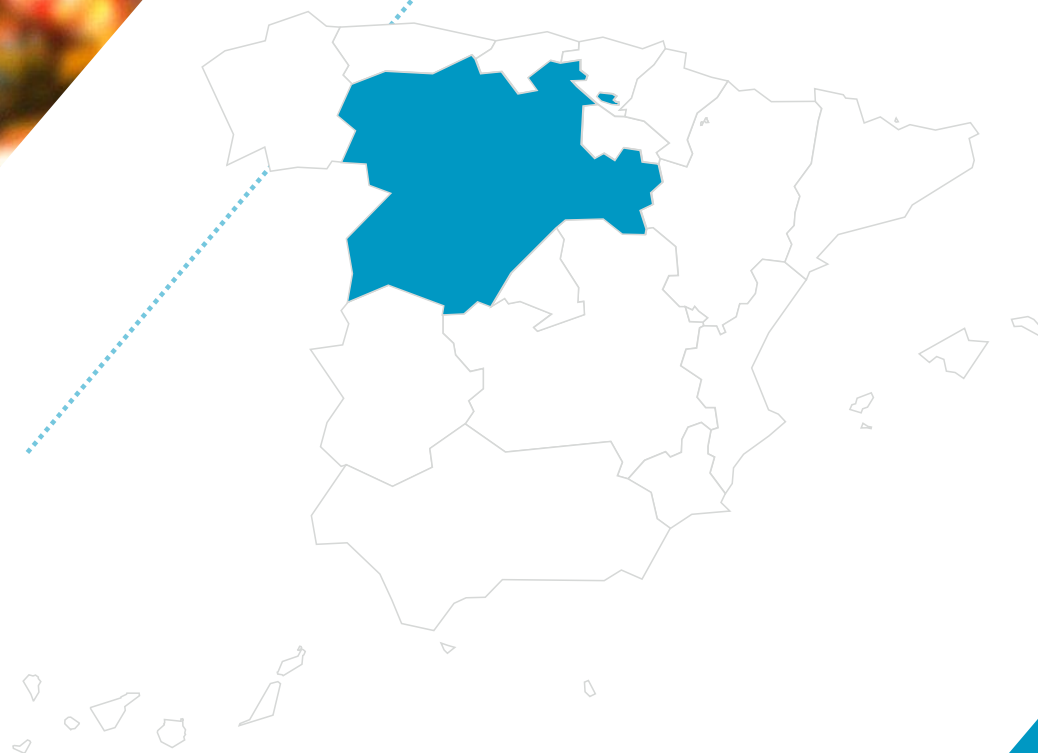


Ed. 2020

Informe
*sobre la Economía
y Sociedad Digital
por comunidades
autónomas*

Castilla y León



Cómo citar este informe:

Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2020). *Informe sobre la Economía y Sociedad Digital por comunidades autónomas: Castilla y León* (Ed. 2020). Madrid: ONTSI. <<http://www.ontsi.red.es/es/Informes-sobre-Economia-y-Sociedad-Digital-por-CCAA-2020>>

©2020 Red.es

Queda prohibida cualquier reproducción total o parcial de este libro, almacenamiento en un sistema informático, transmisión en cualquier forma o por cualquier medio (electrónico, fotocopia u otros métodos)

ÍNDICE

1. Introducción	5
2. Destacados	7
La Economía y Sociedad Digital en Castilla y León	7
Uso TIC y transformación digital en las empresas	8
Uso y equipamiento TIC en hogares e individuos	8
Las infraestructuras de telecomunicaciones	9
El sector TIC y de los Contenidos	9
3. La Economía y Sociedad Digital y las Telecomunicaciones	10
3.1. Indicadores de la Economía Digital: Empresas	10
Infraestructuras y equipamiento	10
Acceso a Internet	11
Administración electrónica	13
Big Data	14
Cloud Computing	15
Facturación electrónica	16
Negocio electrónico	16
Medios sociales	17
Seguridad y privacidad	18
Profesionales TIC	19
3.2. Indicadores de la Sociedad Digital: Hogares	20
Infraestructuras y equipamiento	20
Acceso a Internet	21
Usos de Internet	22
Administración electrónica	24
Comercio electrónico	25
Menores	27
Confianza digital	27
Habilidades TIC	27
3.3. Indicadores de las Infraestructuras de Telecomunicaciones	28
Banda ancha	28
Telefonía fija	30
Telefonía móvil	31
TV de pago	33
4. El Sector TIC y de los Contenidos	34
4.1. Número de empresas	34

4.2. Cifra de negocio	35
4.3. Empleo	37
4.4. Inversión.....	38
Índice de tablas.....	40
Índice de gráficos.....	41

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe describe y analiza el desarrollo de la Economía y Sociedad Digital en Castilla y León en dos ámbitos principales: las empresas y los ciudadanos. El informe también presta atención a la evolución de las infraestructuras de telecomunicaciones en la región, así como al desempeño del sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y de los Contenidos (TICC).

En primer lugar, el informe describe minuciosamente el uso que las empresas castellanoleonesas realizan de las herramientas y servicios digitales. Para ello se analizan los siguientes indicadores: infraestructuras y equipamiento, acceso a Internet, uso de la Administración Electrónica, Big Data, Cloud Computing, facturación electrónica, negocio electrónico, uso de medios sociales, seguridad y privacidad y los profesionales TIC.

En el ámbito de los ciudadanos, la evolución de la Sociedad Digital se analiza a través de los siguientes indicadores: infraestructuras y equipamiento, acceso a Internet, usos de Internet, uso de la Administración Electrónica, comercio electrónico, uso de herramientas y servicios digitales por parte de los menores, confianza en Internet y habilidades TIC.

El análisis se complementa con la presentación de los principales indicadores de evolución de las infraestructuras de telecomunicaciones en la región, detallando el número de líneas instaladas y las cuotas de mercado de los principales operadores para los siguientes servicios: acceso a Internet de banda ancha, telefonía fija, telefonía móvil y TV de pago.

Finalmente, el informe analiza la evolución del sector TIC y de los Contenidos en la región en base al número de empresas, su cifra de negocio, el número de empleados y la inversión realizada. El análisis se desglosa por rama de actividad: fabricación, comercio, actividades informáticas, operadores de telecomunicaciones, otras telecomunicaciones, servicios audiovisuales y otros contenidos.

El Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) ha utilizado diversas fuentes oficiales para recabar los indicadores detallados. La información sobre la evolución de la Economía y Sociedad Digital en Castilla y León, correspondiente al año 2019, se obtiene de las encuestas sobre el uso de las TIC y comercio electrónico en las empresas y sobre equipamiento y uso de las tecnologías de información y comunicación en los hogares que realiza anualmente el Instituto Nacional de Estadística.

Los indicadores de las infraestructuras de telecomunicaciones relacionados con el número de accesos instalados y cuotas de mercado proceden de las estadísticas sobre el sector de telecomunicaciones elaboradas por el regulador del sector, la Comisión Nacional de Mercados y Competencia (CNMC). Estos datos corresponden al año 2018.

La información relativa al sector TIC y de los Contenidos, correspondiente al año 2018, es recopilada y preparada por el ONTSI a partir de diversas fuentes. Tanto el número de empresas como el de empleados proceden de la Seguridad Social. La cifra de negocio y la inversión se calcula a partir del resultado de la encuesta realizada por el ONTSI a las empresas del sector y de la información obtenida del Registro Mercantil.

2. DESTACADOS

LA ECONOMÍA Y SOCIEDAD DIGITAL EN CASTILLA Y LEÓN

- La Comunidad Autónoma de Castilla y León alcanza un **nivel de desarrollo de la economía y sociedad digital medio bajo**. Numerosos indicadores presentan una tendencia creciente, pero todavía se encuentran lejos de la media que se alcanza a nivel nacional.
- En el ámbito empresarial, las **empresas castellanoleonesas** se encuentran **bien posicionadas respecto a la media nacional** en el uso de la **firma electrónica** (81,2% de empresas frente al 80,6% a nivel nacional), disponibilidad de **página web** (79,1% frente al 78,2% nacional) y uso de la **publicidad online pagada** (27,4% frente al 26,7% a nivel nacional).
- Las empresas de la región **no superan la media nacional** en el porcentaje de ellas con **acceso a Internet** y conexiones de **cable y fibra óptica**, en el uso de la **administración electrónica**, en la realización de análisis **Big Data**, en la compra de servicios de **Cloud Computing**, en el uso de aplicaciones **CRM** y **ERP**, en la presencia en **medios sociales**, en las disponibilidad de **sistemas internos de seguridad** y en el **empleo de especialistas TIC**.
- El **equipamiento TIC básico** (ordenador, teléfono fijo y teléfono móvil) en los hogares castellanoleoneses se sitúa **ligeramente por debajo de la media** de España.
- El **porcentaje de hogares con acceso a Internet crece año tras año** en la región, permitiendo acercarse cada vez más a la media de España. Las **redes de cable y fibra óptica**, que facilitan la navegación por Internet a altas velocidades, **son cada vez más utilizadas**, aunque su penetración se encuentra aún alejada del dato obtenido a nivel nacional.
- El **uso de Internet** por parte de los ciudadanos es, en general, **menor que en el resto de España**, considerando cualquier frecuencia de uso.
- Castilla y León se sitúa entre las regiones en las que **menos ciudadanos utilizan servicios de administración electrónica**.
- El **comercio electrónico** en Castilla y León **muestra una tendencia positiva** en los últimos años, con un crecimiento sostenido del porcentaje de usuarios. A pesar de ello, la región continúa distanciada de la media de compradores online en el conjunto de España.
- Los **habitantes de Castilla y León** se encuentran **menos preparados que la media nacional** en lo que respecta a las **habilidades digitales** y de **manejo de software**.
- En términos de cobertura, Castilla y León se encuentra bastante alejada del nivel obtenido en el conjunto del país. Tanto la **cobertura de banda ancha fija** como la **móvil** es **significativamente menor** en esta región. La **cobertura de banda ancha de 30 Mbps** o superior llega al **91,5%** de la población, 2,8 puntos menos que en España. La **cobertura de banda ancha de 100 Mbps o superior** es del **66,7%**, 16,9 puntos menos que la media nacional. Respecto a la **cobertura de banda ancha móvil 4G**, esta se sitúa en el **98,7%**, 1,1 puntos menos que la media de España.
- La **penetración** de los distintos **servicios de telecomunicaciones** se encuentra en **niveles similares** a la media del país. Mientras que la banda

ancha fija, la telefonía móvil y la televisión de pago se sitúan ligeramente por debajo de la media, la telefonía fija la supera.

USO TIC Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS EMPRESAS

- En 2019, el porcentaje de **empresas** de Castilla y León **que disponen de ordenador** desciende 1,1 puntos porcentuales hasta el **98,7%**. El 44,7% de los empleados en esta comunidad autónoma utiliza habitualmente ordenadores conectados a Internet en su trabajo, mientras que un 50,4% los usa al menos una vez por semana.
- El **97,9%** de las empresas castellanoleonesas **dispone de acceso a Internet**.
- El **60,3%** de las empresas con conexión a Internet cuenta con conexiones de **fibra óptica**.
- El **34,5%** de las empresas con acceso a Internet de banda ancha fija se beneficia de una **velocidad de bajada igual o superior a los 100 Mbps**.
- En 2019, el **91,9%** de las empresas de Castilla y León con acceso a Internet utilizó este medio para tratar con las **administraciones públicas**.
- El **81,2%** de las empresas con acceso a Internet **utilizó la firma digital** en alguna comunicación enviada desde su empresa. Este porcentaje se ha incrementado 2,3 puntos en 2019, permitiendo a Castilla y León superar la media nacional (80,6%).
- En 2019, el porcentaje de **empresas que analizaron Big Data** fue del **6,1%**.
- El porcentaje de empresas con acceso a Internet que compraron algún servicio de **Cloud Computing** durante el año 2019 es del **15,8%**.
- El **27,3%** de las empresas dispone de herramientas **CRM**, mientras que un **34,9%** cuenta con sistemas **ERP**.
- El **47,9%** de las empresas de Castilla y León con acceso a Internet **usaba medios sociales** en 2019.
- El **27,4%** de las empresas con acceso a Internet pagó en 2019 por anunciarse en este medio con métodos de **publicidad dirigida**.
- El **90,3%** de las empresas castellanoleonesas utiliza **sistemas internos de seguridad**. Este porcentaje ha aumentado 6,3 puntos porcentuales respecto a 2018.
- El **13,9%** de las empresas de Castilla y León empleó especialistas TIC en 2019. El **31%** de estas contaba con mujeres de esta especialidad en su plantilla.

USO Y EQUIPAMIENTO TIC EN HOGARES E INDIVIDUOS

- El **teléfono móvil** está presente en el **98%** de los hogares. El **ordenador** se encuentra en el **78%** de los hogares. El **teléfono fijo** está presente en el **76,5%** de las viviendas castellanoleonesas.
- El **89%** de los hogares tiene **acceso a Internet** tras un notable incremento de 6,7 puntos porcentuales respecto al año anterior. El **99,6%** de los hogares con acceso a Internet cuenta con **conexión de banda ancha**.
- Las **redes de cable y fibra óptica** son el segundo tipo de conexión más utilizado por los hogares castellanoleoneses con un **78,3%**.

- En 2019, el **88,6%** de los castellanoleoneses **ha accedido a Internet en los últimos tres meses**. El **95,7%** de estos hace un **uso regular de Internet**. El **82,6%** **accede diariamente**, mientras que el **78,7%** **accede varias veces al día**.
- El **teléfono móvil** es el dispositivo de acceso a Internet para el **92,2%** de la población castellanoleonesa que se conectó a Internet en los últimos tres meses
- El **51,4%** de los castellanoleoneses **utilizó el acceso a Internet** para ponerse en **contacto con las administraciones públicas**.
- El 58,1% de la población castellanoleonesa ha comprado alguna vez a través de Internet.
- El **68%** de los **menores entre 10 y 15 años** dispone de **teléfono móvil**. El **93,1%** ha utilizado **ordenadores**, mientras que el **96,6%** **ha accedido a Internet** en los últimos tres meses.
- El porcentaje de usuarios de Internet que **confían bastante** en este medio ha crecido en 2019 hasta el **60,4%**. El porcentaje de individuos que **confían mucho en Internet** ha crecido 1,5 puntos hasta el **5,8%**.
- El **13,5%** de la población cuenta con **habilidades de manejo de software básicas**, mientras que el **43,2%** tiene **habilidades por encima de las básicas**. El **31,9%** de la población **no dispone de habilidades para el manejo de software**.

LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

- En 2018, la **penetración de la banda ancha fija** llegó a las **31,3** líneas por cada 100 habitantes. El mercado de la banda ancha fija está dominado por **Movistar**, con el **44,3%** de los accesos.
- La **telefonía fija** alcanzó una **penetración** de **42,4** líneas por cada 100 habitantes, lo que supone el 2,6% de las líneas de España. **Movistar** es la operadora dominante en la región con más de la mitad de las líneas (**52,7%**).
- La **penetración de la telefonía móvil** es de **87,5** líneas por cada 100 habitantes. Movistar es el operador con mayor cuota de mercado (36,4%), seguido de Orange (29,4%).
- La **penetración de la televisión de pago** se situó en las **13,3** líneas por cada 100 habitantes.

EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS

- En 2018, el sector TIC y de los Contenidos en la Comunidad Autónoma de Castilla y León estaba compuesto por un total de **1.024 empresas**. Esta cifra representa el 2,9% del total de empresas del sector en España.
- La **cifra de negocio** del sector TICC castellanoleonés suma **592 millones de euros** en 2018. Esta cifra supone el 0,5% del total de la cifra de negocio española.
- El **personal ocupado** en el sector TICC castellanoleonés llega a los **13.720** individuos. A nivel nacional supone un 2,2% del total. Respecto al número de **asalariados** en el sector TICC de esta región, la cifra alcanza las **10.158** personas en 2018, el 1,9% de los asalariados en el sector a nivel español.
- Con **147 millones de euros**, Castilla y León concentra el 0,9% de toda la **inversión** en el sector TICC español.

3. LA ECONOMÍA Y SOCIEDAD DIGITAL Y LAS TELECOMUNICACIONES

En este apartado se analizan algunos indicadores clave que reflejan la situación de la Economía y Sociedad Digital en Castilla y León, así como el grado de desarrollo de las infraestructuras habilitadoras. Su análisis permitirá descubrir cómo avanza la digitalización de la sociedad y del tejido productivo castellanoleonés.

3.1. INDICADORES DE LA ECONOMÍA DIGITAL: EMPRESAS

INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

El ordenador alcanza una penetración entre las empresas castellanoleonesas inferior a la media nacional. De igual modo, el porcentaje de empleados que utilizan este equipamiento en su actividad cotidiana es sustancialmente menor que el que se alcanza a nivel nacional.

En 2019, el porcentaje de empresas de Castilla y León que disponen de ordenador desciende 1,1 puntos porcentuales hasta el 98,7%. Estas cifras colocan a la comunidad por debajo de la media española, que alcanza el 99,3%.

El 98,7% de las empresas castellanoleonesas dispone de ordenador en 2019

El 44,7% de los empleados en esta comunidad autónoma utiliza habitualmente ordenadores conectados a Internet en su trabajo, mientras que un 50,4% los usa al menos una vez por semana. En comparación con la media del país, Castilla y León presenta porcentajes inferiores en ambos indicadores, siendo las medias nacionales del 53,5% y del 60,4% respectivamente.

El 44,7% de los trabajadores de la región utiliza habitualmente ordenadores conectados a Internet

ACCESO A INTERNET

En Castilla y León el porcentaje de empresas que cuentan con conexión a Internet y aquellas que disponen de líneas de cable o fibra óptica se sitúan por debajo de la media española. En el caso de la conexión a Internet, se produce una disminución en el porcentaje de empresas que cuentan con ella por primera vez en los últimos cuatro años.

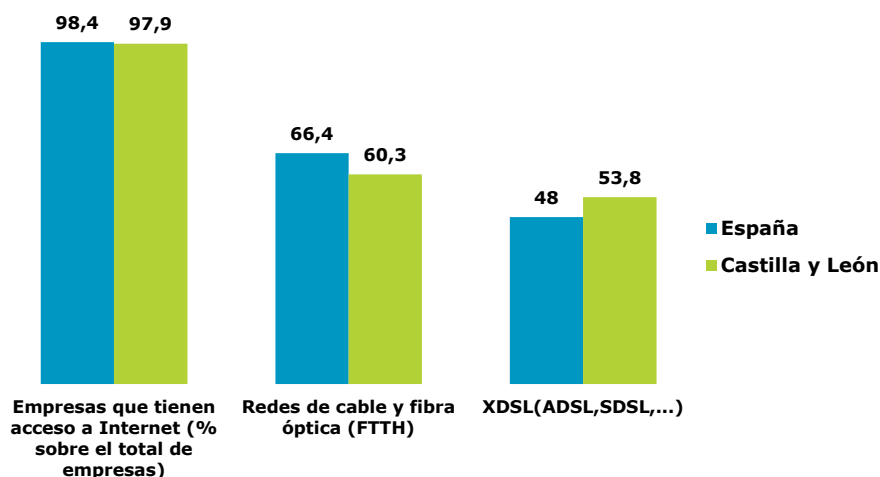
El 97,9% de las empresas castellanoleonesas dispone de acceso a Internet. Este porcentaje es 1,3 puntos inferior al de 2018, lo que sitúa a esta comunidad autónoma por debajo de la media nacional (98,4%).

El 97,9% de las empresas castellanoleonesas dispone de acceso a Internet en 2019

Todas las empresas castellanoleonesas con acceso a Internet disponen de conexión de banda ancha, ya sea fija o móvil. El 92,9% de las empresas con acceso a Internet cuenta con conexiones de banda ancha fija. La banda ancha móvil es utilizada por el 85,3%.

Actualmente, las redes de cable y fibra óptica (FTTH) son el tipo de conexión que ofrece mayores prestaciones en cuanto a velocidad de transmisión. Su implantación en las empresas es un buen indicador del proceso de digitalización empresarial. En Castilla y León, el 60,3% de las empresas se beneficia del uso de este tipo de conexión. Este porcentaje se encuentra significativamente por debajo de la media del conjunto de España (66,4%). Ocurre lo contrario en el caso de las conexiones a Internet mediante tecnología xDSL. El 53,8% de las empresas castellanoleonesas utiliza este tipo de conexión, mientras que el porcentaje a nivel nacional se sitúa en el 48%. El proceso de sustitución tecnológica de la tecnología xDSL por la fibra se está desarrollando más lentamente en Castilla y León que en otras comunidades autónomas

GRÁFICO 1. EMPRESAS QUE TIENEN ACCESO A INTERNET Y ACCESO A INTERNET MEDIANTE XDSL Y REDES DE CABLE Y FIBRA ÓPTICA (%)



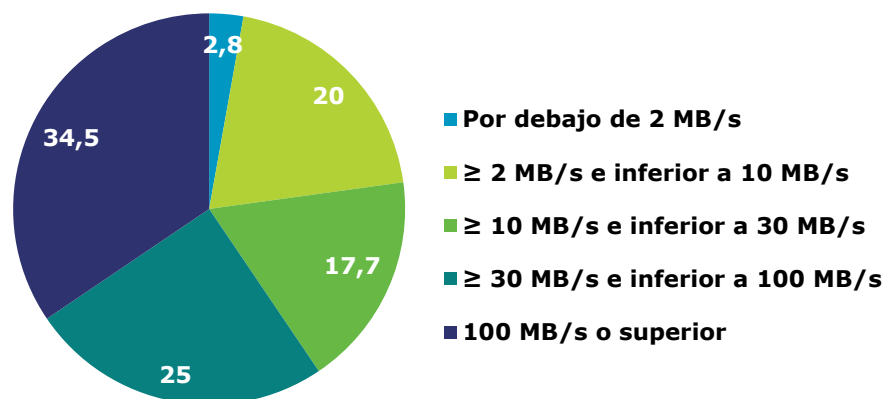
Base: Total de empresas y empresas que tienen acceso a Internet.

Fuente: Encuesta de uso TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2018-2019 (INE, 2019).

La velocidad máxima de bajada refleja la calidad de las conexiones a Internet y puede llegar a convertirse en una ventaja competitiva a nivel empresarial. En Castilla y León, el 34,5% de las empresas con acceso a Internet de banda ancha fija se beneficia de una velocidad de bajada igual o superior a los 100 Mbps. A pesar del importante incremento respecto al año anterior (12,5 puntos), esta comunidad continúa muy alejada de la media de España (43,1%).

Si se analiza de forma agrupada, el 59,5% de las empresas castellanoleonesas con conexión de banda ancha fija navega a una velocidad máxima de bajada mayor o igual a los 30 Mbps, lejos de la media nacional (67,7%).

GRÁFICO 2. VELOCIDAD MÁXIMA DE BAJADA DE EMPRESAS CON CONEXIÓN A INTERNET DE BANDA ANCHA FIJA (2019) (%)



Base: Empresas con acceso a Internet de banda ancha fija.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2018-2019 (INE, 2019).

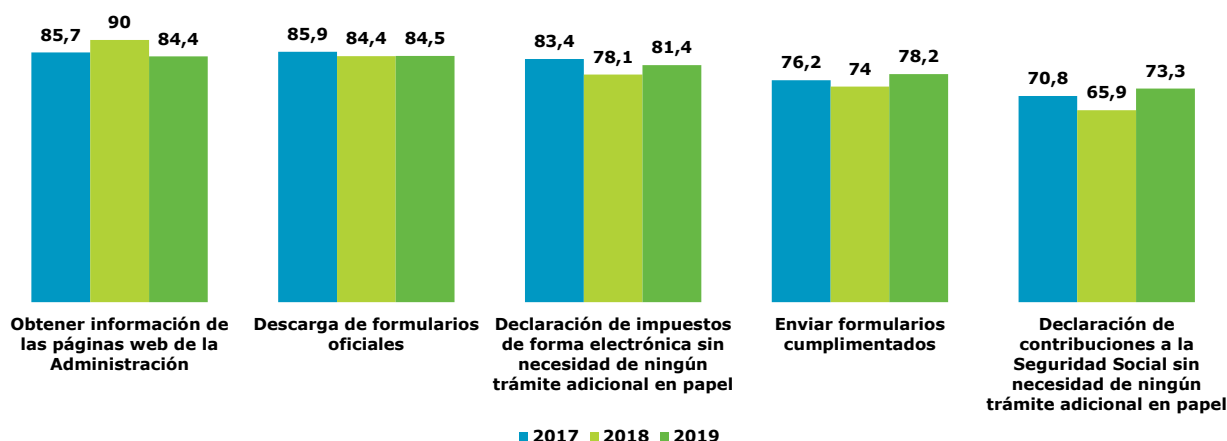
Las empresas que hacen uso de la administración electrónica es otro de los indicadores que disminuyen en Castilla y León, produciendo que la región se sitúe por debajo de la media nacional. A pesar de ello, esta comunidad supera el nivel medio de algunos de los usos específicos.

El 91,9% de las empresas con acceso a Internet contactó con la Administración por este medio en 2019

En 2019, el 91,9% de las empresas de Castilla y León con acceso a Internet utilizó este medio para tratar con las administraciones públicas, 3 puntos porcentuales menos que en 2018. Si se compara con la media del conjunto del país (92,5%), Castilla y León se encuentra a 0,6 puntos porcentuales.

Los motivos por los que las empresas castellanoleonesas utilizaron la administración electrónica presentan porcentajes de uso muy similares. Así, el 84,5% de las empresas descargó formularios oficiales (0,7 puntos más que la media de España), mientras que el 84,4% buscó información en las páginas web de la Administración (0,9 puntos menos que la media). El 81,4% de las empresas declaró impuestos de forma electrónica sin necesidad de trámites en papel (0,3 puntos más que la media española). El 78,2% envió formularios cumplimentados (0,9 puntos menos que la media) y el 73,3% utilizó la administración electrónica para la declaración de contribuciones a la Seguridad Social sin necesidad de ningún trámite en papel (2,7 puntos más que en el conjunto de España).

GRÁFICO 3. EMPRESAS QUE UTILIZAN INTERNET PARA TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS POR MOTIVO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)



Base: Empresas con acceso a Internet.

Fuente: Encuesta TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2018-2019 (INE, 2019).

La firma digital se está convirtiendo en una herramienta básica para la gestión administrativa de las empresas, tanto en su relación con las AA.PP. como con otros

agentes. El 81,2% de las empresas con acceso a Internet de esta comunidad autónoma utilizó la firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa. Este porcentaje se ha incrementado 2,3 puntos en 2019, permitiendo a Castilla y León superar la media nacional (80,6%).

BIG DATA

Las empresas que hacen uso de tecnologías de Big Data para llevar a cabo análisis de información con la finalidad de mejorar sus procesos corporativos han disminuido drásticamente en la región. Buena parte de las empresas no consiguen encontrar beneficios a la utilización de estas herramientas, lo que lleva a dejar de utilizarlas.

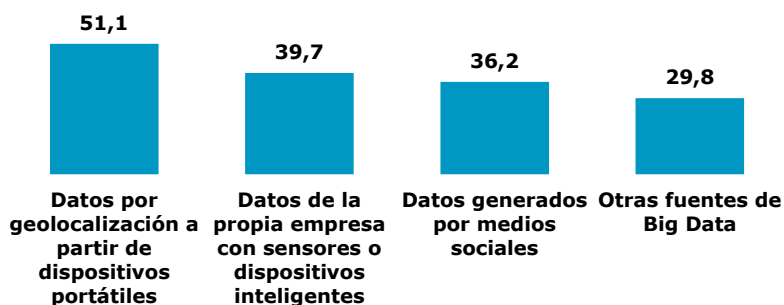
En 2019, el porcentaje de empresas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León que analizaron Big Data se reduce a la mitad, pasando de un 12,4% en 2018 al 6,1% en 2019. Además, se sitúa por debajo de la media de España (8,3%).

El 6,1% de las empresas castellanoleonesas lleva a cabo análisis de Big Data en 2019

De las empresas castellanoleonesas que analizaron Big Data, un 74,1% lo hizo con sus propios empleados, mientras que un 44,9% optó por proveedores externos. En relación a las cifras del año anterior, el uso de proveedores externos se reduce, mientras que el porcentaje de empresas que analizan Big Data con sus propios empleados aumenta, reforzando la tendencia hacia una gestión interna de estas actividades.

Respecto a las fuentes de datos utilizadas, un 51,1% de las empresas castellanoleonesas que analizan Big Data en 2019 opta por datos recogidos mediante geolocalización a partir de dispositivos móviles. El 39,7% utiliza datos de la propia empresa recogidos mediante sensores o dispositivos inteligentes. El 36,2% hace uso de datos generados por los medios sociales y el 29,8% se decanta por otras fuentes.

GRÁFICO 4. EMPRESAS QUE ANALIZARON BIG DATA POR TIPO DE FUENTE (2019) (%)



Base: Empresas que analizaron Big Data.

Fuente: Encuesta de uso TIC y Comercio Electrónico en las empresas 2018-2019 (INE, 2019).

El modelo de computación en la nube (Cloud Computing) permite a las empresas usuarias acceder a soluciones digitales para la gestión y desarrollo de los procesos corporativos de forma optimizada a las necesidades particulares de cada una de ellas. Sus características de fiabilidad, escalabilidad y seguridad las hacen especialmente interesantes para ser utilizadas en servicios básicos para el buen funcionamiento de los negocios. Sin embargo, las empresas castellanoleonesas se encuentran muy alejadas de un uso mayoritario de estas soluciones.

En Castilla y León, el porcentaje de empresas con acceso a Internet que compraron algún servicio de Cloud Computing durante el año 2019 es del 15,8%. A pesar del incremento de 3,7 puntos respecto al año anterior, la región se sitúa 12,3 puntos por debajo de la media de España (28,1%), lo que la sitúa como una de las regiones españolas cuyas empresas hace menor uso de este modelo de uso de la tecnología.

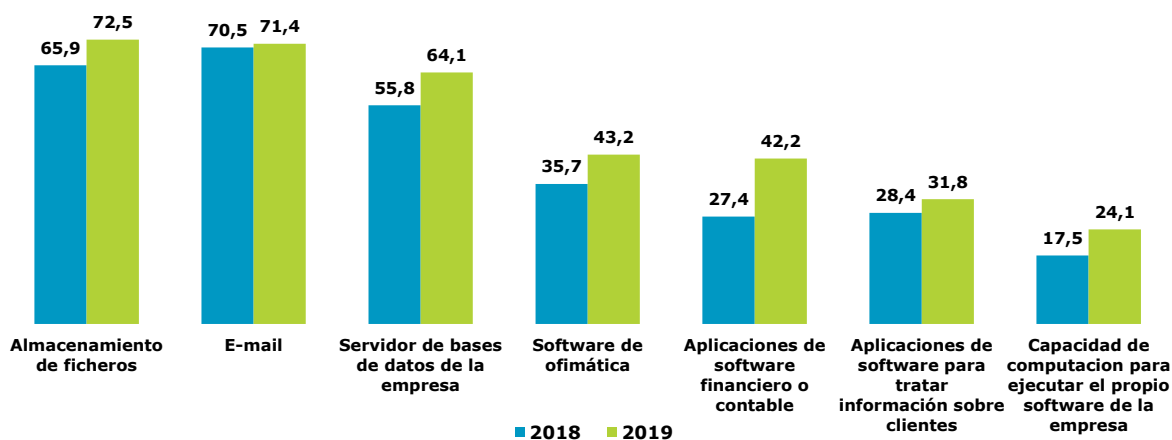
El 15,8% de las empresas castellanoleonesas con acceso a Internet compró servicios de Cloud Computing

De las empresas castellanoleonesas que contratan servicios de computación en la nube, un 67,4% los compra para ser entregados desde servidores compartidos, mientras un 51,7% opta por servicios entregados desde servidores reservados exclusivamente para su empresa.

El servicio de Cloud Computing más utilizado por las empresas de esta comunidad autónoma es el almacenamiento de ficheros, adquirido por un 72,5% de las empresas. Con similar porcentaje se posiciona en segundo lugar el correo electrónico, utilizado por el 71,4%. El 64,1% de las empresas compraron servicios de bases de datos. En cuarta y quinta posición se sitúan el software de ofimática (43,2%) y las aplicaciones de software financiero o contable (42,2%).

Aunque el porcentaje de empresas que utilizan estos servicios es bajo comparado con el resto de España, se advierte un mayor uso entre las que disponen de ellos. La compra de todos los servicios provistos mediante Cloud Computing ha crecido en 2019, especialmente las aplicaciones de software financiero o contable.

GRÁFICO 5. EMPRESAS QUE COMPRARON ALGÚN SERVICIO DE CLOUD COMPUTING USADO A TRAVÉS DE INTERNET POR TIPO (2018-2019) (%)



Base: Empresas que compraron algún servicio de Cloud Computing.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2018-2019 (INE, 2019).

FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

Casi todas las empresas de Castilla y León, el 94,6%, enviaba facturas en papel a otras empresas o a la Administración durante 2019. El 72,6% las enviaba en formatos digitales, aunque no adecuados para el procesamiento automático y el 36,7% las enviaba en formato electrónico adecuado para su procesamiento automático, porcentaje prácticamente idéntico a la media nacional (36,6%). No obstante, solo un 8,8% enviaba al menos la mitad de las facturas en este formato.

En el sentido opuesto, el papel también es el líder en las facturas recibidas en 2019. El 97,7% de las empresas castellanoleonesas asegura recibir las facturas en este formato. Por debajo, un 80,1% de las empresas recibía las facturas en formatos electrónicos no adecuados para el procesamiento automático, mientras que un 25,1% las recibía en formatos adecuados para procesarlas automáticamente.

NEGOCIO ELECTRÓNICO

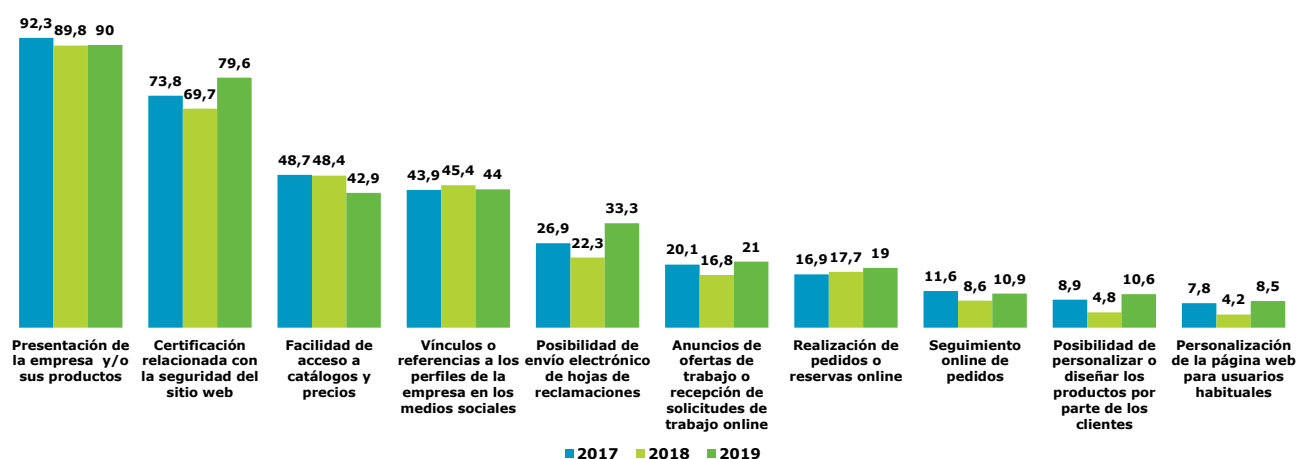
Las herramientas para la gestión del negocio electrónico obtienen resultados diversos entre las empresas castellanoleonesas. Mientras que la página web alcanza una penetración superior al que obtiene a nivel nacional, las aplicaciones de gestión de información de los clientes (CRM) y de información empresarial (ERP) se sitúan lejos de la utilización media en España.

En Castilla y León, el 79,1% de las empresas con acceso a Internet tiene página web. En 2019, este porcentaje se incrementa 0,7 puntos respecto al año anterior, siendo el cuarto año consecutivo de crecimiento. Además, la región se sitúa 0,9 puntos porcentuales por encima de la media española (78,2%).

El 79,1% de las empresas castellanoleonesas con acceso a Internet dispone de página web

Una amplia mayoría (90%) de las empresas que hace uso de las páginas web, presenta en ella la propia empresa y sus productos. Un 79,6% incluye la certificación relacionada con la seguridad del sitio web. Varios escalones por debajo, un 44% de las empresas incluye en su página web vínculos o referencias a los perfiles de la empresa en los medios sociales. Y un 42,9% de las empresas presenta facilidad de acceso a catálogos y precios.

GRÁFICO 6. UTILIDADES DE PÁGINAS WEB DE LAS EMPRESAS (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)



Base: Empresas que tienen acceso a Internet y página web.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2018-2019 (INE, 2019).

El 27,3% de las empresas castellanoleonesas dispone en 2019 de herramientas CRM para la gestión de la información de los clientes. Este porcentaje es 8,2 puntos inferior al que se alcanza a nivel nacional. El 34,9% cuenta con sistemas ERP para la gestión de la información empresarial entre las diversas áreas de la compañía. En este caso la región se sitúa 10,5 puntos por debajo de la media de España.

MEDIOS SOCIALES

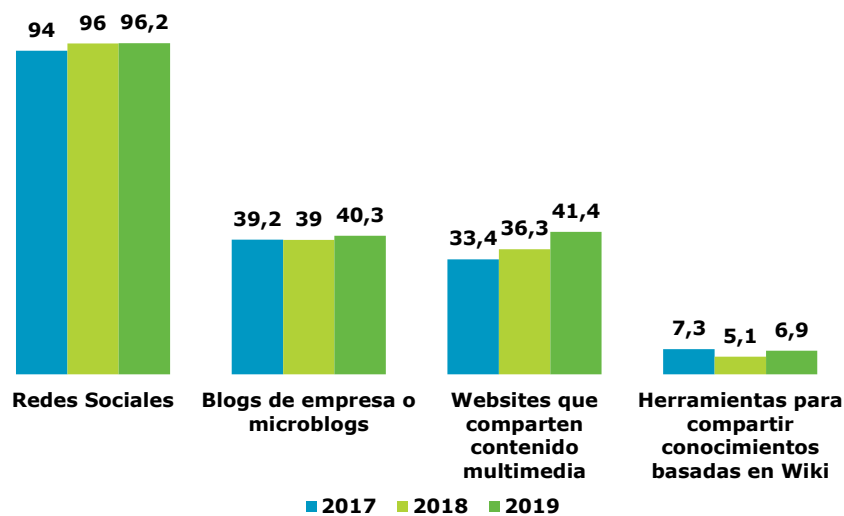
Los mecanismos a los que recurren las empresas para promocionarse en Internet son fundamentalmente dos: los medios sociales, con especial mención a las redes sociales, y la publicidad online. Mientras que los primeros son utilizados en menor medida que en el conjunto de España, la segunda sí supera la media nacional.

El 47,9% de las empresas de Castilla y León con acceso a Internet usaba medios sociales en 2019, porcentaje 0,9 puntos inferior al alcanzado en el año anterior. Si se compara con la media del país (52,9%), Castilla y León se sitúa 5 puntos por debajo.

El 47,9% de las empresas castellanoleonesas con acceso a Internet utiliza los medios sociales

Entre los distintos tipos de medios sociales, el más común en esta región son las redes sociales, utilizadas por el 96,2% de las empresas que usa medios sociales. A una amplia distancia, el 41,4% utiliza páginas web para compartir contenido multimedia, mientras que el 40,3% cuenta con blogs o microblogs de la empresa.

GRÁFICO 7. EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES POR TIPO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)



Base: Empresas que usan medios sociales.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2018-2019 (INE, 2019).

En la Comunidad Autónoma de Castilla y León, el 27,4% de las empresas con acceso a Internet pagó en 2019 por anunciarse en este medio con métodos de publicidad dirigida. Este porcentaje aumentó notablemente respecto a 2018 (5,3 puntos), permitiendo a la región superar la media nacional (26,7%). Entre los diferentes tipos de publicidad dirigida, el más común en la región es el basado en el contenido de las páginas web o las búsquedas de palabras clave por parte de los usuarios, utilizado por el 74% de las empresas que pagan por la publicidad dirigida.

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

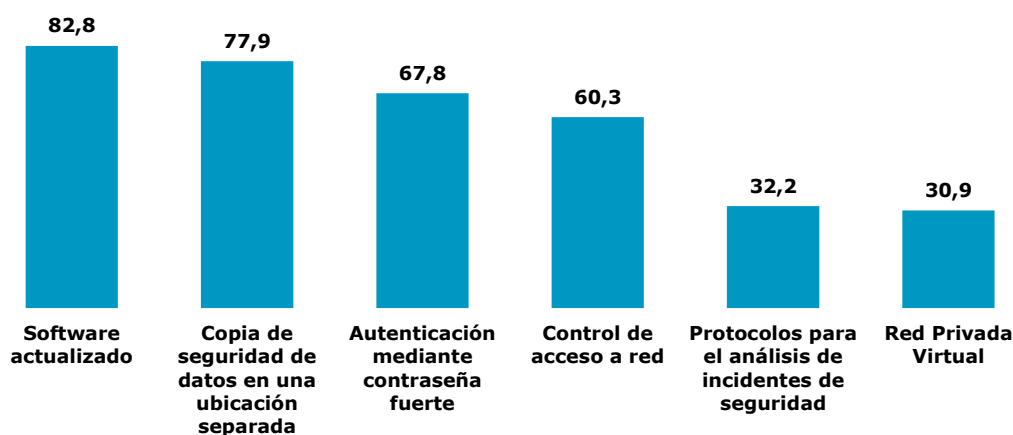
A pesar del notable incremento experimentado en el porcentaje de empresas que implementan sistemas internos de seguridad, la región se sitúa por debajo de la media nacional. Todavía existe un porcentaje relevante de empresas en Castilla y León que no son conscientes de los riesgos existentes para su negocio por no contar con una seguridad informática adecuada.

En 2019, el 90,3% de las empresas castellanoleonesas utiliza sistemas internos de seguridad. Este porcentaje ha aumentado 6,3 puntos porcentuales respecto a 2018. No obstante, la región continúa por debajo de la media del conjunto nacional, que alcanza el 92,8%.

El 90,3% de las empresas castellanoleonesas ha implementado algún tipo de sistema interno de seguridad

El tipo de sistema de seguridad más implementado por las empresas es el software actualizado (82,8% de las que implementan sistemas de seguridad). Por detrás, el 77,9% de las empresas que cuentan con sistemas internos de seguridad realiza copias de seguridad de datos en una ubicación separada. En tercer y cuarto lugar aparece el uso de autenticación mediante contraseña fuerte (67,8%) y el control de acceso a la red (60,3%).

GRÁFICO 8. TIPOS DE SISTEMAS INTERNOS DE SEGURIDAD QUE USAN LAS EMPRESAS (2019) (%)



Base: Empresas que utilizan sistemas internos de seguridad.
Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2018-2019 (INE, 2019).

PROFESIONALES TIC

La presencia de especialistas TIC en las empresas castellanoleonesas se encuentra alejada de la media nacional. Este hecho se percibe también si se analiza desde una perspectiva de género, con un porcentaje de empresas empleando mujeres especialistas TIC muy inferior al del conjunto de España.

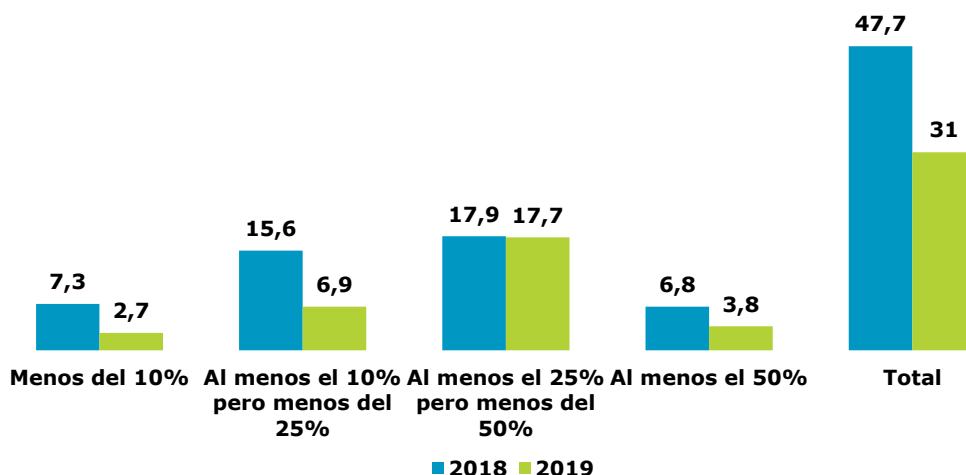
El 13,9% de las empresas de Castilla y León empleó especialistas TIC en 2019. Respecto al año anterior, el incremento es de 0,9 puntos porcentuales. La región se mantiene por debajo de la media del conjunto de España en este indicador (17,4%).

El 13,9% de las empresas castellanoleonesas empleó especialistas TIC en 2019

Si se analiza el empleo de especialistas TIC por género, el 31% de las empresas que empleaba especialistas TIC contaba con mujeres de esta especialidad en su plantilla en 2019. Este porcentaje se encuentra muy alejado del dato a nivel nacional, que alcanza el 42,4%. Además, en 2019 ha experimentado una caída de 16,7 puntos porcentuales respecto a 2018. El 17,7% de las empresas con especialistas TIC contaba entre el 25% y el 50% de mujeres entre sus especialistas TIC. El 6,9% empleaba entre el 10% y el 25% de mujeres. Únicamente el 3,8% empleaba al menos al 50% de mujeres.

El 31% de las empresas castellanoleonesas que emplean especialistas TIC cuentan con mujeres de dicha especialidad

GRÁFICO 9. EMPRESAS QUE EMPLEAN MUJERES ESPECIALISTAS TIC (%)



Base: Total de empresas que emplean especialistas TIC.

Fuente: Encuesta de uso de TIC y Comercio Electrónico en Empresas 2018-2019 (INE, 2019).

Por otro lado, un 10,4% de las empresas de Castilla y León contrató, o al menos lo intentó, profesionales especialistas TIC, mientras que un 3,1% de las empresas tuvo problemas para encontrar a este tipo de especialistas.

3.2. INDICADORES DE LA SOCIEDAD DIGITAL: HOGARES

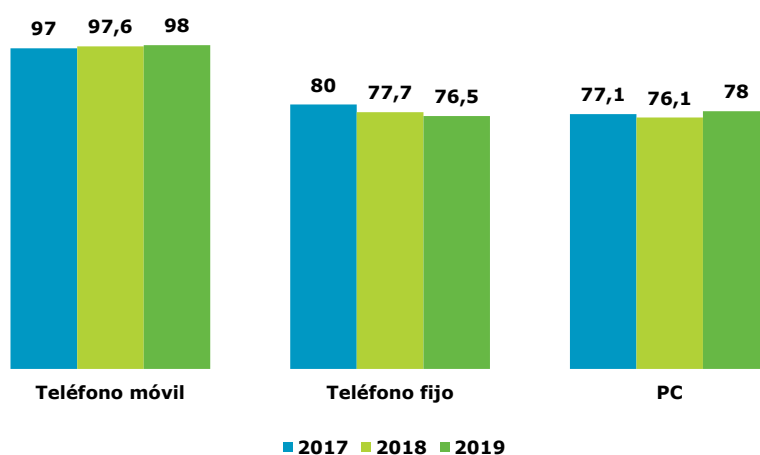
INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

En 2019, el dispositivo con mayor presencia en los hogares de Castilla y León es el teléfono móvil, presente en el 98% de ellos. En segundo lugar, el ordenador se encuentra en el 78% de los hogares. El teléfono fijo está presente en el 76,5% de las viviendas castellanoleonesas. En

Hogares con teléfono móvil: 98,0%
Hogares con PC: 78,0%
Hogares con teléfono fijo: 76,5%

comparación con los datos del conjunto del país, Castilla y León solo presenta un porcentaje superior al nacional en la penetración del teléfono fijo.

GRÁFICO 10. HOGARES POR TIPO DE EQUIPAMIENTO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)



Base: Total de hogares.

Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2019).

ACCESO A INTERNET

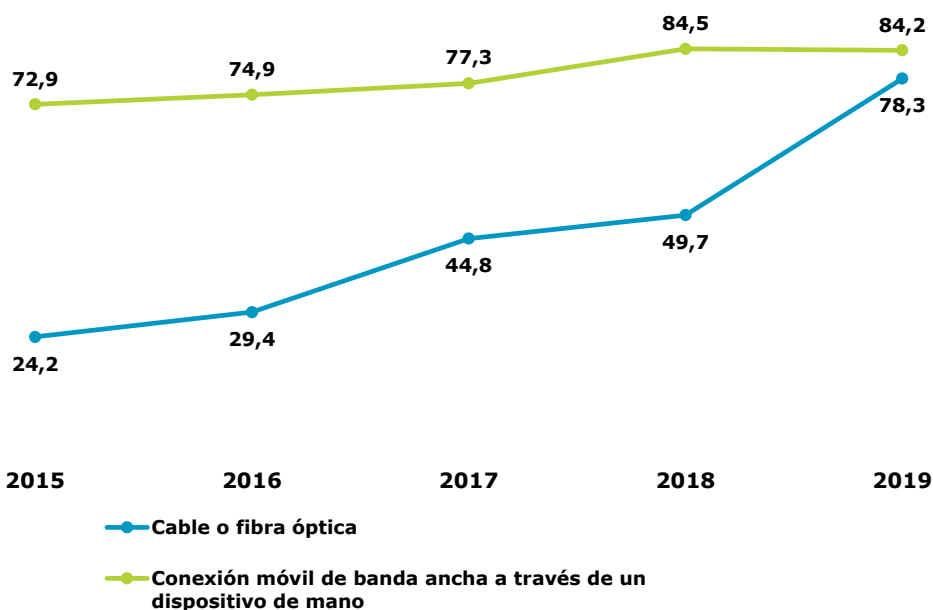
El porcentaje de hogares con acceso a Internet crece año tras año en la región, permitiendo acercarse cada vez más a la media de España. Las redes de cable y fibra óptica, que facilitan la navegación por Internet a altas velocidades, son cada vez más utilizadas, aunque su penetración se encuentra aún alejada del dato obtenido a nivel nacional.

En 2019, el 89% de los hogares de Castilla y León tiene acceso a Internet tras un notable incremento de 6,7 puntos porcentuales respecto al año anterior. Aun así, la región se sitúa 2,4 puntos porcentuales por debajo de la media nacional (91,4%) en este aspecto. A su vez, un 99,6% de los hogares con acceso a Internet cuenta con conexión de banda ancha.

El 89% de los hogares castellanoleoneses dispone de conexión a Internet

La conexión de banda ancha a través de dispositivos de mano lidera los accesos a Internet, estando presente en el 84,2% de los hogares con acceso a Internet, aunque su penetración ha caído 0,3 puntos desde 2018. Las redes de cable y fibra óptica son el segundo tipo de conexión más utilizado por los hogares castellanoleoneses con un 78,3%. El incremento respecto al año anterior ha sido de 28,6 puntos porcentuales, siendo el quinto año consecutivo de crecimiento. De esta forma, la región se acerca a la media nacional para este indicador, establecida en el 85,2%.

GRÁFICO 11. HOGARES CON ACCESO A INTERNET POR TECNOLOGÍA DE ACCESO/CONEXIÓN (EVOLUCIÓN 2015-2019) (%)



Base: Hogares con conexión a Internet.

Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2019).

USOS DE INTERNET

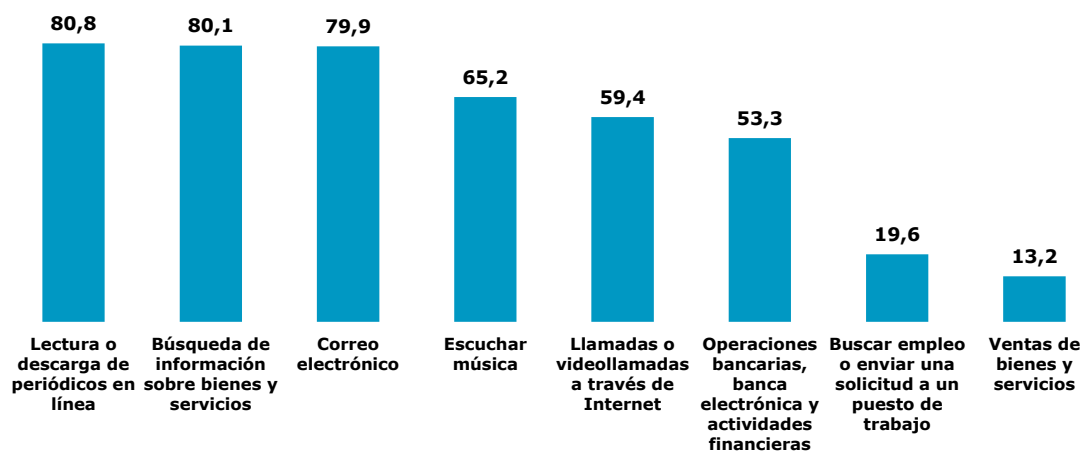
En la Comunidad Autónoma de Castilla y León, el uso de Internet por parte de los ciudadanos es, en general, menor que en el resto de España, considerando cualquier frecuencia de uso.

El 88,6% de los castellanoleoneses ha utilizado Internet en los últimos tres meses. El 95,7% de ellos lo hace regularmente

En 2019, el 88,6% de los castellanoleoneses ha accedido a Internet en los últimos tres meses, 2,1 puntos porcentuales menos que la media nacional. El 95,7% de estos hace un uso regular de Internet, accediendo al menos una vez a la semana. El 82,6% accede diariamente, mientras que el 78,7% accede varias veces al día. Ambos porcentajes son inferiores a la media nacional (85,5% y 82,6%, respectivamente).

Los usos más comunes que la población castellanoleonesa hace de Internet son: la lectura o descarga de periódicos en línea (80,8%), la búsqueda de información sobre bienes y servicios (80,1%), y el correo electrónico (79,9%). En menor medida, un 65,2% de los individuos de la región se han conectado para escuchar música.

GRÁFICO 12. PARTICULARES QUE UTILIZAN INTERNET CON FINES ESPECÍFICOS (2019)
(%)

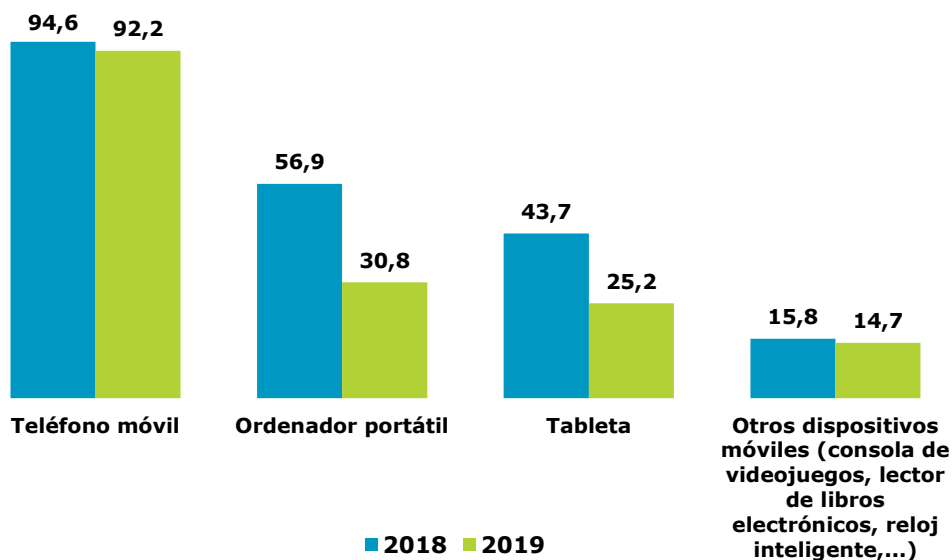


Base: Población que ha accedido a Internet en los últimos tres meses.

Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2019).

Entre los dispositivos utilizados para acceder a Internet el teléfono móvil destaca holgadamente sobre el resto, siendo utilizado por el 92,2% de la población castellanoleonesa que se conectó a Internet en los últimos tres meses. En segundo lugar, el ordenador portátil es el dispositivo elegido por el 30,8% de la población. El 25,2% opta por tabletas y el 14,7% utiliza otro tipo de dispositivos móviles.

GRÁFICO 13. INDIVIDUOS QUE USAN INTERNET EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES Y DISPOSITIVOS MÓVILES UTILIZADOS (2019) (%)



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, 2019).

Respecto al uso avanzado de Internet para determinadas actividades financieras, un 5,1% de los internautas ha suscrito o renovado pólizas de seguro por Internet en el último año. El 3,7% ha comprado o vendido acciones u otros productos financieros por Internet, mientras que el 1,3% ha formalizado algún tipo de préstamo o crédito.

Por último, el 60,3% de la población internauta ha accedido a Internet para buscar información en materia sanitaria, 6 puntos porcentuales menos que la media española.

ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

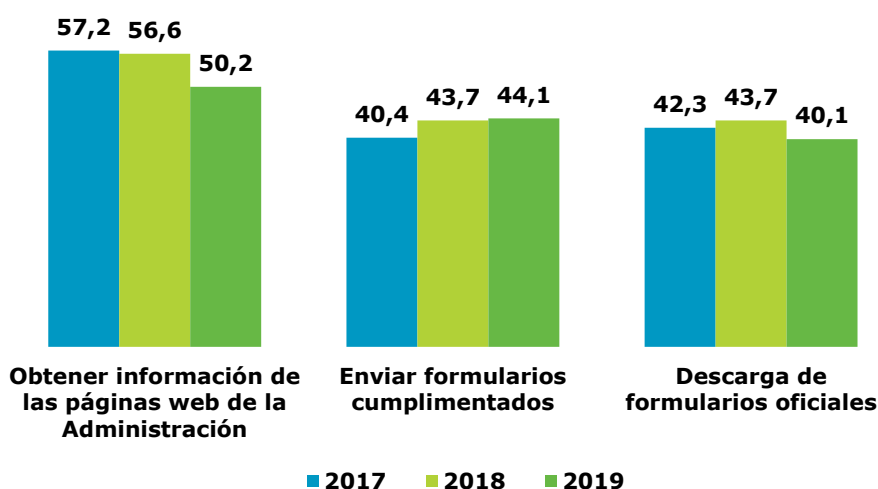
Castilla y León se sitúa entre las regiones en las que menos ciudadanos utilizan servicios de administración electrónica.

El 51,4% de los castellanoleoneses utilizó el acceso a Internet para ponerse en contacto con las administraciones públicas. Este porcentaje se redujo 1,6 puntos respecto a 2018 y se sitúa 6,2 puntos por debajo de la media nacional. Considerando los usuarios de Internet en el último año, el porcentaje de usuarios de la administración electrónica llega al 57,9%, 5,5 puntos menos que en 2018 y 5,4 puntos inferior a la media de España.

El 51,4% de los castellanoleoneses ha contactado con las AA.PP. a través de Internet

Entre los usuarios que han utilizado Internet en el último año, un 50,2% lo hizo para obtener información de las páginas web de la Administración. El 44,1% envió formularios cumplimentados y el 40,1% descargó formularios oficiales de la Administración a través de Internet.

GRÁFICO 14. PARTICULARES QUE HAN UTILIZADO INTERNET AL MENOS UNA VEZ EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA TRATAR CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, POR MOTIVO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)



Base: Población que ha usado Internet en el último año.

Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2019).

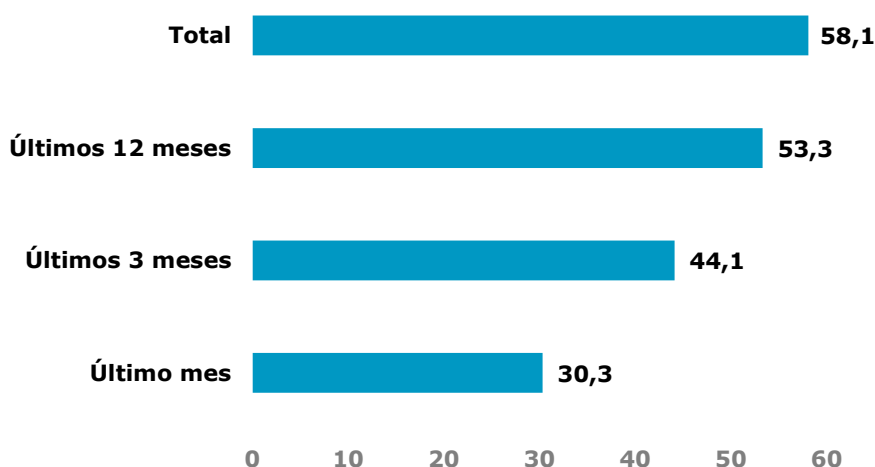
El 16,7% de los usuarios de Internet que no enviaron formularios cumplimentados a pesar de tener que hacerlo. Entre ellas, un 40,2% asegura que otra persona lo tramitó, también por Internet, en su nombre. Por otro lado, un 34,6% asegura que no envió formularios por falta de habilidades o conocimientos.

COMERCIO ELECTRÓNICO

El comercio electrónico en Castilla y León muestra una tendencia positiva en los últimos años, con un crecimiento sostenido del porcentaje de usuarios. A pesar de ello, la región continúa distanciada de la media de compradores online en el conjunto de España.

En 2019, el número de personas de Castilla y León que ha comprado alguna vez por Internet crece por tercer año consecutivo. Concretamente, el crecimiento es de 2,1 puntos porcentuales hasta alcanzar el 58,1% de la población total castellanoleonesa. Con este porcentaje, la Comunidad se encuentra 3,9 puntos por debajo de la media nacional (62%).

GRÁFICO 15. PERSONAS QUE HAN COMPRADO ALGUNA VEZ POR INTERNET (2019) (%)



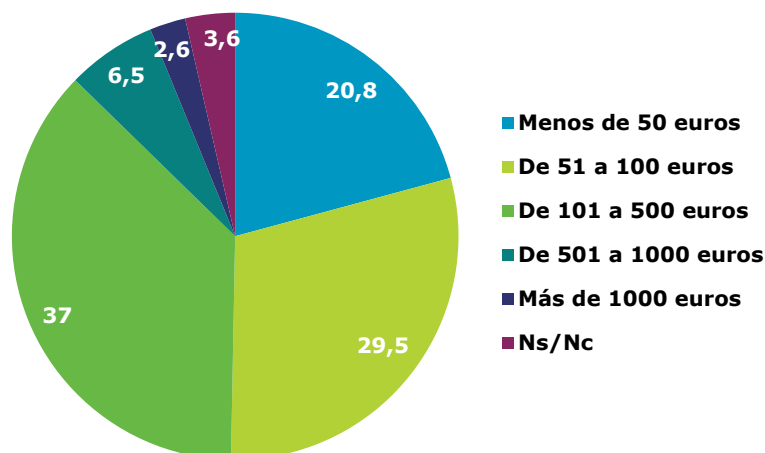
Base: Población total.

Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2019).

El 53,3% de los castellanoleoneses ha comprado por Internet en el último año, el 44,1% en los últimos tres meses, y el 30,3% en el último mes.

Si se analiza el gasto en compras por Internet de la población castellanoleonesa en los últimos tres meses, el 37% de los individuos se sitúa en la horquilla entre 101 y 500 euros. De forma agrupada, el 87,3% de la población gastó como máximo 500 euros en compras por Internet, mientras que un 9,1% superó esa cifra.

GRÁFICO 16. GASTO EN COMPRAS POR INTERNET EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES (2019) (%)



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, 2019).

Respecto a los productos adquiridos por la población de Castilla y León en los últimos doce meses, destaca el material deportivo y la ropa que, a pesar de haber caído 7,8 puntos porcentuales respecto al año anterior, sigue siendo el producto más comprado (56,2% de los compradores). En segundo lugar se sitúa el alojamiento vacacional, adquirido por el 54,9%. El 43% adquirió en 2019 entradas para distintos tipos de espectáculos y el 41,1% compró bienes para el hogar (de tipo duradero).

TABLA 1. PERSONAS QUE HAN COMPRADO POR INTERNET POR TIPO DE PRODUCTO ADQUIRIDO (EVOLUCIÓN 2016-2019) (%)

	2016	2017	2018	2019
Alojamiento de vacaciones (hotel, apartamento etc.)	54,3	50,9	52,9	54,9
Bienes para el hogar (de tipo duradero)	34,8	35,9	41,3	41,1
Entradas para espectáculos (cine, teatros, conciertos,...)	43,4	42,2	43,8	43,0
Equipamiento electrónico (p. ej. cámaras fotográficas)	24,0	21,4	24,7	26,2
Equipo informático (ordenadores y accesorios)	28,9	22,0	22,9	21,9
Juegos de ordenador, videoconsolas, software de ordenador y sus actualizaciones	8,3	12,8	13,1	15,3
Libros, revistas, periódicos (incluye libros electrónicos)	27,2	21,8	25,1	29,4
Material deportivo, ropa	57,1	59,9	64,0	56,2
Material formativo on line	14,2	9,1	11,1	10,9
Medicamentos	2,3	1,4	3,2	3,6
Otro software de ordenador	8,1	11,9	10,4	13,4
Otros productos o servicios	26,8	34,4	32,7	34,5
Otros servicios para viajes (billetes de transporte público, alquiler de coches, etc.)	50,3	41,4	41,9	37,2
Películas, música	14,8	12,8	15,0	17,9
Productos de alimentación y otros de consumo no duraderos	11,6	12,0	15,8	26,1
Servicios de telecomunicaciones (p. ej. contrato de banda ancha, líneas telefónicas o TV recarga de tarjetas...)	16,5	16,9	18,4	17,4

Base: Personas que han comprado por Internet en últimos doce meses.
Fuente: Encuesta de equipamiento y uso de las TIC en los hogares (INE, 2019).

Respecto al origen de las compras, el 93,3% de los castellanoleoneses que han comprado por Internet en el último año han realizado pedidos a proveedores

nacionales, el 42,8% compra a proveedores de otros países de la UE y el 35,7% a proveedores de fuera de la UE.

MENORES

En la Comunidad Autónoma de Castilla y León, el 68% de los menores entre 10 y 15 años dispone de teléfono móvil, porcentaje superior al de la media de España en 2 puntos porcentuales.

Por otro lado, el 93,1% de los menores en dicha franja de edad ha utilizado ordenadores, mientras que el 96,6% ha accedido a Internet en los últimos tres meses. Ambos porcentajes se encuentran por encima de la media del conjunto de España, que alcanza el 89,7% y el 92,9%, respectivamente.

CONFIANZA DIGITAL

El grado de confianza en Internet ha crecido en Castilla y León durante 2019. Entre los usuarios de Internet en los últimos doce meses, ha aumentado el porcentaje de aquellos que confían bastante, pasando de un 59,6% en 2018 a un 60,4% en 2019. Del mismo modo, el porcentaje de individuos que confían mucho en Internet ha crecido 1,5 puntos hasta el 5,8%. Ratifica este aumento de confianza la caída de 2,2 puntos del porcentaje de usuarios que confían poco o nada en Internet. Cabe destacar que, a nivel nacional, la confianza en Internet disminuye, tendencia opuesta a la de esta región.

HABILIDADES TIC

Los habitantes de Castilla y León se encuentran menos preparados que la media nacional en lo que respecta a las habilidades digitales y de manejo de software, considerando tanto las habilidades básicas como las que se encuentran por encima de las básicas.

El 13,5% de la población castellanoleonesa cuenta con habilidades de manejo de software básicas, mientras que un 43,2% tiene habilidades por encima de las básicas. Ambos porcentajes se encuentran por debajo de la media del conjunto de España, que son del 15,6% y el 43,8% respectivamente. Por otro lado, el 31,9% de la población de esta región no dispone de habilidades de manejo de software, dato ligeramente superior (0,5 p.p.) al de la media nacional.

En relación a las habilidades digitales, el 19,8% de los castellanoleoneses posee habilidades básicas, 1,3 puntos menos que la media nacional. El 35,2% tiene habilidades digitales por encima de las básicas, 0,9 puntos menos que la media de España.

3.3. INDICADORES DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

BANDA ANCHA

En términos de cobertura, Castilla y León se encuentra bastante alejada del nivel obtenido en el conjunto del país. Tanto la cobertura de banda ancha fija como la móvil es significativamente menor en esta región. Adicionalmente, existe una gran variabilidad del grado de cobertura entre las diferentes provincias que conforman la comunidad autónoma. Respecto a la penetración de los diferentes servicios, no existen grandes diferencias respecto a la media nacional.

El 91,5% de la población castellanoleonesa contaba con cobertura de banda ancha de 30 Mbps o superior (banda ancha rápida), 2,8 puntos menos que la media nacional. La gran diferencia respecto al resto de España se produce en la cobertura de banda ancha de 100 Mbps o superior (banda ancha ultrarrápida). En este caso, solo el 66,7% de la población de la región puede acceder a conexiones a Internet con dichas velocidades. A nivel nacional esta cobertura es 16,9 puntos superior. La provincia que cuenta con mejor cobertura de banda ancha ultrarrápida es Valladolid (82,9%) mientras que la que menos cobertura tiene es Ávila (44,2%).

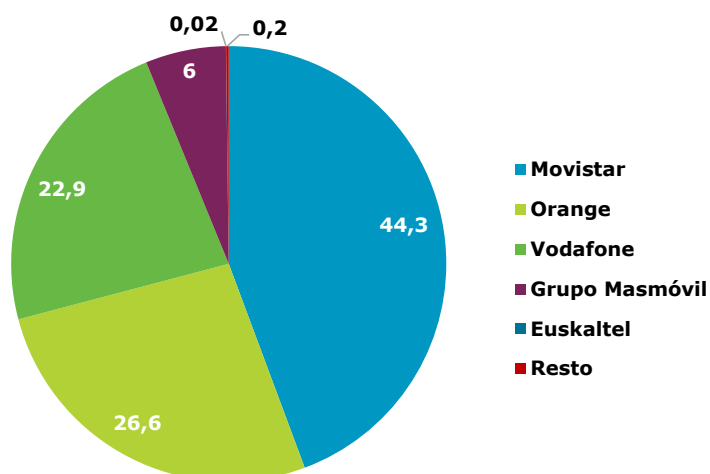
La cobertura de banda ancha móvil 4G llegaba al 98,7% de la población, 1,1 puntos menos que la media nacional. Las diferencias entre provincias son menos significativas en este ámbito.

Respecto a la penetración de los servicios, en 2018 el número total de líneas de banda ancha fija en la Comunidad de Castilla y León es de 758.207, un 5% del total de líneas de banda ancha fija de España. La tecnología FTTH es la dominante con 350.997 líneas (46,3% del total). Las líneas DSL suman un total de 251.615 (33,2%), mientras que las de tecnología HFC son 132.195 (17,4%). La penetración de la banda ancha alcanza las 31,3 líneas por cada 100 habitantes, 1,2 puntos menos que la media nacional.

*Penetración de la banda ancha fija:
31,3 líneas por cada 100 habitantes*

El mercado de la banda ancha fija está dominado por Movistar, con el 44,3% de los accesos. El principal competidor es Orange, con una cuota de mercado del 26,6%. Vodafone es la tercera operadora con el 22,9% de las líneas. El grupo Masmóvil consigue un 6% de cuota de mercado.

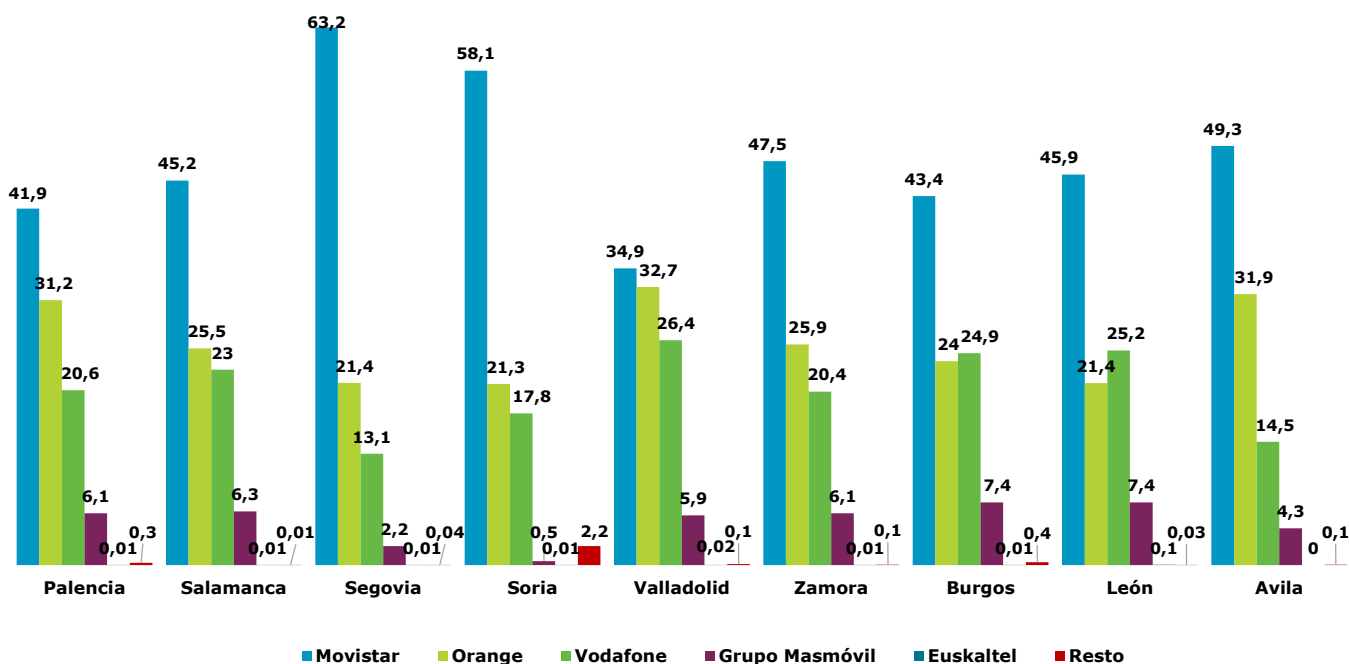
GRÁFICO 17. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA (2018) (%)



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

A nivel provincial, Movistar domina en cada una de las nueve provincias castellano-leonesas. La mayor diferencia con el resto de las operadoras se da en Segovia, donde esta compañía acumula una cuota de mercado del 63,2%. Al contrario, en Valladolid presenta un 34,9% de cuota, tan solo 2,2 puntos porcentuales por encima de Orange. A su vez, Orange es el segundo operador en siete de las nueve provincias, mientras que Vodafone lo es solo en Burgos y León.

GRÁFICO 18. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR PROVINCIA (2018) (%)



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

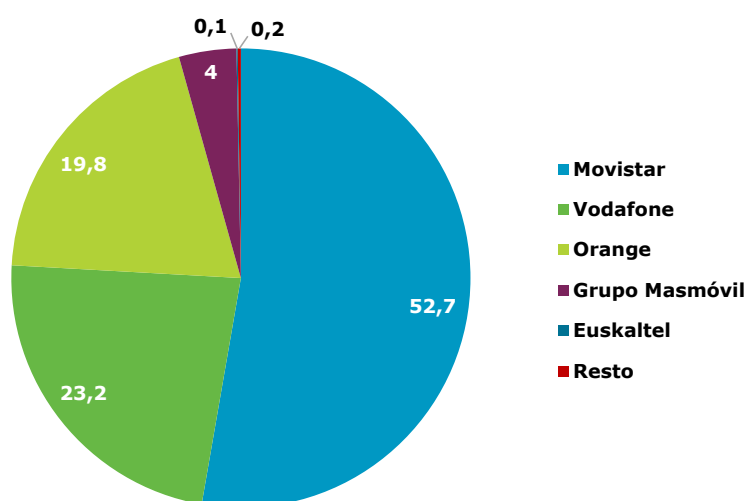
TELEFONÍA FIJA

En Castilla y León existe un total de 1.025.832 líneas de telefonía fija, lo que supone el 2,6% de las líneas de España. Por cada 100 habitantes castellanoleoneses hay 42,4 líneas de telefonía fija. En este caso, Castilla y León supera la media nacional, que se sitúa en las 41,8 líneas por cada 100 habitantes.

*Penetración de la telefonía fija:
42,4 líneas por cada 100 habitantes*

Movistar es la operadora dominante en la región con más de la mitad de las líneas (52,7%). Vodafone es el principal competidor con una cuota de mercado del 23,2%, mientras que Orange es la tercera operadora con el 19,8%. Por su parte, Masmóvil tiene una cuota de mercado del 4%.

GRÁFICO 19. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA (2018) (%)

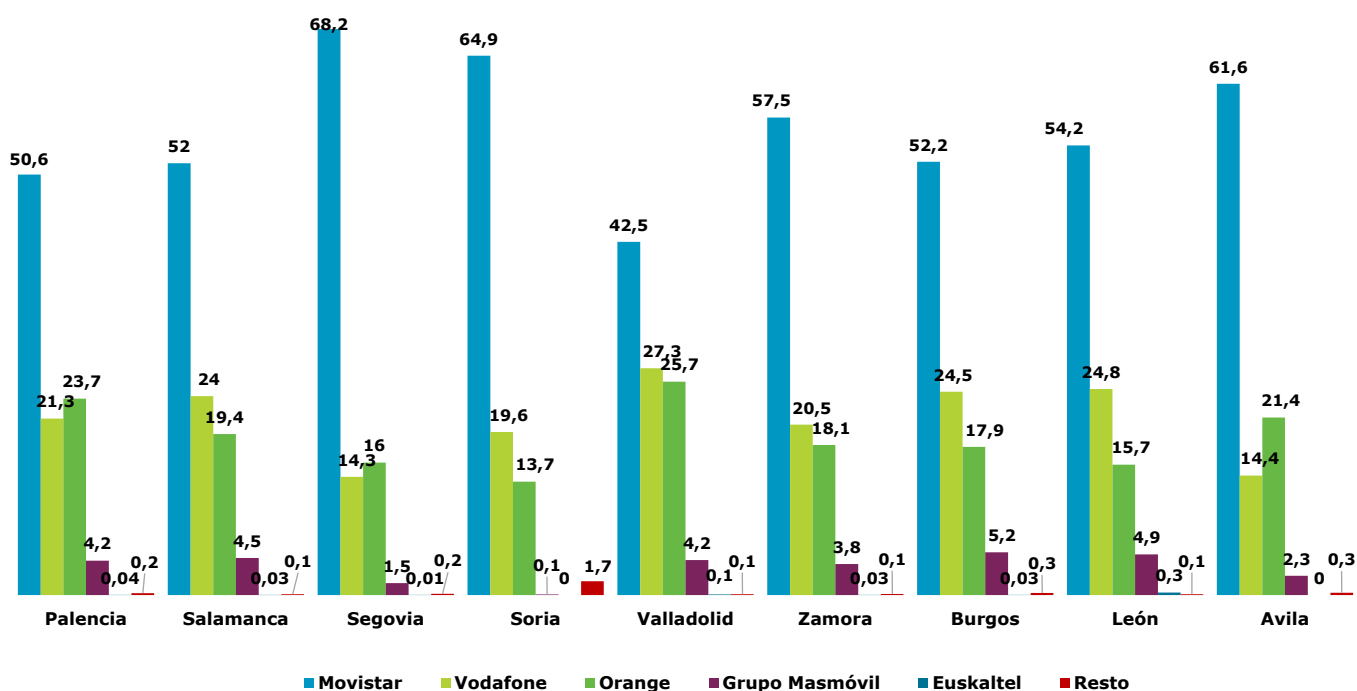


Base: Total de líneas de telefonía fija.

Fuente: CNMC.

Si se analiza por provincias, Movistar domina en cada una de las nueve que componen Castilla y León. Destaca especialmente su cuota de mercado en Segovia, Soria y Ávila con cuotas del 68,2%, 64,9% y 61,6% respectivamente. Orange es la principal competidora en seis de las provincias, y Vodafone en las tres restantes.

GRÁFICO 20. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA POR PROVINCIA (2018) (%)



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

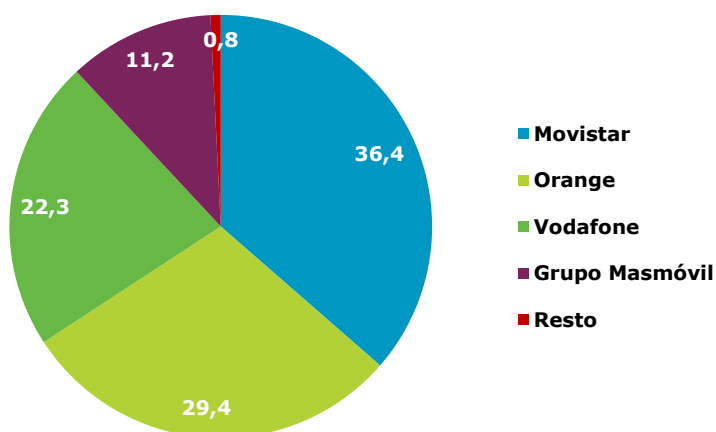
TELEFONÍA MÓVIL

En cuanto a la telefonía móvil, el número de abonados en la región es de 2.115.250, el 5% de las líneas móviles españolas. Por cada 100 habitantes hay 87,5 líneas de telefonía móvil. Esta penetración es 4,2 puntos inferior a la media de España.

*Penetración de la telefonía móvil:
87,5 líneas por cada 100 habitantes*

Como ocurre en otras CC.AA., el mercado de la telefonía móvil está más distribuido entre los diversos operadores que el de la banda ancha fija o la telefonía fija. En Castilla y León, Movistar mantiene su liderazgo en la telefonía móvil, pero su cuota de mercado se reduce al 36,4%. El principal competidor es Orange, con una cuota del 29,4%. Vodafone es la tercera operadora, consiguiendo el 22,3% de las líneas. Masmóvil presenta en la telefonía móvil su cuota de mercado más elevada (11,2%) de todos los servicios analizados.

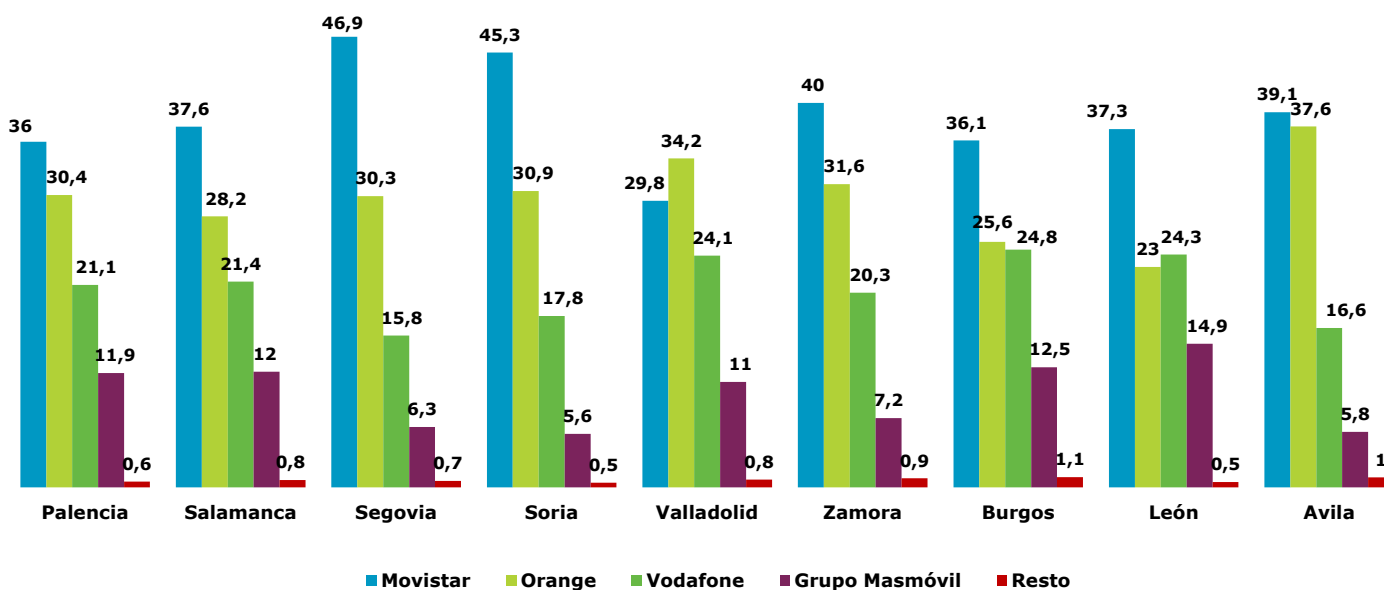
GRÁFICO 21. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL (2018) (%)



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

La diferencia del mercado de la telefonía móvil respecto al de la banda ancha y la telefonía fija también se refleja en la distribución de las cuotas de líneas desglosada por provincias. El dominio de Movistar se reduce, siendo líder en ocho de las nueve provincias, y con una cuota máxima del 46,9% en Segovia. Orange es la segunda opción en siete de las nueve provincias y líder en Valladolid con una cuota del 34,2%. Por su parte, Vodafone es la segunda compañía en León, con una cuota de mercado del 24,3%. Masmóvil presenta mayores porcentajes en la telefonía móvil que en los otros tipos de líneas, alcanzando su máximo en León, con una cuota del 14,9% de las líneas móviles.

GRÁFICO 22. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL POR PROVINCIA (2018) (%)



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

TV DE PAGO

El número de suscripciones a televisión de pago en Castilla y León llegó a las 322.443 en 2018. Esta cifra supone el 4,9% del total de suscripciones a servicios de televisión de pago en España. La penetración de este servicio se sitúa en las 13,3 suscripciones por cada 100 habitantes, 0,8 puntos menos que en el conjunto de España.

4. EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS

El análisis de la digitalización de Castilla y León se complementa con la descripción del sector TIC y de los Contenidos. Para ello, se analizan los datos relativos al número de empresas, la cifra de negocio, el empleo y la inversión.

4.1. NÚMERO DE EMPRESAS

En 2018, el sector TIC y de los Contenidos en la Comunidad Autónoma de Castilla y León estaba compuesto por un total de 1.024 empresas. Esta cifra representa el 2,9% del total de empresas del sector en España y sitúa a la región como la octava Comunidad por volumen de empresas del sector TICC. Justo por encima de Castilla y León se sitúa Canarias con un volumen del 3,4%, mientras que por debajo se ubica Aragón con un 2,3%.

Número de empresas del sector TICC en 2018: 1.024

TABLA 2. Nº EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (Nº Y %)

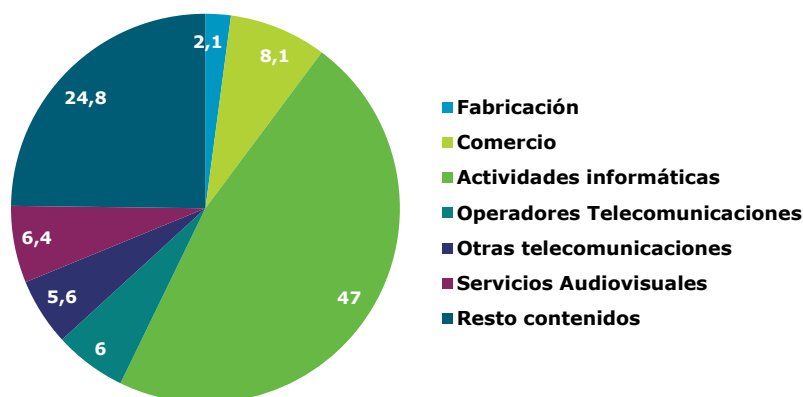
Sector / Subsector	Nº Empresas	% Empresas
Sector TIC	704	68,8%
Fabricación	22	2,1%
Comercio	83	8,1%
Actividades informáticas	481	47,0%
Operadores Telecomunicaciones	61	6,0%
Otras telecomunicaciones	57	5,6%
Contenidos	320	31,3%
Servicios Audiovisuales	66	6,4%
Resto contenidos	254	24,8%
Total general	1.024	100,0%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social y Registro Mercantil.

El 68,8% (704 en términos absolutos) de estas empresas castellanoleonesas pertenece al sector TIC, mientras que el sector de los Contenidos abarca el 31,3% (320) restante.

GRÁFICO 23. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social y Registro Mercantil.

Si se analiza por subsectores o categorías, las actividades informáticas (sector TIC) son las que aglutinan el mayor volumen de empresas, con un 481 (47%). El segundo subsector con mayor volumen de empresas TICC castellanoleonesas es el de resto de contenidos (sector de los Contenidos), al que pertenece el 24,8% de las empresas (254 en cifras absolutas).

4.2. CIFRA DE NEGOCIO

La cifra de negocio del sector TICC castellanoleonés suma 592 millones de euros en 2018. Esta cifra supone el 0,5% del total de la cifra de negocio española y sitúa a esta región en la undécima posición de todas las CC.AA. por cifra de negocio. Por encima de Castilla y León se sitúan las Islas Baleares, que presentan el mismo porcentaje, pero con una cifra de negocio ligeramente superior a la castellanoleonesa. Por debajo se sitúa Navarra con una cifra de negocio del 0,4%.

*Cifra de negocio del sector TICC:
592 millones de euros*

TABLA 3. CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (M€ Y %)

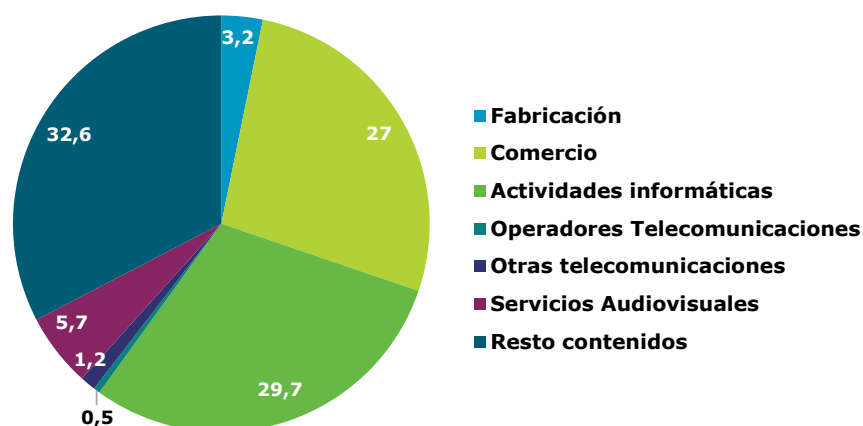
Sector / Subsector	Cifra de negocio (M€)	Cifra de negocio (%)
Sector TIC	365	61,6%
Fabricación	19	3,2%
Comercio	160	27,0%
Actividades informáticas	176	29,7%
Operadores Telecomunicaciones	3	0,5%
Otras telecomunicaciones	7	1,2%
Contenidos	227	38,4%
Servicios Audiovisuales	34	5,7%
Resto contenidos	193	32,6%
Total general	592	100,0%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

Desglosados los 592 millones de euros de cifra de negocio de Castilla y León, un 61,6% (365 millones) son generados por el sector TIC, mientras que el sector de los Contenidos produce el 38,4% (227 millones) restante.

GRÁFICO 24. DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

Si se analiza por subsectores, el que presenta un mayor porcentaje de la cifra de negocio es el de resto de contenidos (sector Contenidos) con un 32,6% (193 millones de euros). En segundo lugar, las actividades informáticas representan el 29,7% (176 millones), mientras que la categoría de comercio es la tercera más relevante con un 27% (160 millones). Ambos subsectores pertenecen al sector TIC.

4.3. EMPLEO

En la actual edición del informe se introduce como novedad una nueva forma de recogida de los datos de empleo del sector TIC y de los Contenidos. Los datos que se analizan en este apartado diferencian entre personal ocupado y asalariados.

El número de personal ocupado en el sector TICC castellanoleonés es de 13.720 individuos. A nivel nacional supone un 2,2% del total, lo que sitúa a esta región como la séptima comunidad autónoma por volumen de personal ocupado. Por encima de Castilla y León se encuentra Galicia con un 3,7% de los afiliados en el sector TICC español. Por debajo, Aragón cuenta con un 2,1% del personal ocupado nacional.

Personal ocupado en el sector TICC en 2018: 13.720

Respecto al número de asalariados en el sector TICC de esta región, la cifra alcanza las 10.158 personas en 2018, el 1,9% de los asalariados en el sector a nivel español. De este modo, Castilla Y león se sitúa como la octava Comunidad Autónoma por volumen de asalariados TICC. Justo por encima de Castilla y León, se sitúa Aragón con un 2,1% de los asalariados en el sector, mientras que Canarias se ubica por debajo en el ranking con un 1,7%.

Personal asalariado en el sector TICC: 10.158

El número de personal autónomo del sector TICC, calculado como la diferencia entre el personal ocupado y el asalariado, es de 3.562.

TABLA 4. EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (Nº Y %)

Sector / Subsector	Nº Personal ocupado	% Personal ocupado	Nº Asalariados	% Asalariados
Sector TIC	10.628	68,8%	7.667	75,5%
Fabricación	252	2,1%	215	2,1%
Comercio	501	8,1%	379	3,7%
Actividades informáticas	7.979	47,0%	5.359	52,8%
Operadores Telecomunicaciones	1.441	6,0%	1.396	13,7%
Otras telecomunicaciones	455	5,6%	318	3,1%
Contenidos	3.092	31,3%	2.491	24,5%
Servicios Audiovisuales	762	6,4%	721	7,1%
Resto contenidos	2.330	24,8%	1.770	17,4%
Total general	13.720	100,0%	10.158	100,0%

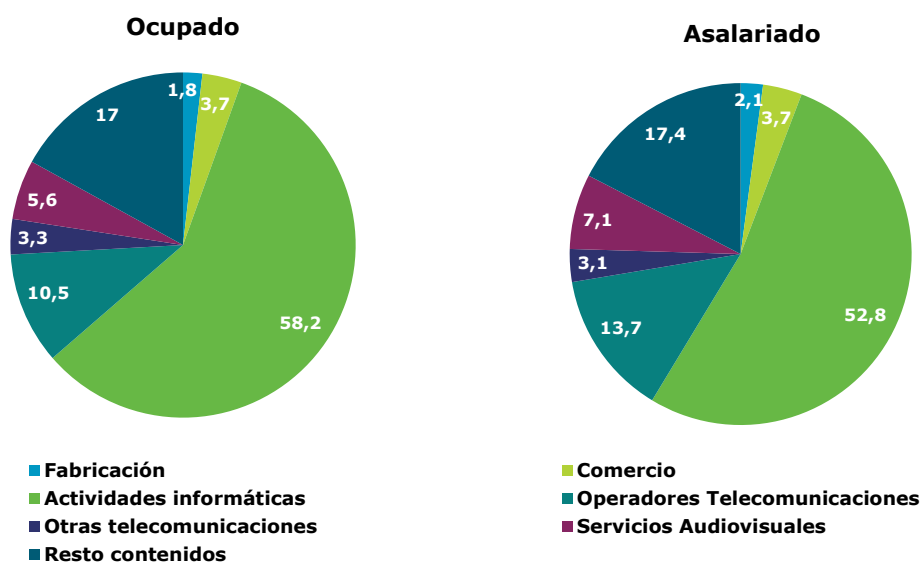
Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social

El 77,5% (10.628) de los afiliados de Castilla y León pertenecen al sector TIC. El 22,5% (3.092) restante trabaja para el sector de los Contenidos.

En el caso de los asalariados, los porcentajes son similares. Un 75,5% (7.667) de ellos pertenecen al sector TIC, mientras que un 24,5% (2.491) trabaja en el sector de los Contenidos.

GRÁFICO 25. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social

Desglosado por subsectores, más de la mitad del personal ocupado por el sector TIC castellanoleonés trabaja en el subsector de las actividades informáticas (sector TIC). Concretamente un 58,2% (7.979 personas). La segunda categoría por volumen de personal ocupado es la de resto de contenidos (sector Contenidos), con un 17% (2.330 personas).

En el caso de los asalariados, los subsectores más destacados se repiten. Las actividades informáticas (sector TIC) aglutinan el 52,8% del total de asalariados castellanoleonés y el subsector de resto de contenidos (sector Contenidos) representa el 17,4% de los asalariados.

4.4. INVERSIÓN

Con 147 millones de euros en inversión, Castilla y León concentra el 0,9% de toda la inversión en el sector TICC español. De este modo, la región es la décima comunidad autónoma por volumen de inversión. Por delante se sitúa Baleares con el mismo porcentaje, pero una mayor de inversión. Detrás de Castilla y León se encuentra Castilla-La Mancha con un 0,6%.

Inversión en el sector TICC en 2018: 147 millones de euros

TABLA 5. INVERSIÓN DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (M€ Y %)

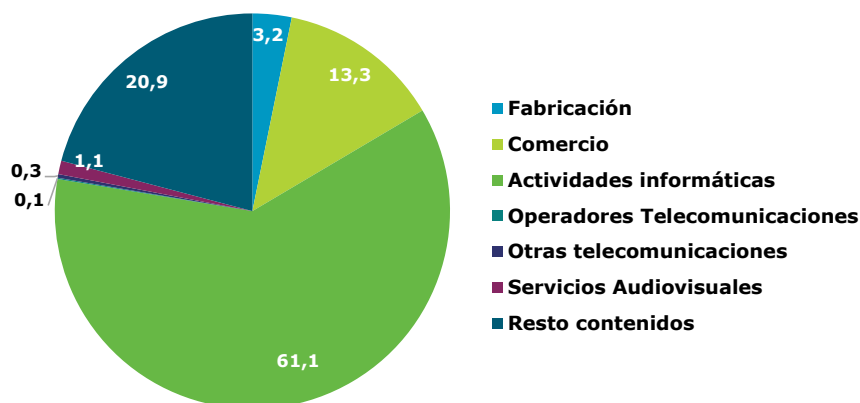
Sector / Subsector	Inversión (M€)	Inversión (%)
Sector TIC	114	78,0%
Fabricación	5	3,2%
Comercio	19	13,3%
Actividades informáticas	90	61,1%
Operadores Telecomunicaciones	0	0,1%
Otras telecomunicaciones	0	0,3%
Contenidos	32	22,0%
Servicios Audiovisuales	2	1,1%
Resto contenidos	31	20,9%
Total general	147	100,0%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

El sector TIC es el que recibe una mayor cantidad de inversión. Concretamente, el 78% (114 millones de euros). El 22% (32 millones de euros) restante se dirige al sector de los Contenidos.

GRÁFICO 26. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)



Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos ONTSI y Registro Mercantil.

Desglosada la inversión por subsectores, las actividades informáticas (sector TIC) son la categoría que recibe mayor inversión en esta comunidad autónoma, con un 61,1% (90 millones de euros) del total. El segundo subsector que más inversión recibe en la región es el de resto de contenidos (sector de los Contenidos) con un 20,9% (31 millones de euros).

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. PERSONAS QUE HAN COMPRADO POR INTERNET POR TIPO DE PRODUCTO ADQUIRIDO (EVOLUCIÓN 2016-2019) (%)	26
TABLA 2. Nº EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (Nº Y %)	34
TABLA 3. CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (M€ Y %)	36
TABLA 4. EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (Nº Y %)....	37
TABLA 5. INVERSIÓN DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (M€ Y %)	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. EMPRESAS QUE TIENEN ACCESO A INTERNET Y ACCESO A INTERNET MEDIANTE XDSL Y REDES DE CABLE Y FIBRA ÓPTICA (%).....	12
GRÁFICO 2. VELOCIDAD MÁXIMA DE BAJADA DE EMPRESAS CON CONEXIÓN A INTERNET DE BANDA ANCHA FIJA (2019) (%).....	12
GRÁFICO 3. EMPRESAS QUE UTILIZAN INTERNET PARA TRATAR CON LOS PODERES PÚBLICOS POR MOTIVO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)	13
GRÁFICO 4. EMPRESAS QUE ANALIZARON BIG DATA POR TIPO DE FUENTE (2019) (%)	14
GRÁFICO 5. EMPRESAS QUE COMPRARON ALGÚN SERVICIO DE CLOUD COMPUTING USADO A TRAVÉS DE INTERNET POR TIPO (2018-2019) (%)	16
GRÁFICO 6. UTILIDADES DE PÁGINAS WEB DE LAS EMPRESAS (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%).....	17
GRÁFICO 7. EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES POR TIPO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)	18
GRÁFICO 8. TIPOS DE SISTEMAS INTERNOS DE SEGURIDAD QUE USAN LAS EMPRESAS (2019) (%).....	19
GRÁFICO 9. EMPRESAS QUE EMPLEAN MUJERES ESPECIALISTAS TIC (%)	20
GRÁFICO 10. HOGARES POR TIPO DE EQUIPAMIENTO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)	21
GRÁFICO 11. HOGARES CON ACCESO A INTERNET POR TECNOLOGÍA DE ACCESO/CONEXIÓN (EVOLUCIÓN 2015-2019) (%)	22
GRÁFICO 12. PARTICULARES QUE UTILIZAN INTERNET CON FINES ESPECÍFICOS (2019) (%)	23
GRÁFICO 13. INDIVIDUOS QUE USAN INTERNET EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES Y DISPOSITIVOS MÓVILES UTILIZADOS (2019) (%)	23
GRÁFICO 14. PARTICULARES QUE HAN UTILIZADO INTERNET AL MENOS UNA VEZ EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES PARA TRATAR CON LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS, POR MOTIVO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)	24
GRÁFICO 15. PERSONAS QUE HAN COMPRADO ALGUNA VEZ POR INTERNET (2019) (%)	25
GRÁFICO 16. GASTO EN COMPRAS POR INTERNET EN LOS ÚLTIMOS TRES MESES (2019) (%)	26
GRÁFICO 17. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA (2018) (%)	29
GRÁFICO 18. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA POR PROVINCIA (2018) (%)	29
GRÁFICO 19. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA (2018) (%)	30
GRÁFICO 20. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA POR PROVINCIA (2018) (%)	31
GRÁFICO 21. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL (2018) (%).....	32

GRÁFICO 22. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL POR PROVINCIA (2018) (%)	32
GRÁFICO 23. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)	35
GRÁFICO 24. DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)	36
GRÁFICO 25. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)	38
GRÁFICO 26. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)	39