,6%	12,0%	14,8%	9,2%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

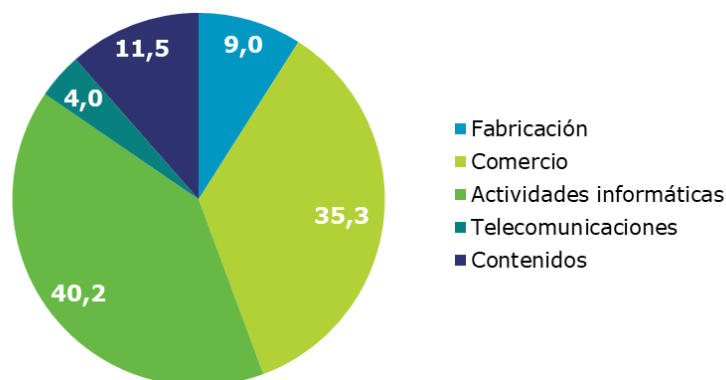
Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

La cifra de negocio del sector TIC es de 2.357 millones, mientras que en el sector de los contenidos es de 305. Si bien el primero ha experimentado un aumento del 19%, el sector de los contenidos ha descendido un 4,3% desde el año anterior.

El sector servicios es el que mayor cifra de negocio agrupa, ya que se trata de más de tres cuartas partes en el 2017, un 79,5%, mientras que el sector de los contenidos y sus ramas han ido disminuyendo su cifra de negocio a lo largo de los años analizados. Por ello, se puede interpretar que mientras este sector se ha ido manteniendo en números absolutos, se observa que el sector TIC ha ido creciendo en dichos años, por lo que, en números relativos, su importancia ha disminuido.

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 representan el 40,2% y el 35,3%, respectivamente. Como ya hemos mencionado, el sector de los contenidos agrupa al 11,5% de la cifra de negocio, mientras que el 9% se enmarca en la fabricación, y el 4% en las telecomunicaciones.

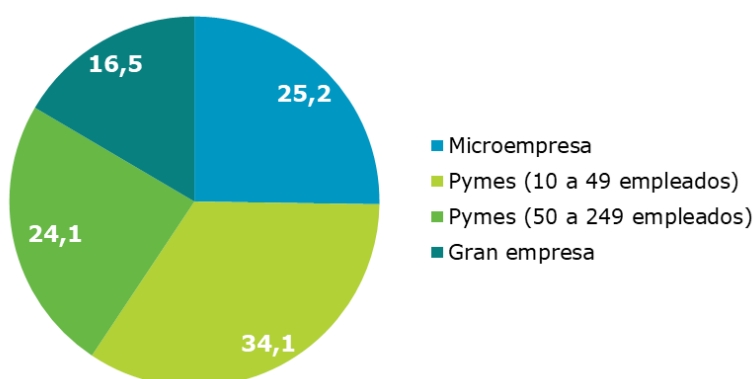
GRÁFICO 26. DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%)



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

En el caso de la distribución porcentual de la cifra de negocio según el tamaño de la empresa, hay que señalar que existe una gran paridad entre ellos. Tanto las pymes de mayor tamaño (50 a 249 empleados) como las microempresas, tienen un porcentaje similar que ronda el 25%. Destaca, por tanto, la cifra de negocio de las pymes de menor tamaño (10 a 49 empleados), que se trata de un 34,1%, por lo que, conjuntamente, las pymes suponen el 58,2% de la cifra de negocio del sector TICC en esta Comunidad Autónoma.

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.

4.3. Empleo

El número de empleos en el sector TIC y de los contenidos en la Comunidad Valenciana es, en 2017, de 20.958, lo que supone un crecimiento del 28,9% respecto al año anterior. Dicho número, la convierte en la quinta CC.AA. con más puestos de empleo en el sector TICC.

El sector TIC alcanza los 17.416 puestos de empleo, que supone un crecimiento del 42,8%, sigue una tendencia creciente año tras año. En cuanto al sector de los contenidos, tiene 3.542 empleos, por lo que ha descendido un 12,7% respecto al 2016.

20.958

PUESTOS DE EMPLEO

Nº EMPLEOS en el
SECTOR TICC en 2017.

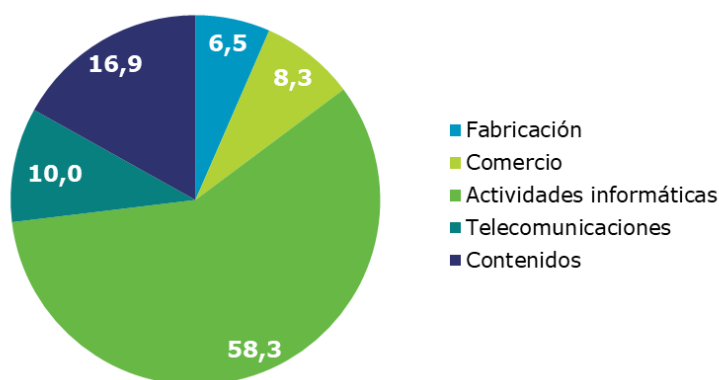
TABLA 4. EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)

EMPLEO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	7.951	8.602	9.339	10.588	12.199	17.416
Fabricación	1.590	1.382	1.253	1.273	1.283	1.371
Servicios	6.361	7.220	8.086	9.315	10.916	16.046
Comercio	978	1.212	1.285	1.307	1.420	1.731
Actividades informáticas	4.582	5.035	5.904	6.908	8.295	12.215
Telecomunicaciones	801	973	897	1.100	1.201	2.099
Operadores de telecomunicaciones	66	183	179	214	332	491
Otras telecomunicaciones	735	790	718	886	869	1.608
Sector de los contenidos	4.593	3.890	3.392	3.574	4.058	3.542
Servicios audiovisuales	1.317	375	379	514	559	748
Resto de contenidos	3.276	3.515	3.013	3.060	3.499	2.794
Total	12.544	12.492	12.731	14.162	16.257	20.958

% EMPLEO	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	63,4%	68,9%	73,4%	74,8%	75,0%	83,1%
Fabricación	12,7%	11,1%	9,8%	9,0%	7,9%	6,5%
Servicios	50,7%	57,8%	63,5%	65,8%	67,1%	76,6%
Comercio	7,8%	9,7%	10,1%	9,2%	8,7%	8,3%
Actividades informáticas	36,5%	40,3%	46,4%	48,8%	51,0%	58,3%
Telecomunicaciones	6,4%	7,8%	7,0%	7,8%	7,4%	10,0%
Operadores de telecomunicaciones	0,5%	1,5%	1,4%	1,5%	2,0%	2,3%
Otras telecomunicaciones	5,9%	6,3%	5,6%	6,3%	5,3%	7,7%
Sector de los contenidos	36,6%	31,1%	26,6%	25,2%	25,0%	16,9%
Servicios audiovisuales	10,5%	3,0%	3,0%	3,6%	3,4%	3,6%
Resto de contenidos	26,1%	28,1%	23,7%	21,6%	21,5%	13,3%
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.

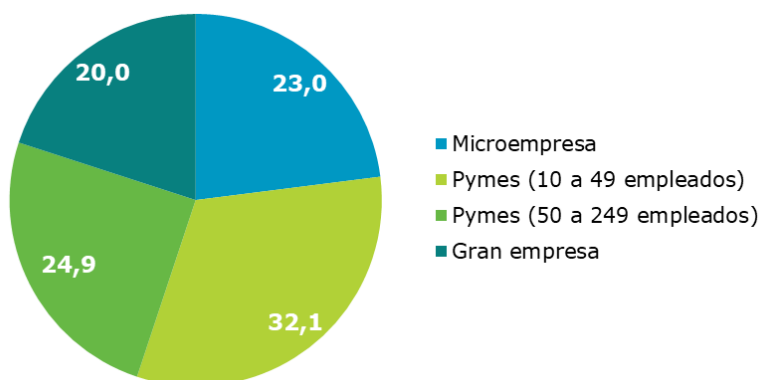
Las principales variaciones provienen del crecimiento de las ramas del subsector servicios respecto al 2016, relativas al comercio (+21,9%), actividades informáticas (+47,3%) y telecomunicaciones (+74,8%). El subsector de la fabricación también aumenta un 6,8%.

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.

Estos crecimientos han dado lugar a una distribución donde actividades informáticas tiene un peso enorme en cuanto al empleo total del sector TICC en esta CC.AA., el cual es del 58,3%. El sector de los contenidos también es muy relevante, agrupando aproximadamente al 17%, mientras que el resto de categorías analizadas no alcanzan el 9%.

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.

En cuanto a la distribución del empleo por tamaño de la empresa en el año 2017, se puede comprobar que están muy equilibrados entre los distintos tamaños. Las pymes de menor tamaño (10 a 49 empleados) son las que mayor número de empleos acumulan, representando el 32,1% del total del sector TICC en la Comunidad Valenciana. Las grandes empresas obtienen una quinta parte, el 20%, mientras que la microempresa representa al 23%. Aunque si las categorías de pymes se agrupan, están en clara mayoría, con un 57%.

4.4. Inversión

La inversión en el sector TIC y de los contenidos en Comunidad Valenciana alcanza los 685 millones de euros en el año 2017, lo que supone un descenso del 7,9% respecto al año anterior. La inversión en esta región supone el 3,8% de la inversión nacional, que la sitúa en el sexto lugar.

Del total, el 86,2% corresponde al sector TIC y el 13,8% al sector de los contenidos. Ambos con descensos, del 4,4% en el caso del sector TIC, y del 25,1% en el caso del sector de los contenidos.

Las principales variaciones se observan tanto en el subsector de la fabricación (-50,6), como en los servicios (+0,6%) y los contenidos (-25,1%). El caso del subsector servicios, a pesar de ser una variación leve, es relevante porque es el resultado de los cambios de las tres ramas: un descenso del 19,3% en el comercio, un aumento de las actividades informáticas del 6,4% y un descenso del 12,1% en telecomunicaciones.

685

MILLONES DE EUROS

INVERSIÓN en el
SECTOR TICC en 2017.

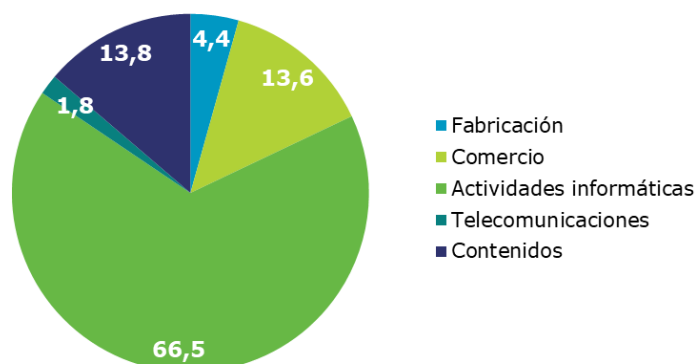
TABLA 5. INVERSIÓN DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)

INVERSIÓN	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	451	414	400	308	618	591
Fabricación	113	40	29	43	60	30
Servicios	338	374	371	265	558	561
Comercio	30	42	53	67	116	93
Actividades informáticas	286	308	285	180	428	456
Telecomunicaciones	22	24	33	18	14	12
Operadores de telecomunicaciones	0	0	1	1	2	2
Otras telecomunicaciones	22	24	32	17	12	11
Sector de los contenidos	124	125	112	83	126	94
Servicios audiovisuales	3	2	2	2	3	3
Resto de contenidos	121	123	110	81	123	91
Total	575	539	512	391	744	685

% INVERSIÓN	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Sector TIC	78,4%	76,8%	78,1%	78,8%	83,1%	86,2%
Fabricación	19,7%	21,0%	5,7%	11,0%	8,1%	4,4%
Servicios	58,8%	62,7%	72,5%	67,8%	75,0%	81,9%
Comercio	5,2%	5,6%	10,4%	17,1%	15,5%	13,6%
Actividades informáticas	49,7%	53,1%	55,7%	46,0%	57,5%	66,5%
Telecomunicaciones	3,8%	4,5%	6,4%	4,6%	1,9%	1,8%
Operadores de telecomunicaciones	0,0%	0,0%	0,2%	0,3%	0,3%	0,3%
Otras telecomunicaciones	3,8%	4,5%	6,3%	4,3%	1,7%	1,6%
Sector de los contenidos	21,6%	23,2%	21,9%	21,2%	16,9%	13,8%
Servicios audiovisuales	0,5%	0,4%	0,4%	0,5%	0,3%	0,5%
Resto de contenidos	21,0%	22,8%	21,5%	20,7%	16,6%	13,3%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.
Fuente: ONTSI y Registro Mercantil, 2018. Elaboración propia.

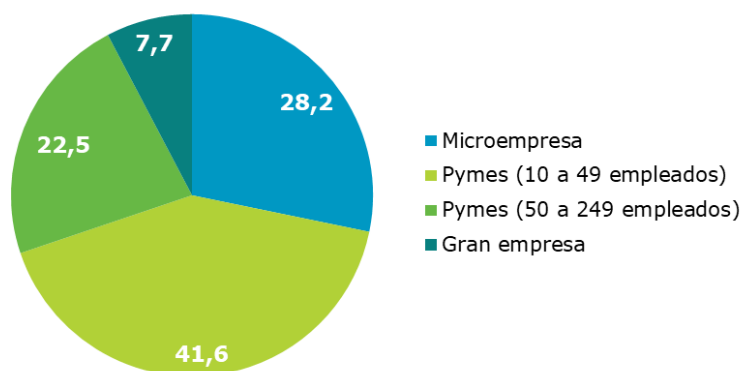
Como se puede comprobar en el siguiente gráfico, las actividades informáticas tienen un peso enorme, recibe más de la mitad de la inversión en el sector TICC, con un 66,5%. El comercio recibe también una importante cantidad (13,6%), mientras que tanto la fabricación (4,4%) como las telecomunicaciones (1,8%), reciben una menor cantidad.

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 Comunidad Valenciana, 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) (%).....	17
TABLA 2. NÚMERO DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %).....	21
TABLA 3. CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (EVOLUCION 2012-2017) (Nº y %)	23
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, DESGLOSADO 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. EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES POR TIPO (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%).....	9
GRÁFICO 8. UTILIDADES DE PÁGINAS WEB DE LAS EMPRESAS (EVOLUCIÓN 2016-2018) (%).....	10
GRÁFICO 9. TIPOS DE SISTEMAS INTERNOS DE SEGURIDAD QUE USAN LAS EMPRESAS (2018) (%)....	10
GRÁFICO 10. EMPRESAS CON ESPECIALISTAS TIC SEGÚN FUNCIONES Y TIPO (2018) (%).....	12
GRÁFICO 11. HOGARES POR TIPO DE EQUIPAMIENTO (%).....	13
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) (%).....	14
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) (%).....	15
GRÁFICO 16. PERSONAS QUE HAN COMPRADO ALGUNA VEZ POR INTERNET Y MOMENTO ÚLTIMO DE COMPRA (2018) (%).....	16
GRÁFICO 17. GASTO EN COMPRAS POR INTERNET (2018) (%)	16
GRÁFICO 18. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA (2018) (%)	18
GRÁFICO 19. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR PROVINCIA (2018) (%)	18
GRÁFICO 20. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA (2018) (%)	19
GRÁFICO 21. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA POR PROVINCIA (2018) (%).....	19
GRÁFICO 22. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL (2018) (%).....	20
GRÁFICO 23. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL POR PROVINCIA (2018) (%).....	20
GRÁFICO 24. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%).....	22
GRÁFICO 25. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR TAMAÑO DE EMPRESA (2017) (%).....	22
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) (%).....	24
GRÁFICO 28. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTOR (2017) (%)	25
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