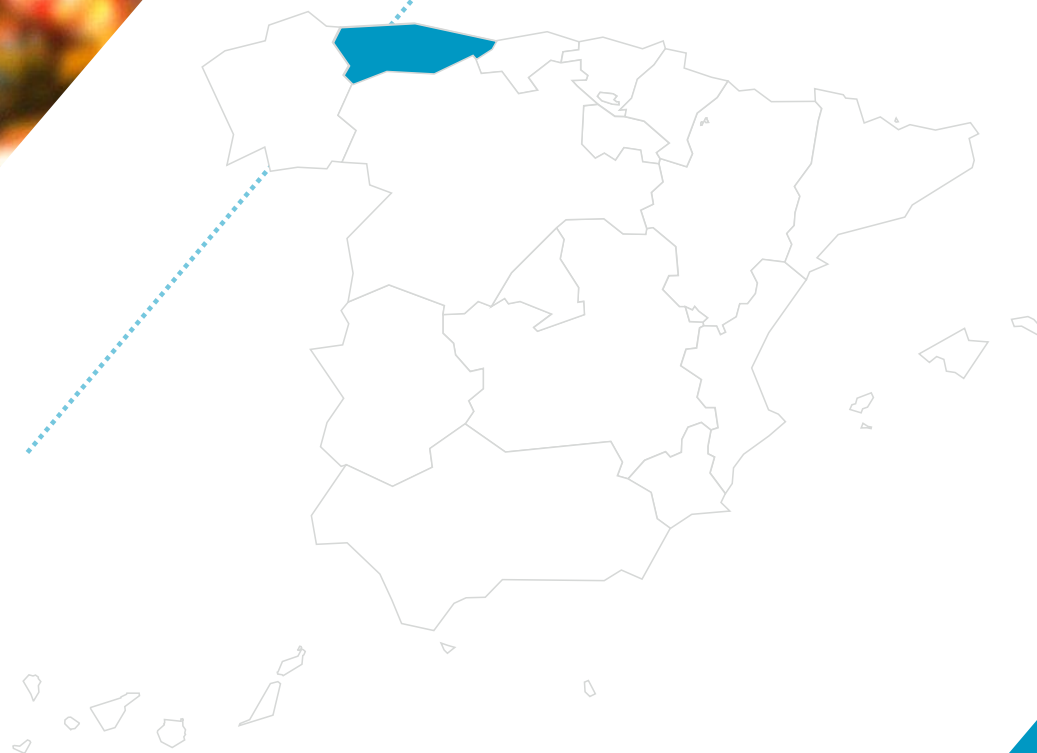


Ed. 2020



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

Principado de
Asturias



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: Principado de Asturias* (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 Asturias	7
Uso TIC y transformación digital en las empresas	7
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 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	12
Big Data	13
Cloud Computing	14
Facturación electrónica	15
Negocio electrónico	15
Medios sociales	17
Seguridad y privacidad	18
Profesionales TIC	18
3.2. Indicadores de la Sociedad Digital: Hogares	20
Infraestructuras y equipamiento	20
Acceso a Internet	21
Usos de Internet	22
Administración electrónica	23
Comercio electrónico	24
Menores	26
Confianza digital	26
Habilidades TIC	27
3.3. Indicadores de las Infraestructuras de Telecomunicaciones	27
Banda ancha	27
Telefonía fija	28
Telefonía móvil	29
TV de pago	30
4. El Sector TIC y de los Contenidos	31

4.1. Número de empresas	31
4.2. Cifra de negocio	32
4.3. Empleo	34
4.4. Inversión.....	35
Índice de tablas.....	37
Índice de gráficos.....	38

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe describe y analiza el desarrollo de la Economía y Sociedad Digital en Asturias 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 asturianas 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 Asturias, 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 ASTURIAS

- La **economía y sociedad digital en Asturias** ha alcanzado un **grado de desarrollo medio bajo** en 2019. Esta región se sitúa por debajo de la media nacional en un elevado número de indicadores.
- A nivel empresarial, Asturias **supera la media nacional** en el porcentaje de empresas que utilizan la **administración electrónica** (94,3% frente al 92,5% a nivel nacional), empresas que envían **facturas electrónicas** preparadas para su **procesamiento automático** (37,5% frente al 36,6%), empresas con **página web** (82,4% frente al 78,2% nacional) y empresas que implementan **sistemas internos de seguridad** (94,1% frente al 92,8% nacional).
- Las empresas asturianas se **sitúan por debajo de la media nacional** en el porcentaje de **empleados que utiliza el ordenador en su puesto de trabajo**, en el **acceso a Internet**, conexiones de **cable y fibra óptica**, **Big Data**, **Cloud Computing**, aplicaciones **CRM** y **ERP**, uso de **medios sociales**, uso de **publicidad online** y empleo de **profesionales TIC**.
- El **equipamiento TIC básico** (ordenador, teléfono móvil y teléfono fijo) alcanza una **penetración en Asturias menor** que en el conjunto de España.
- Tanto el porcentaje de **hogares con acceso a Internet** como aquellos que cuentan con **cable o fibra óptica** se sitúan por **debajo de la media nacional**. No obstante, destaca el gran crecimiento de la penetración de la fibra en el último año.
- El porcentaje de **usuarios de Internet** en Asturias se sitúa por **debajo de la media nacional**, con independencia de la frecuencia que se analice.
- Asturias es una de las comunidades autónomas donde **menos particulares** utilizan el acceso a Internet para interactuar con la **Administración**.
- Los ciudadanos asturianos con **habilidades digitales** y de **manejo de software básicas superan la media nacional**. Por el contrario, aquellos que cuentan con **habilidades** de ambos tipos **por encima de las básicas** se encuentran **ligeramente por debajo** de la media del país.
- En el ámbito de las **infraestructuras de telecomunicaciones**, Asturias **supera la media nacional** de **cobertura de banda ancha de 30 Mbps o superior** (94,5% frente al 94,3% a nivel nacional). Por el contrario, la **cobertura de 100 Mbps o superior** (79,9%) **es 3,7 puntos inferior** a la media nacional.
- La **cobertura de banda ancha móvil 4G** era del **99,6%**, 0,2 puntos menos que la media nacional.
- La **penetración** de los principales **servicios de telecomunicaciones** **supera** la media nacional, con la excepción de la telefonía móvil.

USO TIC Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS EMPRESAS

- El **99,3%** de las empresas asturianas cuenta con **ordenador**. Del total de empleados en Asturias, un 45,2% utiliza ordenadores conectados a Internet en su trabajo habitual
- El **98,2%** de las empresas asturianas tiene **acceso a Internet**.

- Todas las empresas del Principado con acceso a Internet hacen uso de conexiones de banda ancha fija o móvil. La conexión de **banda ancha fija** es predominante, estando presente en el **95,6%** del total de empresas, frente al **85,4%** que dispone de **banda ancha móvil**.
- La penetración de las redes de **fibra óptica** alcanza al **64,2%** de las empresas con conexión a Internet.
- El **41,6%** de las empresas asturianas se beneficia de una **velocidad máxima de bajada de 100 Mbps o superior**.
- El **94,3%** usó Internet para tratar con las **administraciones públicas** durante 2019.
- El **79,5%** de las empresas con conexión a Internet utilizaron la **firma digital** para alguna comunicación enviada desde su empresa.
- El porcentaje de empresas que realiza análisis de **Big Data** cae 2,6 puntos hasta el **7%**.
- En 2019, casi una de cada cuatro (**24,6%**) empresas asturianas con acceso a Internet compró algún servicio de **Cloud Computing**.
- El **37,5%** de las empresas del Principado de Asturias **enviaba facturas electrónicas** en un **formato adecuado para el procesamiento automático**.
- El **82,4%** de las empresas de Asturias con acceso a Internet **dispone de página web**.
- El **30,3%** de las empresas asturianas dispone de herramientas **CRM**. Las herramientas **ERP** son utilizadas por el **44,6%**.
- El porcentaje de empresas asturianas con acceso a Internet que hacen uso de los **medios sociales** con fines corporativos se ha reducido 3,6 puntos hasta el **48,1%**.
- El **24%** de las empresas con acceso a Internet **pagan por anunciarse online utilizando métodos de publicidad dirigida**.
- El **94,1%** de las empresas cuenta con **sistemas internos de seguridad**.
- El **18,7%** de las empresas asturianas **proporcionó actividades formativas en TIC** a sus empleados en 2019.
- El **14,9%** de las empresas del Principado de Asturias **emplea especialistas TIC**. De ellas, el **42,5%** **emplea mujeres especialistas TIC**.

USO Y EQUIPAMIENTO TIC EN HOGARES E INDIVIDUOS

- El **98,1%** de los hogares cuenta con **teléfono móvil**. El **79,5%** de los hogares asturianos están equipados con **ordenador**. El **teléfono fijo** está presente en el **72,9%** de los hogares del Principado.
- El **91,1%** de los hogares asturianos contaba con **conexión a Internet**.
- Asturias destaca por el crecimiento de la **penetración de la fibra óptica y el cable**, que pasa del 52,6% en 2018 al **79,8%** en 2019.
- La **banda ancha móvil** está presente en el **89,5%** de los hogares con acceso a Internet.
- El **89,2%** de los asturianos ha accedido a **Internet en los últimos tres meses**. De estos, el **95,4%** se conecta de **forma regular** (al menos una vez a la semana). El **84,1%** ha accedido **al menos una vez al día**. El porcentaje de personas que se han conectado **varias veces al día** es del **80,3%**.
- El **51,7%** de los asturianos ha utilizado Internet para tratar con las **administraciones públicas**.

- El porcentaje de la población asturiana que **ha comprado alguna vez** por Internet alcanza el **59,2%**.
- El porcentaje de menores (entre 10 y 15 años) usuarios de **Internet** y de **ordenador** en los últimos tres meses es del **97,4%**. El porcentaje de menores asturianos en esa franja de edad con **teléfono móvil** es del **65,1%**.
- El porcentaje de usuarios de Internet que **confían mucho o bastante** en este medio creció hasta el **69%**.
- El **17,1%** de los asturianos cuenta con **habilidades de manejo de software básicas**. El **42,1%** dispone de **habilidades de manejo de software por encima de las básicas**. Los **individuos sin habilidades** en el manejo del software representan el **29,9%** del total.

LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

- La **penetración de la banda ancha fija** alcanza las **33,9 líneas por cada 100 habitantes**. La principal compañía operadora por cuota de líneas de banda ancha en Asturias es **Euskaltel**, con un **34,8%** del total. La principal competidora es **Movistar**, con una cuota del **29,9%** de las líneas.
- La **penetración de la telefonía fija** se sitúa en las **42,8 líneas por cada 100 habitantes**. La compañía líder por cuota de líneas de telefonía fija en Asturias es **Movistar** (**38,1%**). **Euskaltel** alcanza una cuota del **29,5%**.
- La **penetración de la telefonía móvil** se sitúa en las **88,3 líneas por cada 100 habitantes**. **Movistar** es la compañía dominante con el **27,2%** de las líneas. El principal competidor es **Orange** con una cuota del **22,4%**.
- La **penetración de la TV de pago** alcanza los **21,6 accesos por cada 100 habitantes**, 7,5 puntos más que la media nacional.

EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS

- El número de **empresas** del sector TIC y de los Contenidos que se ubican en Asturias en 2018 es **530**. Esta cifra representa el 1,5% de las empresas del sector TICC de España.
- Con **407 millones de euros**, la **cifra de negocio** del sector TICC asturiano representa el 0,4% del total del conjunto de España.
- El **personal ocupado** en el sector TICC asturiano en 2018 ascendía a los **9.768** individuos, el 1,6% del total del personal ocupado en España en este sector. Asturias suma **8.228 personas asalariadas** en el sector TICC durante 2018, lo que representa un 1,5% del total de asalariados en España.
- La **inversión** en el sector TIC y de los Contenidos de Asturias alcanzó los **88 millones de euros** en el año 2018. De este modo, esta Comunidad Autónoma es la decimocuarta de España por volumen de inversión con un 0,5% del total.

3. LA ECONOMÍA SOCIEDAD DIGITAL Y LAS TELECOMUNICACIONES

En este apartado se analizan algunos indicadores clave que reflejan la situación de la Economía y Sociedad Digital en Asturias, 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 asturiano.

3.1. INDICADORES DE LA ECONOMÍA DIGITAL: EMPRESAS

INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

Como ocurre con la mayoría de las comunidades autónomas, prácticamente todas las empresas asturianas disponen de ordenador. En 2019, el porcentaje es del 99,3%, tras un ligero descenso de 0,1 puntos porcentuales respecto a 2018. Asturias alcanza exactamente el mismo porcentaje que la media nacional de empresas con ordenadores.

El 99,3% de las empresas asturianas dispone de ordenador en 2019

Del total de empleados en Asturias, un 45,2% utiliza ordenadores conectados a Internet en su trabajo habitual. Este porcentaje se ha incrementado significativamente respecto a 2018 (6,2 puntos porcentuales). A pesar de este incremento, el dato se encuentra bastante alejado de la media de España, que se sitúa en el 53,5%. Algo superior es el porcentaje de empleados asturianos que utilizan

El 45,2% de los trabajadores de la región utiliza habitualmente ordenadores conectados a Internet

ordenadores conectados a Internet en su trabajo como mínimo una vez a la semana, un 49,3%. Este porcentaje también crece (5,7 puntos) respecto al año anterior. De nuevo, y a pesar del crecimiento, Asturias presenta un porcentaje menor al de la media de España, que alcanza el 60,4% en 2019.

ACCESO A INTERNET

Asturias se posiciona ligeramente por debajo de la media nacional en cuanto al porcentaje de empresas que disponen de acceso a Internet. La buena noticia es el destacado incremento de las conexiones de cable y fibra óptica. Este incremento ha ayudado a elevar la velocidad de las conexiones, aunque todavía se encuentran por debajo de la media nacional.

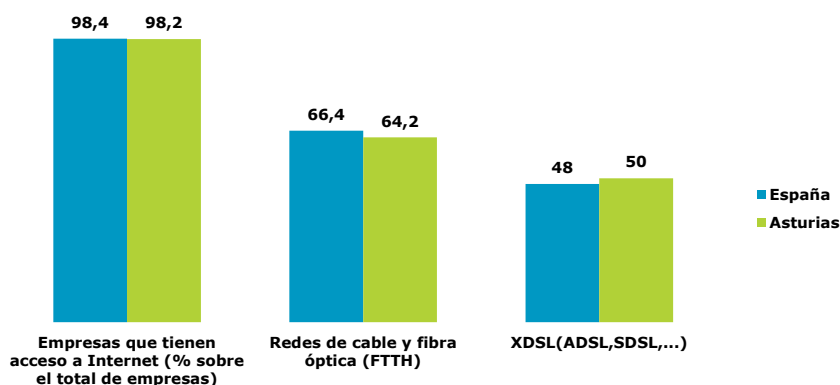
En 2019, el 98,2% de las empresas asturianas tiene acceso a Internet. La presencia de Internet en el ámbito empresarial asturiano se ha reducido 0,7 puntos porcentuales respecto a 2018 y es 0,2 puntos inferior a la media nacional.

El 98,2% de las empresas asturianas dispone de acceso a Internet en 2019

Todas las empresas del Principado con acceso a Internet hacen uso de conexiones de banda ancha fija o móvil. La conexión de banda ancha fija es predominante, estando presente en el 95,6% del total de empresas, frente al 85,4% que dispone de banda ancha móvil.

Las redes de cable y fibra óptica (FTTH) son las tecnologías de acceso a Internet que actualmente ofrecen mayores prestaciones en cuanto a velocidad de transmisión. Su crecimiento e implantación entre las empresas es un buen indicador del proceso de transformación digital empresarial. En el caso del Principado de Asturias, la penetración de este tipo de redes alcanza al 64,2% de las empresas con conexión a Internet, un porcentaje que se encuentra algo por debajo de la media nacional (66,4%). Por otro lado, la mitad de las empresas (50%) con Internet usa tecnología xDSL. En este caso, Asturias se sitúa 2 puntos porcentuales por encima de la media española (48%).

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



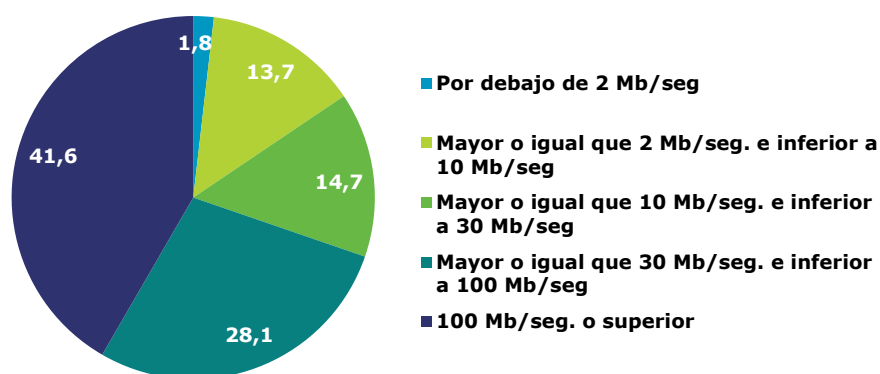
Base: Total de empresas y empresas que tienen acceso a Internet.

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

En cuanto a la velocidad máxima de bajada, indicador de la fluidez de la navegación por Internet, el 41,6% de las empresas asturianas se beneficia de una velocidad máxima de 100 Mbps o superior. Este porcentaje experimenta un importante crecimiento de 13,8 puntos respecto al año anterior. No obstante, aún se mantiene por debajo de la media del conjunto de España, que alcanza el 43,1% en 2019.

Una amplia mayoría (69,7%) de las empresas con conexión de banda ancha fija tiene una velocidad máxima de bajada de 30 Mbps o superior. El 15,5% tiene una velocidad inferior a 10 Mbps.

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).

ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

Asturias obtiene uno de los porcentajes más elevados entre las regiones españolas en relación a las empresas que utilizan la administración electrónica. Además, esta región supera a la media nacional en todos los motivos de uso de la administración electrónica.

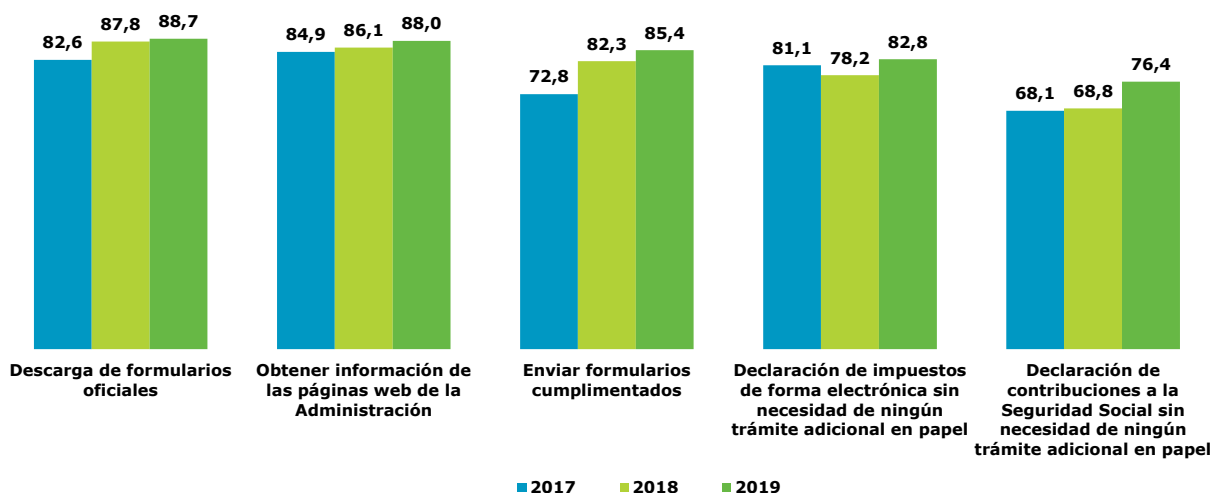
De las empresas asturianas que tienen acceso a Internet el 94,3% usó dicha vía para tratar con las administraciones públicas durante 2019. Este porcentaje es 1,8 puntos superior a la media de las empresas españolas.

El 94,3% de las empresas con acceso a Internet contactó con la Administración por este medio en 2019

Diversos motivos llevaron a las empresas de Asturias a contactar con las administraciones públicas vía Internet, presentando todos ellos elevados porcentajes, lo cual podría ser indicativo del buen funcionamiento de la administración electrónica asturiana. El porcentaje más alto es el de empresas que se pusieron en contacto con la administración para descargar formularios oficiales, un 88,7%. Casi con idéntico porcentaje, el 88% de las empresas usó Internet para obtener información de las páginas web de la Administración. El

85,4% envió formularios cumplimentados, mientras que el 82,8% de las empresas accedió para declarar impuestos de forma electrónica sin necesidad de ningún trámite en papel. Por último, el 76,4% de las empresas contacto vía Internet con la administración para la declaración de contribuciones a la Seguridad Social sin necesidad de ningún trámite en papel. Todos los usos de la administración electrónica han experimentado una evolución positiva en 2019. Además, Asturias supera a la media nacional en todos ellos.

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).

El 79,5% de las empresas con conexión a Internet utilizaron la firma digital para alguna comunicación enviada desde su empresa, 4,9 puntos más que en 2018.

BIG DATA

Las empresas asturianas que hacen uso de tecnologías para el análisis de grandes volúmenes de información y datos (Big Data) son muy minoritarias, por debajo de la media nacional. A pesar de las ventajas que el uso de estas herramientas puede reportar, todavía no logran convencer a las empresas para invertir en ellas y utilizarlas de forma mayoritaria.

Tras el importante incremento en el uso de análisis de Big Data entre las empresas asturianas que se produjo en 2018, en 2019 el porcentaje cae 2,6 puntos hasta el 7%, lo que sitúa a Asturias 1,3 puntos por debajo de la media de España.

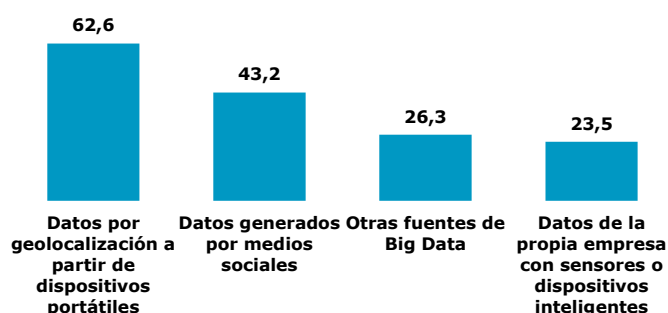
El 7% de las empresas asturianas lleva a cabo análisis de Big Data en 2019

La opción favorita entre las empresas de esta comunidad a la hora de realizar los análisis de Big Data es que lo hagan sus propios empleados. Un 65,2% de las empresas optó por esta opción. El 46,7% analizó Big Data mediante proveedores

externos. No obstante, la opción de externalizar el análisis Big Data es la que más crece, 17,8 puntos respecto a 2018.

En relación a la fuente de los datos a analizar, el 62,6% de las empresas asturianas que analizan Big Data hace uso de datos obtenidos por geolocalización a partir de dispositivos móviles. El 43,2% de las empresas usa datos cuya fuente son los medios sociales y el 23,5% información recogida por la propia empresa mediante sensores o dispositivos inteligentes.

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).

CLOUD COMPUTING

Uno de los indicadores clave del proceso de digitalización de los negocios es el acceso, a través de Internet, a servicios prestados en modo Cloud Computing de forma personalizada y adaptada a sus necesidades. En este ámbito Asturias alcanza un nivel de desarrollo medio bajo, alejadas de la media nacional y de las regiones más avanzadas.

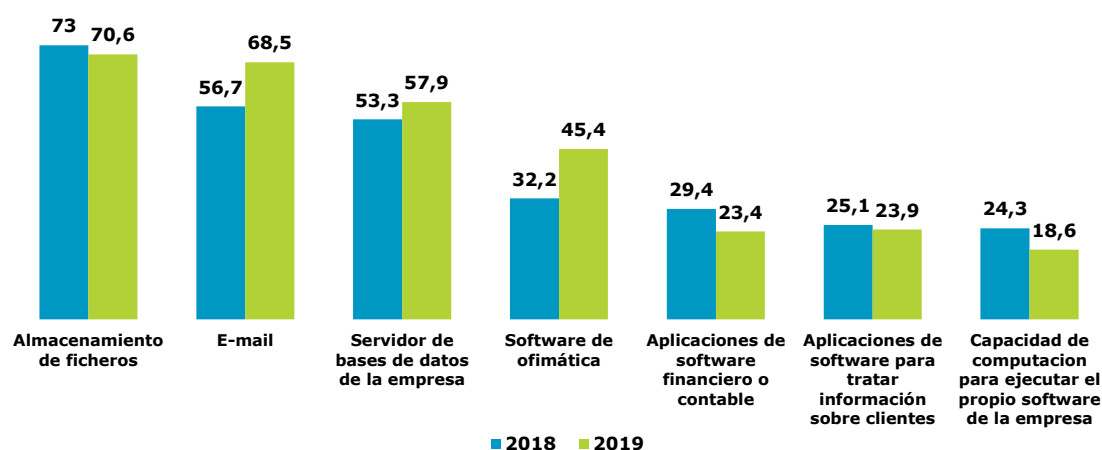
En 2019, casi una de cada cuatro (24,6%) empresas asturianas con acceso a Internet compró algún servicio de Cloud Computing. Respecto al año anterior, se ha producido un incremento de 8 puntos porcentuales en la adquisición de este tipo de servicios. A pesar del crecimiento, Asturias se encuentra por debajo de la media del conjunto de España, que es 3,5 puntos superior (28,1%).

El 24,6% de las empresas asturianas con acceso a Internet compró servicios de Cloud Computing

Entre las empresas que compraron servicios de computación en la nube, un 69,3% accedió a ellos en servidores compartidos. El 45% contrató servicios que fueron entregados desde servidores exclusivos para su empresa.

Entre los diferentes servicios de Cloud Computing que pueden adquirir las empresas, en Asturias destaca el almacenamiento de ficheros, utilizado por un 70,6% de las empresas. El 68,5% adquirió servicios de correo electrónico. En tercer lugar, el 57,9% compró servidores de bases de datos para la empresa a través de la nube.

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

En 2019, el 37,5% de las empresas del Principado de Asturias enviaba facturas electrónicas en un formato adecuado para el procesamiento automático, superando ligeramente la media nacional (36,6%). Sin embargo, solo el 8,3% de las empresas envía al menos el 50% de las facturas en este tipo de formato.

A pesar de un descenso de 2,5 puntos porcentuales, lo más habitual continúa siendo el envío de las facturas en papel a otras empresas o administraciones, con un 92,8% de las empresas. El 77,4% de las empresas envía facturas electrónicas en formato no adecuado para el procesamiento automático.

Respecto a la recepción de facturas, la gran mayoría de las empresas, un 98,6%, las recibían en papel en 2019. Un 82,6% las recibía en formato electrónico no adecuado para el procesamiento automático y un 27,4% en formato adecuado para el procesamiento automático.

NEGOCIO ELECTRÓNICO

Asturias obtiene resultados dispares en los principales indicadores relacionados con el negocio electrónico. Mientras que supera ampliamente la media nacional de

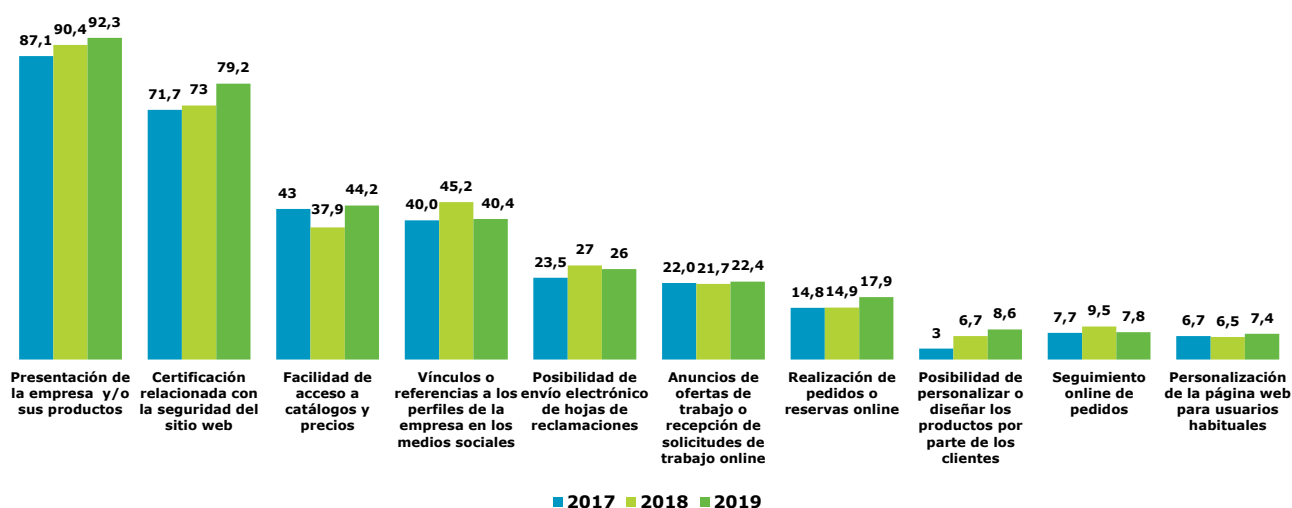
empresas con página web, aquellas que utilizan aplicaciones CRM y sistemas ERP se sitúan por debajo de la media del conjunto de España.

El 82,4% de las empresas de Asturias con acceso a Internet dispone de página web en 2019. Este porcentaje se ha incrementado 4,6 puntos respecto al año anterior, y sitúa a Asturias por encima de la media del conjunto de España (78,2%).

El 82,4% de las empresas asturianas con acceso a Internet dispone de página web

Entre los usos más destacados de los sitios web de las empresas, se encuentran la presentación de la empresa y/o sus productos (92,3%) y la certificación relacionada con la seguridad del sitio web (79,2%). Con menor presencia, otras utilidades destacadas son la facilidad de acceso a catálogos y precios (44,2%) y los vínculos o referencias a los medios sociales de la empresa (40,4%).

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 30,3% de las empresas asturianas dispone de herramientas CRM para gestionar la información de sus clientes. Este porcentaje es 5,2 puntos inferior a la media nacional. Las herramientas ERP están más presentes entre las empresas del Principado. Dichas herramientas son utilizadas por el 44,6% de las empresas asturianas, 0,8 puntos menos que la media nacional.

El 77,3% de las empresas proporcionó a sus empleados dispositivos portátiles con conexión móvil a Internet para uso empresarial, casi 10 puntos más que en 2018.

MEDIOS SOCIALES

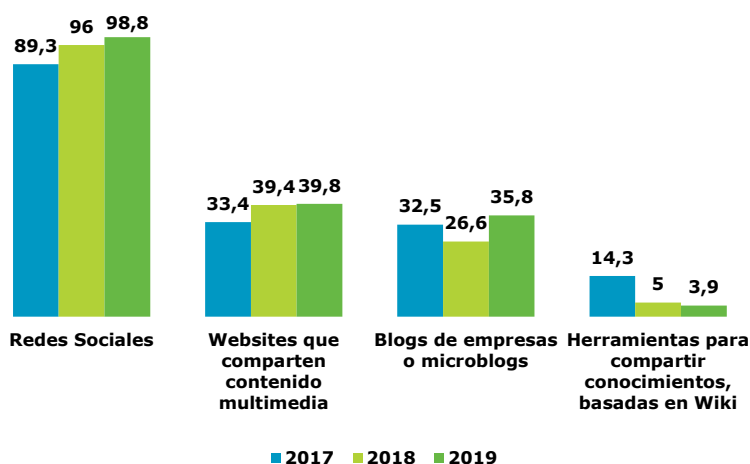
En los dos principales mecanismos de promoción a través de Internet, medios sociales y publicidad online, las empresas asturianas se sitúan por debajo de la media nacional. No obstante, la tendencia de cada uno es muy diferente, ya que las empresas que utilizan medios sociales disminuyen mientras que las que pagan por anunciarse en Internet crecen con fuerza.

En 2019, el porcentaje de empresas asturianas con acceso a Internet que hacen uso de los medios sociales con fines corporativos se ha reducido 3,6 puntos hasta el 48,1%, alejándose de la media española que se sitúa en el 52,9%.

El 48,1% de las empresas asturianas con acceso a Internet utiliza los medios sociales

Entre las empresas que utilizan los medios sociales, el 98,8% cuenta con perfiles en redes sociales. A bastante distancia, el 39,8% y el 35,8% de las empresas utilizan websites que comparten contenido multimedia y blogs o microblogs de empresa, respectivamente.

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).

Además de los medios sociales, otro recurso de las empresas para darse a conocer es la publicidad. En Asturias, el 24% de las empresas con acceso a Internet pagan por anunciarse online utilizando métodos de publicidad dirigida, 7,2 puntos más que en 2018. Asturias se sitúa por debajo de España en este indicador. La media de las empresas españolas con publicidad dirigida es del 26,7%.

El 80,7% de las empresas que utilizan esta publicidad dirigida, lo hacen basándose en el contenido de la página web o en la búsqueda de palabras clave por parte de los usuarios. A una distancia importante, el 48,5% paga por publicidad dirigida basada en el rastreo de actividades anteriores de usuarios o perfiles de Internet. Otro 45% utiliza la publicidad dirigida basada en geolocalización de usuarios de Internet.

SEGURIDAD Y PRIVACIDAD

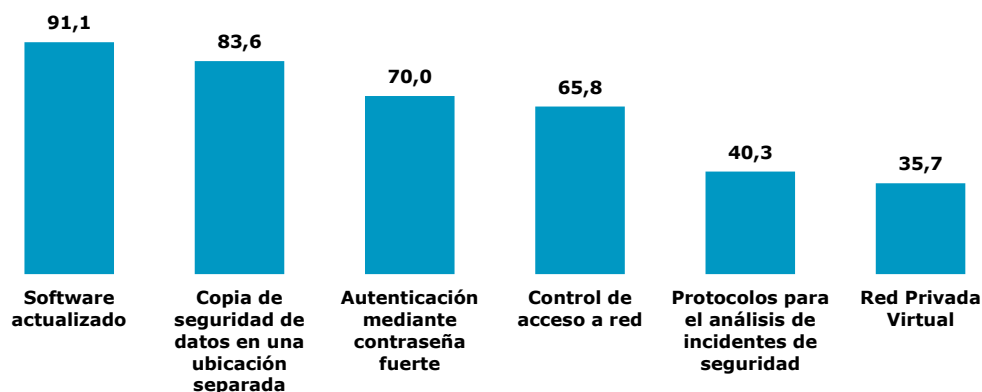
Las empresas asturianas son conscientes de los riesgos de tener desprotegidos sus activos digitales, por lo que implementan de forma mayoritaria, superando la media nacional, sistemas internos de seguridad.

Tras un incremento de 4,8 puntos respecto al año anterior, el porcentaje alcanza el 94,1% de las empresas. De este modo, Asturias se sitúa 1,3 puntos porcentuales por encima de la media nacional (92,8%).

El 94,1% de las empresas asturianas ha implementado algún tipo de sistema interno de seguridad

El mantenimiento del software actualizado constituye el tipo de sistema interno de seguridad más utilizado por las empresas (91,1%). El 83,6% utiliza copias de seguridad de datos en una ubicación separada. Algo por debajo, el 70% utiliza autenticación mediante contraseña fuerte (mínimo ocho valores alfanuméricos que se modifica constantemente) y un 65,8% de las empresas tiene control de acceso a la red.

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

Las empresas asturianas que contratan especialistas TIC han crecido en 2019. A pesar de ello, todavía se posicionan por debajo de la media nacional. Respecto a la presencia de mujeres especialistas TIC, Asturias se encuentra alineada con la media española.

En 2019, el 14,9% de las empresas del Principado de Asturias emplea especialistas TIC, 2,9 puntos más que en 2018. Este porcentaje es 2,5 puntos inferior al del conjunto de España, que se sitúa en el 17,4%. Además, un 8,1% de las empresas de esta región contrató o lo intentó personal especialista en TIC. El 1,8% tuvo dificultades para contratar a este tipo de especialistas.

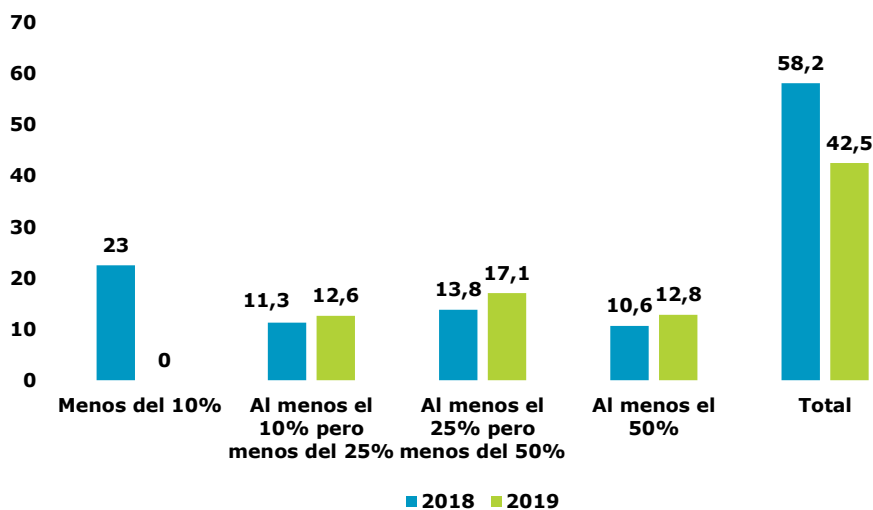
El 14,9% de las empresas asturianas empleó especialistas TIC en 2019

Algunas empresas optan por formar a su propio personal en TIC, dada la importancia creciente de esta actividad para el buen funcionamiento de sus servicios. El 18,7% de las empresas asturianas proporcionó actividades formativas en TIC a sus empleados en 2019.

Respecto al empleo por género, el 42,5% de las empresas que cuentan con este tipo de especialista emplea mujeres especialistas TIC. En este aspecto, Asturias presenta un porcentaje prácticamente igual al de la media de España (42,4%). De forma más pormenorizada, un 12,8% de las empresas con especialistas TIC cuenta con al menos el 50% de mujeres especialistas TIC. El 17,1% cuenta con entre el 25% y el 50% de mujeres TIC. Pero el dato más destacable, es que en 2019 en Asturias no hay empresas que emplean especialistas TIC y que cuenten con menos del 10% de mujeres especialistas.

El 42,5% de las empresas asturianas que emplean especialistas TIC cuenta 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).

3.2. INDICADORES DE LA SOCIEDAD DIGITAL: HOGARES

INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTO

El equipamiento TIC básico alcanza en los hogares asturianos niveles de penetración ligeramente inferiores a la media nacional.

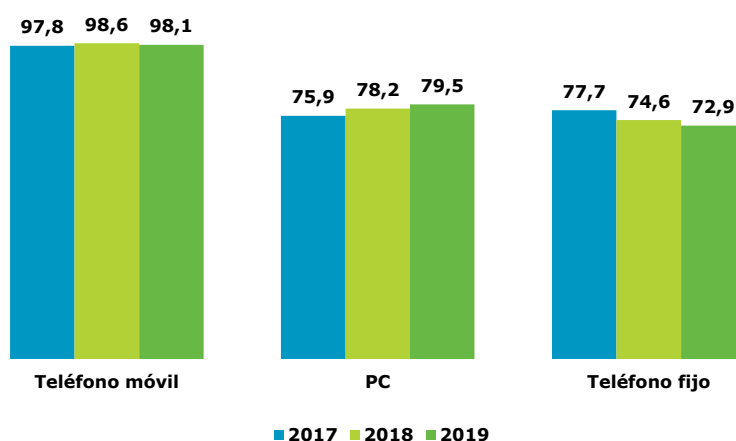
En 2019, el equipamiento más común en los hogares de Asturias es el teléfono móvil. El 98,1% de los hogares cuenta con este tipo de dispositivo. Un porcentaje que ha bajado 0,5 puntos respecto al año anterior, manteniéndose por debajo de la media española, situada en el 98,5%.

El ordenador es el siguiente equipamiento por porcentaje de penetración en los hogares asturianos. Tras un incremento de 1,3 puntos porcentuales en 2019, que continúa la tendencia que se viene produciendo años atrás, el 79,5% de los hogares asturianos están equipados con este dispositivo. Esto supone que Asturias se encuentra 1,4 puntos por debajo de la media nacional (80,9%).

Hogares con teléfono móvil: 98,1%
Hogares con PC: 79,5%
Hogares con teléfono fijo: 72,9%

En tercer lugar se sitúa el teléfono fijo, equipamiento que reduce su presencia en los hogares del Principado por segundo año consecutivo. En 2019 su penetración ha descendido 1,7 puntos porcentuales, estando presente en el 72,9% de los hogares del Principado. Este indicador se sitúa 2 puntos por debajo de la media nacional.

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 asturianos con conexión a Internet se posiciona muy cercano a la media nacional. No obstante, la penetración del cable y la fibra óptica se mantiene todavía alejada de la que se alcanza en el conjunto de España. La especial orografía de la región asturiana juega en contra de un mayor despliegue de esta tecnología.

En 2019, el 91,1% de los hogares asturianos contaba con conexión a Internet, 0,3 puntos menos que el conjunto de España.

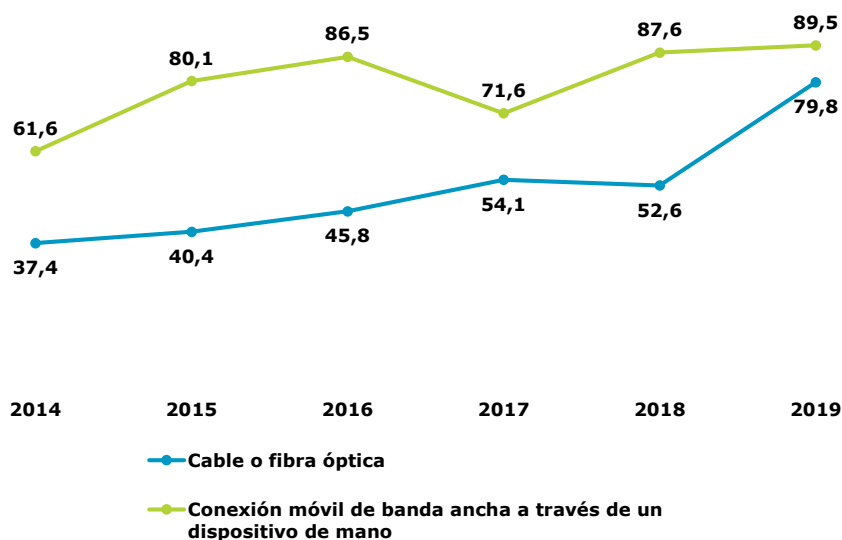
La práctica totalidad de los hogares de Asturias con acceso a Internet, el 99,6%, tiene banda ancha. El porcentaje a nivel nacional es tan solo 0,1 puntos superior, del 99,7%.

El 91,1% de los hogares asturianos dispone de conexión a Internet

Si se analizan las principales tecnologías de acceso y su evolución respecto al año anterior, Asturias destaca por el crecimiento de la penetración de la fibra óptica y el cable, que pasa del 52,6% en 2018 al 79,8% en 2019. A pesar de este crecimiento, Asturias aún se sitúa lejos de la media de España (85,2%).

En el caso de la banda ancha móvil, su penetración llega al 89,5% de los hogares, 1,9 puntos más que en 2018. Asturias supera la media nacional para este indicador en 5,6 puntos.

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

El porcentaje de usuarios de Internet en Asturias se sitúa por debajo de la media nacional, con independencia de la frecuencia que se analice.

El 89,2% de los asturianos ha accedido a Internet en los últimos tres meses, 3,5 puntos más que en 2018 y 1,5 puntos menos que la media nacional. De estos usuarios, el 95,4% se conecta de forma regular (al menos una vez a la semana). El 84,1% ha accedido al menos una vez al

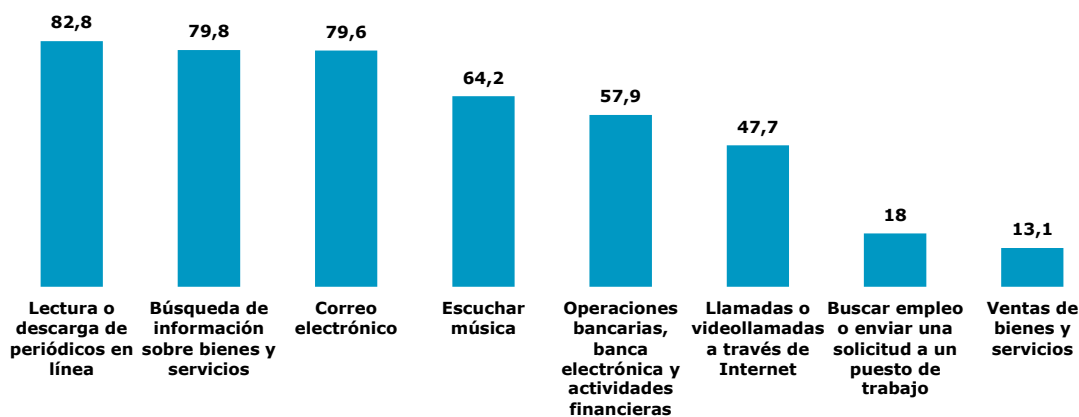
El 89,2% de los asturianos ha utilizado Internet en los últimos tres meses. El 95,4% de ellos lo hace regularmente

día, porcentaje que ha crecido 0,6 puntos respecto a 2018 y que se sitúa algo por debajo de la media española (85,5%). A su vez, el porcentaje de personas que se han conectado varias veces al día es del 80,3%, tras un crecimiento de 1,5 puntos desde el año anterior. Aquí Asturias también se sitúa por debajo de la media nacional, que es del 82,6%.

Por otro lado, el porcentaje de personas que nunca han utilizado Internet en esta Comunidad Autónoma ha descendido 3,5 puntos hasta situarse en un 9,3% de la población. Sin embargo, el dato sigue estando por encima de la media de España (8,4%).

Entre los usos de Internet más destacados entre la población asturiana en los últimos tres meses, se encuentra: la lectura o descarga de periódicos en línea (82,8%), la búsqueda de información sobre bienes y servicios (79,8%), el correo electrónico (79,6%) y a cierta distancia escuchar música (64,2%) y las operaciones bancarias (57,9%).

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

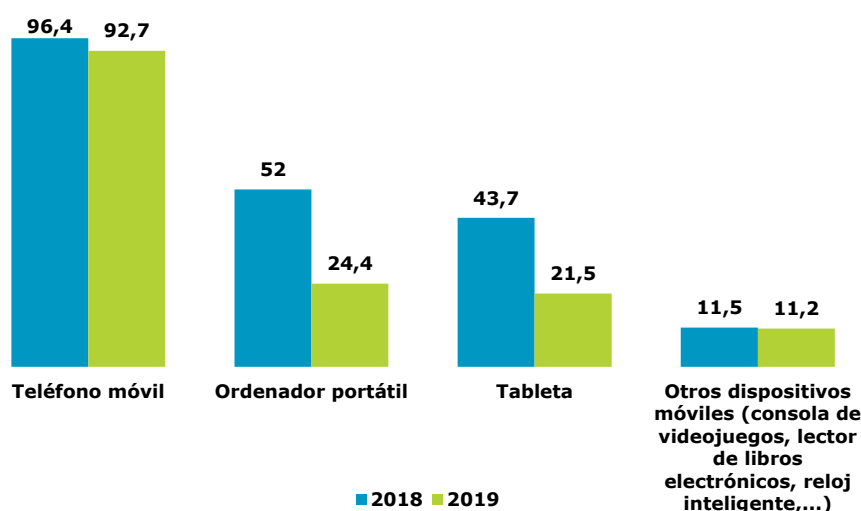


Base: Población que ha accedido a Internet en los últimos tres meses.

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

En relación a los dispositivos utilizados para conectarse a Internet (en los últimos tres meses), el teléfono móvil es el claro dominador con un 92,7% de los internautas que aseguran haber usado este tipo de dispositivo. Por detrás y a gran distancia, se encuentran el ordenador portátil (24,4%) y las tabletas (21,5%). El uso de ambos dispositivos móviles ha descendido alrededor de 25 puntos porcentuales respecto al año anterior.

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 actividades financieras entre los particulares del Principado, el 7,4% declara haber suscrito o renovado pólizas de seguros, el 2% ha comprado o vendido acciones u otros productos de inversión financiera y el 1,9% ha formalizado préstamos o dispuesto de un crédito.

Por último, en materia de salud, el 60,9% de la población asturiana ha buscado información sanitaria en Internet durante 2019.

ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

Asturias es una de las comunidades autónomas donde menos particulares utilizan el acceso a Internet para interactuar con la Administración.

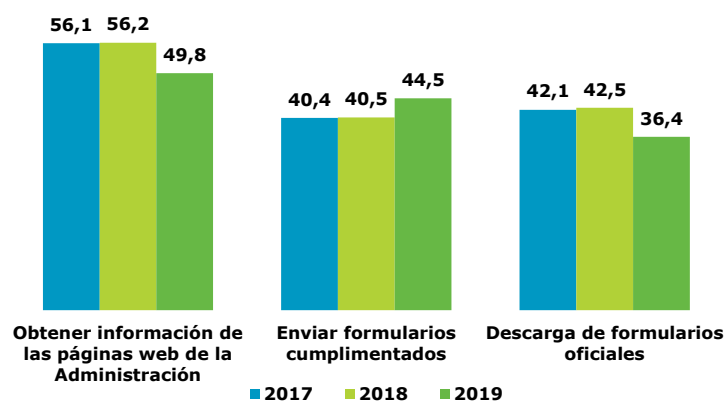
En 2019, el 51,7% de los asturianos ha utilizado Internet para tratar con las administraciones públicas. Esto supone 2,9 puntos porcentuales menos que en 2018. Comparado con la media española (57,6%), Asturias se encuentra 5,9 puntos por debajo.

El 51,7% de los asturianos ha contactado con las AA.PP. a través de Internet

Entre los motivos que ha llevado a la población de Asturias a contactar con la administración vía Internet, el 49,8% lo ha hecho para obtener información de las

páginas web de la administración, el 44,5% para enviar formularios cumplimentados y el 36,4% para descargar formularios oficiales. El uso más avanzado (enviar formularios cumplimentados) es el único que crece respecto a 2018.

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).

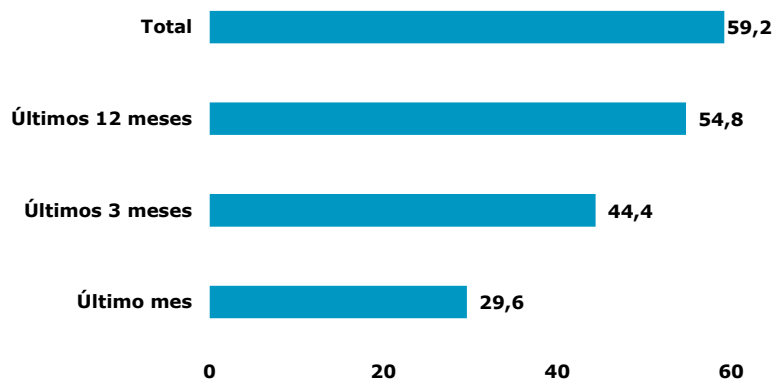
El 21% de los asturianos no envió a través de Internet formularios cumplimentados para tratar con la administración. Como ocurre en otras regiones, el principal motivo es que otra persona lo tramitó en su nombre (75,6%). Otro 26,3% no envió los formularios por falta de habilidades o conocimientos.

COMERCIO ELECTRÓNICO

Los asturianos que compran por Internet crecen en 2019. Sin embargo, esta región se sitúa todavía por debajo de la media española en este indicador.

En 2019, el porcentaje de la población asturiana que ha comprado alguna vez por Internet alcanza el 59,2%, tras un crecimiento de 4,2 puntos porcentuales respecto al año anterior. Sin embargo, Asturias se mantiene por debajo de la media nacional en este indicador, que es del 62%.

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

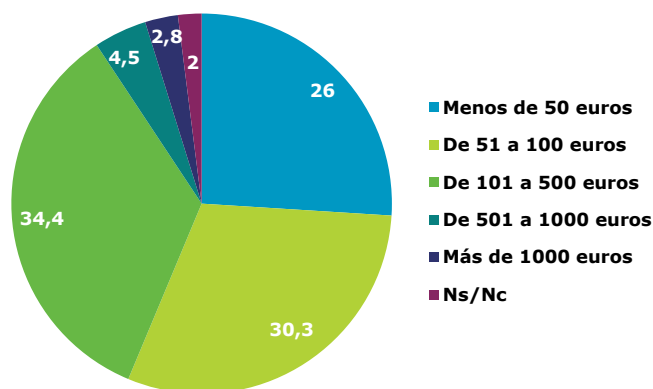


Base: Población total.

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

Respecto al gasto en compras por Internet por parte de los particulares de Asturias, en los últimos tres meses un 34,4% ha gastado entre 101 y 500 euros, siendo este el intervalo de gasto más usual. De forma agrupada, la gran mayoría de los asturianos, un 90,7%, gastó como máximo 500 euros, mientras que solo un 7,3% gastó 501 euros o más.

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).

A diferencia de otras CC.AA., en Asturias el producto que más particulares adquieren online es el alojamiento vacacional. El 58,8% de los individuos que compraron por Internet en 2019 adquirió este tipo de producto. Le sigue el material deportivo y la ropa (57,3%), que suele ser el producto más adquirido en otras regiones. El tercer producto más comprado por los asturianos son los bienes para el hogar (40,5%). Y en cuarto lugar se sitúan las entradas para espectáculos (37,1%).

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.)	63,9	53,7	53,8	58,8
Bienes para el hogar (de tipo duradero)	35,1	36,1	35,2	40,5
Entradas para espectáculos (cine, teatros, conciertos,...)	42,9	35,8	36,6	37,1
Equipamiento electrónico (p. ej. cámaras fotográficas)	24,1	19,6	18,4	24,2
Equipo informático (ordenadores y accesorios)	14,7	19,3	19,7	14,1
Juegos de ordenador, videoconsolas, software de ordenador y sus actualizaciones	14,8	17,7	11,5	11,2
Libros, revistas, periódicos (incluye libros electrónicos)	29,1	23,6	24,0	23,4
Material deportivo, ropa	59,0	57,9	63,2	57,3
Material formativo on line	19,9	11,4	8,9	13,0
Medicamentos	2,8	5,0	2,1	4,2
Otro software de ordenador	13,1	10,6	9,3	11,4
Otros productos o servicios	40,8	39,2	29,8	35,6
Otros servicios para viajes (billetes de transporte público, alquiler de coches, etc.)	49,3	40,1	41,1	34,6
Películas, música	18,1	16,8	17,3	14,9
Productos de alimentación y otros de consumo no duraderos	18,2	16,3	13,5	26,2
Servicios de telecomunicaciones (p. ej. contrato de banda ancha, líneas telefónicas o TV recarga de tarjetas...)	20,2	22,9	14,8	14,6

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).

En cuanto a las preferencias de los asturianos en relación a la procedencia de los proveedores online en los últimos 12 meses, el 92,7% hizo pedidos de bienes y servicios a vendedores nacionales. El 35,1% de los asturianos hizo pedidos a otros países de la UE mientras que el 29,8% compró por Internet a proveedores de países no pertenecientes a la UE.

MENORES

Tanto el porcentaje de menores (entre 10 y 15 años) usuarios de Internet en los últimos tres meses como el de usuarios de ordenador en el mismo período han crecido en 2019 respecto al año anterior. Ambos alcanzan el 97,4% y se sitúan por encima de la media nacional: 92,9% de menores usuarios de Internet y 89,7% de usuarios de ordenador.

En cuanto al teléfono móvil, el porcentaje de menores asturianos en dicha franja de edad que disponen de él ha caído significativamente respecto al año anterior, pasando del 74,1% de 2018 al 65,1% en 2019. De esta forma, Asturias se sitúa por debajo de la media española (66%).

CONFIANZA DIGITAL

El grado de confianza en Internet entre sus usuarios en el último año ha crecido en el Principado de Asturias. En 2018, aquellos que confiaban mucho o bastante en Internet representaban el 65,1% del total de usuarios de Internet. En 2019 este porcentaje creció hasta el 69%, superando la media nacional (67,6%).

HABILIDADES TIC

Los ciudadanos asturianos con habilidades digitales y de manejo de software básicas superan la media nacional. Por el contrario, aquellos que cuentan con habilidades de ambos tipos por encima de las básicas se encuentran ligeramente por debajo de la media del país.

El 17,1% de los asturianos cuenta con habilidades de manejo de software básicas, 1,5 puntos más que la media nacional. El 42,1% posee habilidades de manejo de software por encima de las básicas, 1,6 puntos menos que el conjunto de España. Los individuos sin habilidades en el manejo del software representan el 29,9% del total, 1,5 puntos menos que la media del país.

Si se consideran las habilidades digitales, el 24,4% de los asturianos cuenta con habilidades digitales básicas, 3,3 puntos más que la media nacional y el 32,3% dispone de habilidades por encima de las básicas, 3,8 puntos menos que el conjunto del país.

3.3. INDICADORES DE LAS INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

BANDA ANCHA

Asturias alcanza una cobertura de banda ancha rápida similar a la media española. Sin embargo, la cobertura de banda ancha ultrarrápida se encuentra más alejada de la media del país. En términos de penetración, Asturias se sitúa en cifras similares a la media nacional, superándola en todos los casos menos en la telefonía móvil.

El 94,5% de la población asturiana contaba con cobertura de banda ancha de 30 Mbps o superior (banda ancha rápida), 0,2 puntos más que la media nacional. La cobertura de banda ancha de 100 Mbps o superior (banda ancha ultrarrápida) llegaba al 79,9% de la población, 3,7 puntos menos que la media de España.

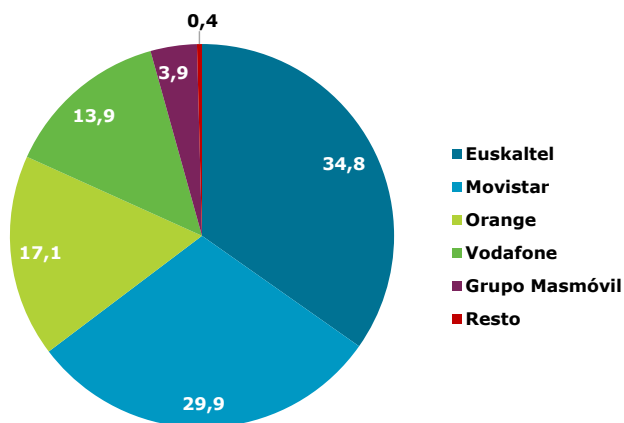
El 99,6% de la población asturiana disponía de cobertura de banda ancha móvil 4G, 0,2 puntos menos que la media nacional. La orografía montañosa de la región y la existencia de pequeños núcleos de población dispersos son las principales causas de esta diferencia.

En 2018, el número de líneas de banda ancha fija contratadas en el Principado de Asturias es de 348.210. Esta cifra supone el 2,3% de las líneas de banda ancha fija en España. La penetración de este servicio alcanza las 33,9 líneas por cada 100 habitantes, 1,4 puntos más que la media nacional. En cuanto al tipo de tecnología más común, la FTTH es la predominante, con 144.715 líneas.

*Penetración de la banda ancha fija:
33,9 líneas por cada 100 habitantes*

A diferencia de la mayoría de CC.AA., la principal compañía operadora por cuota de líneas de banda ancha en Asturias es Euskaltel, con un 34,8% del total. La principal competidora es Movistar, con una cuota del 29,9% de las líneas. A cierta distancia les siguen Orange y Vodafone con el 17,1% y el 13,9% respectivamente. Por su parte, Masmóvil mantiene un 3,9% de cuota.

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



Base: Total de líneas de banda ancha fija.

Fuente: CNMC.

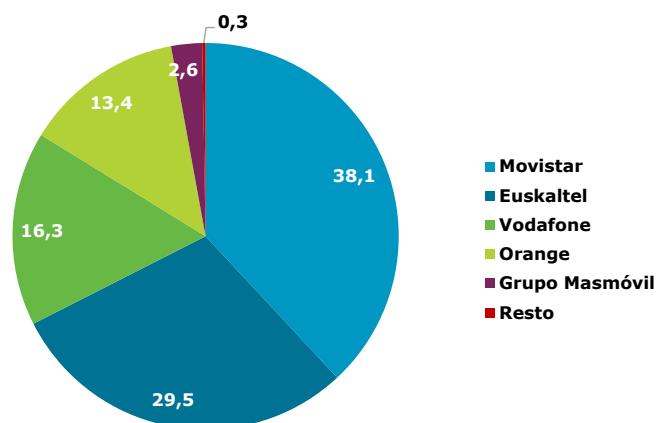
TELEFONÍA FIJA

El número de líneas de telefonía fija en el Principado es de 439.368, un 1,1% del total de líneas en España. Existen 42,8 líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes, 1 punto más que la media nacional.

*Penetración de la telefonía fija:
42,8 líneas por cada 100 habitantes*

La compañía líder por cuota de líneas de telefonía fija en Asturias es Movistar (38,1%). Euskaltel alcanza una cuota del 29,5%, mientras que Vodafone y Orange llegan al 16,3% y al 13,4%, respectivamente. Masmóvil cuenta con el 2,6% de las líneas de telefonía fija.

GRÁFICO 18. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA (2018) (%)



Base: Total de líneas de telefonía fija.

Fuente: CNMC.

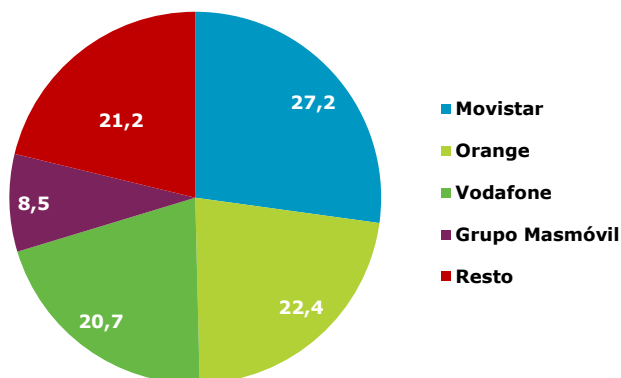
TELEFONÍA MÓVIL

En 2018, el número de líneas de telefonía móvil en la Comunidad Autónoma del Principado de Asturias es de 907.009. La penetración de este servicio se sitúa en las 88,3 líneas por cada 100 habitantes, 3,4 puntos menos que en el conjunto de España. Asturias acumula el 2,1% de todas las líneas de telefonía móvil en España.

*Penetración de la telefonía móvil:
88,3 líneas por cada 100 habitantes*

Las cuotas de líneas de telefonía móvil se encuentran distribuidas más uniformemente entre los operadores que las de telefonía fija. Movistar es de nuevo la compañía dominante con el 27,2% de las líneas. El principal competidor es Orange con una cuota del 22,4%. En tercer lugar, Vodafone, con el 20,7% del total de líneas móviles asturianas. El cuarto operador es Masmóvil con un 8,5%.

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



Base: Total de líneas de telefonía móvil.

Fuente: CNMC.

TV DE PAGO

En Asturias existen 221.909 accesos a TV de pago, lo que representa el 3,4% del total de España. La penetración de este servicio alcanza los 21,6 accesos por cada 100 habitantes, 7,5 puntos más que la media nacional.

4. EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS

El análisis de la digitalización del Principado de Asturias 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

El número de empresas del sector TIC y de los Contenidos que se ubican en Asturias en 2018 es 530. Esta cifra representa el 1,5% de las empresas del sector TICC de España, convirtiendo a Asturias en la decimotercera región de España por número de empresas del sector. Justo por encima se encuentra la Región de Murcia (2%), y por debajo Extremadura (1,2%).

*Número de empresas del sector
TICC en 2018: 530*

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

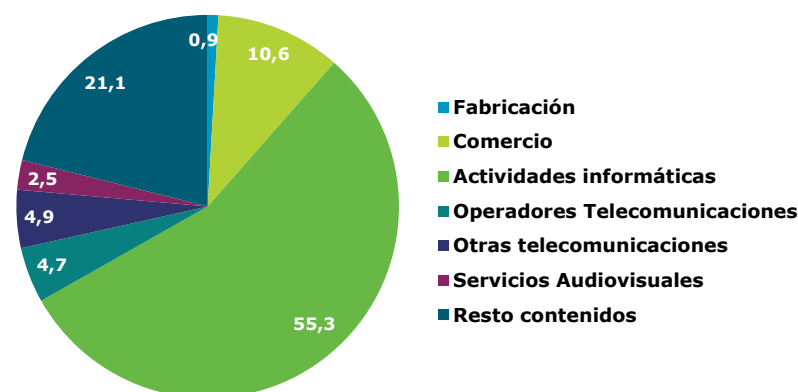
Sector / Subsector	Nº Empresas	% Empresas
Sector TIC	405	76,4%
Fabricación	5	0,9%
Comercio	56	10,6%
Actividades informáticas	293	55,3%
Operadores Telecomunicaciones	25	4,7%
Otras telecomunicaciones	26	4,9%
Contenidos	125	23,6%
Servicios Audiovisuales	13	2,5%
Resto contenidos	112	21,1%
Total general	530	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 sector TIC está formado por 405 empresas, que representan el 76,4% del total del sector TICC. El 23,6% restante (125 empresas) pertenecen al sector de los Contenidos.

GRÁFICO 20. 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, más de la mitad de las empresas (55,3%) pertenecen a la rama de actividades informáticas, a su vez dentro del sector TIC. El segundo subsector más destacado es el de resto de contenidos con un 21,1%. La tercera categoría más importante por volumen de empresas es la de comercio (sector TIC) con un 10,6% de las empresas TICC asturianas.

4.2. CIFRA DE NEGOCIO

Asturias es la decimocuarta Comunidad Autónoma por volumen de cifra de negocio.

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

Asturias se sitúa Castilla La Mancha también con un 0,4% (443 M€), e inmediatamente por debajo de Asturias está Cantabria con un volumen del 0,3% (375 M€).

Con 407 millones de euros, representa el 0,4% de la cifra de negocio total del conjunto de España. Por encima de

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

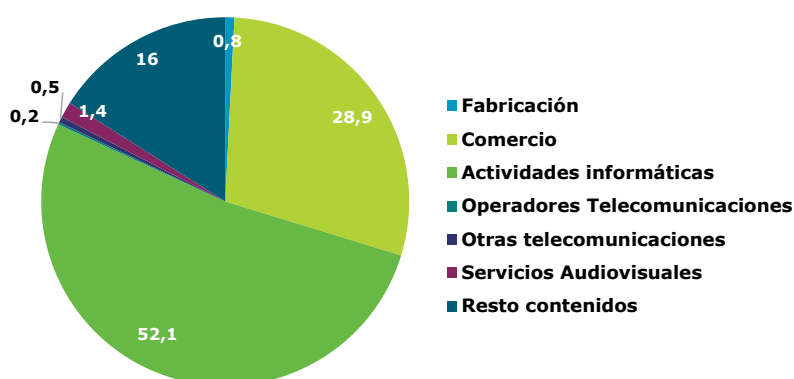
Sector / Subsector	Cifra de negocio (M€)	Cifra de negocio (%)
Sector TIC	336	82,5%
Fabricación	3	0,8%
Comercio	118	28,9%
Actividades informáticas	212	52,1%
Operadores Telecomunicaciones	1	0,2%
Otras telecomunicaciones	2	0,5%
Contenidos	71	17,5%
Servicios Audiovisuales	6	1,4%
Resto contenidos	65	16,0%
Total general	407	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 genera 336 millones de euros, el 82,5% de la cifra de negocio global del sector TICC asturiano. El sector de Contenidos genera 71 millones, el 17,5%.

GRÁFICO 21. 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 de forma más pormenorizada, el subsector de actividades informáticas (perteneciente al sector TIC) representa el 52,1% de la cifra de negocio asturiana. La categoría de comercio, también dentro del sector TIC, representa el 28,9% de la cifra de negocio total. Dentro de los Contenidos, el subsector resto de contenidos acumula una cuota del 16% de la cifra de negocio.

4.3. EMPLEO

En esta edición del informe, los datos referentes al empleo en el sector TIC y de los Contenidos diferencian entre personal ocupado y asalariados.

Los datos de asalariados y de personal ocupado presentan distribuciones muy similares en el caso del sector TICC de Asturias.

El personal ocupado por el sector TICC asturiano en 2018 ascendía a los 9.768 individuos, el 1,6% del total del personal ocupado en España por este sector. El principado de Asturias es la undécima Comunidad española por volumen de personal ocupado. Justo por encima se encuentran las Islas Baleares con el mismo porcentaje de cuota. Por debajo, la Región de Murcia acumula un 1,5%.

Personal ocupado en el sector TICC en 2018: 9.768

Asturias suma 8.228 personas asalariadas en el sector TICC durante 2018, lo que representa un 1,5% del total de asalariados en este sector en el conjunto de España. Por encima de Asturias está Canarias, con un 1,7%. Y justo por debajo, las Islas Baleares con una cuota del 1,4% de los asalariados.

Personal asalariado en el sector TICC: 8.228

El número de trabajadores autónomos puede calcularse como la diferencia entre el personal ocupado y el asalariado. En 2018, había en Asturias 1.540 autónomos en el sector TICC.

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	8.198	83,9%	7.044	85,6%
Fabricación	32	0,3%	22	0,3%
Comercio	568	5,8%	501	6,1%
Actividades informáticas	6.194	63,4%	5.194	63,1%
Operadores Telecomunicaciones	1.153	11,8%	1.131	13,7%
Otras telecomunicaciones	251	2,6%	196	2,4%
Contenidos	1.570	16,1%	1.184	14,4%
Servicios Audiovisuales	331	3,4%	316	3,8%
Resto contenidos	1.239	12,7%	868	10,5%
Total general	9.768	100,0%	8.228	100,0%

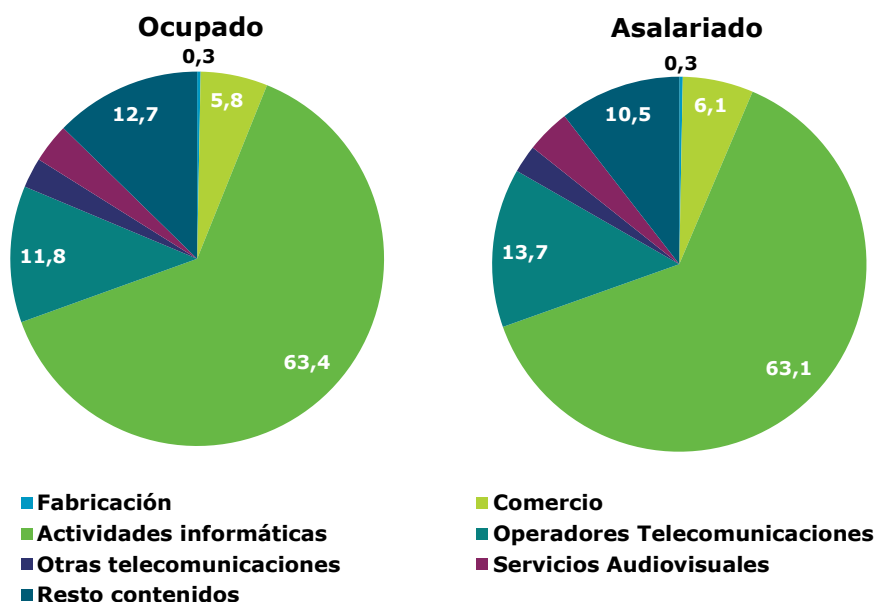
Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de Seguridad Social

Un 83,9% del personal ocupado pertenece al sector TIC. El sector de los Contenidos cuenta con 1.570 trabajadores, el 16,1% restante.

En el caso de los asalariados, un 85,6% (7.044) pertenecen al sector TIC. Mientras que el restante 14,4% (1.184) trabaja para el sector de los Contenidos.

GRÁFICO 22. 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

Dentro del personal ocupado, el 63,4% trabaja en el subsector de actividades informáticas (sector TIC). La segunda categoría más destacada es la de resto de contenidos (sector Contenidos), la cual emplea al 12,7% del personal ocupado en 2018. En tercer lugar aparece la categoría de operadores de telecomunicaciones (sector TIC) con un 11,8% del personal ocupado.

Respecto a los asalariados, el subsector de las actividades informáticas representa el 63,1% del volumen total. En segundo lugar, el subsector operadores de telecomunicaciones emplea a un 13,7%. En tercer lugar, el subsector resto de contenidos representa un 10,5% del total de los asalariados.

4.4. INVERSIÓN

La inversión en el sector TIC y de los Contenidos de Asturias alcanzó los 88 millones de euros en el año 2018. De este modo, esta Comunidad Autónoma es la decimocuarta de España por volumen de inversión con un 0,5% del total. Por delante de Asturias se encuentra Murcia con un 0,6% y 96 millones de euros. Tras Asturias aparece Cantabria, que acumula el 0,3% de la inversión en TICC de España (52 millones de euros).

Inversión en el sector TICC en 2018: 88 millones de euros

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

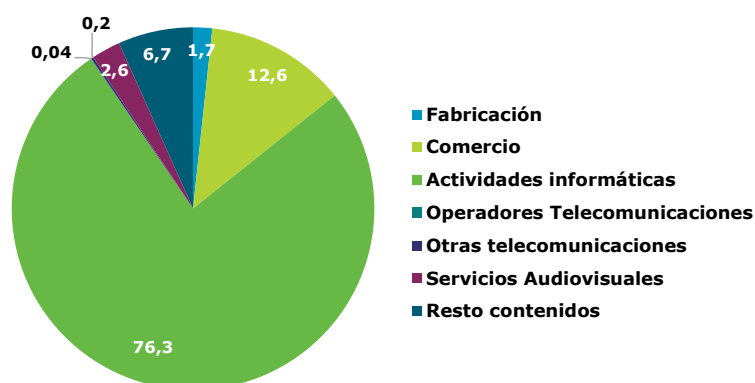
Sector / Subsector	Inversión (M€)	Inversión (%)
Sector TIC	80	90,8%
Fabricación	1	1,7%
Comercio	11	12,6%
Actividades informáticas	67	76,3%
Operadores Telecomunicaciones	0	0,0%
Otras telecomunicaciones	0	0,2%
Contenidos	8	9,2%
Servicios Audiovisuales	2	2,6%
Resto contenidos	6	6,7%
Total general	88	100,0%

Base: Empresas del Sector TIC y de los contenidos.

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

El 90,8% de la inversión, 80 millones de euros, va destinada al sector TIC. Y el 9,2% restante, 8 millones, se dirige al sector de los Contenidos.

GRÁFICO 23. 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.

El subsector que domina las inversiones en el sector TIC del Principado es el de actividades informáticas, con el 76,3% del total (67 millones de euros). A gran distancia, el segundo subsector o categoría por volumen de inversión es el subsector de comercio. Este abarca el 12,6% de la inversión, con 11 millones de euros. Ambas categorías pertenecen al sector TIC.

Por parte del sector de los Contenidos, destaca la categoría resto de contenidos, como ocurre en muchas CC.AA. En el caso asturiano recibe un 6,7% de la inversión total (6 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 %)	31
TABLA 3. CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (M€ Y %)	33
TABLA 4. EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (Nº Y %) .	34
TABLA 5. INVERSIÓN DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS (2018) (M€ Y %)	36

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1. EMPRESAS QUE TIENEN ACCESO A INTERNET Y ACCESO A INTERNET MEDIANTE XDSL Y REDES DE CABLE Y FIBRA ÓPTICA (%)	11
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) (%)	15
GRÁFICO 6. UTILIDADES DE PÁGINAS WEB DE LAS EMPRESAS (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)	16
GRÁFICO 7. EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES POR TIPO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)	17
GRÁFICO 8. TIPOS DE SISTEMAS INTERNOS DE SEGURIDAD QUE USAN LAS EMPRESAS (2019) (%)	18
GRÁFICO 9. EMPRESAS QUE EMPLEAN MUJERES ESPECIALISTAS TIC (%)	19
GRÁFICO 10. HOGARES POR TIPO DE EQUIPAMIENTO (EVOLUCIÓN 2017-2019) (%)	20
GRÁFICO 11. HOGARES CON ACCESO A INTERNET POR TECNOLOGÍA DE ACCESO/CONEXIÓN (EVOLUCIÓN 2015-2019) (%)	21
GRÁFICO 12. PARTICULARES QUE UTILIZAN INTERNET CON FINES ESPECÍFICOS (2019) (%)	22
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) (%)	25
GRÁFICO 17. CUOTA DE LÍNEAS DE BANDA ANCHA FIJA (2018) (%)	28
GRÁFICO 18. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA FIJA (2018) (%)	29
GRÁFICO 19. CUOTA DE LÍNEAS DE TELEFONÍA MÓVIL (2018) (%)	30
GRÁFICO 20. DISTRIBUCIÓN DEL Nº DE EMPRESAS DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)	32
GRÁFICO 21. DISTRIBUCIÓN DE LA CIFRA DE NEGOCIO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)	33

GRÁFICO 22. DISTRIBUCIÓN DEL EMPLEO DEL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)	35
GRÁFICO 23. DISTRIBUCIÓN DE LA INVERSIÓN EN EL SECTOR TIC Y DE LOS CONTENIDOS POR SUBSECTORES (2018) (%)	36