

OBRA COMPLETA DISPONIBLE EN EL GEOPORTAL DEL ATLAS NACIONAL DE ESPAÑA <http://atlasnacional.ign.es>
Página de descargas <http://atlasnacional.ign.es/wane/ANE:Descargas>

Capítulo 18 COMUNICACIONES

Información y comunicaciones

| | |
|--|-----|
| MAPA DE TRABAJADORES EN PUBLICIDAD Y ESTUDIOS DE MERCADO | 443 |
| MAPA DE TRABAJADORES EN SERVICIOS DE INFORMACIÓN | 443 |
| MAPA DE TRABAJADORES EN TELECOMUNICACIONES | 443 |
| MAPA DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES DE PROGRAMACIÓN Y EMISIÓN DE RADIO Y TV | 443 |
| MAPA DE TRABAJADORES EN ACTIVIDADES POSTALES Y DE CORREOS | 443 |
| MAPA DE USO TIC EN LAS EMPRESAS CON MENOS DE 10 EMPLEADOS | 444 |
| MAPA DE EMPRESAS CON CONEXIÓN A INTERNET MEDIANTE BANDA ANCHA FIJA Y SEGÚN VELOCIDAD DE DESCARGA | 445 |
| MAPA DE EMPRESAS QUE ANALIZAN BIG DATA | 445 |
| MAPA DE EMPRESAS QUE UTILIZAN MEDIOS SOCIALES | 445 |
| MAPA DE EMPRESAS QUE UTILIZAN SERVICIOS EN LA NUBE | 446 |
| MAPA DE EMPRESAS CON ESPECIALISTAS TIC | 446 |
| MAPA DE GASTO EN TIC DE LAS EMPRESAS | 446 |
| MAPA DE BANDA ANCHA FIJA | 448 |
| MAPA DE TELEFONÍA FIJA | 449 |
| MAPA DE TELEFONÍA MÓVIL | 449 |
| MAPA DE TELÉFONO EN LOS HOGARES | 449 |
| MAPA DE ÍNDICE DE ACCESO A LA TELEVISIÓN DE PAGO | 451 |
| MAPA DE OPERADORES POSTALES | 451 |

Información y comunicaciones

España se ha incorporado plenamente a la era digital y participa, junto a los países más avanzados, de la llamada Sociedad de la Información. El desarrollo de las infraestructuras de telecomunicaciones ha permitido multiplicar el número de hogares con acceso a banda ancha y a internet. Las empresas incorporan las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en los procesos de gestión, producción y comercialización, y los medios de comunicación se ajustan y adaptan a los nuevos patrones de consumo cultural y de demanda de todo tipo de información. Desde hace una década y de forma generalizada, el acceso a la información de cualquier tipo proporcionada por la telefonía móvil se ha convertido en uno de los mayores avances de esta nueva era de las comunicaciones. Sin embargo, la distribución territorial del empleo en los servicios de información y telecomunicaciones se muestra directamente unida al desarrollo urbano de las grandes áreas metropolitanas españolas. Se percibe, por lo tanto, una brecha entre los espacios más urbanos en las provincias donde están localizadas las grandes capitales, y del litoral en general, frente a los espacios más rurales propios de las provincias montañosas o del interior peninsular que se presentan en franca desventaja al respecto.

En este capítulo se abordan básicamente cuatro aspectos. En primer lugar, tras una primera aproximación al peso que tiene este subsector en la economía nacional mediante dos gráficos de evolución, se abre el capítulo con cinco mapas y un gráfico dedicados a la ocupación de trabajadores en las TIC; esta cuestión es clave para sopesar la incidencia de este sector en el empleo, que ha tenido también su impacto negativo en los años de la crisis económica (2008-2013). La incorporación del mundo de la empresa al uso de las TIC es bien clara; la adaptación a estas nuevas tecnologías ha sido acelerada por necesidad, vinculándose la subsistencia de la propia empresa a que la incorporación haya sido efectiva. En los siete mapas y dos gráficos de evolución que

Sociedad de la Información

La **Sociedad de la Información** es un estadio de desarrollo social caracterizado por la capacidad de sus miembros (ciudadanos, empresas y administración pública) para crear, manipular y distribuir cualquier información a través de las tecnologías que han irrumpido en el siglo XXI, impregnando todo tipo de actividades sociales, culturales y económicas.

La Sociedad de la Información y la revolución digital que conlleva se apoyan, fundamentalmente, en el desarrollo tecnológico que permiten las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La fibra óptica, la banda ancha fija y móvil, internet, los buscadores, los navegadores, la geolocalización, el *big data*, las aplicaciones (apps) o los servicios en la nube constituyen ejemplos destacados de las TIC.

Los consumidores acceden gracias a dispositivos móviles (*smartphones*, tabletas, etc.), mayoritariamente, o fijos (ordenadores personales, consolas de videojuegos, etc.) a un universo de aplicaciones como redes sociales, compras en la red, modalidades de economía colaborativa, administración electrónica, formación en línea o sanidad electrónica, consumo de ocio (cine, TV, música)...

se presentan se percibe una imagen del estado actual y la evolución reciente acaecida a este respecto en el tejido empresarial de España, detectándose matices territoriales nada desdeñables. En tercer lugar, los hogares españoles, y en suma las personas, han vivido un proceso similar, incorporándose masivamente al uso de las TIC a medida que las infraestructuras lo hacían posible; a este respecto, cabe señalar diferencias espaciales muy expresivas entre unos territorios y otros en España, que esconden su diversa condición física y de estructura del poblamiento, y muestran síntomas de evolución distintos. Por último, los medios de comunicación, en su versión tradicional o bien digital, son una muestra de la vitalidad de esa sociedad de la información antes referida; se han enfatizado en este epígrafe dos aspectos fundamentales: el perfil del usuario y la evolución reciente de los diferentes tipos de medios. Por esta razón, ha parecido oportuno utilizar el gráfico como recurso visual más explícito.

corporación a la Sociedad de la Información se asocian con los nuevos hábitos en el acceso a la cultura, al ocio, a las nuevas formas de administración, de gestión, etc., desarrollados en España. Los cinco mapas de este epígrafe muestran el comportamiento tan dispar que tiene el sector en cuanto a la distribución espacial del empleo generado. En términos generales, y atendiendo a los cinco subsectores que lo integran, se evidencia su importancia al dar ocupación a más de 340.000 personas, lo que supone cerca de un 2,5% del empleo total en el sector económico de los servicios. Hay que tener en cuenta la alta especialización que exige el trabajo en esta franja de la actividad económica. Por otro lado, se percibe una clara preponderancia de Madrid y Barcelona respecto al resto de España, con una distribución del empleo más contrastada en las actividades de programación y emisión de radio y televisión y algo más matizada en el resto.

La publicidad y los estudios de mercado configuran el sector de mayor dinamismo interanual y los más sometidos a los vaivenes de la economía. Respecto a las telecomunicaciones, a las actividades postales y a los demás servicios de comunicación e información, la recuperación a los niveles de dinamismo anteriores al año 2007 todavía es una cuestión pendiente que posiblemente se experimente en los años próximos en nuestro país. Es necesario valorar que los sectores tecnológicos en relación con la información y el conocimiento son muy dinámicos y cambiantes en función de la velocidad con que se producen y difunden las innovaciones a escala mundial.

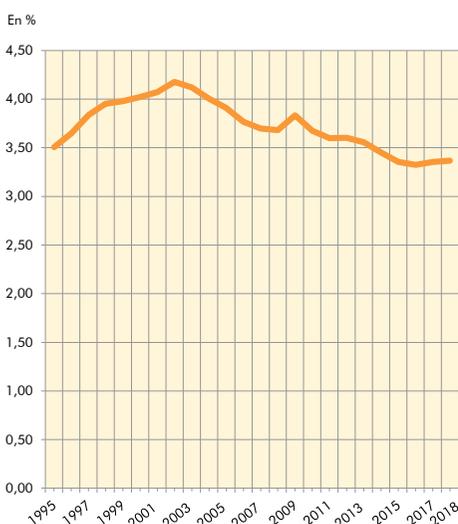
La distribución de los *Trabajadores en telecomunicaciones* permite observar la gran brecha digital que existe territorialmente en España con una gran concentración en Madrid y, a cierta distancia, pero en segundo lugar, en Barcelona. Las empresas tecnológicas de las telecomunicaciones y el empleo generado se agrupan en las grandes ciudades y áreas metropolitanas y en menor medida en las ciudades medias capitales de provincia, como de València y Sevilla. Las provincias interiores menos pobladas e industrializadas están menos representadas en este sector.

De igual modo se puede observar en la cartografía que la distribución de los *Trabajadores en los servicios de información*, que incluyen alojamiento web, proceso de datos, portales web, agencias de noticias o servicios informáticos, siguen la misma pauta de concentración en las provincias de Madrid y Barcelona, de forma muy destacada respecto a las demás provincias españolas, evidenciando

Ocupación

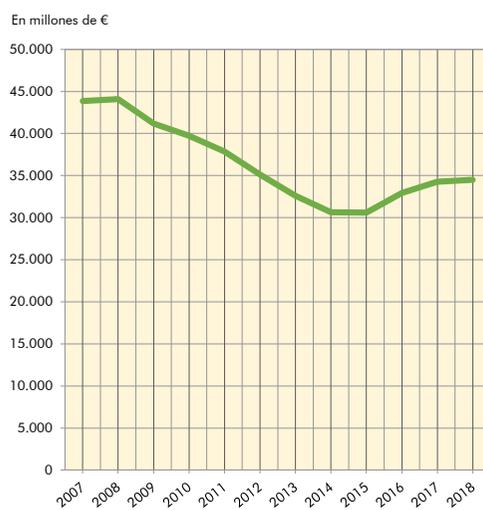
Las comunicaciones conforman un sector de actividad de gran importancia en la economía española actual. La digitalización y la plena in-

EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR COMUNICACIONES EN EL PIB NACIONAL



Fuente: Contabilidad nacional anual de España. INE
Atlas Nacional de España (ANE) CC BY 4.0 ign.es
Participantes: www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf

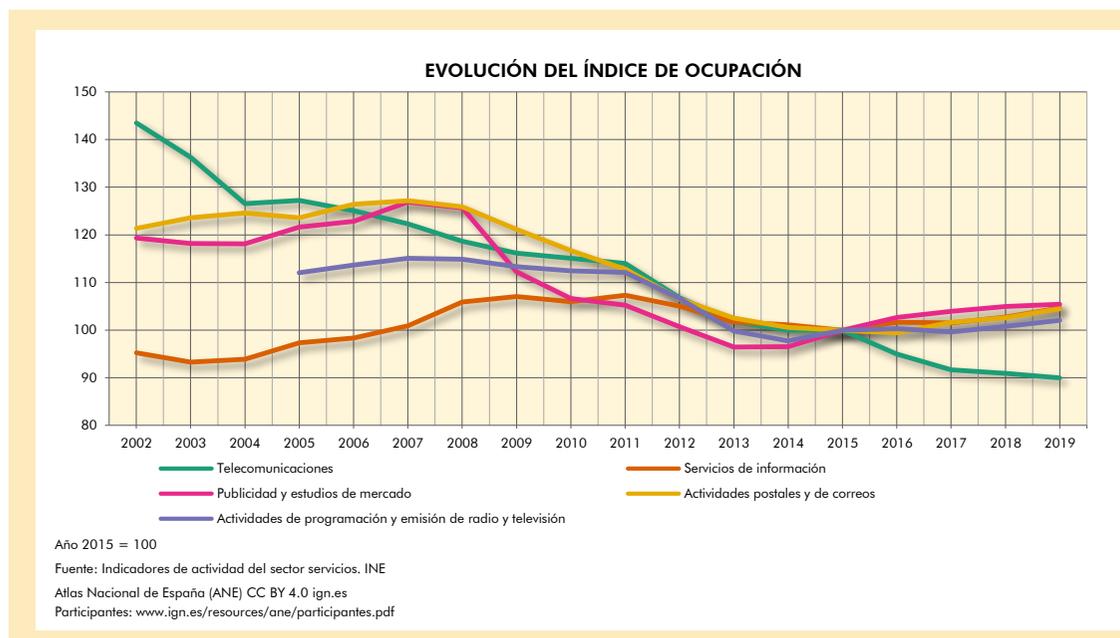
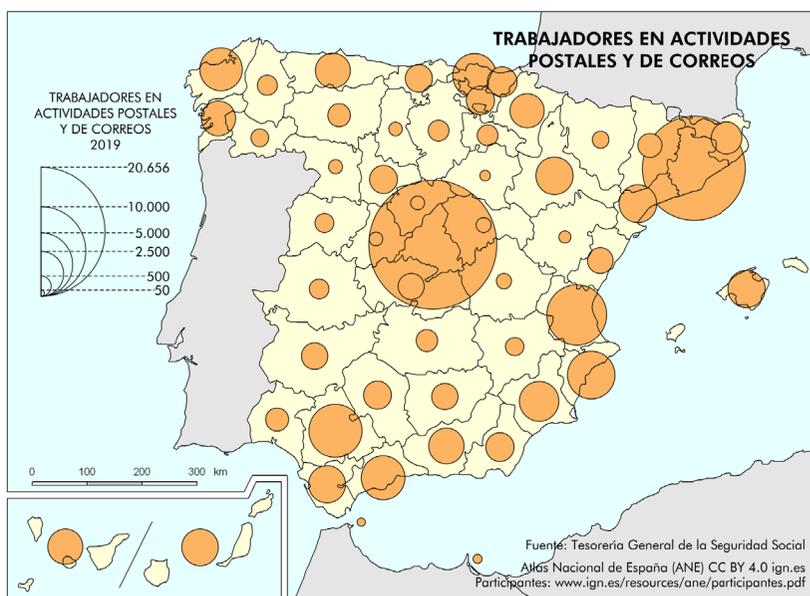
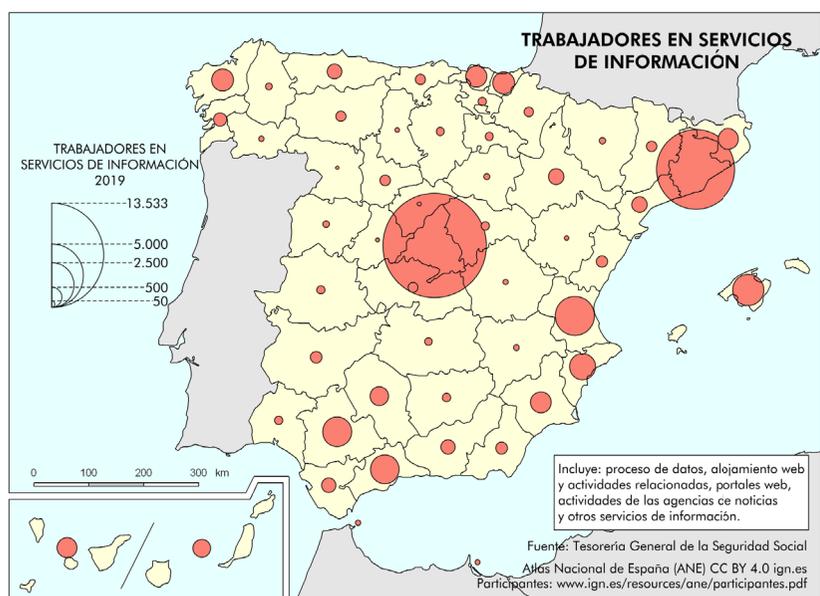
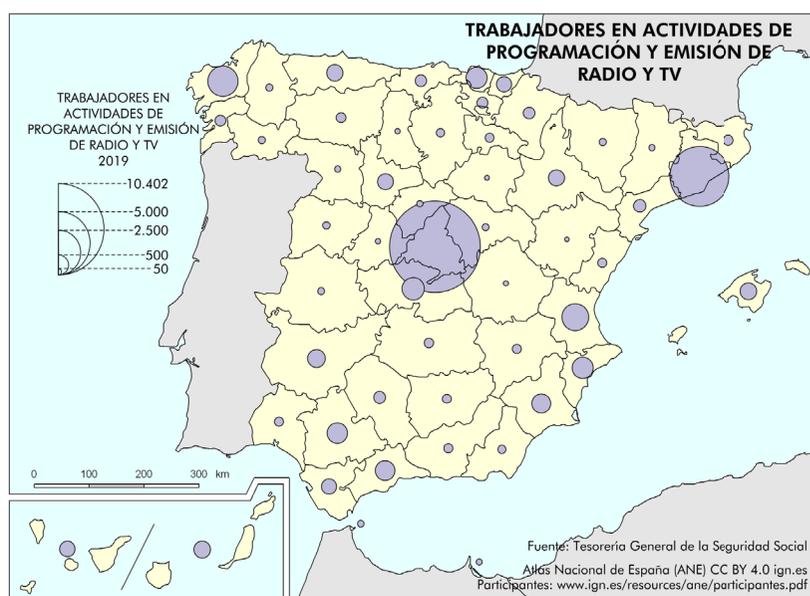
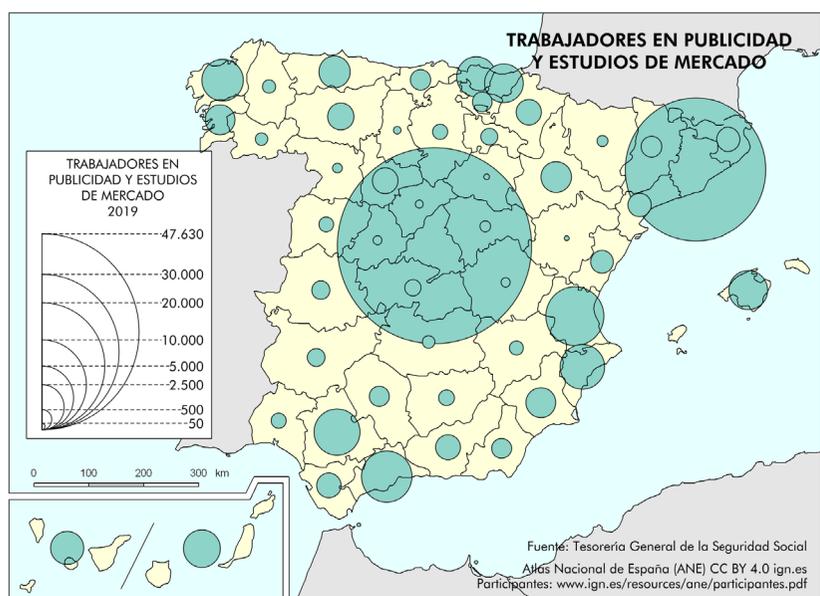
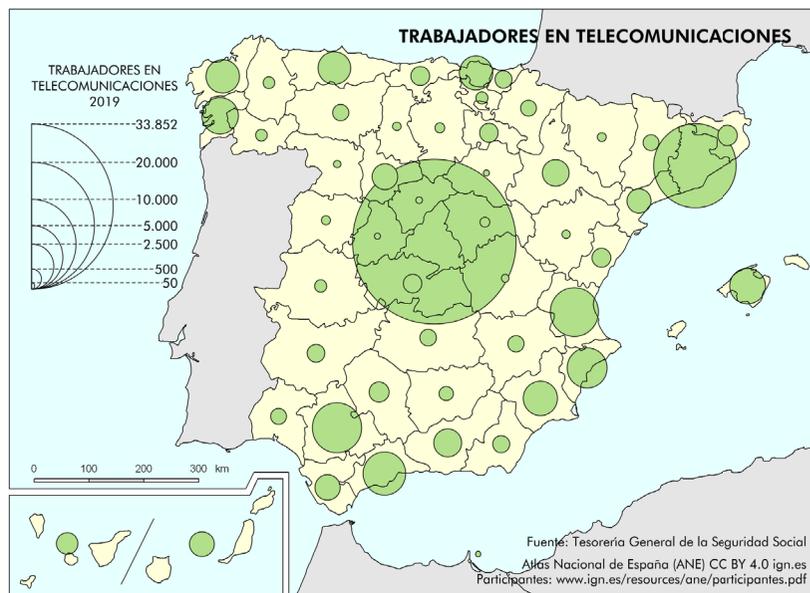
EVOLUCIÓN DE LOS INGRESOS EN EL SECTOR DE LAS COMUNICACIONES



Fuente: Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia
Atlas Nacional de España (ANE) CC BY 4.0 ign.es
Participantes: www.ign.es/resources/ane/participantes.pdf

una brecha al respecto entre las provincias con mayores aglomeraciones urbanas y las de mayor carácter rural emplazadas en áreas de montaña e interior peninsular como Zamora u Ourense, entre otras. El mismo desequilibrio territorial queda patente en la distribución de los trabajadores en publicidad y estudios de mercado y en el mapa de *Trabajadores en actividades de programación y emisión de radio y televisión*.

Finalmente la distribución de los *Trabajadores en actividades postales y de correos* también sigue la misma pauta territorial de desequilibrio entre provincias más o menos urbanas; aunque debe ser matizada en el sentido de que la brecha es más suave y en este caso el mercado de trabajo tiene mayor desarrollo relativo en las provincias interiores respecto a las que cuentan con aglomeraciones urbanas importantes. Se debe considerar que es un servicio tradicionalmente reconocido en los espacios rurales y que sigue vigente con la todavía necesaria distribución de la correspondencia postal entre particulares y empresas. Hay que añadir que estas áreas se han incorporado con mayor lentitud a las nuevas formas de comunicación por la existencia de una infraestructura más precaria que no lo hace posible.



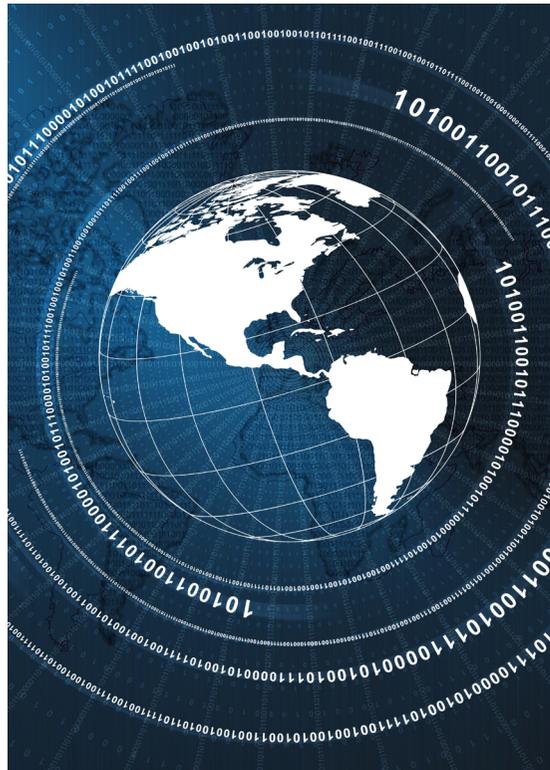
Índice de ocupación en el sector de las comunicaciones

En el período 2002 a 2019 se distinguen tres etapas coincidentes con la evolución de la economía española: una primera etapa expansiva hasta el 2007, una segunda recesiva del 2007 al 2013 y una tercera etapa, de 2013 a 2019, con claros síntomas de recuperación excepto en las actividades postales y de correos.

Para el cálculo del índice se establece el valor 100 de base para la media del año 2015 y a partir de ahí, se calcula la variación anual restando al índice de ocupación de 2015 el índice de ocupación del año en cuestión. Estos datos permiten conocer si anualmente la ocupación gana o pierde y su intensidad al comparar los valores interanuales respecto del 2015.

TIC en las empresas

La incorporación de las empresas españolas a la Sociedad de la Información ha sido una realidad evidente en los últimos años. Se asiste a una [incorporación continua de las empresas](#) a internet y cada vez más utilizan las TIC como herramientas de gestión, de comunicación o de información para los negocios. En la actualidad, no se entiende la actividad de las empresas sin su presencia en estos nuevos medios que hacen de ellas entes ágiles capaces de extender su negocio,



Sociedad de la Información

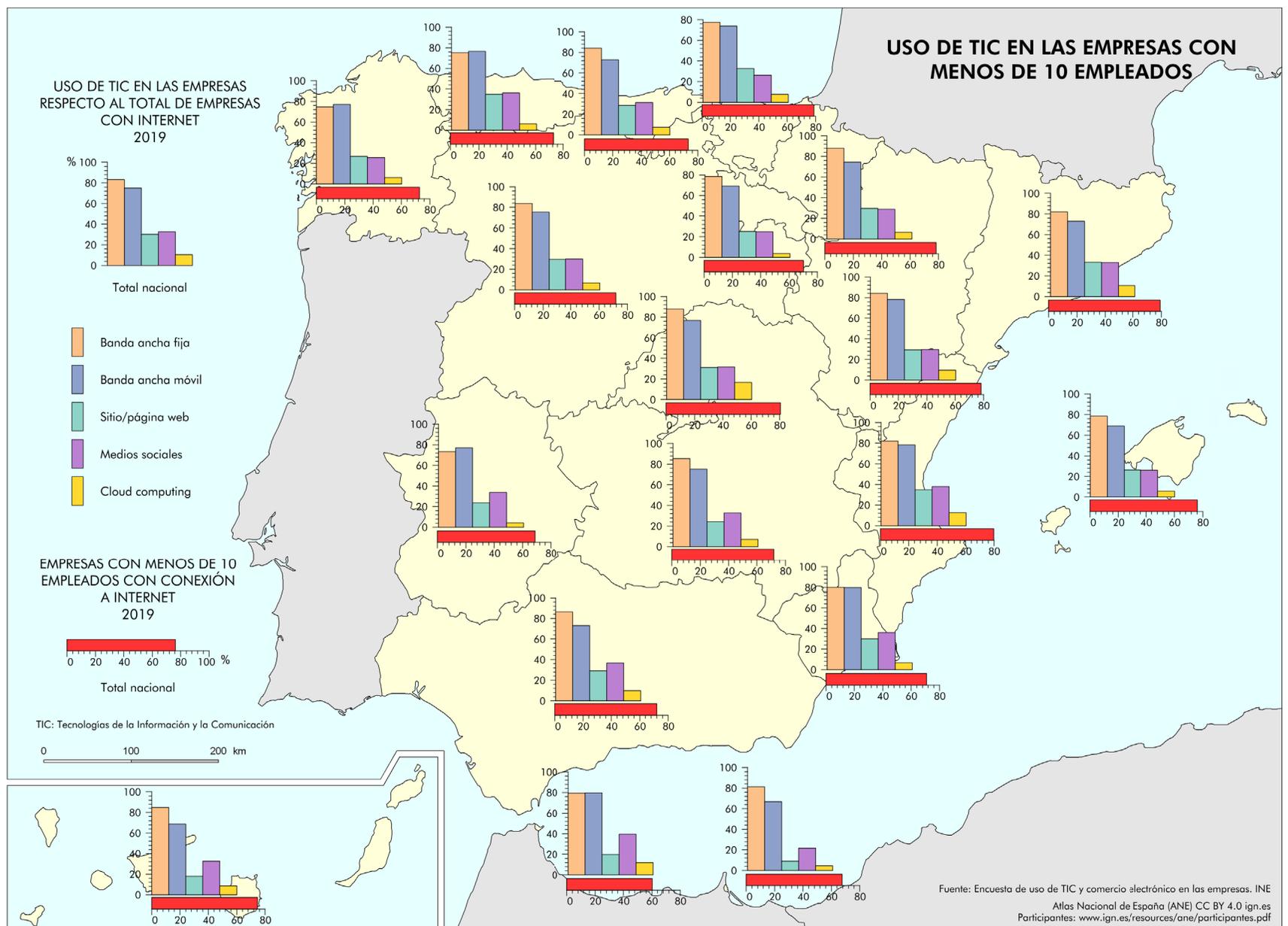
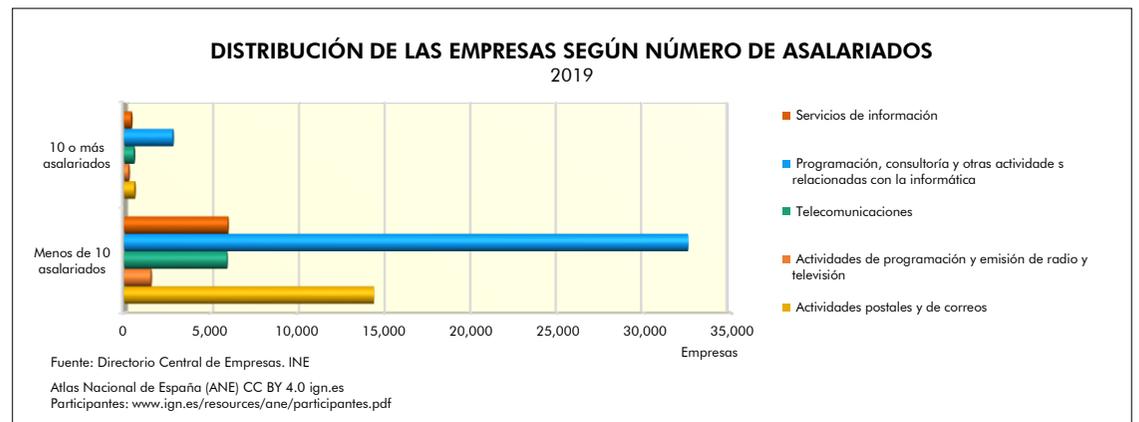
a la vez que influyen decisivamente en su cuenta de resultados al mejorar su productividad.

El uso de las TIC en las pequeñas empresas, aquellas con menos de 10 empleados, se encuentra en parámetros inferiores a los de las empresas con más empleados, de hecho el reto del impulso a la digitalización de las PYMES es una de las diez prioridades de la Agenda España Digital 2025. En 2019 el 78% de ellas tenían conexión a internet –aunque comunidades como Castilla-La Mancha, La Rioja o Extremadura sobrepasan escasamente el 60%–, y la mayoría, en torno al 80%, cuentan con conexión de banda ancha fija o móvil. Sin embargo, entre el 60 y el 65% de ellas todavía no disponen de página web o presencia en los medios sociales, y es excepcional el uso del *cloud computing* con solo el 10% del total como se puede observar en el mapa *Uso de las TIC en las empresas con menos de 10 empleados*.

En el período de 2005 a 2016 las empresas con conexión a internet y página web dejaron de ser minoría y en el 2019 ya están conectadas a la red el 93,5% de las mismas. Con tendencia a un crecimiento sostenido en todas las comunidades

autónomas, ha sido especialmente fuerte y significativo, en los casos de Galicia, Extremadura, Canarias, Castilla y León y Castilla-La Mancha dado el menor nivel de uso del que partían, aunque el uso de páginas web sigue creciendo también en aquellas comunidades autónomas que parten de una situación más ventajosa, lo que demuestra la decidida voluntad de las empresas de utilizar este recurso que se ha demostrado muy eficaz para la comercialización de los productos.

En general, la conexión de alta velocidad o banda ancha se ha generalizado y aquellas empresas que se han quedado al margen son estadísticamente insignificantes. Hoy en día el 83% de las empresas españolas disponen de acceso a internet por banda ancha fija con velocidad de descarga superior a 10 Mb/seg, como se puede observar en el mapa *Empresas con conexión a internet mediante banda ancha fija y según velocidad de descarga*. En toda España las empresas se han ido incorporando a internet de alta velocidad a medida que dicho servicio ha sido accesible gracias a la extensión de las redes de fibra óptica y a la modernización de las infraestructuras



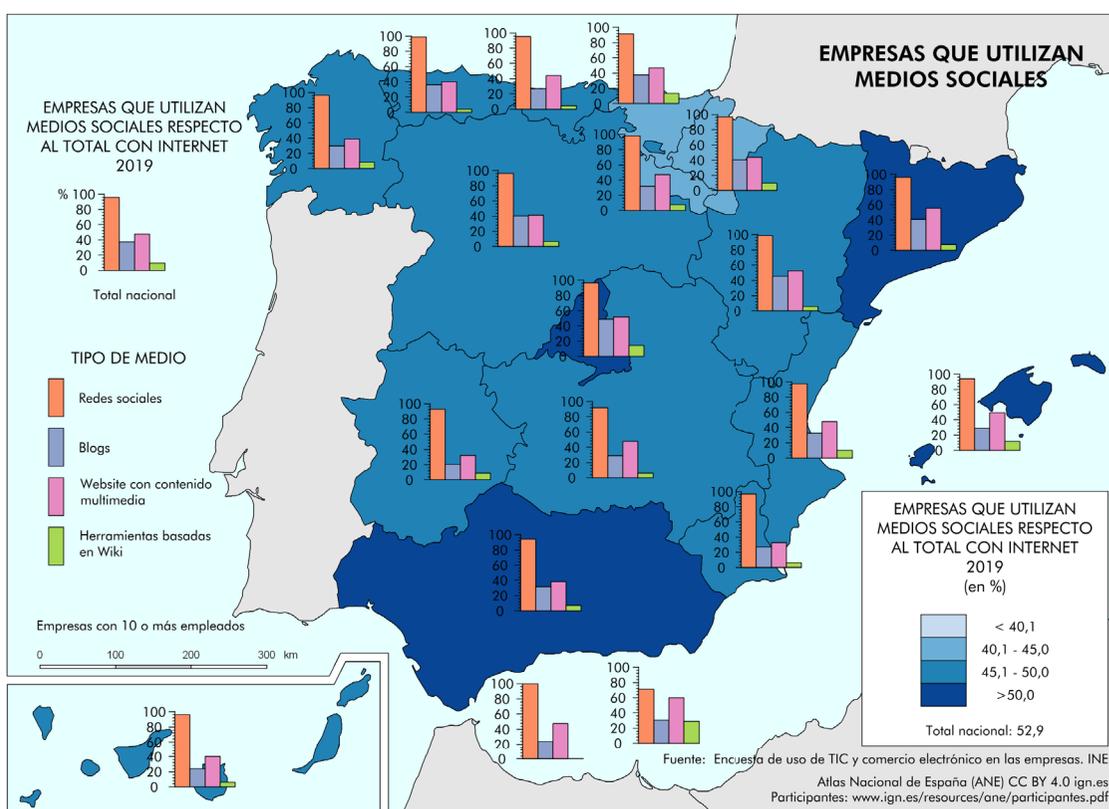
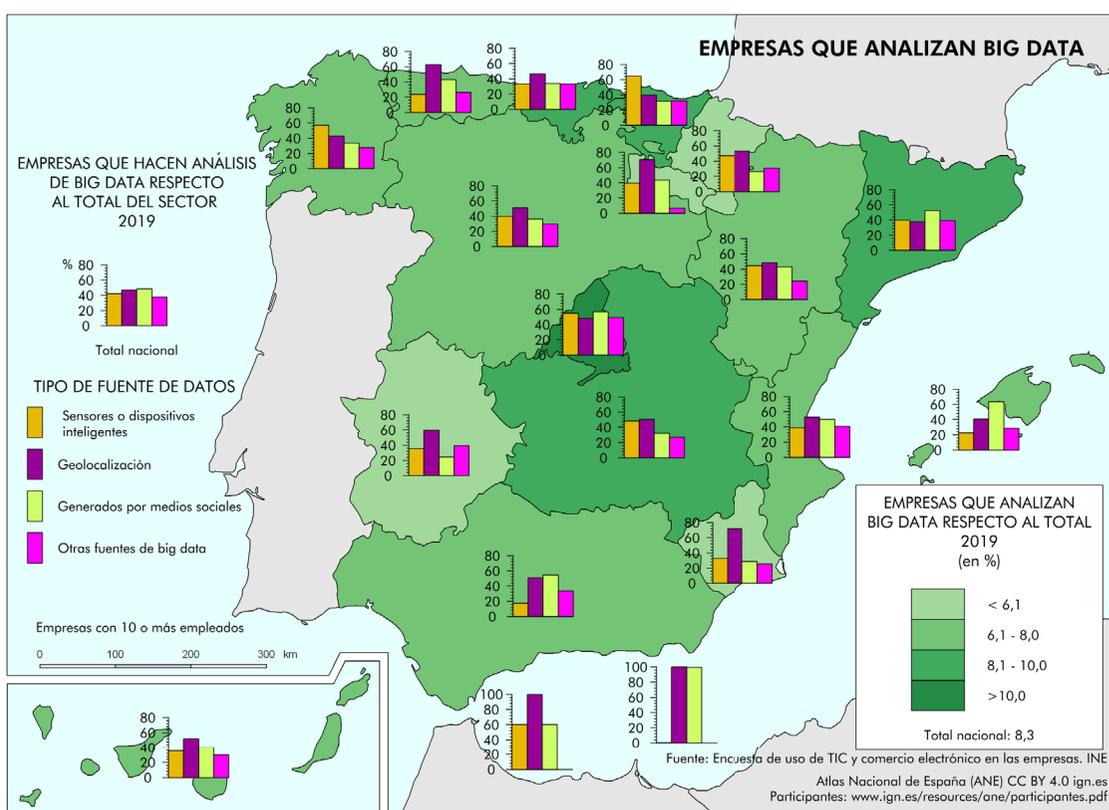
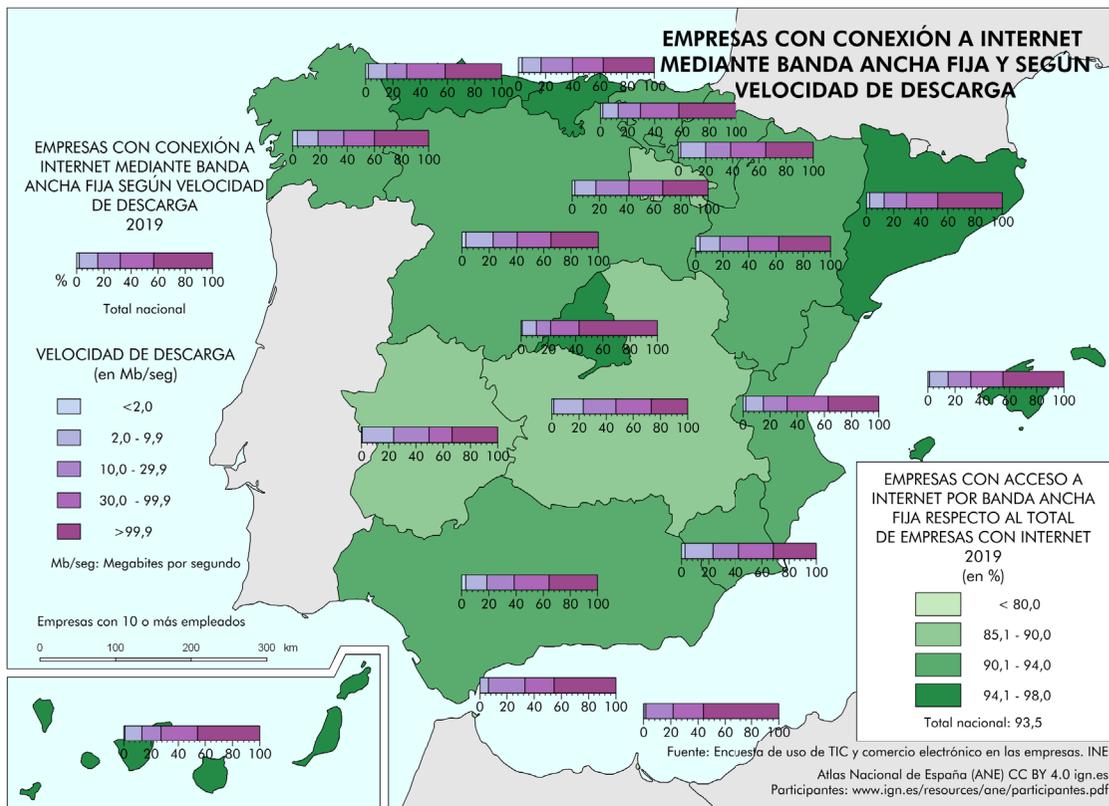
de telecomunicaciones en todas las comunidades autónomas. Cabe destacar cierto desequilibrio desde el punto de vista de la cohesión territorial, ya que tan solo en la Comunidad de Madrid, y en menor medida la ciudad autónoma de Melilla, se constatan significativos porcentajes de empresas (entre el 60 y el 70%, cuando la media nacional es del 40%) que disponen de gran velocidad de descarga, es decir, de banda ancha con velocidad de descarga superior a 100 Mb/seg. Por otra parte, la conexión de las empresas a internet por banda ancha móvil también se ha generalizado y en 2019 se puede decir que no existen grandes diferencias entre las comunidades autónomas (80% de adopción).

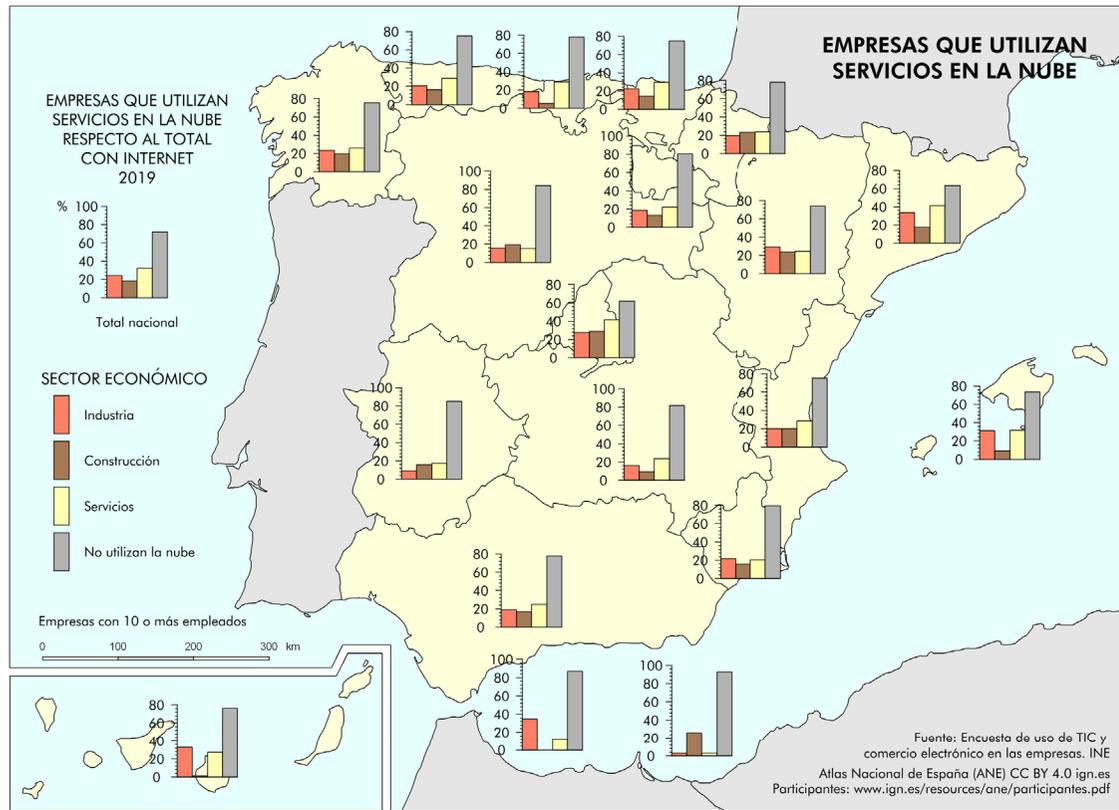
Las empresas españolas que hacen análisis de *big data* respecto al total de empresas del sector son en 2019 muy pocas. Cabe interpretar que todavía no han percibido el valor de la producción y tratamiento de grandes cantidades de datos para la producción, gestión o comercialización de servicios y productos. Tan solo el 8,3% de las empresas españolas analizan *big data*, concentrándose sobre todo en Madrid y en menor medida en Cataluña, País Vasco y Castilla-La Mancha. Las fuentes de datos proceden principalmente de sensores o dispositivos inteligentes, geolocalización y los generados por medios sociales.

Se constata en el mapa *Empresas que utilizan medios sociales* una todavía insuficiente utilización de los medios sociales como canal de información y comunicación empresarial. En 2016, el 62% de las empresas españolas con acceso a internet no eran usuarias de redes sociales, blogs, sitios web multimedia o wikis, con lo cual las posibilidades para el marketing, publicidad, difusión estratégica de información o comunicación bidireccional con clientes o proveedores aún no han sido totalmente percibidas en cuanto a su valor para los negocios. Sin embargo, entre el 2016 y el 2019 la tendencia es positiva y ya son una ligera mayoría las empresas usuarias de redes sociales (53% del total de las empresas con internet). Se observa que las comunidades autónomas del Mediterráneo, vinculadas al turismo, junto a Madrid y Canarias destacan ligeramente y sus empresas con presencia en los medios sociales superan el promedio. En particular, destaca, para todo el conjunto de comunidades autónomas, una mayor incidencia e interés empresarial en el uso de las redes sociales tipo Facebook, Twitter o LinkedIn frente a los blogs o sitios web multimedia.

En cuanto a otros servicios especializados, como alojamiento de contenidos en la nube, en servidores externos ajenos al usuario, de nuevo se evidencia un escaso uso por parte de las empresas españolas pero con tendencia significativamente positiva; en 2016 de todas las empresas con internet no utilizan la nube entorno al 90%, porcentaje que desciende hasta el 70% en 2019, aunque la mayor incidencia en su uso se realiza en las comunidades autónomas de Madrid y Cataluña, focalizado sobre todo en empresas del sector servicios y en menor medida en las del sector industrial.

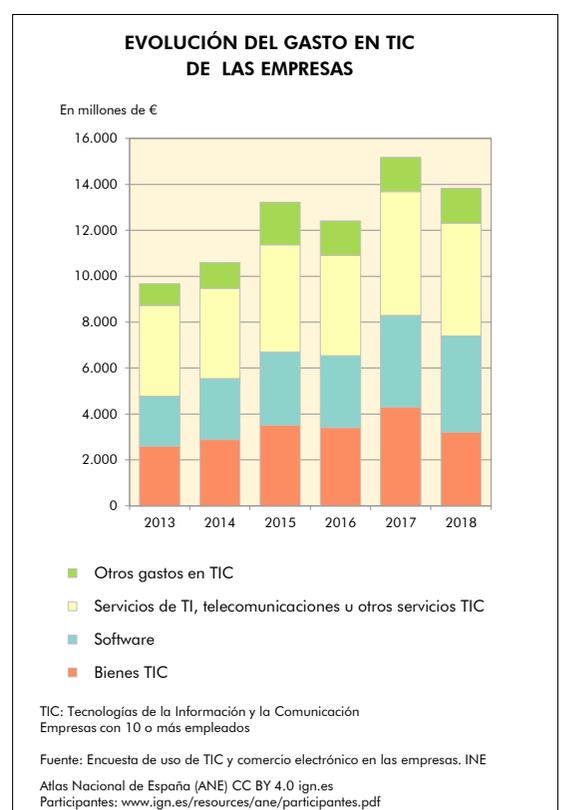
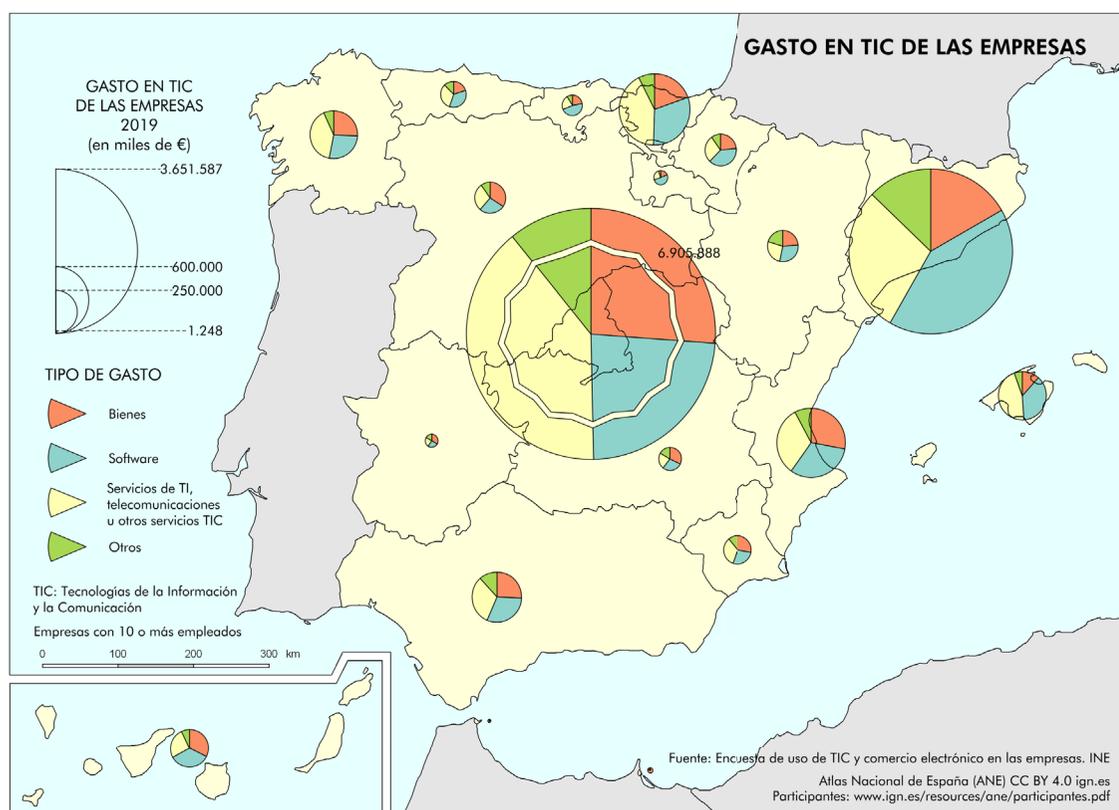
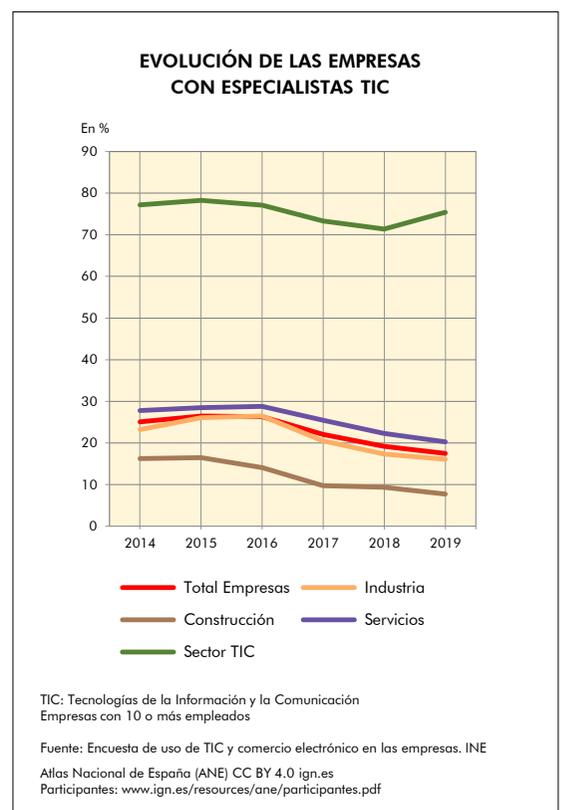
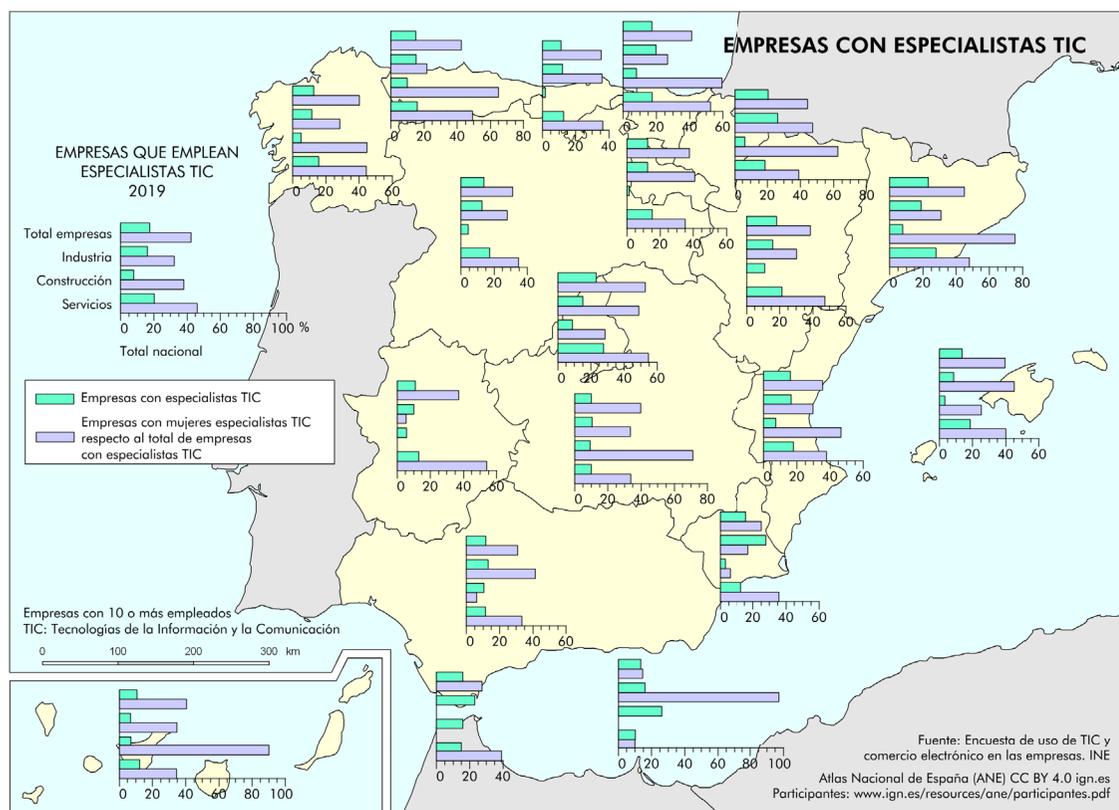
En el 2019 solo el 20% de las empresas españolas con más de 10 empleados empleaban a especialistas en TIC y el 43% de dichos empleados eran mujeres. La participación de las mujeres especialistas en TIC permanece estancada durante los 4 últimos años en torno al 1% del empleo femenino total. Los datos evidencian el dominio del empleo masculino en el sector tecnológico y la escasa presencia de dicho perfil en el cuadro de personal contratado. Por sectores económicos estos especialistas están más presentes en las





empresas de servicios y, respecto a la desagregación territorial, en las comunidades autónomas de Madrid y Cataluña.

La evolución del gasto en TIC de las empresas españolas ha ido en aumento entre 2013 y 2018, con una tendencia general más orientada hacia la contratación de servicios tecnológicos y de telecomunicaciones externos y la compra de software que hacia el gasto en bienes TIC. Lo que, por otra parte, coincide con una tendencia estable entre el 2014 y el 2019 a contener o reducir la contratación de profesionales TIC directamente por la empresa. Esta tendencia es común en todas las empresas, tanto de servicios, industria, construcción o del propio sector TIC. La comunidad autónoma de Madrid ejerce de gran centro tecnológico en España con un gasto en TIC de sus empresas que alcanza prácticamente los siete millones de euros en el año 2019, principalmente en servicios de tecnologías de la información y telecomunicaciones, y a un nivel inferior Cataluña. Son las comunidades autónomas de Extremadura y La Rioja las de menor gasto TIC empresarial de España.



TIC en los hogares

La sociedad española conoce un proceso intenso de digitalización. La población se incorpora constantemente a la Red desde finales del siglo XX, y en 2019 prácticamente el 80% de los ciudadanos son usuarios de internet, cuando trece años atrás, en 2006, era tan solo el 20% de la población. Internet cada vez está más presente en la vida cotidiana, en la educación, en la sanidad, en la economía, en la cultura, en el ocio, comercio, etc. y se convierte en una tecnología de comunicación e información imprescindible.

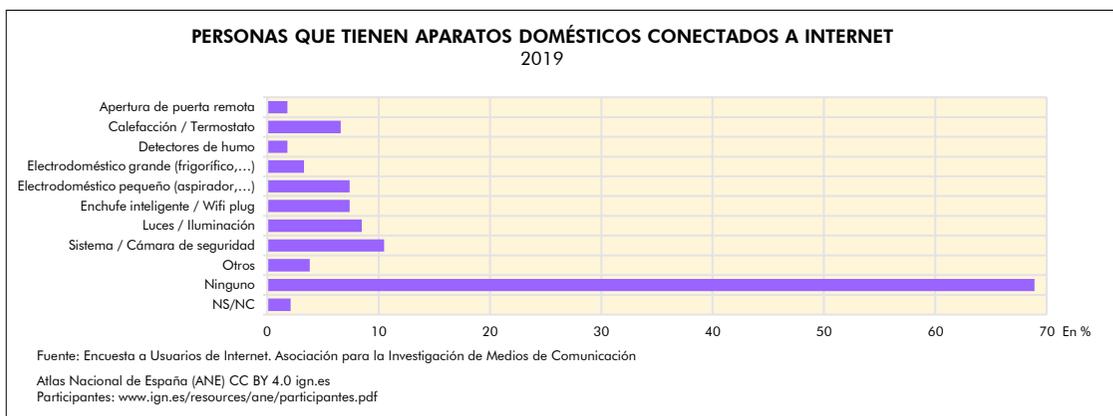
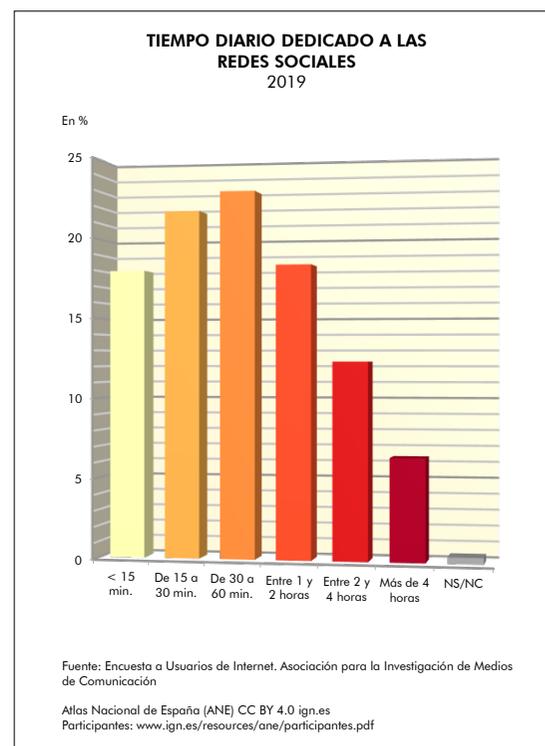
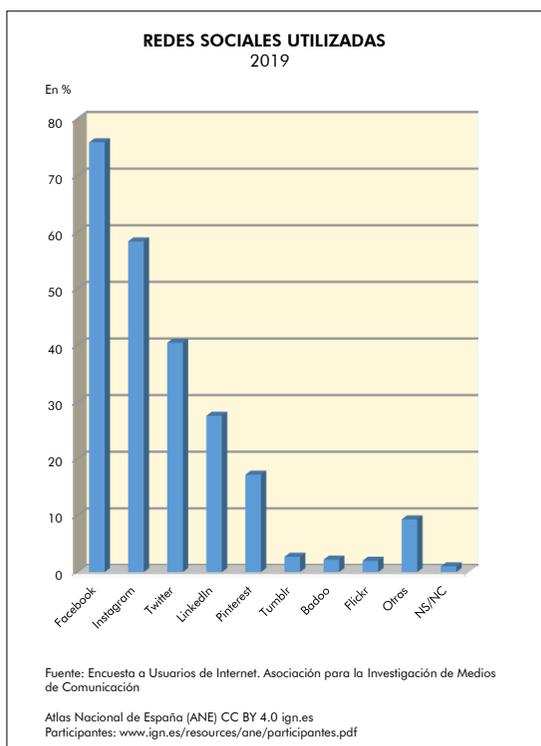
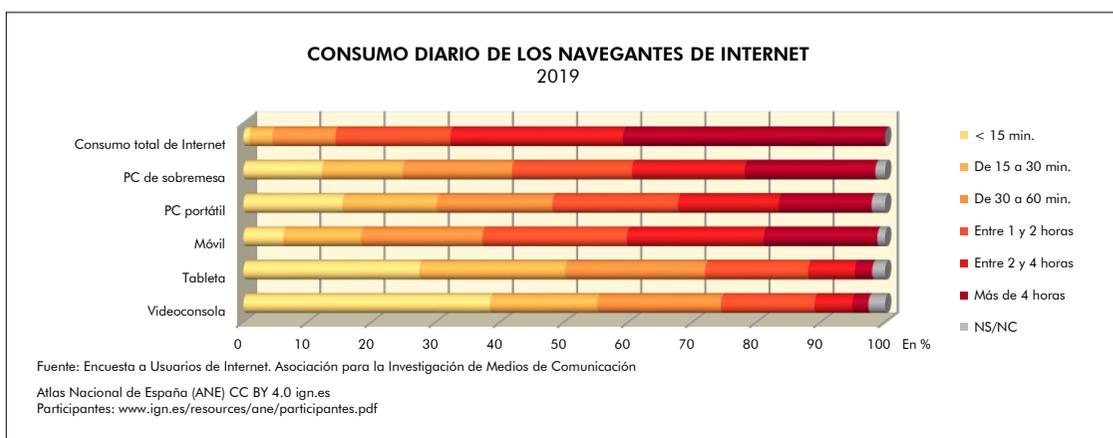
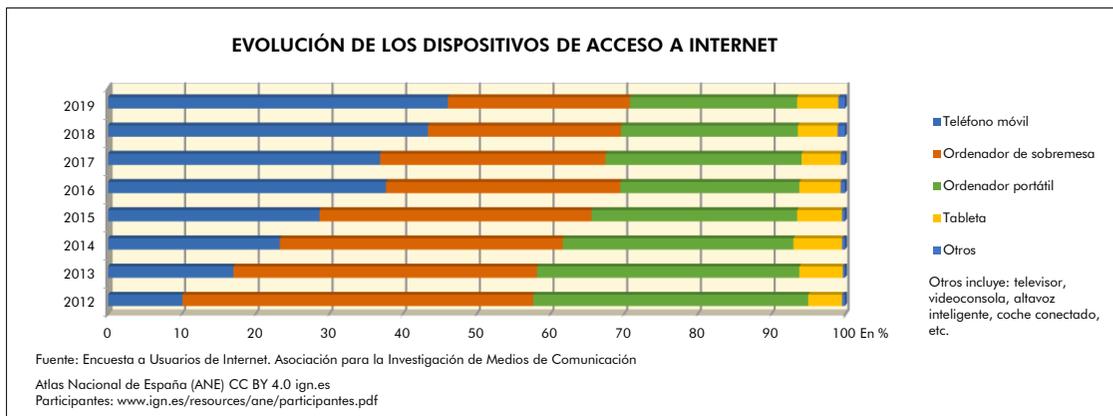
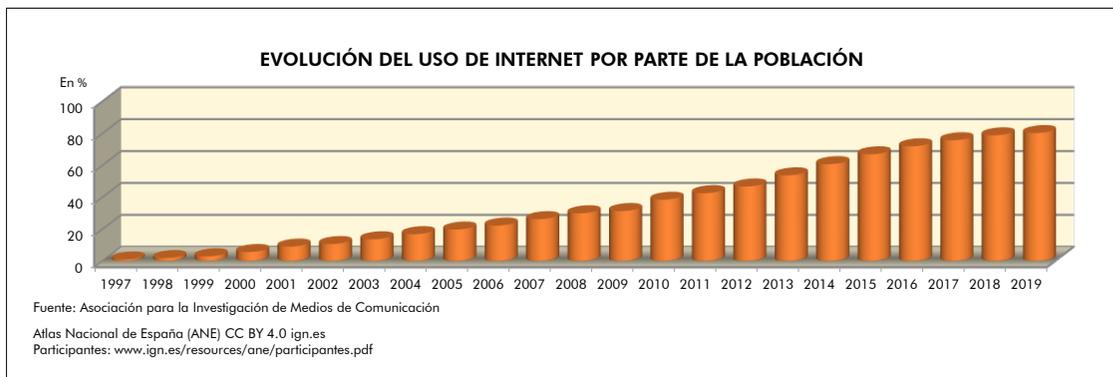
Los datos del último Censo de Población y Viviendas de 2011 constataban que el 58% de los hogares españoles ya tenían conexión a internet, cifra que asciende a más del 95% de los hogares con al menos un miembro con acceso a internet, en la actualidad. La implantación es mayor en los municipios de más de 2.000 habitantes, a considerable distancia de los menores de 2.000. Los datos provinciales dejan entrever, como cabía esperar, una mayor implantación de internet en los hogares de las provincias con las mayores aglomeraciones urbanas, caso de Madrid o Barcelona y en las comunidades autónomas con mayor desarrollo industrial o turístico como el País Vasco, Illes Balears o Canarias. También es significativo el retraso al respecto en los hogares de provincias interiores con problemas de envejecimiento y despoblación rural como Ourense, Lugo, Zamora, Badajoz o Cuenca.

Como se observa en el gráfico *Evolución de los dispositivos de acceso a internet*, entre 2012 y 2019 la tendencia ha seguido un patrón de continuo crecimiento del teléfono móvil en detrimento de otros dispositivos anteriormente dominantes como eran los ordenadores de sobremesa y portátiles. En 2010 el teléfono móvil con acceso a internet era un 10% del conjunto de dispositivos y en 2019 ya era el 47% de ellos los que disponían de acceso. Respecto al consumo diario de los navegantes de internet en 2019, destaca el dato de que el 70% del total dedica más de 2 horas diarias y el 42% más de 4 horas, siendo los dispositivos más utilizados el ordenador de sobremesa, el teléfono móvil y en tercer lugar el ordenador portátil. Por el contrario, dispositivos como tabletas, en menor medida televisores, videoconsolas, altavoces inteligentes u otros son utilizados por navegantes de internet con consumos diarios por debajo de 60 minutos.

Las redes sociales se han convertido en un medio de comunicación generalizado entre los usuarios de internet. Facebook muestra una posición dominante, pues en el 2019 es utilizada por el 76% de los usuarios de este tipo de redes, en segundo lugar, se sitúa Instagram con un 58% y finalmente Twitter con el 40%. Su uso en tiempo es intenso: el 36% de los usuarios dedica más de una hora diaria y un 23% de 30 a 60 minutos diarios; incluso un 19% dedica más de 2 horas al día.

La denominada internet de las cosas, que permite conectar aparatos domésticos a internet, muestra aún en 2019 una posición de baja implantación, como se observa en el gráfico *Personas que tiene aparatos domésticos conectados a internet*. En 2019 la mayoría de las personas, un 69%, no disponían de ninguno y un 3% declaró que no sabía/no contestaba. Hay que destacar que entre los aparatos domésticos más conectados se encuentran los sistemas o cámaras de seguridad y las luces/iluminación.

Los hogares españoles también se han incorporado a la Sociedad de la Información rápidamente como se puede observar en las gráficas que aluden a la situación de 2019 respecto al





Dispositivos en el hogar

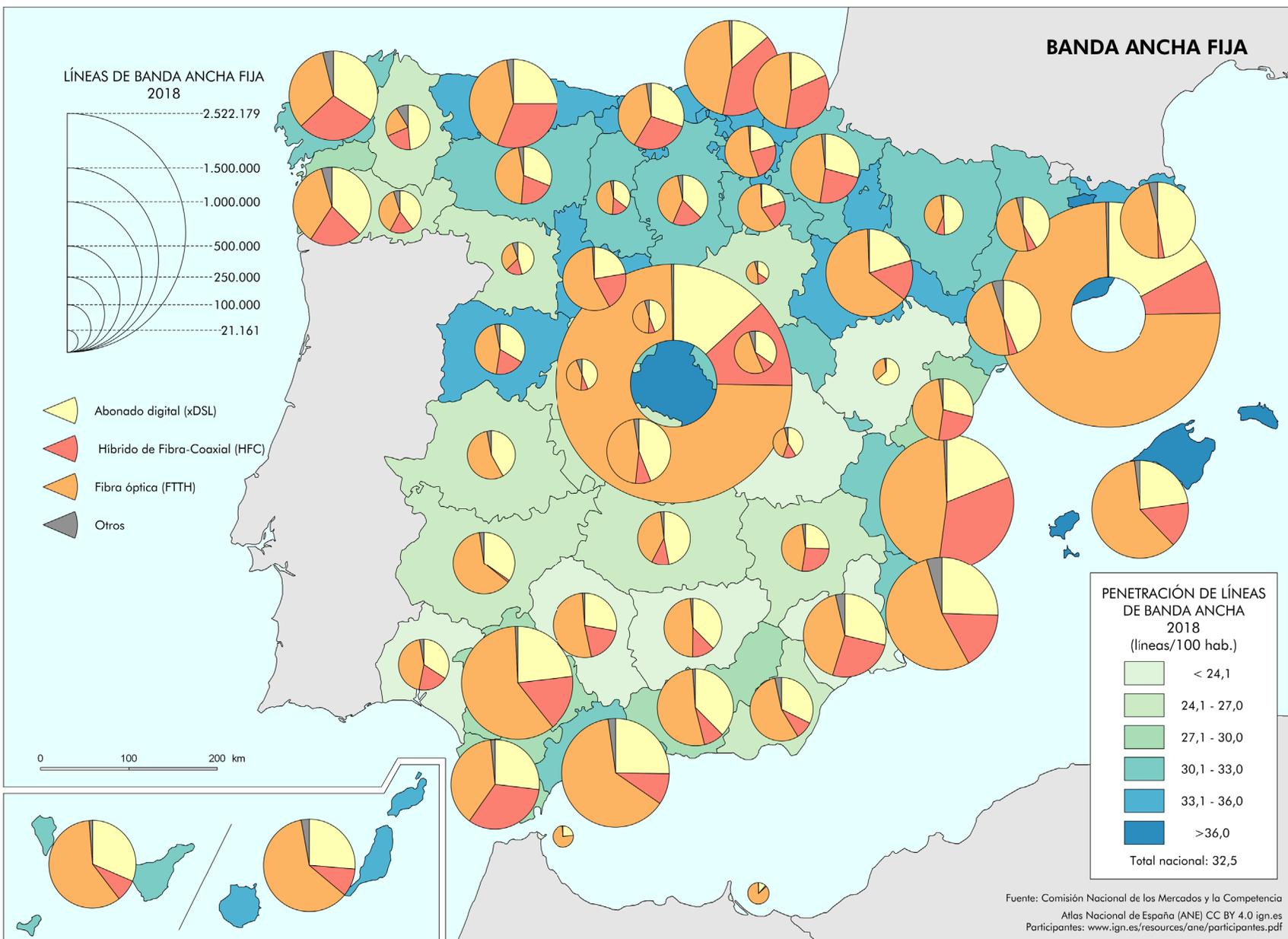
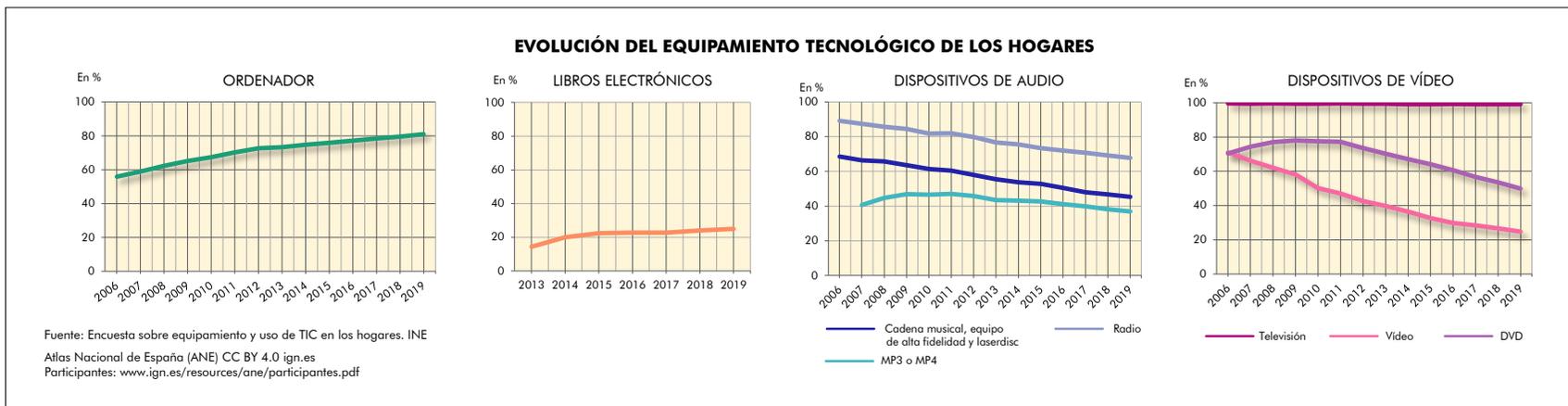
equipamiento de los hogares españoles en dispositivos como televisión, aparatos de reproducción audiovisual, lectores de libros electrónicos, ordenadores y teléfonos (ver *Evolución del equipamiento tecnológico de los hogares*).

El equipamiento tecnológico es creciente y hoy en día el 80% de los hogares disponen de ordenador, un 22% de lector de libros electrónicos, el televisor es universal y se constata una tendencia descendente en otro tipo de equipamientos, como pueden ser la cadena musical, equipos de sonido de alta fidelidad, el laser-disc, el vídeo VHS, el MP3 o MP4 y el DVD que son sustituidos por la multifuncionalidad de los ordenadores y sobre todo, teléfonos inteligentes (*smartphones*) que se convierten en la herramienta de comunicación más implantada. Entre 2005 y 2019 el incremento está alrededor del 28%, lo que en los próximos años permitirá que más del 80% de los hogares españoles cuenten con equipamiento informático.

La penetración de líneas de banda ancha fija en 2018 muestra una situación de baja implantación. La media nacional se encuentra en las

32,5 líneas por 100 habitantes. Tan solo Madrid, Illes Balears y Barcelona se encuentran con valores por encima de las 36 líneas por 100 habitantes. Con respecto a la desagregación territorial, son las provincias costeras y septentrionales las de mayor penetración frente a las de baja penetración del interior y mitad meridional del país. La fibra óptica (FTTH) se encuentra especialmente implantada en Madrid y Barcelona llegando a representar hasta el 45% de todas las líneas de banda ancha fija implantadas.

En cuanto a la penetración de las líneas de teléfono en el período 2005-2018 se asiste en España a una intensa difusión de la telefonía móvil y una tendencia sostenida de regresión en cuanto a la penetración de la telefonía fija. En 2018, sumando las líneas de prepago y de pospago había 18 líneas móviles por cada 100 habitantes frente a las 42 líneas de telefonía fija por cada 100 habitantes. El teléfono móvil se convierte en un dispositivo de comunicación prácticamente universal en la sociedad española e incrementa su presencia y valoración al convertirse incluso en el único

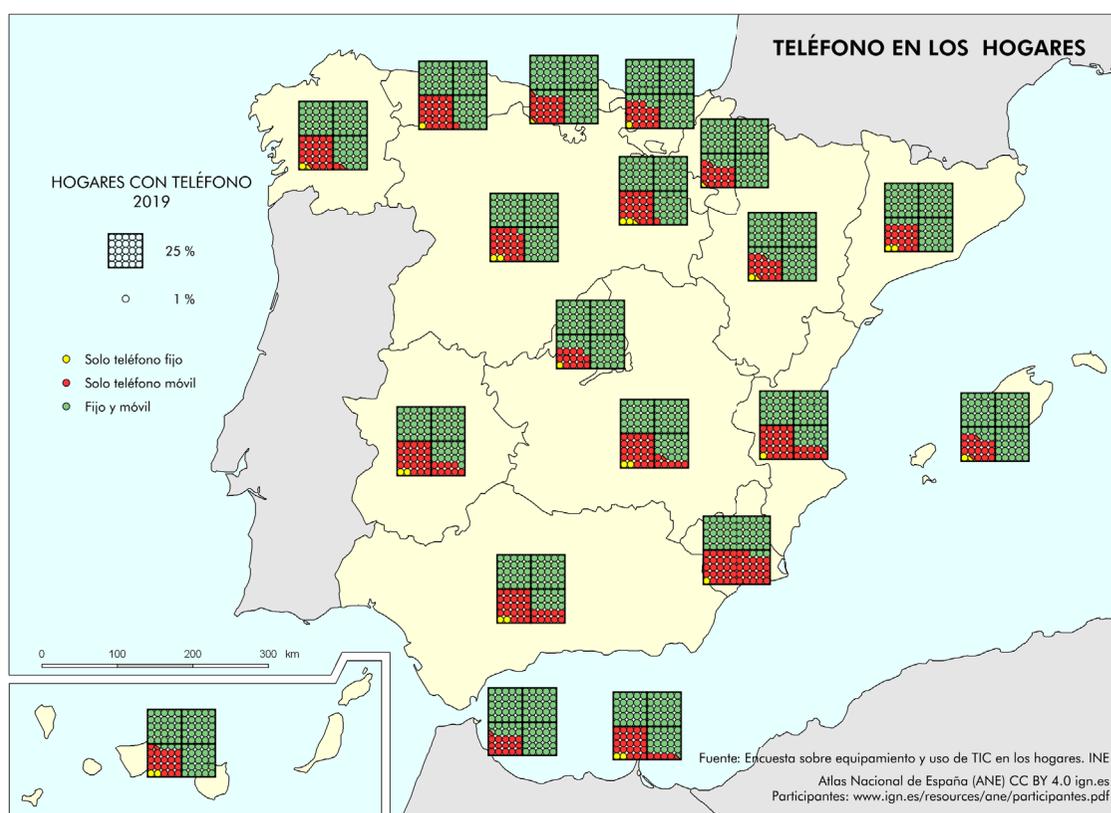
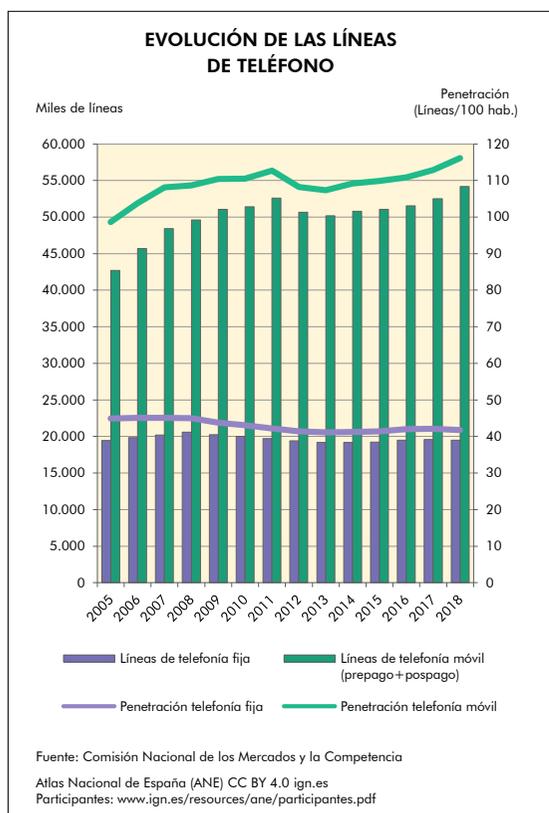
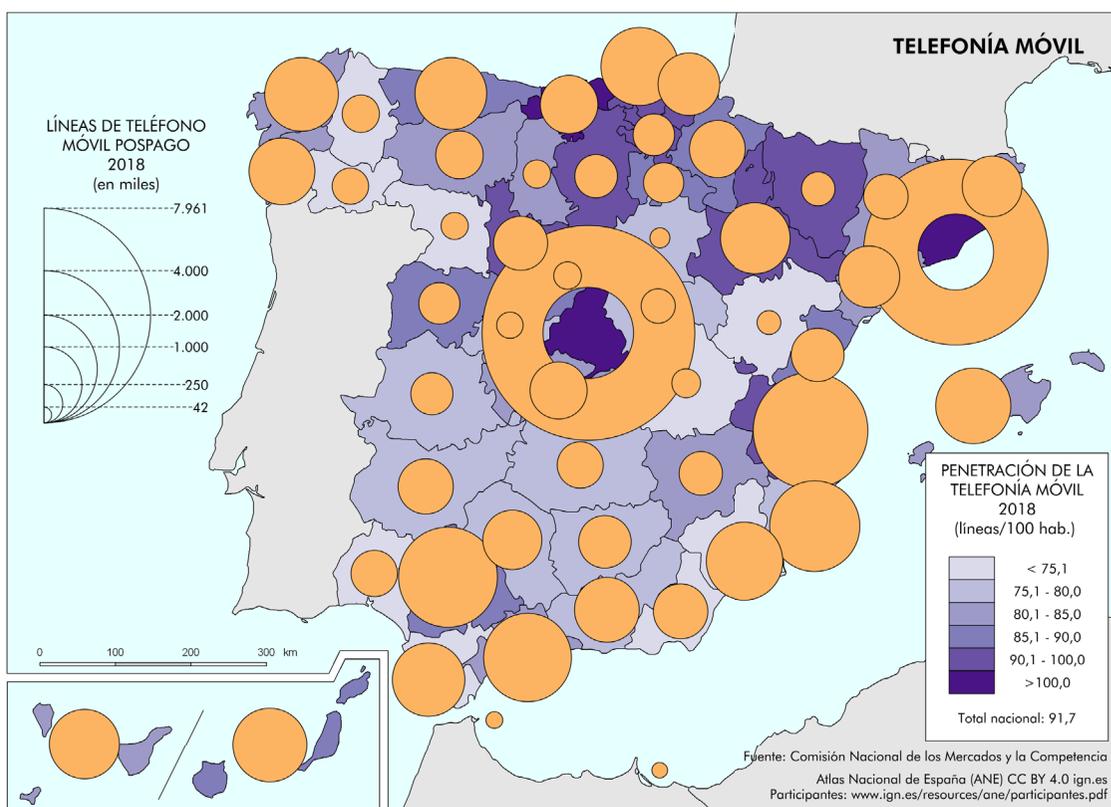
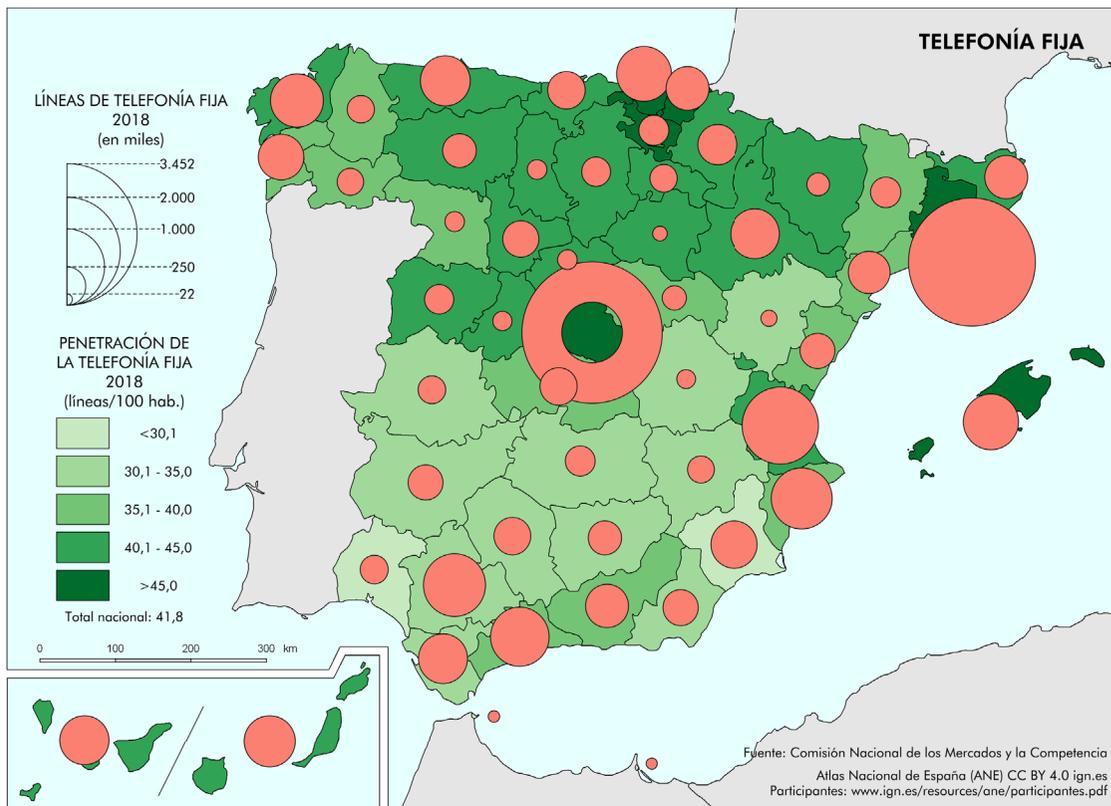


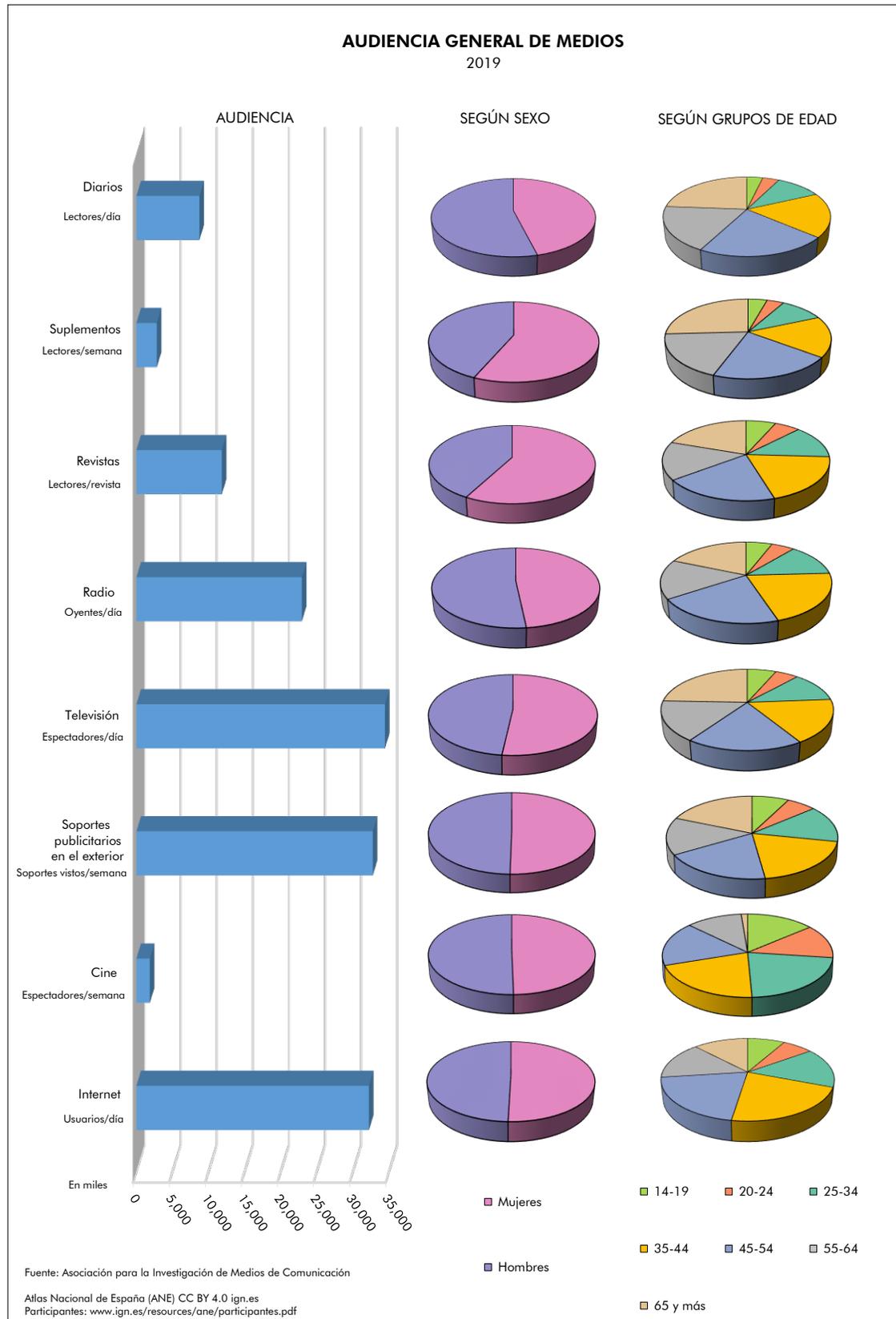
teléfono disponible en prácticamente el 25% de los hogares españoles. La tendencia muestra la coexistencia de teléfono fijo y móvil en tres de cada cuatro hogares de todas las comunidades autónomas. Los hogares con solo teléfono móvil son significativos, entre el 35% y el 45%, tan solo en la Comunitat Valenciana, Región de Murcia, Andalucía y Extremadura.

Cabe destacar que en el 2018 la penetración de la telefonía fija en números absolutos es mayor en las provincias españolas con las mayores ciudades en términos demográficos, como se evidencia en el mapa *Telefonía fija*. Pero dicha prevalencia es más grande en las provincias de la mitad norte que en las meridionales ya que, en números relativos, la penetración de las líneas telefónicas fijas en el norte es superior a 45 líneas por cada 100 habitantes, con ejemplos en Madrid, las provincias del País Vasco y Barcelona.

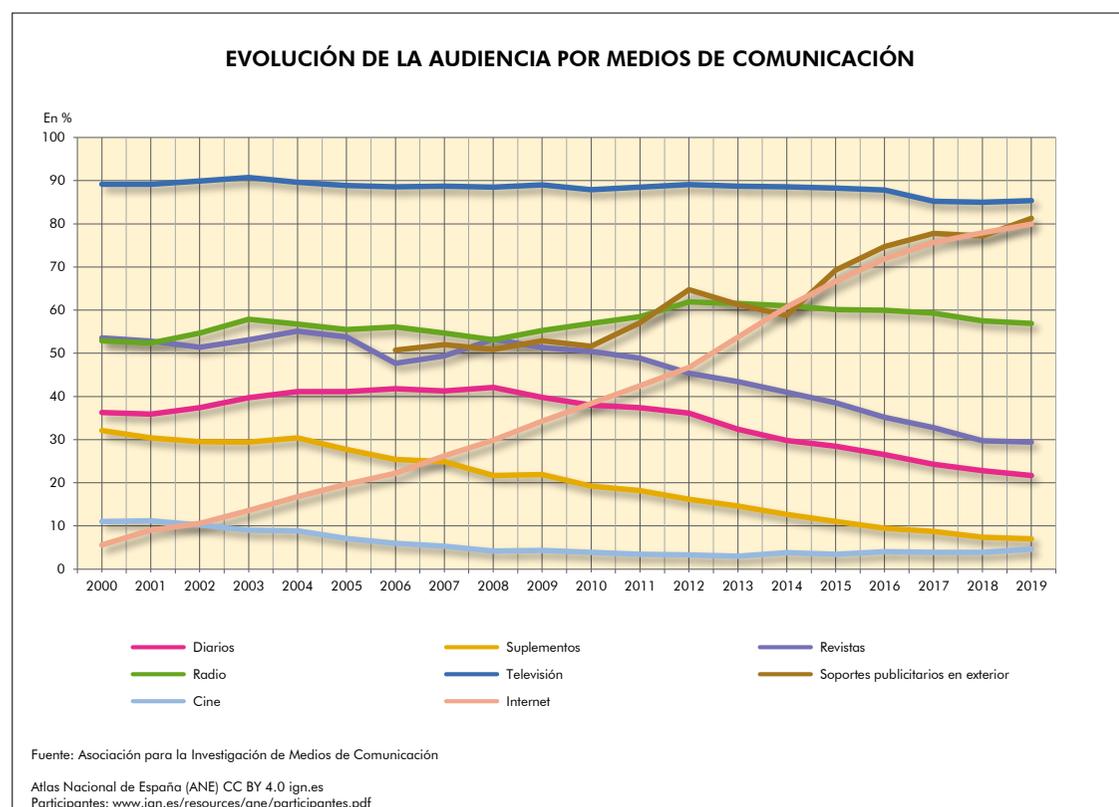
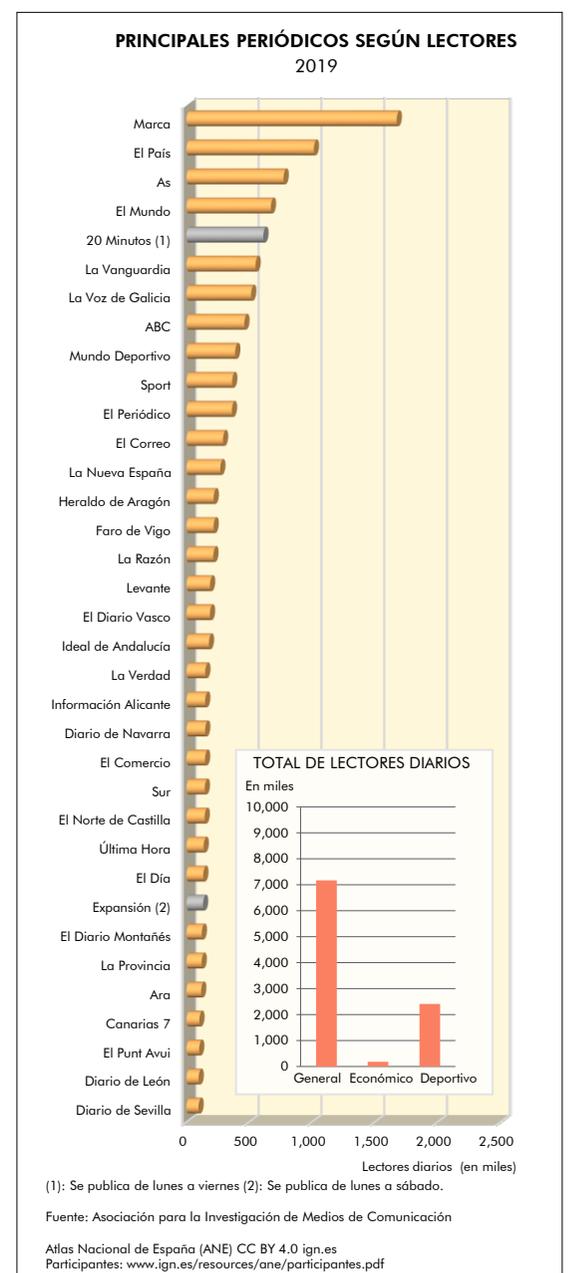
La penetración de la telefonía móvil de pospago también es mayor en números absolutos en las provincias con mayores aglomeraciones urbanas, destacando sobre todo Barcelona y Madrid. Esta tendencia también se cumple en cuanto a la penetración de las líneas móviles por cada 100 habitantes, con valores superiores a 100 en Madrid, Barcelona, y Cantabria y entre 85 y 100 en todas las provincias del País Vasco, Zaragoza, Burgos, Valladolid y Valencia. La menor penetración se observa en provincias interiores muy envejecidas como pueden ser Ourense, Ávila o Teruel (con menos de 75 líneas móviles por 100 habitantes).

La evolución de las líneas de telefonía fija y móvil en España ha conocido una primera etapa del 2005 al 2011 de fuerte crecimiento de la línea móvil y constante y pausado retraimiento de la línea fija, como se constata en el gráfico *Evolución de las líneas de teléfono*. Las líneas móviles pasaron de 48 millones en 2005 a 57 millones en 2011. Se observa una etapa general de reducción de líneas de ambos tipos entre el 2011 y el 2013, que refleja la crisis económica, y de nuevo una etapa reciente de nuevo crecimiento sostenido de la línea móvil hasta alcanzar prácticamente 58 millones en el 2018 acompañado de una estabilización de la línea fija en torno a los 19 millones. Actualmente en España existen más líneas de teléfonos móviles que habitantes lo que pone en evidencia que prácticamente se ha convertido en una herramienta de comunicación universal.





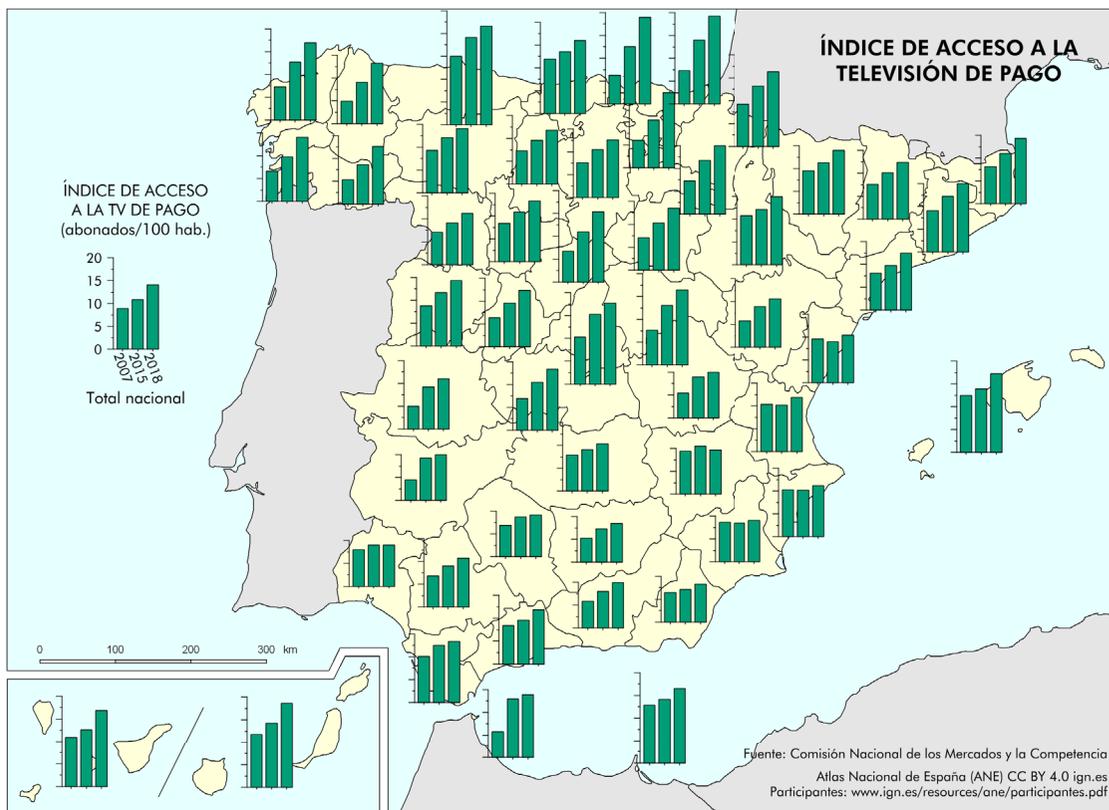
Antena parabólica



Medios de comunicación

La sociedad española también se ha incorporado plenamente al [consumo de información digital](#) y al acceso frecuente a los medios de comunicación a través de internet; surgen nuevos hábitos de consumo cultural y nuevos formatos avanzados de acceso más económico y demanda personalizada que están impactando sobre los medios tradicionales impresos en papel o canales de distribución clásicos. Durante las últimas dos décadas el crecimiento de internet ha sido constante, pasando la audiencia de tan solo el 1% del total de la población española en 1997 al 72% en 2016 y al 80% en 2019. En ese mismo período han descendido significativamente sus audiencias los diarios, los suplementos informativos y las revistas, con valores que en 2019 alcanzaron el 21%, 8% y 30% respectivamente. La televisión se ha mantenido como el gran medio de comunicación con el 90% constante entre 1991 y 2016 pero con tendencia ligeramente recesiva hasta el 86% en el 2019, y la radio ha incrementado su audiencia suavemente hasta alcanzar al 60% de la población en 2016 seguida de una lenta recesión hasta el 58% en el 2019. El cine también ha mostrado tendencia descendente reforzando su posición como medio de comunicación minoritario (5% de audiencia en 2016 y 2019). Además, destaca el despunte como medio de comunicación de masas del soporte publicitario en el exterior, bien sean móviles en vehículos o estáticos en grandes paneles fijos, con un 74% de audiencia en 2016 y un 78% en 2019 (ver *Evolución de la audiencia por medios de comunicación*).

La televisión en primer lugar, internet en segundo y la radio en tercer lugar, en todos sus formatos y formas de acceso –por internet, por frecuencia modulada, por ondas o por Televisión Digital Terrestre (TDT)–, son los medios de comunicación de mayor audiencia diaria; son los medios de consumo de información presentes en la vida diaria de la práctica totalidad de la población española. Los jóvenes menores de 24 años, muestran mayor interés en medios de comunicación como cines e internet, pero muy poco interés en los diarios y sus suplementos; al contrario que los mayores de 65 años que son, en mayor medida, consumidores de diarios o televisión. También se observa un consumo más alto de información a través de suplementos, revistas y televisión de las mujeres respecto de los hombres, que se muestran, a su vez, con ma-



yor interés que las mujeres como lectores de diarios u oyentes de radio.

En cuanto a los lectores diarios de periódicos de información general, económica o deportiva, en 2016 se superaron los 13 millones de personas y retrocedieron a unos 10 millones en 2019. Aunque en el ranking de los periódicos más leídos destaca que los de información deportiva *Marca* y *As* ocupan el primer y tercer lugar, al lado de los periódicos de información general *El País* y *El Mundo* que ocupan el segundo y cuarto lugar respectivamente (ver gráfico *Principales periódicos según lectores*).

La contratación de servicios de televisión de pago muestra una tendencia al alza en toda España; en 2007 el índice de acceso a dicho servicio no alcanzaba los 10 abonados por cada 100 habitantes, valor que asciende a poco más de 10 en 2016 y se incrementa hasta los 14 abonados por cada 100 habitantes en 2018. Como se observa en el mapa *Índice de acceso a la televisión de pago*, en las comunidades autónomas la tendencia al alza es generalizada. Se percibe una mayor relevancia en las provincias del norte de España y litoral mediterráneo, así como en Illes Balears y Canarias.

Por otra parte, los hábitos de comunicación de la sociedad española a través de correspondencia por servicios postales y telegráficos se

han ajustado al surgimiento y desarrollo de internet y de la comunicación electrónica.

Los servicios telegráficos han conocido una tendencia netamente recesiva desde 1990 hasta hoy, reduciéndose el volumen total hasta umbrales testimoniales. La correspondencia ordinaria también se mantuvo a la baja, pero oscilante y variable en todo el período; se observa un descenso desde 2007, al entrar en lógica competencia con la correspondencia a través de los medios digitales y por guardar relación con el retraimiento de la economía española, para estabilizarse a partir del 2011, crecer hasta el 2016 y sostenerse hasta el año 2019 por el significativo incremento del envío de paquetes y el desarrollo del comercio electrónico. La correspondencia por productos enviados se mantiene en cuanto a las notificaciones y entrega certificada.

El mapa de *Operadores postales en 2019* muestra una gran concentración en Madrid y Barcelona, que se conforman como los dos grandes centros logísticos de recepción y distribución postal. Son empresas que se centran en una gran medida en la gestión de envíos de publicidad directa, paquetes de más de 20 kg y envíos urgentes. Se constata a nivel provincial una nítida relación entre las más densamente urbanizadas y pobladas y la mayor presencia de operadores postales, por lo que son las provincias interiores las grandes desfavorecidas en estos indicadores.

