

**EVALUACIONES DE SEGUIMIENTO
Y ANÁLISIS SECTORIAL POR
OBJETIVO TEMÁTICO (SADOT)**

**Tecnologías de la información y
la comunicación**

2020



FONDO FEDER

Una manera de hacer Europa



Unión Europea



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE PRESUPUESTOS Y GASTOS

DIRECCIÓN GENERAL DE FONDOS EUROPEOS

ÍNDICE

| | | |
|------|--|----|
| 0. | INTRODUCCIÓN | 3 |
| 1. | SITUACIÓN GENERAL DEL SECTOR..... | 4 |
| 1.1. | Cobertura de banda ancha..... | 4 |
| 1.2. | Implementación TIC en empresas..... | 7 |
| 1.3. | Economía de Internet..... | 8 |
| 1.4. | Índice de Economía y Sociedad Digital..... | 9 |
| 2. | RESULTADOS ESPERADOS DEL ACUERDO DE ASOCIACIÓN | 10 |
| 2.1. | Indicador 2.1.1: Población con cobertura de más de 30 Mbps | 11 |
| 2.2. | Indicador 2.1.2: Hogares con acceso de más de 100 Mbps | 12 |
| 2.3. | Indicador 2.1.3: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que usan Internet de forma regular (al menos una vez por semana en los últimos 3 meses)..... | 14 |
| 2.4. | Indicador 2.1.4: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que nunca han accedido a Internet..... | 16 |
| 2.5. | Indicador 2.2.1: Porcentaje de pymes que realizan ventas online. | 17 |
| 2.6. | Indicador 2.2.2: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que utilizan servicios de administración electrónica..... | 19 |
| 3. | LA PROGRAMACIÓN ACTUAL DEL OT2: MEJORAR EL USO Y LA CALIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LAS MISMAS..... | 20 |
| 3.1. | Asignación total al Objetivo Temático 2 de TIC | 21 |
| 3.2. | Asignación por Programas Operativos al Objetivo Temático 2 de TIC | 22 |
| 3.3. | Asignación por regiones al Objetivo Temático 2 de TIC..... | 25 |
| 3.4. | Asignación por campos de intervención | 25 |
| 4. | LA EJECUCIÓN FEDER EN TIC | 27 |
| 4.1. | Ejecución FEDER en TIC por categoría de región para el período 2014 hasta 2019 | 27 |
| 4.2. | Ejecución por campos de intervención | 29 |
| 4.3. | Marco de Rendimiento | 30 |
| 5. | ANÁLISIS DE INDICADORES DE RESULTADO RELEVANTES..... | 34 |
| 6. | ANÁLISIS DE CONTRASTE | 41 |

o. INTRODUCCIÓN

Este informe de **Seguimiento y Análisis del Objetivo Temático de Tecnologías de la Información y Comunicación (SADOT TIC) 2020** se encuentra recogido en el Plan de Evaluación Común FEDER 2014-2020. Su objetivo es analizar la situación general del sector de las TIC en paralelo con la evolución de la programación y la ejecución del FEDER en este mismo ámbito, respondiendo a las siguientes preguntas:

- *¿Cómo ha evolucionado la situación general en cuanto al uso y la calidad de las TIC?*
- *¿Cuál ha sido la evolución de las inversiones apoyadas con FEDER en TIC?*
- *¿Se puede establecer una relación entre ambos?*

El SADOT TIC realiza así un recorrido por algunas variables clave en materia de uso y calidad de las TIC a nivel nacional, regional y de la UE, así como por los principales datos de la programación, ejecución y resultados obtenidos con el FEDER en TIC hasta 2019.

En el [Capítulo 1](#) se analiza la **situación general**: se examinan las principales variables de contexto que caracterizan la evolución de la economía y sociedad digitales, extraídas de fuentes oficiales (INE, SETELECO, ONTSI o EUROSTAT) y el Índice de Economía y Sociedad Digital.

En el [Capítulo 2](#) se analiza la evolución de los **resultados esperados del Acuerdo de Asociación** a través de cuatro indicadores relativos a la mejora de la conectividad, accesibilidad y uso de las TIC y dos indicadores asociados: desarrollo de la economía digital y administración electrónica.

En el [Capítulo 3](#) se expone la **programación del Objetivo Temático 2 de TIC en 2014-2020**, la asignación por Programas Operativos al OT2, por regiones y por campos de intervención.

El [Capítulo 4](#) analiza la **ejecución del FEDER en TIC** desde 2014 hasta septiembre de 2019.

En el [Capítulo 5](#) se analiza la evolución y situación actual de algunos de los **indicadores de resultado** más frecuentemente empleados en los diferentes Programas Operativos del 2014-2020.

Por último, el [Capítulo 6](#) realiza un **análisis de contraste** en el despliegue de Banda Ancha.

1. SITUACIÓN GENERAL DEL SECTOR

La Estrategia Europa 2020 establece el camino hacia el crecimiento a través de un modelo más inteligente, sostenible e integrador. El objetivo de crecimiento inteligente se alcanza con una mejora del rendimiento en materia de conocimiento, investigación e innovación, así como **sociedad digital**, siendo la **Agenda Digital Europea** (ADE) una de las 7 iniciativas emblemáticas de la UE2020; su objetivo es maximizar el potencial económico y social de las TIC y en particular de Internet como soporte esencial de la actividad económica y social. Se pretende que la Agenda fomente la innovación, el crecimiento económico y mejore el día a día tanto de la ciudadanía como de las empresas.

Alineada con la Agenda Digital para Europa se elabora en 2013 la **Agenda Digital para España** (ADpE) con el objetivo de incrementar la contribución de las TIC al crecimiento, la competitividad y el empleo.

La Agenda Digital Europea marcaba una serie de objetivos, recogándose a continuación los relacionados con aspectos que se van a analizar en el informe:

Banda ancha

- **Banda ancha rápida para 2020:** cobertura de banda ancha de 30 Mbps o superior para el 100% de los ciudadanos europeos (base de referencia: en enero de 2010 un 23% de los abonados a la banda ancha alcanzaban al menos los 10 Mbps).
- **Banda ancha ultrarrápida para 2020:** un 50% de los hogares europeos deberán contar con abonados por encima de los 100 Mbps (no hay base de referencia).

Mercado único digital

- **Comercio electrónico en empresas:** un 33% de las PYME debían efectuar compras o ventas en línea para 2015 (valor de referencia en 2008, un 24% y un 12% de las empresas compró o vendió, respectivamente, de forma electrónica, por un valor igual o superior al 1% de su volumen total de compras o su facturación).

Inclusión digital

- Aumentar el **uso regular de internet** de un 60% a un 75% en 2015 y, entre los colectivos desfavorecidos, de un 41% a un 60% (la base de referencia son las cifras de 2009).
- Disminuir a la mitad la **población que nunca ha usado internet** para 2015 (hasta un 15%) (valor de referencia en 2009, un 30 % de personas con edades comprendidas entre los 16 y los 74 años no había usado nunca internet).

Servicios públicos

- **Administración electrónica** para 2015 un 50% de los ciudadanos utilizan la administración electrónica, y más de la mitad de esa cifra cumplimentan formularios en línea (base de referencia: en 2009, un 38% de personas con edades comprendidas entre los 16 y los 74 años habían usado la administración electrónica en los 12 meses anteriores, y un 47% de ellas había cumplimentado formularios en línea).

Así pues, desde que en el año 2000 el Gobierno aprobara la primera iniciativa para el desarrollo de la sociedad de la información, INFO XXI, se han venido implantando de forma ininterrumpida, los diferentes planes nacionales para el desarrollo de las TIC.

En este primer apartado se analizan algunos indicadores relevantes del sector no incluidos en el apartado 2 sobre los *Resultados Esperados del Acuerdo de Asociación*.

1.1. Cobertura de banda ancha

A continuación se analiza la situación de cobertura de Banda Ancha en España a 30 de junio de 2019 a partir de los datos facilitados por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales

(SETELECO) del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Todos los datos corresponden a la cobertura proporcionada por redes terrestres y no incluye las redes satélites que ofrecen cobertura del 100%.

La distribución de la **cobertura de banda ancha en España por tipo de tecnología** es la siguiente:

Gráfico 1. Cobertura nacional por tecnología a 30 junio de 2019

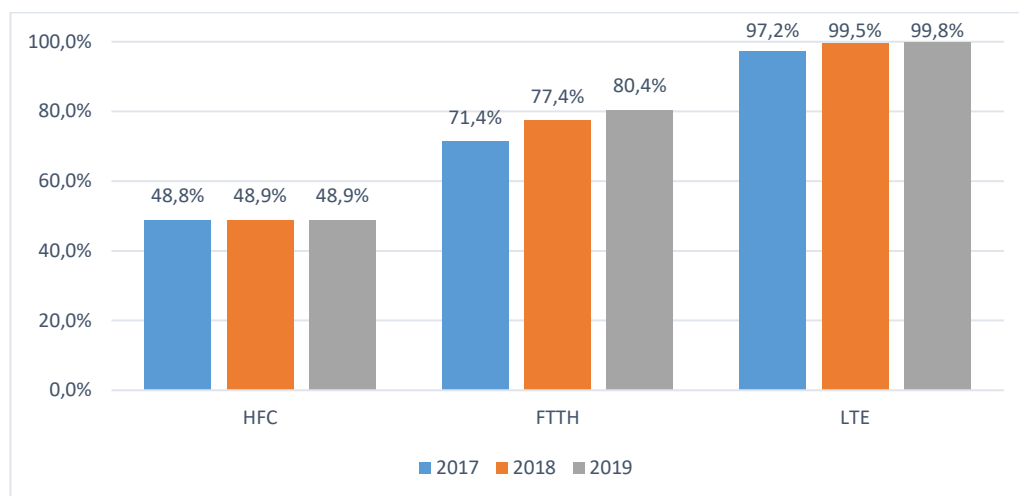
| Tecnología | Cobertura 2019 (30 de junio) |
|----------------------------|---------------------------------|
| ADSL \geq 2 Mbps | 90% |
| ADSL \geq 10 Mbps | 72% |
| VDSL | 12% |
| Inalámbricas \geq 30Mbps | 29% |
| HFC | 49% |
| FTTH | 80% |
| UMTS con HSPA (3,5G) | 99,9% |
| 4G (LTE) | 99,8% |

Fuente: Secretaría de Estado Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO)

Actualmente la tecnología con mayor cobertura es la **banda ancha móvil 4G** que proporciona velocidades muy superiores a las de 3,5G y cuya cobertura ha aumentado rápidamente gracias a la reutilización de las infraestructuras ya creadas situándose en el último año en el 99,8%.

Respecto al acceso a **banda ancha a través de redes fijas**, por un lado, la tecnología que proporciona mayor cobertura es ADSL \geq 2Mbps sobre la red de pares de cobre que se encuentra actualmente en fase de desmontaje con un plan avanzado de cierre de centrales. Por otro lado, la tecnología que está experimentando un mayor crecimiento en los últimos años y que proporciona velocidades superiores a los **100 Mbps** es la fibra óptica hasta el hogar (**FTTH**). El resto de tecnologías no han experimentado grandes crecimientos y algunas se encuentran en fase de desmontaje. A continuación se recoge la evolución de las tecnologías que están o han estado desplegándose en los últimos años (HFC, FTTH y 4G(LTE)):

Gráfico 2. Evolución de la cobertura nacional por tecnología (2017, 2018, 2019)



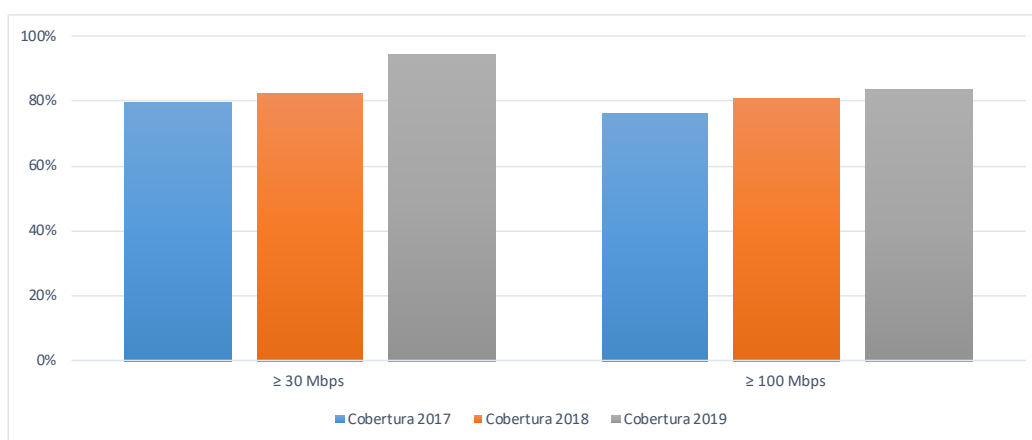
Fuente: Secretaría de Estado Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO)

Si se atiende a la velocidad de acceso sin tener en cuenta la tecnología utilizada, la cobertura es:

- Velocidad de 1 Mbps está garantizada en el marco del servicio universal.
- Velocidades ≥ 2 Mbps y ≥ 10 Mbps son proporcionadas por redes del servicio fijo y móvil, con lo que la cobertura poblacional es prácticamente total.
- **Velocidad ≥ 30 Mbps** (VDSL, Inalámbricas ≥ 30 Mbps, HFC y FTTH) tiene **94%** cobertura en 2019
- **Velocidad ≥ 100 Mbps** (HFC y FTTH) tiene **84%** cobertura en 2019

La evolución de la cobertura por velocidad viene marcada por el rápido crecimiento de la Banda Ancha con velocidad ≥ 30 Mbps y ≥ 100 Mbps, desde 2017 ambas se han incrementado en 13 y 8 puntos porcentuales respectivamente.

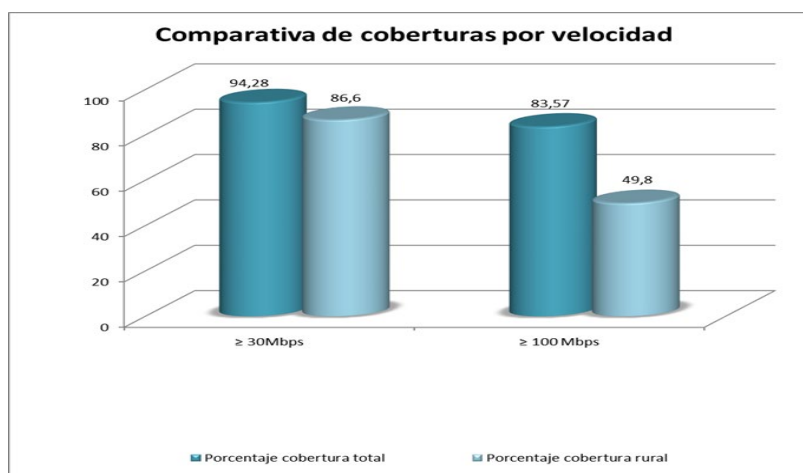
Gráfico 3. Evolución de la cobertura nacional por velocidad (2016, 2017, 2018)



Fuente: Secretaría de Estado Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO)

Desde el punto de vista de la densidad de población, la Ley 45/2007 entiende por municipio rural aquel cuya densidad de población es inferior a 100 hab/km². Se puede observar la gran diferencia de cobertura existente en redes ultrarrápidas en **municipios rurales**, donde la posibilidad de disponer de una conexión fija de más de 100 Mbps llega tan solo al 49,8% frente al 83,57% a nivel nacional. Sin embargo, hay que señalar que la cobertura se ha incrementado con respecto a la existente en junio de 2018 en 32 puntos porcentuales para velocidades ≥ 30 Mbps y en 13,8 puntos para las ≥ 100 Mbps

Gráfico 4. Comparativa cobertura total y rural en España por velocidades a 30 de junio de 2018



Fuente: Secretaría de Estado Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO)

El despliegue de Banda Ancha a 30 o 100 Mbps se está apoyando a nivel nacional desde el **Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NGA)**. El PEBA-NGA tiene como objetivo acelerar la extensión de la cobertura de las redes públicas de comunicaciones electrónicas capaces de proporcionar servicios de banda ancha de alta velocidad y de muy alta velocidad a las zonas sin cobertura actual ni prevista en los próximos tres años. Este programa se desarrolla a través de la concesión de ayudas a los operadores de telecomunicaciones. En el periodo 2013-2019 se han concedido ayudas a 130 operadores para la realización de 753 proyectos con una inversión asociada de 871,40 millones de euros y unas ayudas de 478,90 millones de euros, de las que más de la mitad fueron concedidas en los últimos dos años (2018 y 2019).

Desde 2013 se ha ofrecido conectividad de alta velocidad a 2,8 millones de hogares. En 2018 se anunció un refuerzo del presupuesto del programa para ofrecer conectividad de 300 Mbps a todos los centros de población (95 % de la población total) entre 2018 y 2021.

Por otro lado, también se está apostando por nuevas tecnologías como el 5G a través del **Plan Nacional 5G (2018-2020)**. Este Plan se encuentra enmarcado en el Plan de Acción de 5G para Europa, que la Comisión Europea adoptó en 2016. El 5G será la tecnología esencial para la transformación digital de la sociedad y la economía. La introducción de esta tecnología se ha iniciado en 2019, y para su expansión es necesario desarrollar todo un ecosistema que comprende desde medidas regulatorias hasta desarrollos de infraestructuras, redes, plataformas etc. El objetivo de este Plan Nacional 5G es que España esté preparada para cuando llegue el momento en que esta tecnología sea comercialmente madura.

1.2. Implementación TIC en empresas

En relación a la implementación de las TIC en las empresas, anualmente el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) publica un informe, “Informe e-pyme”, en el que se analiza la implantación de las TIC en las empresas españolas, disgregando entre grandes, pymes y micropymes, en base a cinco áreas:

- Infraestructuras y conectividad
 - Uso de ordenadores
 - Acceso a Internet y tecnologías utilizadas
 - Movilidad (empresas que proporcionan dispositivos portátiles con conexión a Internet con fines empresariales)
- Presencia y uso de Internet
 - Disponibilidad de página web corporativa y servicios disponibles
 - Uso de medios sociales
 - Publicidad dirigida
 - Trámites on-line con las administraciones públicas
- Comercio electrónico
 - Compras y ventas realizadas por comercio electrónico
- Uso de tecnologías clave
 - Software de código abierto utilizado
 - Uso de servicios de “cloud computing”
 - Análisis de Big Data
 - Sistemas de ciberseguridad utilizados o uso de impresoras 3D
 - Uso de robots

- Talento digital:
 - Empresas que emplean especialistas en TIC (incluyendo aspectos de género) o Formación en TIC

El informe estudia la implantación en diez sectores de actividad empresarial.

Se remite a dicho informe en este apartado del SADOT:

https://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/ontsi/files/2019-09/Informe_ePyme2018_Ed_2019.pdf.

1.3. Economía de Internet

El impacto directo de internet en la economía se desglosa en el valor generado por la realización de actividades económicas, que bien se sustentan internet o bien dan soporte a internet, y el comercio electrónico del sector negocios:

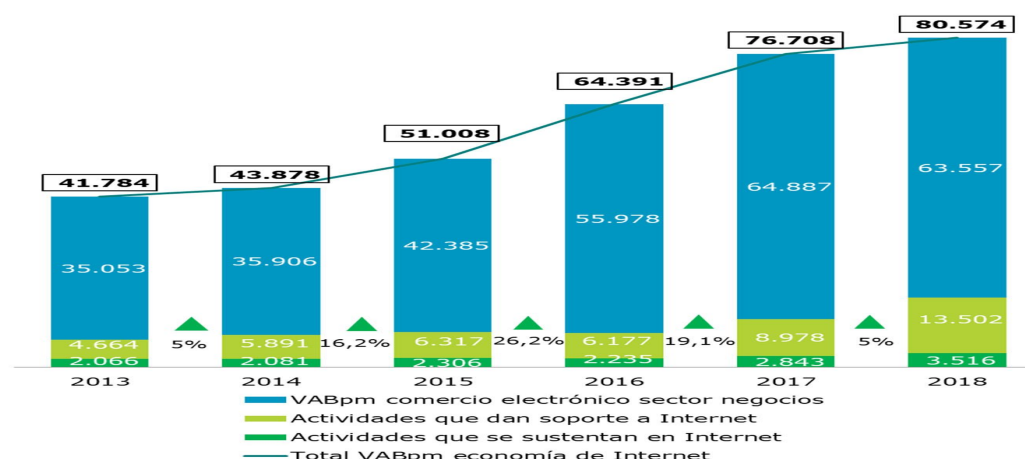
Gráfico 5. Economía de Internet



Fuente: Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2019. ONTSI

El Valor Añadido Bruto a precios de mercado generado por Internet en 2018 asciende a 80.574 millones de euros, de los cuales el 78,9% corresponde al comercio electrónico del sector negocios y un 21,1% a las actividades relacionadas con internet. Si se analiza la evolución recogida en el gráfico siguiente se observa que el crecimiento en 2018 ha sido del 5%, lo que supone una tasa de crecimiento inferior al de años anteriores que llegó a estar por encima del 25%. También hay que señalar que, aunque el peso es mayor en el comercio electrónico su crecimiento es menor que el de actividades relacionadas con internet, habiendo incluso disminuido respecto a 2017.

Gráfico 6. VABpm de la economía de Internet



Fuente: Informe Anual del Sector TIC y de los Contenidos en España 2019. ONTSI

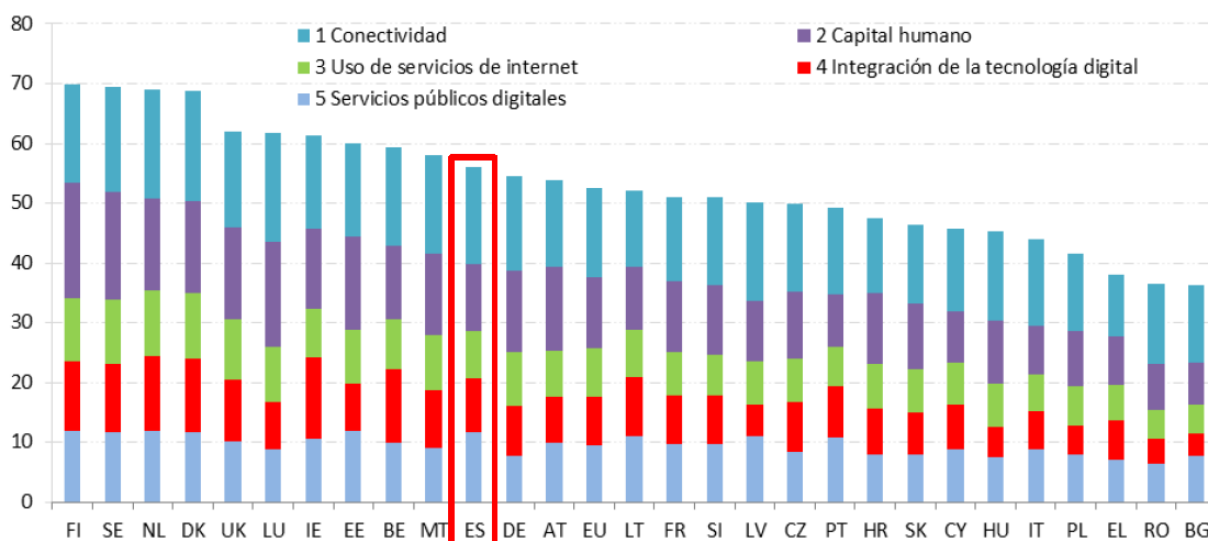
1.4. Índice de Economía y Sociedad Digital

El Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI) publicado por la Comisión Europea desde 2015, compara anualmente la evolución digital de los 28 Estados miembros. El DESI es un índice sintético, compuesto a partir de 5 indicadores: conectividad, capital humano, uso de internet, integración de la tecnología digital y servicios públicos digitales.

En el último DESI publicado, correspondiente a 2019, España se sitúa en el puesto 11º con una puntuación de 56,1, por encima de la media europea cuyo índice es 52,5.

Con respecto a años anteriores, el Índice ha mejorado: en 2017 era de 49,1 y en 2018 53,2. En cuanto a su posición, España mejoró en 2018 respecto a 2017 pasando del puesto 13º al 11º, aunque en 2019 no ha habido variación.

Gráfico 7. Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI), clasificación de 2019



Fuente: Informe País DESI 2019

En el Informe País que la Comisión Europea realiza con el DESI analiza cada uno de los indicadores que componen el DESI y concluye en el informe 2019:

- **Conectividad:** España se sitúa en el puesto 9º y este buen resultado se da gracias a la amplia disponibilidad de redes de banda ancha fija y móvil, rápidas y ultrarrápidas y al aumento de su implantación.
- **Capital humano:** España se sitúa a un nivel similar al del año pasado, puesto 17º y su puntuación es más baja (44,5) que la media de la UE (48). Con este indicador se miden las competencias digitales, el conocimiento de software y los especialistas y titulados TIC.
- **Uso de los servicios de internet:** Puesto 11º con una puntuación como la media europea 53,4.
- **Integración de las tecnologías digitales:** Puesto 10º, retrocede una posición con respecto al 2018. Si bien las empresas españolas usan las redes sociales y los macro-datos más que en años anteriores, el uso de servicios en la nube y comercio electrónico se ha estancado con respecto al año pasado.
- **Servicios públicos digitales:** España está a la cabeza de Europa en este indicador ocupando el puesto número 4 gracias, entre otros, a la estrategia de administración digital.

2. RESULTADOS ESPERADOS DEL ACUERDO DE ASOCIACIÓN

Los resultados esperados incluidos en el Acuerdo de Asociación de España 2014-2020, dentro del OT2 *Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas*, se encuentran enfocados hacia la creación de la infraestructura necesaria para proporcionar conectividad a un ancho de banda mayor reduciendo las zonas blancas, así como el desarrollo de una economía digital y de la e-Administración. Algunos de estos resultados son:

| |
|---|
| OT2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas |
| RESULTADO ESPERADO OT2.1: MEJORAR LA CONECTIVIDAD DIGITAL A TRAVÉS DEL DESPLIEGUE DE REDES Y LA MEJORA DE LA ACCESIBILIDAD, USO Y CALIDAD TIC |
| Indicador 2.1.1: Población con cobertura de más de 30Mbs Valor al inicio del período: 59% (2013) Cambio esperado: Alcanzar el objetivo del 100% en 2020 (Agenda Digital para España y Agenda Digital para Europa) |
| Indicador 2.1.2: Hogares con acceso de más de 100Mbs Valor al inicio del período: 0.4% (2012) Cambio esperado: Alcanzar el 50% de hogares que hayan contratado servicios de banda ancha con velocidades superiores a los 100 Mbps en 2020 (Agenda Digital para España y Agenda Digital para Europa) |
| Indicador 2.1.3: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que usan Internet de forma regular (al menos 1 vez por semana en los últimos 3 meses) Valor al inicio del período: 66% (2013) Cambio esperado: Mejorar el valor actual hasta alcanzar el 75% en 2015 (Agenda Digital para España) y superar dicho objetivo en 2020 |
| Indicador 2.1.4: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que nunca han accedido a Internet Valor al inicio del período: 24.4% (2013) Cambio esperado: Reducir ese porcentaje por debajo del 15% en 2015 (Agenda Digital para España y Agenda Digital para Europa) y reducir dicho objetivo en 2020 |
| RESULTADO OT2.2. DESARROLLAR LA ECONOMÍA DIGITAL ORIENTADA AL SECTOR PRIVADO Y LAS SOLUCIONES E-ADMINISTRACIÓN |
| Indicador 2.2.1: Porcentaje de pymes que realizan ventas online Valor al inicio del período: 12.1% (2013) Cambio esperado: Mejorar el valor actual hasta alcanzar el 33% en 2015 (Agenda Digital para España) y superar dicho objetivo en 2020 |
| Indicador 2.2.2: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que utilizan servicios de administración electrónica Valor al inicio del período: 44% (2013) Cambio esperado: Mejorar el valor actual hasta alcanzar el 50% en 2015 (Agenda Digital para España) y superar dicho objetivo en 2020 |

Nota aclaratoria: en los siguientes apartados se analiza el indicador de población con cobertura de más de 30 Mbps y Hogares con acceso de más de 100Mbps haciendo comparativas a nivel europeo y a nivel nacional. Hay que tener en cuenta que las fuentes de información y las metodologías utilizadas son diferentes por tanto los datos no coinciden.

La fuente de información europea realiza la agregación de datos a nivel provincial (NUT3) y la cobertura la calcula con una metodología de aproximación del punto medio entre la cobertura mínima conjunta (100% de solape) y la máxima (la suma de los porcentajes o el 100% si la suma fuera superior).

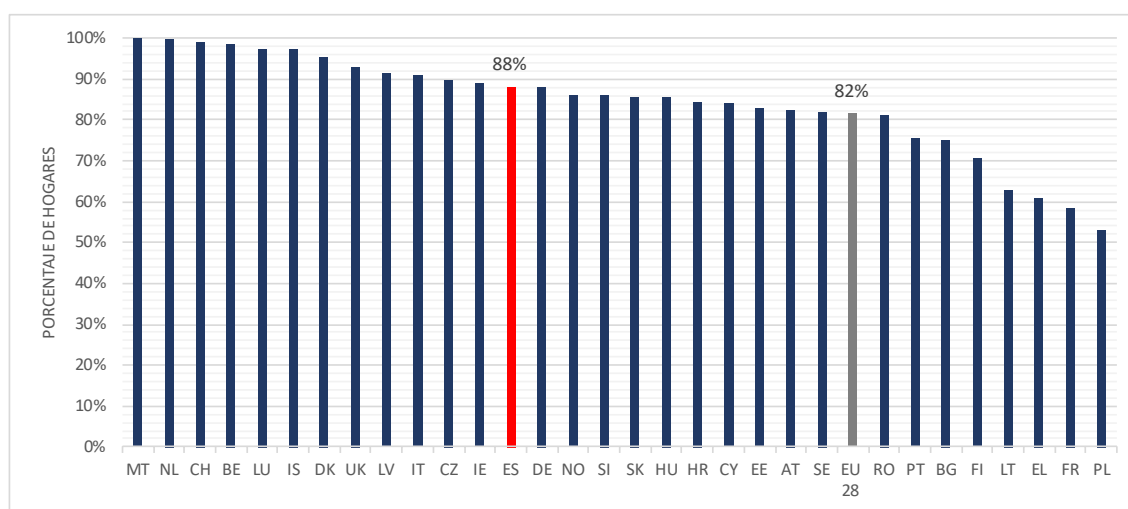
Sin embargo, en el caso la información nacional los datos facilitados por la SETELECO se agregan a nivel de entidad singular de población y como metodología para el cálculo de la cobertura se considera el solape total a nivel de entidad singular de población.

2.1. Indicador 2.1.1: Población con cobertura de más de 30 Mbps

En el ámbito internacional, y a pesar de que España se encuentre por encima de la media europea, (en el índice DESI de conectividad ocupa el 9º puesto), todavía se encuentra por debajo del objetivo marcado para el 2020 (100%), pero muy cerca de su cumplimiento. Con los datos del 2019 se cubre un **95%** de la población con acceso a banda ancha fija de al menos 30 Mbps a través de redes terrenales (esta cifra incluye todas las velocidades). El 5% restante se cubre con sistemas de satélite, teniendo acceso los usuarios a un sistema de “vouchers” para la contratación de conexiones a más de 30Mbps, gestionando por Red.es y cofinanciado por el FEDER.

La extensión del territorio nacional es un elemento clave para este indicador. De acuerdo al informe europeo “Broadband Coverage in Europe 2018”, destacan los países que menor extensión tienen sobre aquellos con una extensión mayor. Ahora bien, España se encuentra por encima de la media europea y bien posicionada respecto países de nuestro entorno, como pueden ser Alemania (88%), Francia (58%) e Italia (91%).

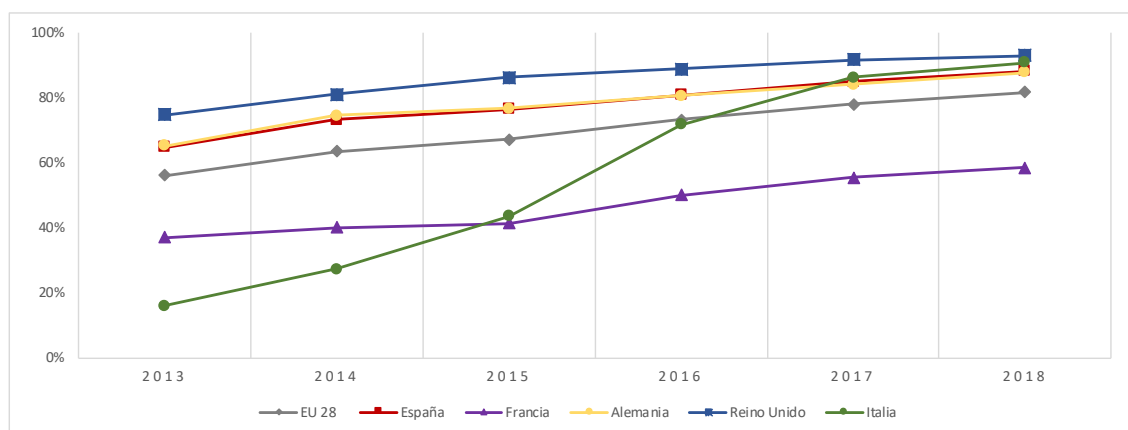
Gráfico 8. Cobertura redes fijas \geq 30 Mbps (2018)



Fuente: Informe Broadband Coverage in Europe

En cuanto a la evolución en los últimos 5 años disponibles, España ha pasado de un 65% en 2013 a un 88% en 2018, evolución similar a la UE28 y a países como Reino Unido o Alemania.

Gráfico 9. Evolución Cobertura redes fijas \geq 30 Mbps



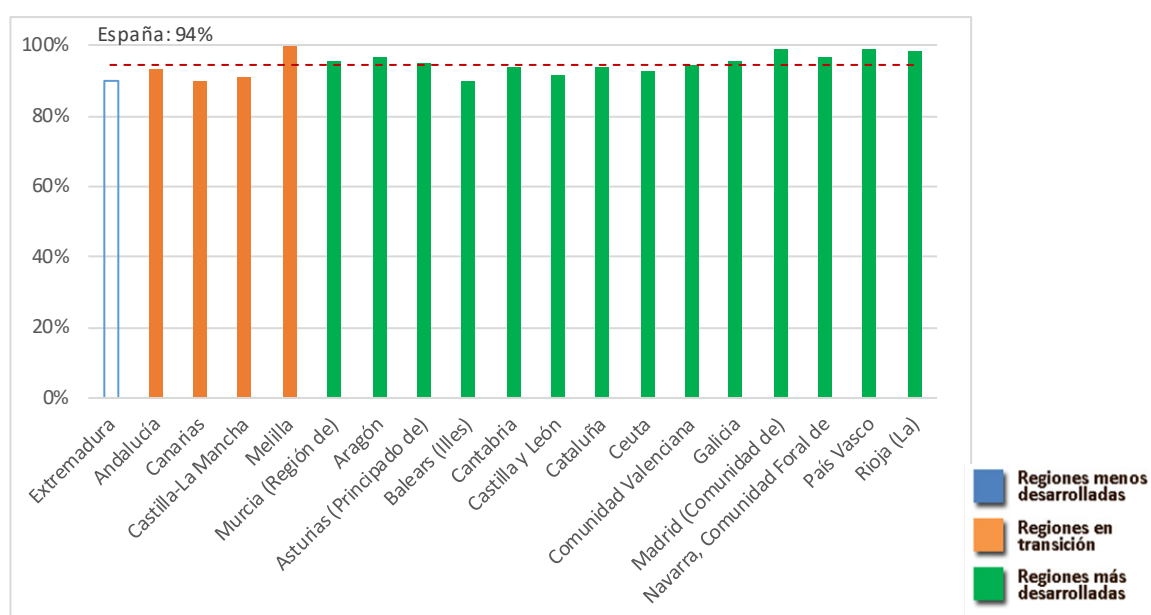
Fuente: Informe Broadband Coverage in Europe

En el plano nacional, el valor de referencia al inicio del periodo (2013) era una cobertura del 59% para velocidades de al menos 30 Mbps; y considerando solo redes terrenales (sin incluir las que hacen usos de sistemas de satélite), se dispone en 2019 de una cobertura del 94,3%. Con el nivel de cobertura medio en 2019 se está cerca de alcanzar el objetivo 2020 del 100%.

Es destacable la amplia cobertura proporcionada por redes móviles de última generación (4G) que, si bien pueden llegar a proporcionar velocidades superiores a los 30 Mbps, dependen mucho de la orografía del terreno y del número de usuarios concurrentes, por tanto, la velocidad de acceso es variable en función de las zonas y las franjas horarias de mayor o menor utilización.

Del análisis regional, cabe destacar por el nivel de cobertura, las ciudades autónomas de Melilla (100%) y Ceuta (92,3%), así como las regiones de País Vasco (98,9%), Madrid (98,6%), y La Rioja (98,2%) que se encuentran por encima de la media nacional. Y en el extremo opuesto se encuentran Canarias (89,6%) y Baleares (89,7%).

Gráfico 10. Cobertura redes fijas \geq 30 Mbps (2019)



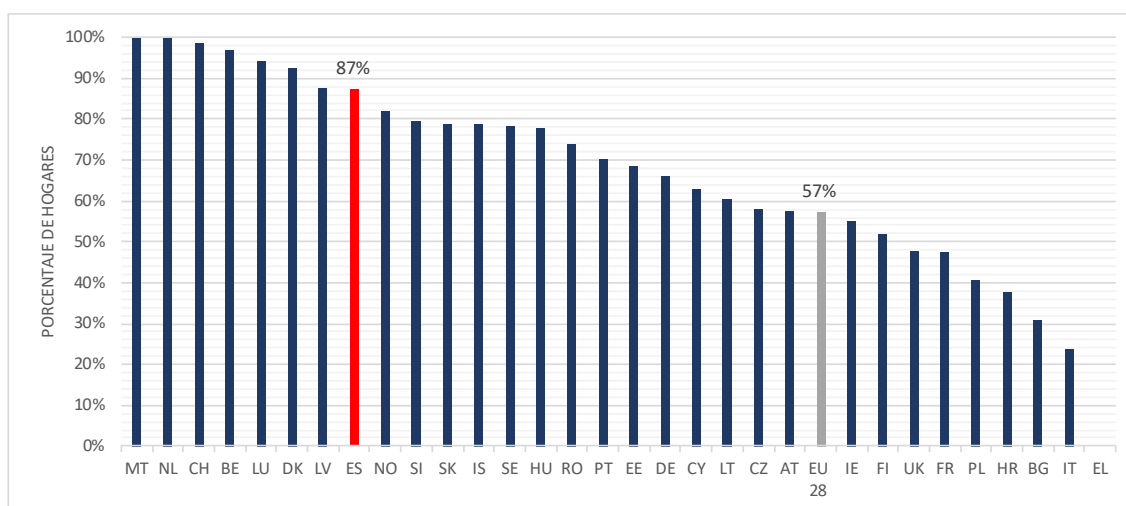
Fuente: Secretaría de Estado Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO)

Éste ha sido uno de los indicadores de resultado más utilizados en los Programas Operativos (R010 “% de población -nacional, regional- con cobertura de red banda ancha velocidad \geq 30 Mbps”), incluido en los programas de: Extremadura, Castilla y León, Islas Baleares, Castilla-La Mancha, Aragón, Murcia, Andalucía, Canarias, Cataluña, Comunidad Valenciana y Plurirregional de España (en este último caso el indicador utilizado es R010A “% de población -en zonas blancas en 2014- con cobertura de red de banda ancha velocidad \geq 30 Mbps”).

2.2. Indicador 2.1.2: Hogares con acceso de más de 100 Mbps

Según el Informe “Broadband Coverage in Europe 2018”, publicado por la Comisión Europea, el número de hogares con cobertura de redes fijas igual o superior a 100 Mbps, era de un 87% en España, muy superior al 57% de la UE28, y muy por encima de países como Italia (23,9%), Reino Unido (48,0%) o Francia (47,5%).

Gráfico 11. Cobertura redes fijas ≥ 100 Mbps (2018)

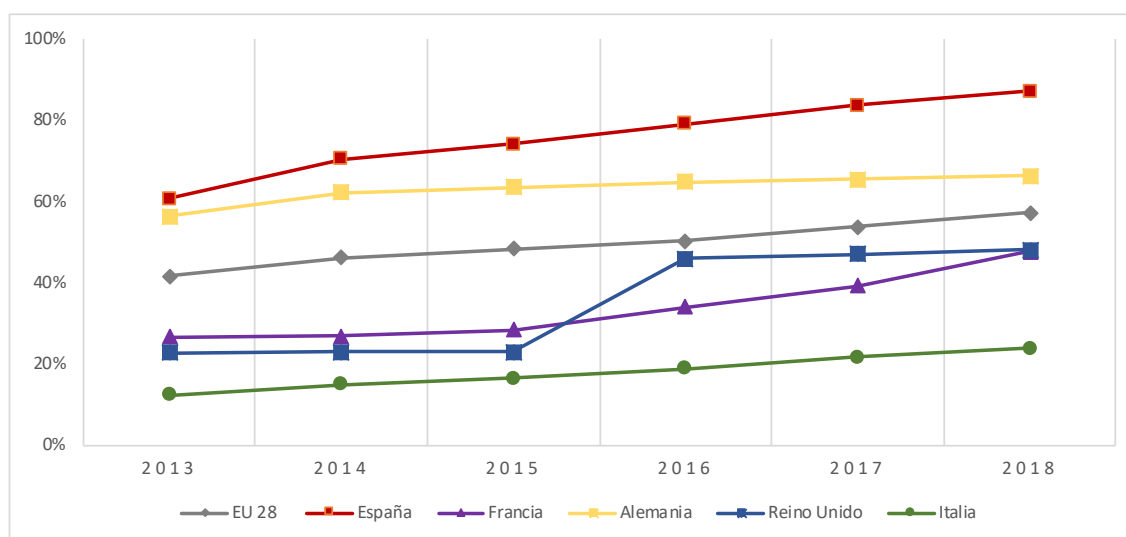


Fuente:

Informe Broadband Coverage in Europe

Teniendo en cuenta la evolución en los últimos 5 años, España ha pasado de una cobertura de un 61% en 2013 a un 87% en 2018, mientras que la UE28 ha crecido de un 42% a un 57%.

Gráfico 12. Evolución Cobertura redes fijas ≥ 100 Mbps

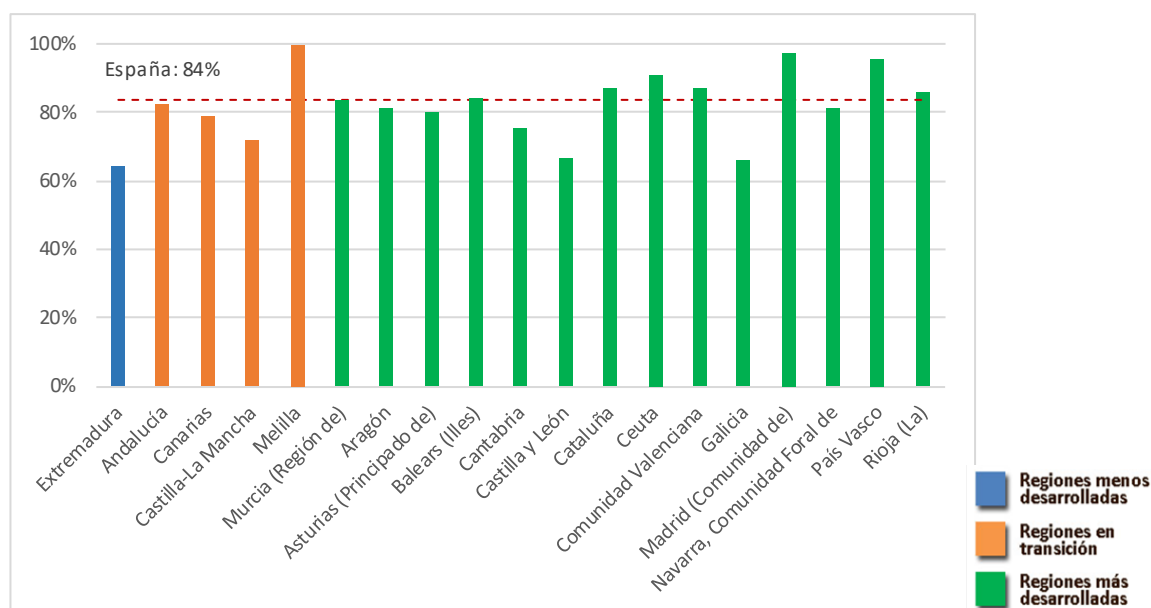


Fuente: Informe Broadband Coverage in Europe

De acuerdo con los datos facilitados por la SETELECO, la cobertura alcanza, a 30 de junio de 2019, el 83,6% de los hogares españoles. Como se comentaba en el apartado 1.1 de este informe el Programa de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NGA) ha concedido ayudas, cofinanciadas con el FEDER, para el despliegue de la banda ancha a velocidades a más de 100Mbps. Una buena parte de los proyectos apoyados en las convocatorias de 2017, 2018 y 2019 están en fase de ejecución y, de acuerdo con los compromisos adquiridos por los operadores, cuando estos proyectos estén finalizados la cobertura alcanzará el 91,24%.

A nivel regional, destacan en cuanto a cobertura a través de redes fijas de más de 100 Mbps, por encontrarse por encima de la media nacional: Melilla (100%), Madrid (97,3%), País Vasco (96,0%), Ceuta (91,3%), Cataluña (87,3%), Comunidad Valenciana (87,2%) y Baleares (84%). Por el lado contrario, en Extremadura solo tiene cobertura de más de 100 Mbps un 64,1%.

Gráfico 13. Cobertura redes fijas ≥ 100 Mbps (2019)



Fuente: Secretaría de Estado Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales (SETELECO)

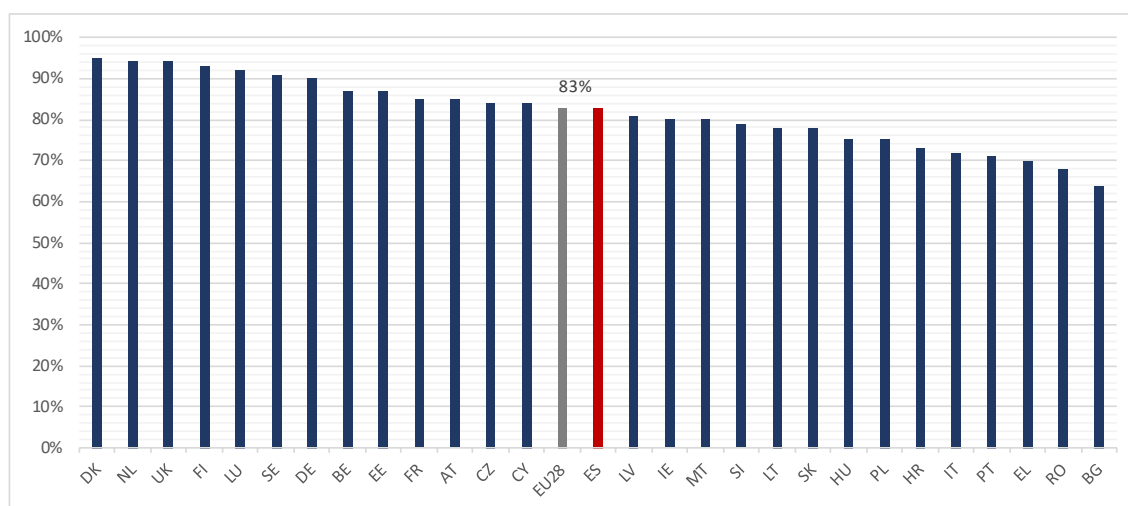
Hay cuatro programas operativos (Extremadura, Murcia, Andalucía y España) que recogen este indicador de resultados R011 “% de población (nacional, regional) con cobertura de red banda ancha velocidad mayor o igual a 100 Mbps”.

En cuanto al número de hogares con acceso a banda ancha de más de 100 Mbps, de acuerdo con los datos publicados por la CNMC en el tercer trimestre de 2019, había 11.001.034 líneas a más de 100 Mbps, de las cuales 9.183.052 son de uso residencial y 1.817.982 de negocios. Esto supone una penetración del 51%, lo que supera el objetivo marcado para 2020 del 50%.

2.3. Indicador 2.1.3: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que usan Internet de forma regular (al menos una vez por semana en los últimos 3 meses)

De acuerdo con las fuentes europeas, el porcentaje de personas que usan internet con frecuencia se encuentra en España al mismo nivel que la media de la UE28, y en una posición inferior respecto a los países de nuestro entorno, si bien ligeramente por encima de países con mayor cercanía cultural como es Portugal e Italia.

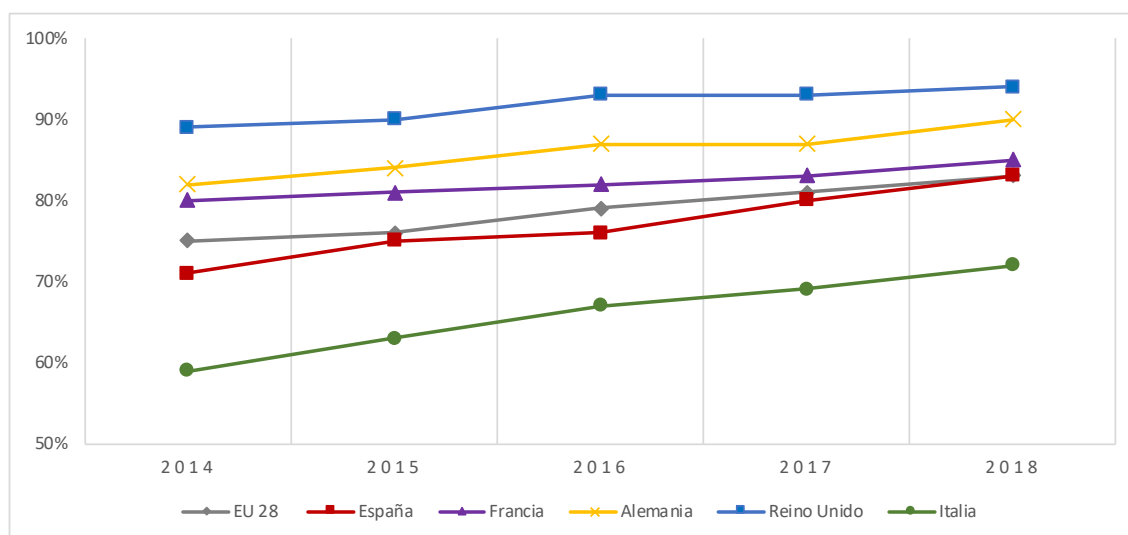
Gráfico 14. Personas que usan Internet con frecuencia (2018)



Fuente: Eurostat

Este indicador ha tenido un crecimiento sostenido en los últimos años, similar al de la UE28, pasando del 71% en 2014 al 83% en 2018.

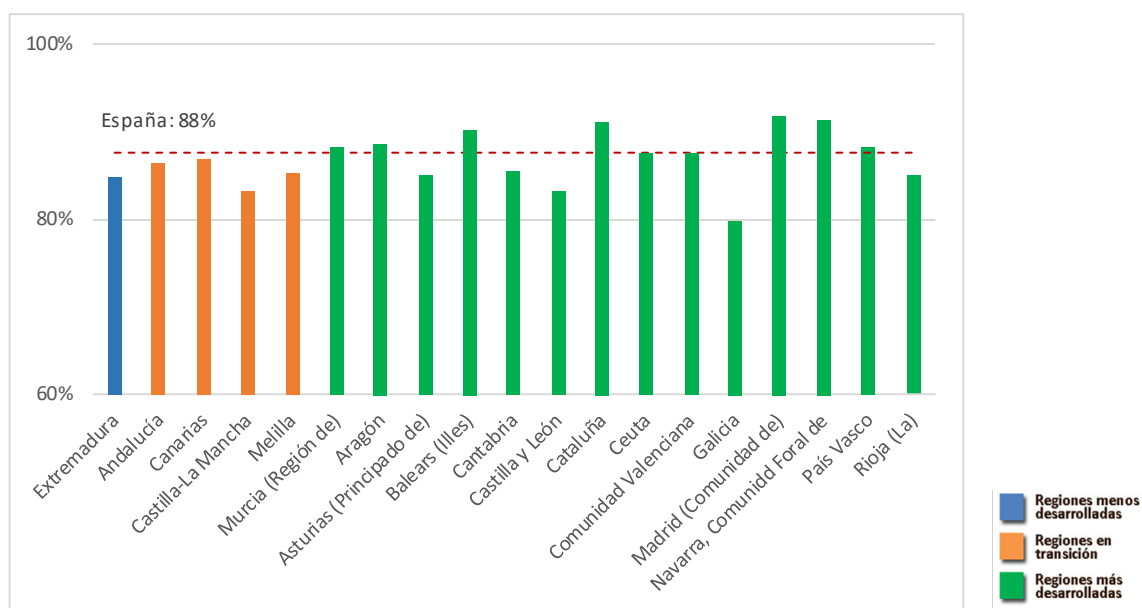
Gráfico 15. Personas que usan Internet con frecuencia



Fuente: Eurostat

A nivel nacional, están disponibles en el INE los datos de 2019 que indican un crecimiento hasta el 88%. En el plano regional, la situación es muy homogénea, encontrándose todas las regiones con un uso de internet superior al 80% (Galicia 80%) y, en algunas, incluso superior al 90% (Madrid, Navarra, Cataluña y Baleares).

Gráfico 16. Personas que usan Internet frecuentemente (2019)



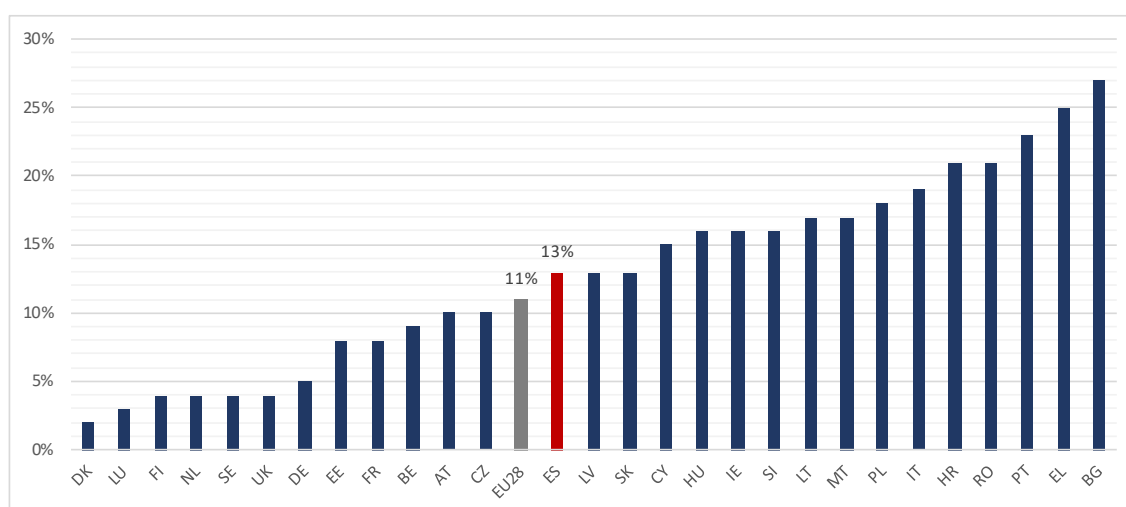
Fuente: INE

Otro indicador interesante es el número de personas de 16 a 74 años que accede a internet y su frecuencia, recogido en el informe del ONTSI “Perfil sociodemográfico de los internautas. Análisis de datos INE 2018”. En 2018 la conexión a Internet sumó 30,2 millones de personas de 16 a 74 años, de los cuales casi 25 millones lo hacían a diario, pudiéndose concluir que en 2018 siete de cada diez personas accedieron diariamente a internet.

2.4. Indicador 2.1.4: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que nunca han accedido a Internet.

En el año 2018 España tiene un 13% de personas de 16 a 74 años que nunca han accedido a Internet, cifra similar a la de la UE28 (11%), y significativamente inferior a países de nuestro entorno como Italia y Portugal.

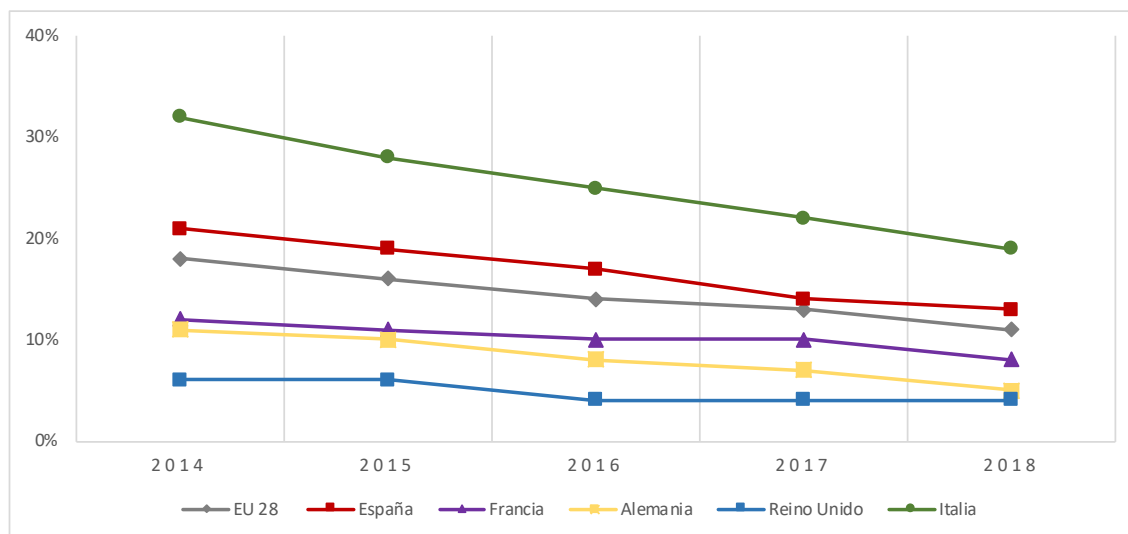
Gráfico 17. Personas que no han usado nunca Internet (2018)



Fuente: Eurostat

En cuanto a su evolución, en el año 2014 había un 21% de personas que nunca habían accedido a internet, muy superior al 13% de 2018, cumpliéndose el objetivo fijado por la Agenda Digital para Europa para el 2015 que era reducir dicho valor hasta situarlo debajo del 15% y mejorarlo para 2020.

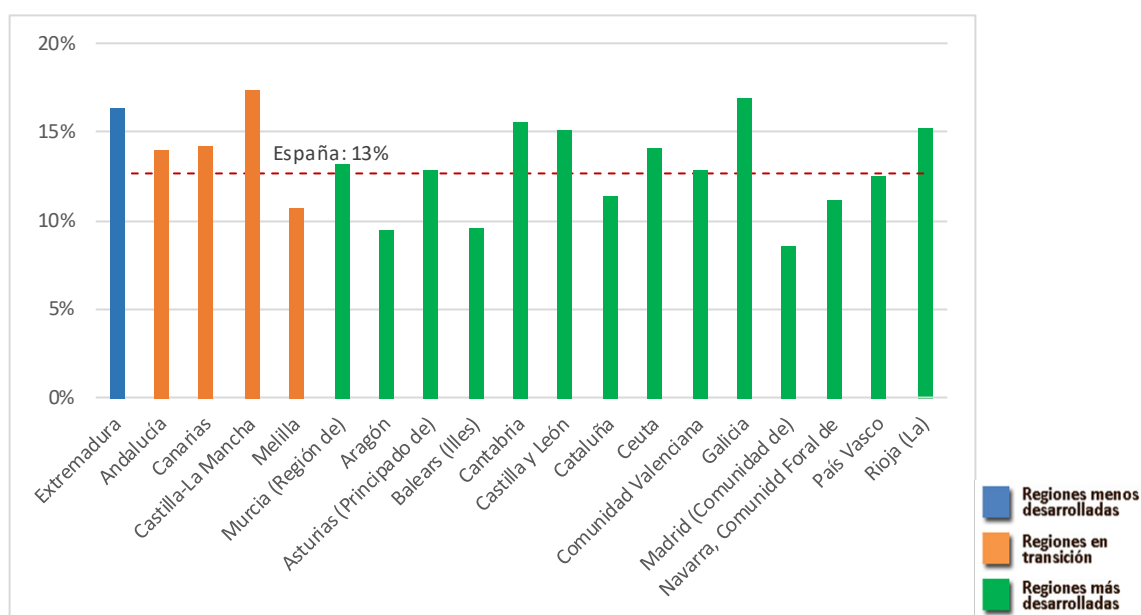
Gráfico 18. Personas que no han usado nunca Internet



Fuente: Eurostat

A nivel regional se observa disparidad de datos. Galicia y Castilla la Mancha tienen un 17% de personas que no han accedido nunca a Internet, frente al 9% de Madrid.

Gráfico 19. Personas que no han usado nunca Internet (2018)

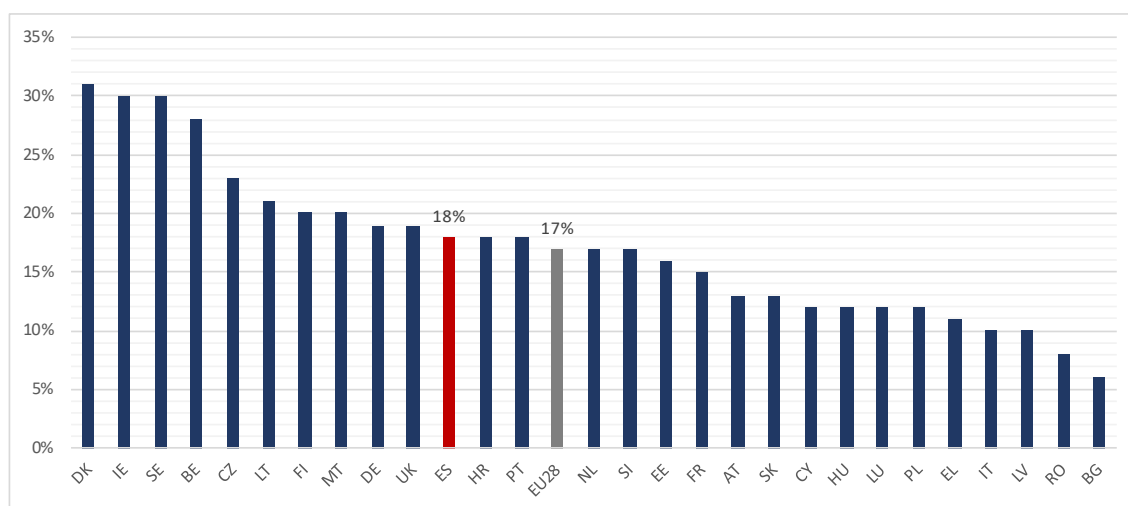


Fuente: ONTSI

2.5. Indicador 2.2.1: Porcentaje de pymes que realizan ventas online.

En el contexto europeo, el porcentaje de pymes que han realizado venta online en España se encuentra por encima de la media europea (18% frente al 17% de la UE28) y por encima de países como Italia o Francia.

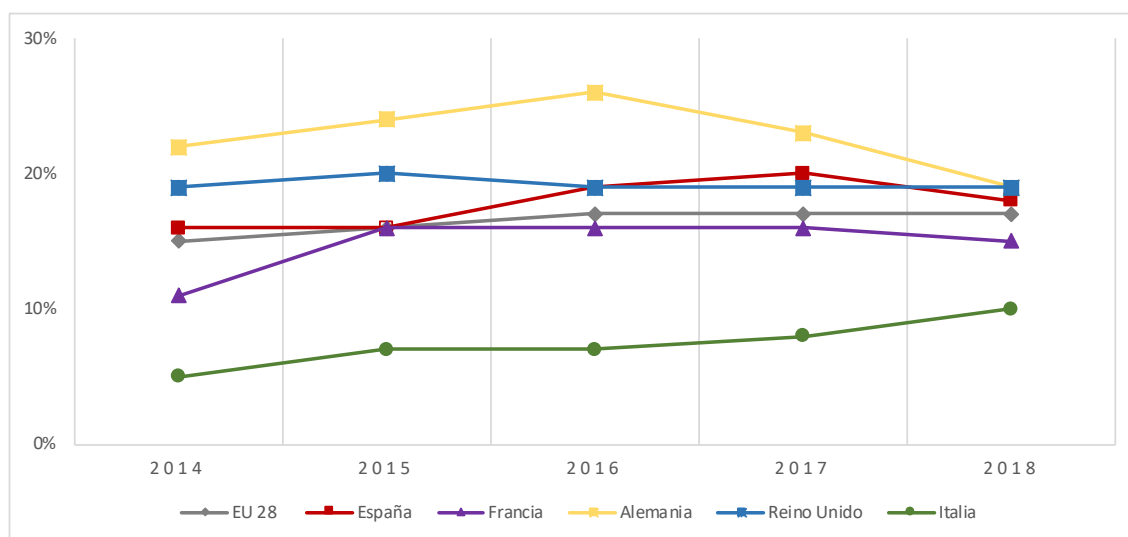
Gráfico 20. PYMES (≥ 10 empleados) que han realizado ventas online (≥ 1%) (2018)



Fuente: Eurostat¹

En cuanto a la evolución, España ha pasado de un 16% en 2014 a un 18% en 2018, alcanzándose el valor más alto en 2017 (20%).

Gráfico 21. Pymes (≥ 10 empleados) que han realizado ventas online (≥ 1%)



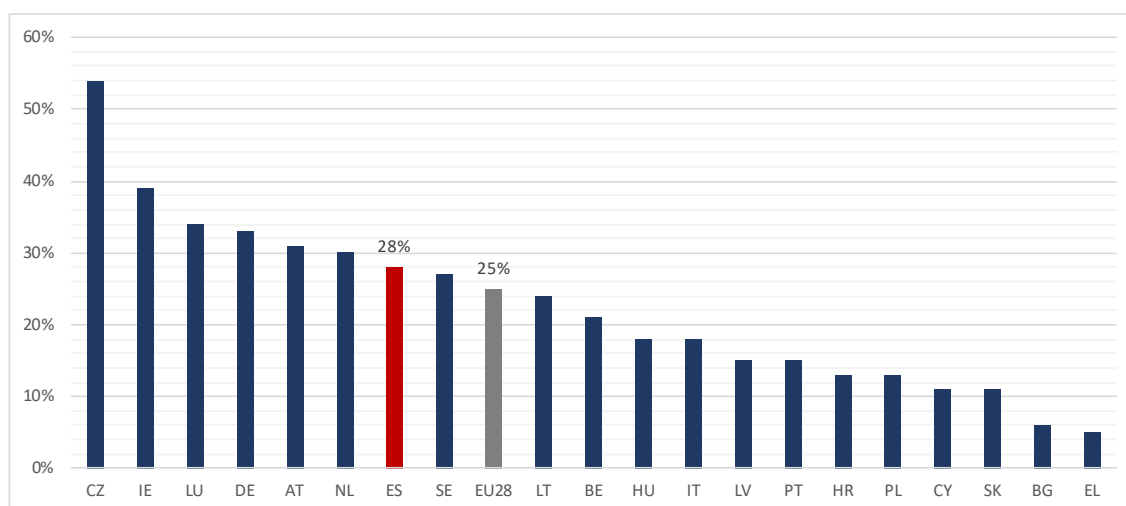
Fuente: Eurostat²

El objetivo fijado en la Agenda Digital para Europa era: “33 % de las pymes deberán efectuar compras o ventas en línea para 2015”. Si se analizan las compras de las pymes por comercio electrónico en 2017 ascendieron al 28%.

¹ Excluido sector financiero. NACE Rev. 2

² Excluido sector financiero. NACE Rev. 2

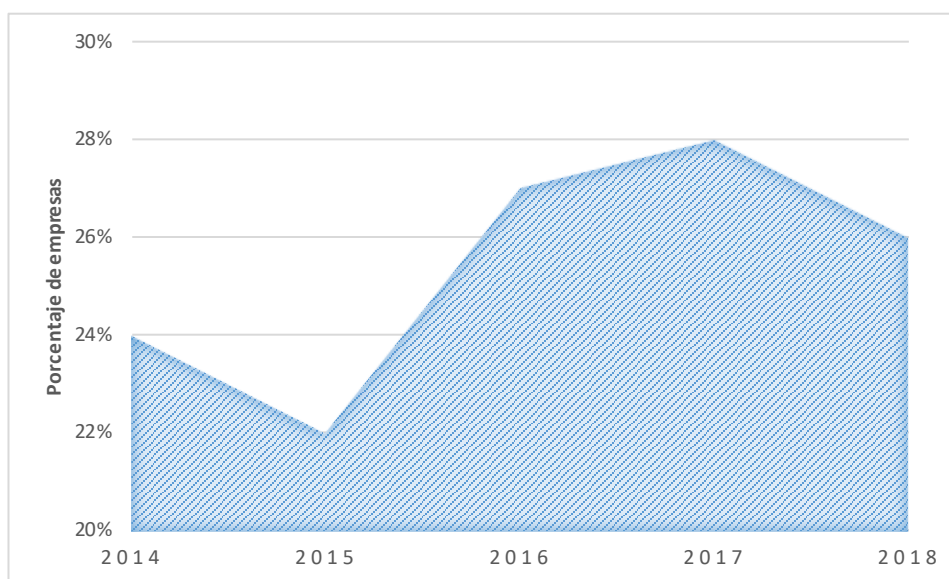
Gráfico 22. Pymes (≥ 10 empleados) que han realizado compras online (≥ 1%) (2017)



Fuente: Eurostat

En cuanto a la evolución para España, en 2014 un 24% de las pymes realizaban compras online, frente al 26% en 2018. Hay una evolución en los años 2016 y 2017, pero desciende en 2018.

Gráfico 23. Pymes (≥ 10 empleados) que han realizado compras online (≥ 1%)



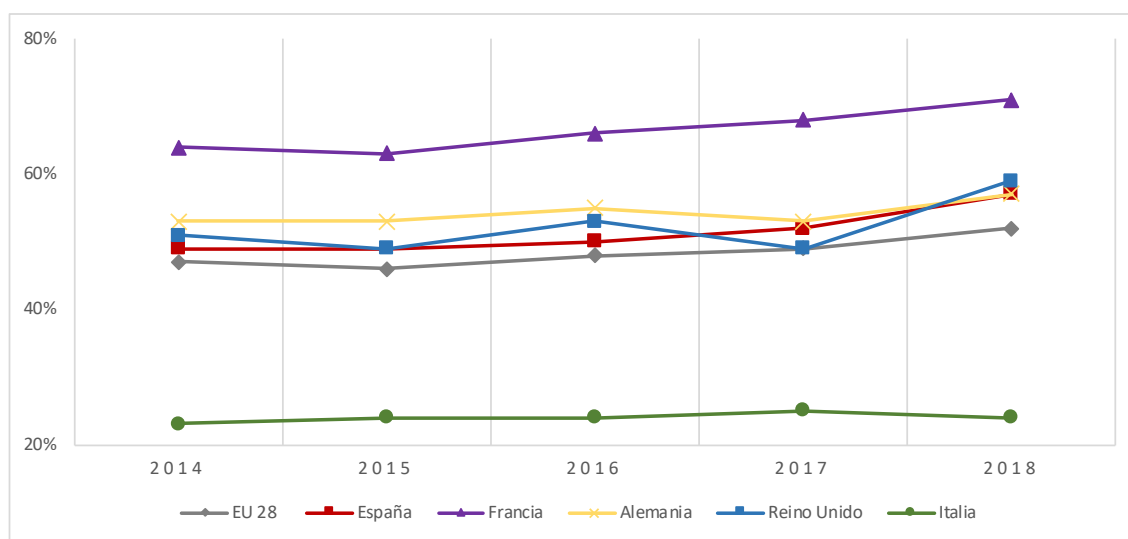
Fuente: Eurostat³

2.6. Indicador 2.2.2: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que utilizan servicios de administración electrónica.

Este objetivo se fija en la Agenda Digital para España en un 50%. Tomando el valor de referencia establecido en 2013 del 44%, se puede observar como el objetivo marcado en la agenda española se cumple en el 2018 con un 58% y con una tendencia creciente en los últimos años.

³ Excluido sector financiero. NACE Rev. 2

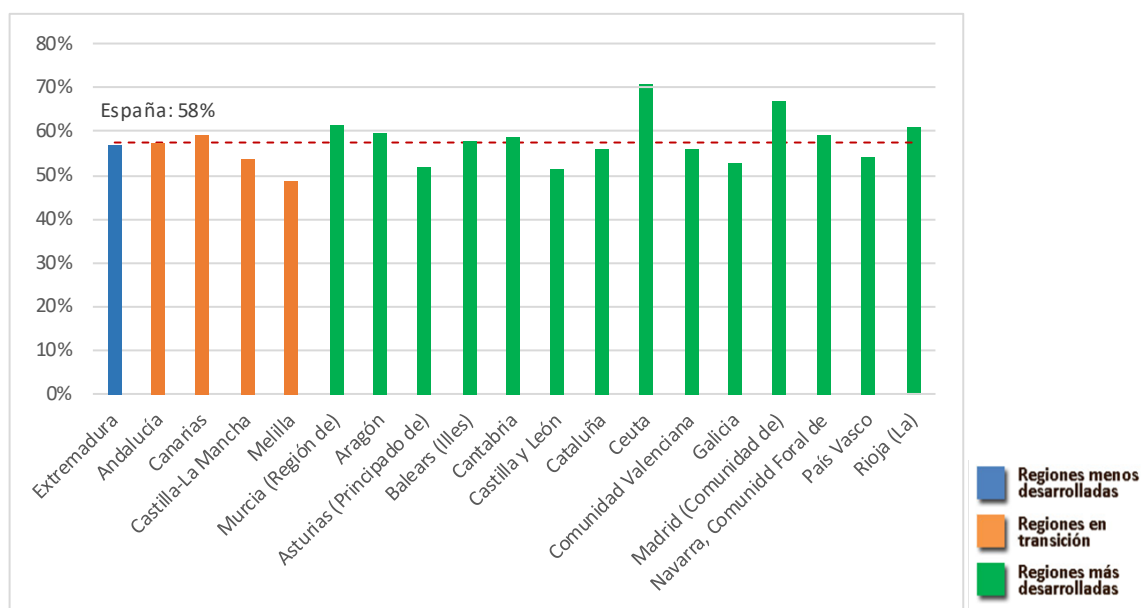
Gráfico 24. Personas que utilizan internet para interacción con las autoridades públicas



Fuente: Eurostat

Si se analizan los datos a nivel regional, se observa que en España un 58% de personas utilizan internet para interactuar con las autoridades públicas, destacando Ceuta (71%) y Madrid (67%). A Melilla le corresponde un porcentaje del 49%.

Gráfico 25. Personas que utilizan internet para interacción con las autoridades públicas (2019)



Fuente: INE

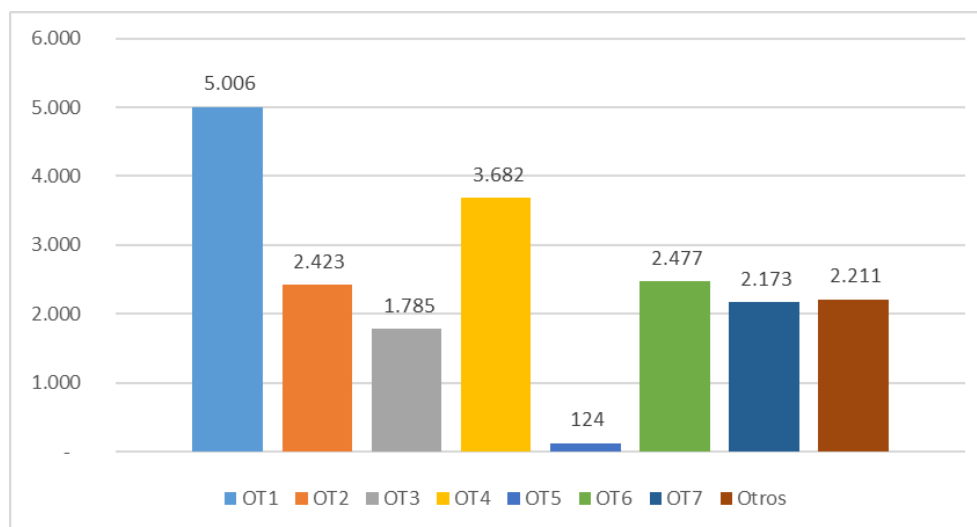
3. LA PROGRAMACIÓN ACTUAL DEL OT2: MEJORAR EL USO Y LA CALIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LAS MISMAS

Los datos que figuran en el presente apartado corresponden a la versión aprobada de los programas operativos a septiembre de 2019.

3.1. Asignación total al Objetivo Temático 2 de TIC

La asignación financiera del FEDER al **Objetivo Temático 2** asciende a **2.423 millones de euros**, es decir un **12,2%** del importe total de este Fondo, siendo la cuarta prioridad de todos los objetivos temáticos.

Gráfico 26. Distribución financiera del FEDER por OT

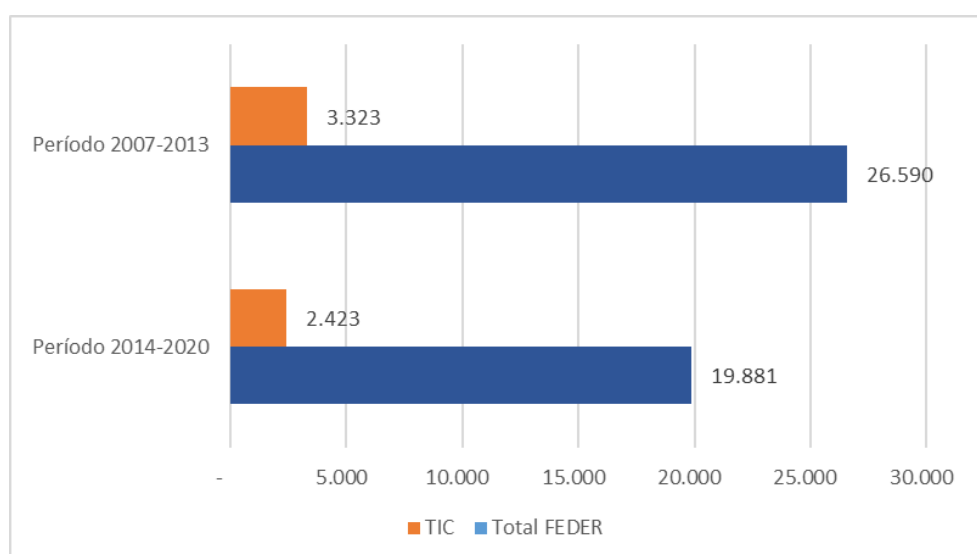


Fuente: DGFE (MINHAC)

Comparando los períodos 2007-2013 y 2014-2020 se observa una disminución del presupuesto total de la ayuda FEDER del **25%**, pasando de 26.590 a 19.881 millones de euros. Del importe de ayuda TIC del período 2007-2013 que ascendía a **3.323 millones de euros** se ha pasado en el período 2014-2020 a **2.423 millones de euros**, lo que representa una caída de la asignación del **27%**, ligeramente superior a la reducción de la ayuda FEDER.

En cuanto a la asignación financiera del OT2, ya dentro de cada uno de los períodos, también se puede observar que ha disminuido ligeramente de un periodo a otro ya que en el 2007-2013 esta representaba el 12,5% de la ayuda FEDER mientras que en el 2014-2020 representa un 12,2%.

Gráfico 27. Ayuda FEDER destinada a TIC y total en los períodos 2007-2013 y 2014-2020

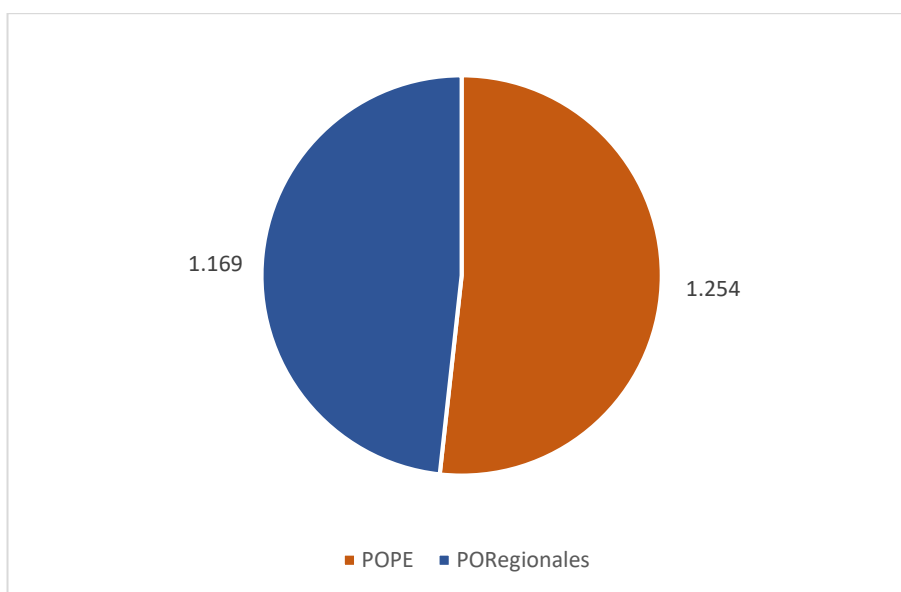


Fuente: DGFE (MINHAC)

3.2. Asignación por Programas Operativos al Objetivo Temático 2 de TIC

El Objetivo Temático 2 está gestionado en un **52%** directamente por la Administración General del Estado a través del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE) y está destinado a financiar la Agenda Digital para España (Eje 2) y las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) (Eje 12), (**1.002** millones de euros en términos de ayuda que representan **1.390** millones de euros en gasto), el **48%** restante (**1.169** millones de euros en ayuda FEDER con un gasto asociado de **1.478** millones de euros) se encuentra distribuido en los diferentes PO regionales destinándose a financiar las respectivas prioridades establecidas en las Agendas Digitales regionales. En los PO regionales todo el OT 2 está programado en el eje 2 salvo en Andalucía que una parte está en el Eje 14 que aglutina los instrumentos financieros.

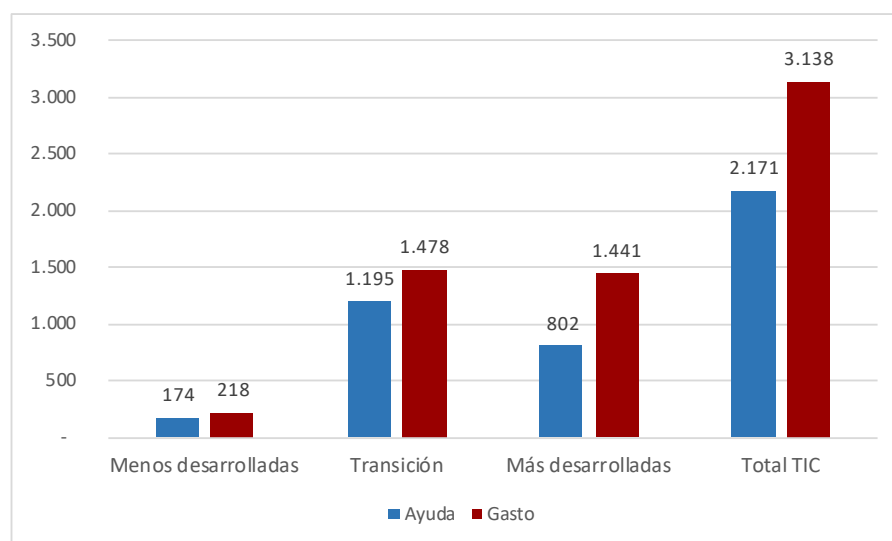
Gráfico 28. Objetivo Temático 2



Fuente: DGFE (MINHAC)

Analizando la **programación del OT2 por categoría de región**, se observa que a las regiones de transición y más desarrolladas se destina un 55% y 37% de la ayuda, respectivamente, con un total de 1.997 millones de euros en términos de ayuda. El 8% restante lo recibe Extremadura, la única región menos desarrollada.

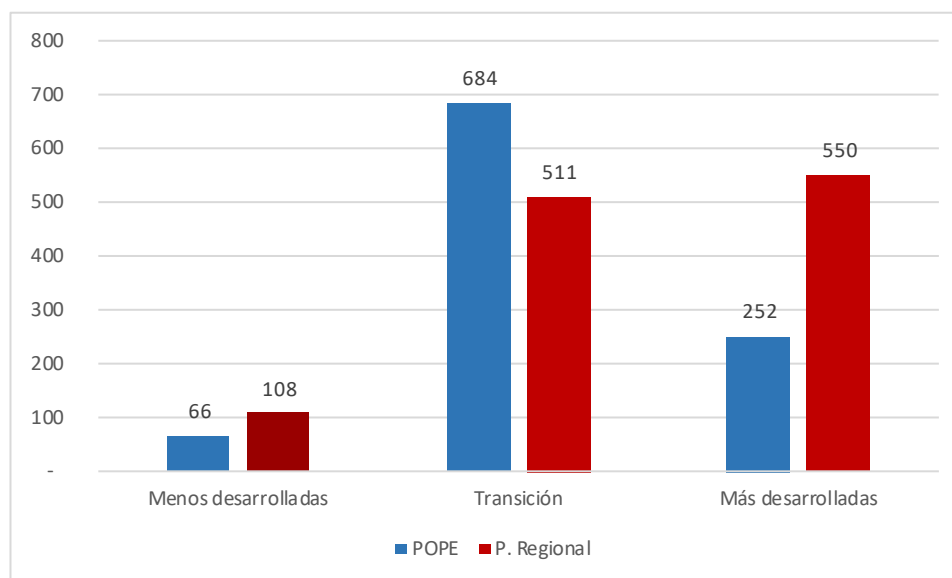
Gráfico 29. Ayuda y Gasto programados en TIC por categoría de región para el período 2014-2020 (millones de euros)



Fuente: DGFE (MINHAC)

La distribución de ayuda programada en TIC desglosada por categoría de región y programa se muestra en el Gráfico 30. Se observa un importante esfuerzo de inversión por parte del POPE en las regiones transición (un 68% frente al 44% de los Programas regionales).

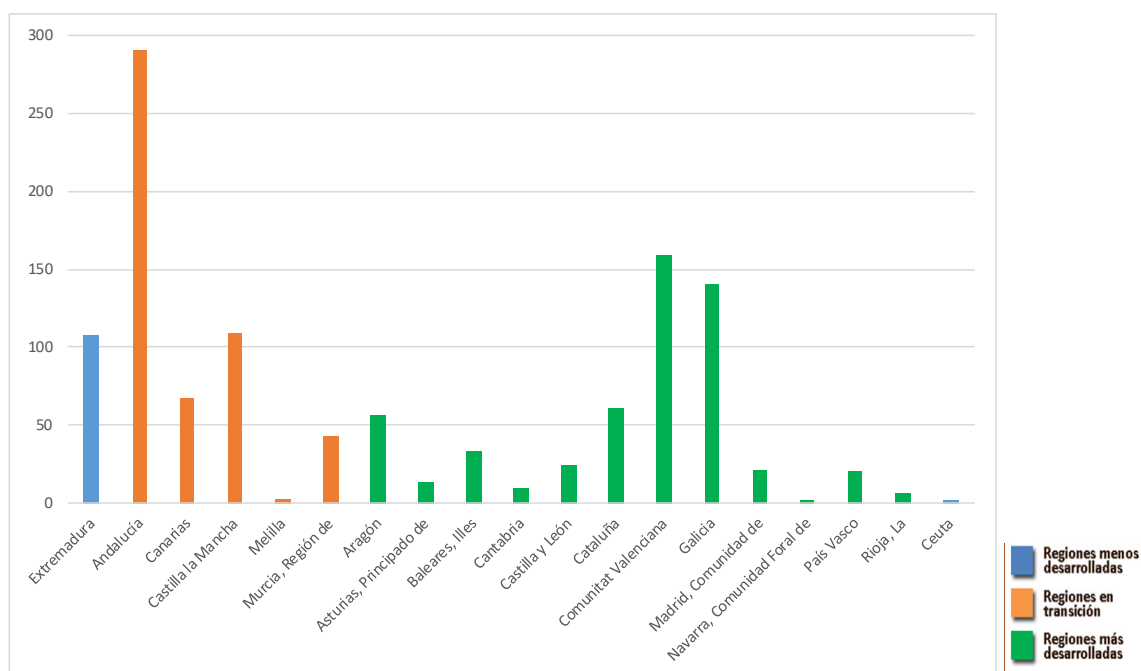
Gráfico 30. Ayuda de TIC programada (millones EUR)



Fuente: DGFE (MINHAC)

Dentro de la programación regional, los PO con mayor dotación del OT2 son el PO de Andalucía (290 millones de euros), seguido de los PO de la Comunidad Valenciana (159 millones de euros), Galicia (141 millones de euros), Castilla-la Mancha (108 millones de euros) y Extremadura (108 millones de euros).

Gráfico 31. Programación del OT2 en los PO regionales (millones EUR)

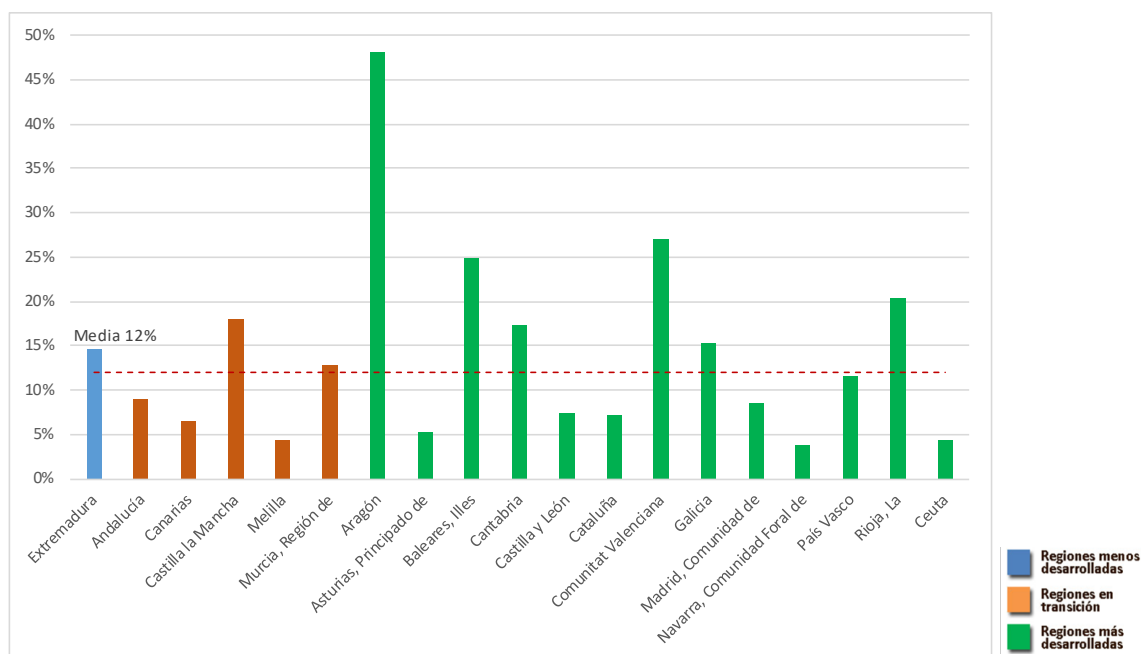


Fuente: DGFE (MINHAC)

Analizando la información anterior, se observa que **la asignación de ayuda FEDER media en el OT2 representa un 12% del total del FEDER.**

Las CCAA que dedican un mayor porcentaje de su Programa Operativo regional al OT2 son: Aragón (48%), Comunidad Valenciana (27%) y Baleares (25%).

Gráfico 32. Aportación relativa al OT2 en cada PO regional

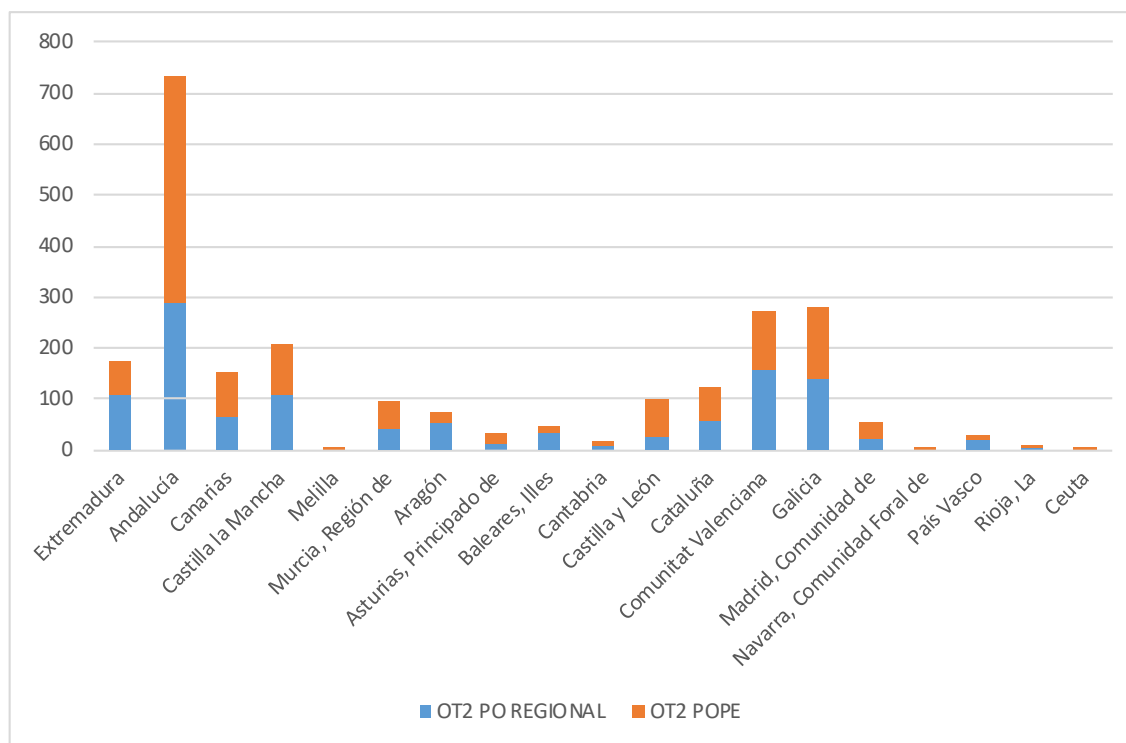


Fuente: DGFE (MINHAC)

3.3. Asignación por regiones al Objetivo Temático 2 de TIC

Por regiones, la asignación de ayuda FEDER se concentra de forma muy importante en Andalucía (representa el 30% de la dotación global al OT2) con 732,8 millones de euros programados. Ésta, junto con Galicia y la Comunidad Valenciana constituyen el 53% del total de la ayuda destinada al OT2.

Gráfico 33. Asignación por regiones al OT2



Fuente: DGFE (MINHAC)

3.4. Asignación por campos de intervención

A continuación, se detalla la Programación 2014-2020 total del FEDER para el OT2 por campos de intervención.

| OT2. Mejorar el uso y calidad de las tecnologías de la información y de la comunicación y el acceso a las mismas | | Ayuda FEDER (millones EUR) | Gasto (millones EUR) | Peso de cada CI |
|--|--|----------------------------|----------------------|-----------------|
| CE004 | Inversión productiva relativas a la cooperación entre grandes empresas y PYME para desarrollar productos y servicios en tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), comercio electrónico y mayor demanda de TIC. | 2,67 | 5,20 | 0,2% |
| CE017 | Gestión de residuos domésticos (incluyendo medidas de minimización, separación y reciclado) | 20,00 | 40,00 | 1,2% |
| CE044 | Sistemas de transporte inteligentes (incluyendo la introducción de la gestión de la demanda, los sistemas de telepeaje y los sistemas informáticos de información y control) | 4,20 | 8,40 | 0,3% |
| CE045 | TIC: Red principal / red de retorno | 96,93 | 144,88 | 4,4% |
| CE046 | TIC: red de banda ancha de alta velocidad (acceso/bucle local; ≥ 30 Mbps) | 101,36 | 156,01 | 4,7% |
| CE047 | TIC: red de banda ancha de muy alta velocidad (acceso/bucle local; ≥ 100 Mbps) | 473,90 | 709,81 | 21,6% |
| CE048 | TIC: Otros tipos de infraestructuras de TIC/recursos/equipos informáticos a gran escala (incluyendo infraestructura electrónica, centros de datos y sensores; también cuando estén integrados en otras infraestructuras como instalaciones de investigación, instalaciones de investigación, infraestructuras medioambientales y sociales) | 38,43 | 72,16 | 2,2% |
| CE078 | Servicios y aplicaciones de administración pública electrónica (incluyendo la contratación pública electrónica, medidas TIC de apoyo a la reforma de la administración pública, ciberseguridad, medidas de confianza y privacidad, justicia electrónica y democracia electrónica) | 620,58 | 872,78 | 26,5% |
| CE079 | Acceso a información del sector público (incluyendo datos culturales abiertos en línea, bibliotecas digitales, contenidos electrónicos y turismo electrónico) | 46,56 | 58,20 | 1,8% |
| CE080 | Servicios y aplicaciones de inclusión digital, accesibilidad digital, aprendizaje y educación electrónicas y alfabetización digital | 281,27 | 421,04 | 12,8% |
| CE081 | Soluciones de las TIC para responder al desafío del envejecimiento activo y saludable y servicios y aplicaciones de salud electrónica (incluyendo la ciberasistencia y la vida cotidiana asistida por el entorno) | 219,62 | 341,95 | 10,4% |
| CE082 | Servicios y aplicaciones de las TIC para las PYME (incluidos los negocios y el comercio electrónicos y los procesos empresariales en red), laboratorios vivientes, ciberemprendedores y empresas emergentes basadas en TIC) | 319,45 | 457,11 | 13,9% |
| Total | | 2.224,96 | 3.287,55 | 100% |

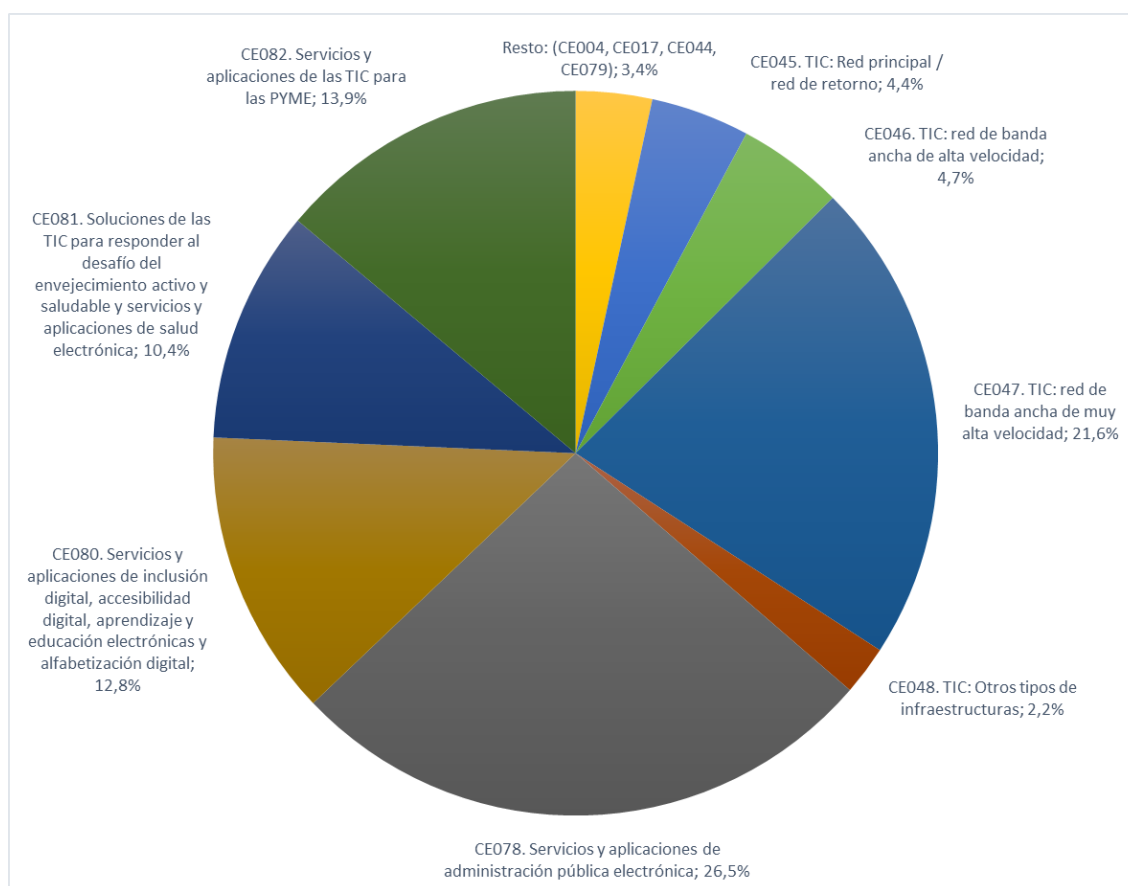
Fuente: DGFE (MINHAC)

La mayor parte de la ayuda FEDER en el periodo 2014-2020 está destinada a la mejora y desarrollo de la **e-Administración**, representando un **51,5%** respecto del total y se subdivide en: Servicios y aplicaciones de administración pública electrónica (CE078) con 26,5%, e-educación (CE080) con 12,8%, e-salud (CE081) con 10,4% y acceso a información (CE079) con 1,8%.

Le sigue el despliegue de **banda ancha** con un **26,3%** de los fondos programados, de los cuales un 21,6% corresponden a ≥ 100 Mbps (CE047) y un 4,7% ≥ 30 Mbps (CE046).

Por último, destacar los **servicios y aplicaciones TIC para las PYME** (CE082) con el **13,9%**.

Gráfico 34. Campos de intervención en términos de gasto



Fuente: DGFE (MINHAC)

4. LA EJECUCIÓN FEDER EN TIC

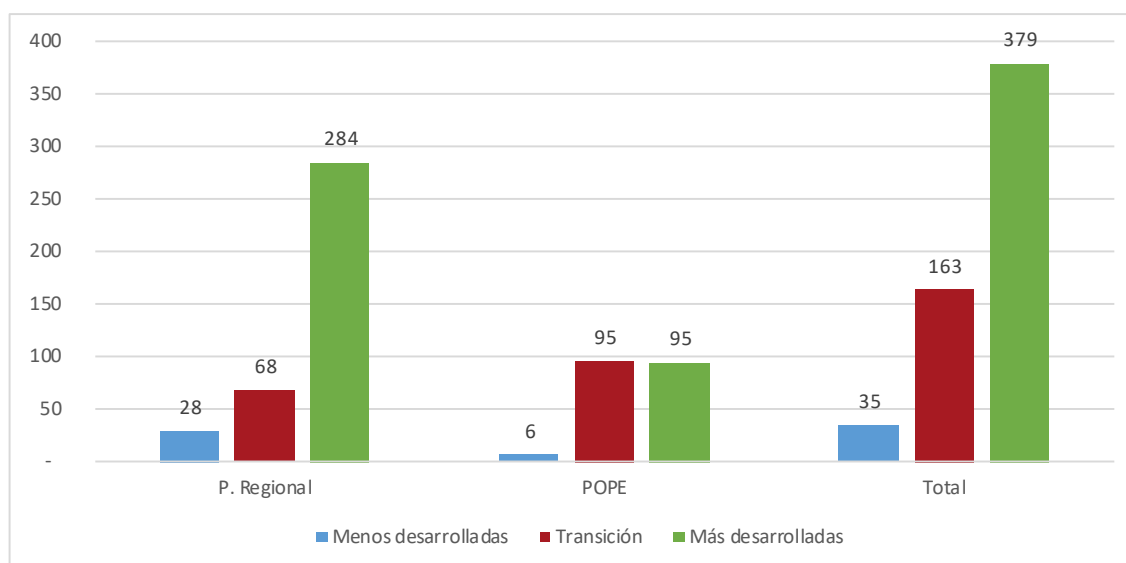
En el presente apartado se incluye una síntesis de la ejecución de la ayuda FEDER en el OT 2 desde el principio de este periodo, en 2014, hasta el 17 de septiembre de 2019.

4.1. Ejecución FEDER en TIC por categoría de región para el período 2014 hasta 2019

En el Gráfico 35 se recoge el gasto ejecutado en millones de euros para cada región y diferenciando los Programas Operativos regionales y el Programa Operativo Plurirregional de España.

Por categoría de región, la ejecución de los fondos se ha producido con más rapidez en las regiones más desarrolladas que en el resto.

Gráfico 35. Ejecución acumulada en términos de gasto 2014-2020 (a 17 de septiembre de 2019) (millones de euros)

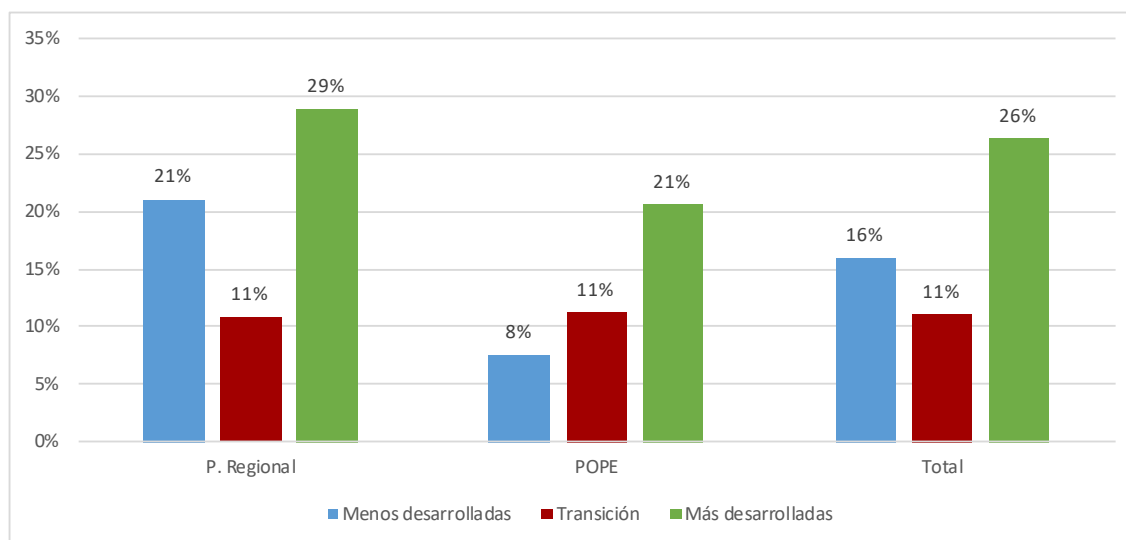


Fuente: DGFE (MINHAC)

En el Gráfico 36 aparece el gasto ejecutado en términos porcentuales con respecto al gasto programado.

En general el nivel de ejecución sigue siendo bajo con tan solo 577 millones de euros ejecutados en términos de gasto lo que implica un 18,4% de ejecución. A nivel de programas la ejecución de los Programas Regionales en este Objetivo Temático con 21,8% (381 millones de euros) está más avanzada que la del PO de España que alcanzó tan solo el 14,1% (196 millones de euros).

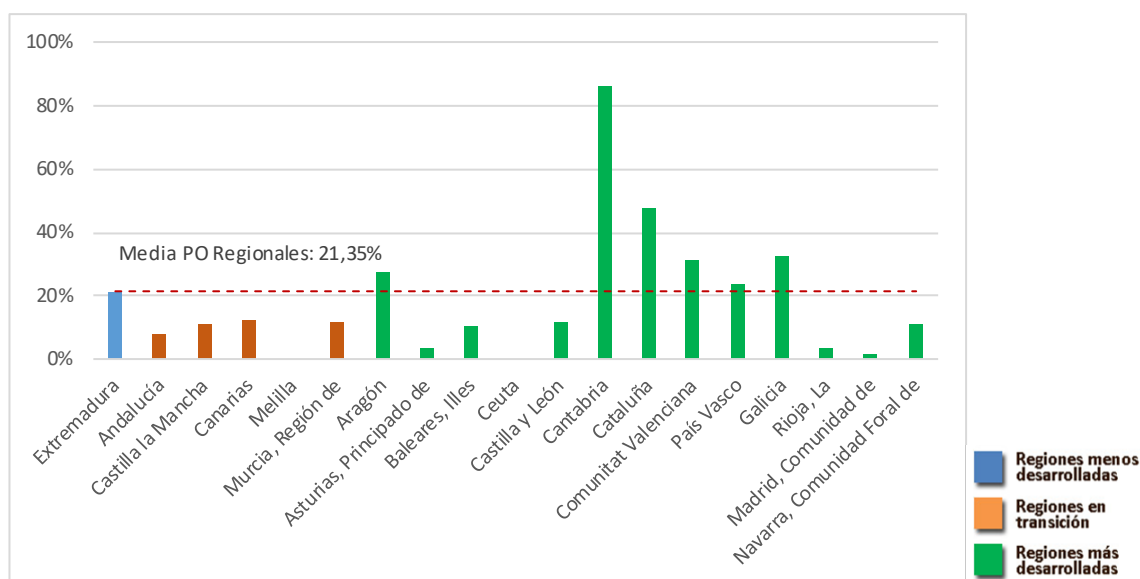
Gráfico 36. Gasto ejecutado con respecto a la programación (a 17 de septiembre de 2019) (%)



Fuente: DGFE (MINHAC)

En el análisis de la **ejecución en los PO regionales de cada CCAA**, se observa que hay regiones que se encuentran muy por debajo de la media de los PO regionales (21,35%): Ceuta y Melilla (0%), Madrid (1,44%), La Rioja (3,54%), Asturias (3,78%) y Andalucía (8,25%). Y, por otro lado, en el extremo opuesto hay regiones que superan la media de ejecución, como son Cantabria (85,71%) y Cataluña (47,31%).

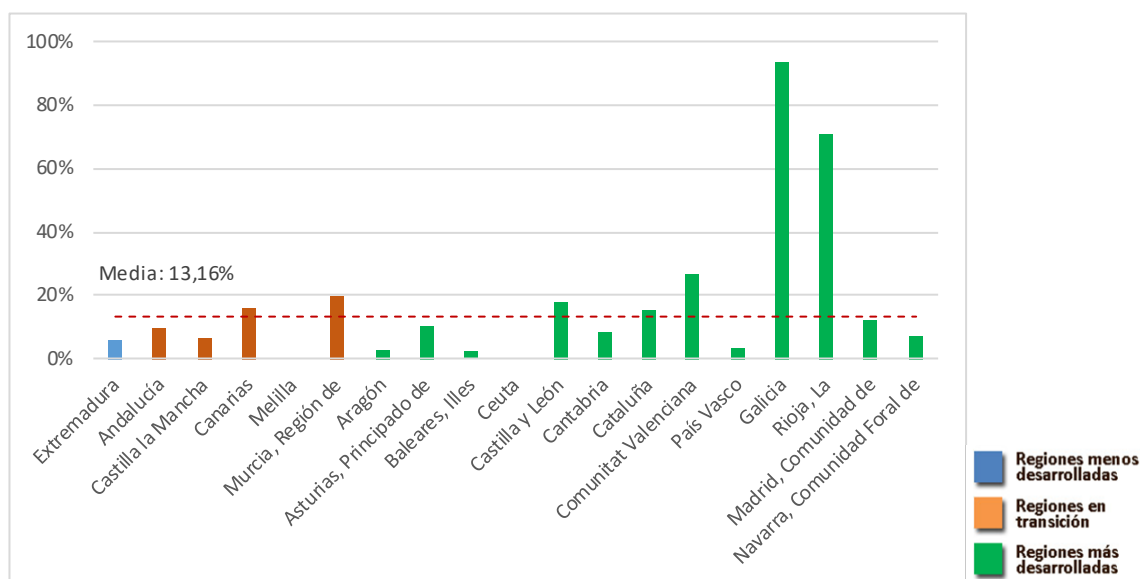
Gráfico 37. % Ejecución PO Regionales



Fuente: DGFE (MINHAC)

En el PO Plurirregional de España la situación está menos avanzada con una ejecución de 13,16%. Hay regiones con un nivel de ejecución alto: Galicia (93,52%) y la Rioja (71,16%); y otras con una ejecución por debajo del 5%: Melilla (0%), Ceuta (0,07%), Baleares (2,29%), Aragón (2,68%) y País Vasco (3,78%).

Gráfico 38. % Ejecución POPE

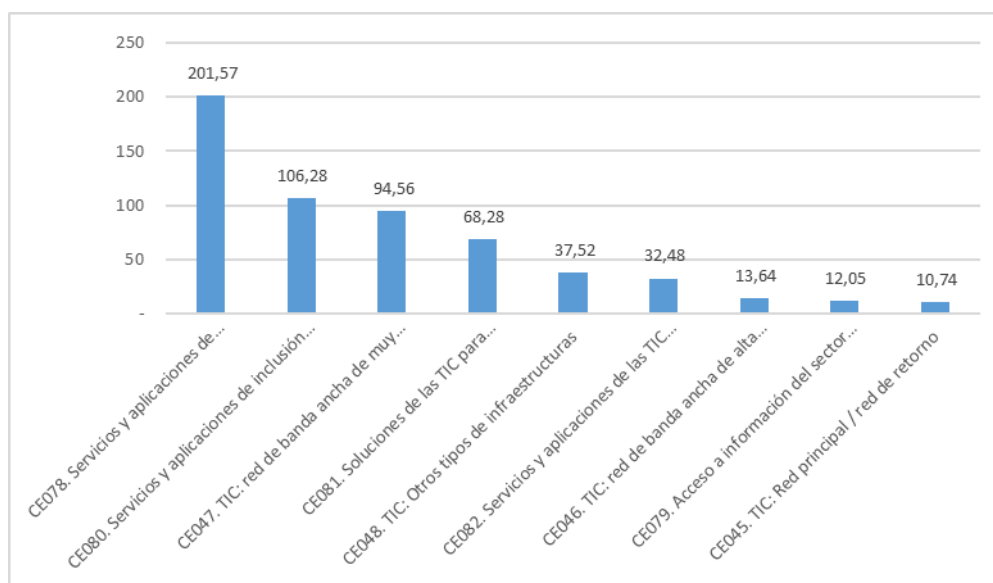


Fuente: DGFE (MINHAC)

4.2. Ejecución por campos de intervención

A 17 de septiembre de 2019, hay 577 millones de euros ejecutados en términos de gasto. Los campos de intervención en los que más se ha ejecutado son los de Servicios y aplicaciones de administración pública electrónica (CE078) con 201,57 millones de euros. Les sigue el CE080 de Servicios y aplicaciones de inclusión digital, accesibilidad digital, aprendizaje y educación electrónicas y alfabetización digital con 106,28 millones de euros, y el CE047 de red de banda ancha de muy alta velocidad con 94,56 millones de euros. El resto de los campos de intervención en los que se ha invertido representan tan solo un 25% del total ejecutado.

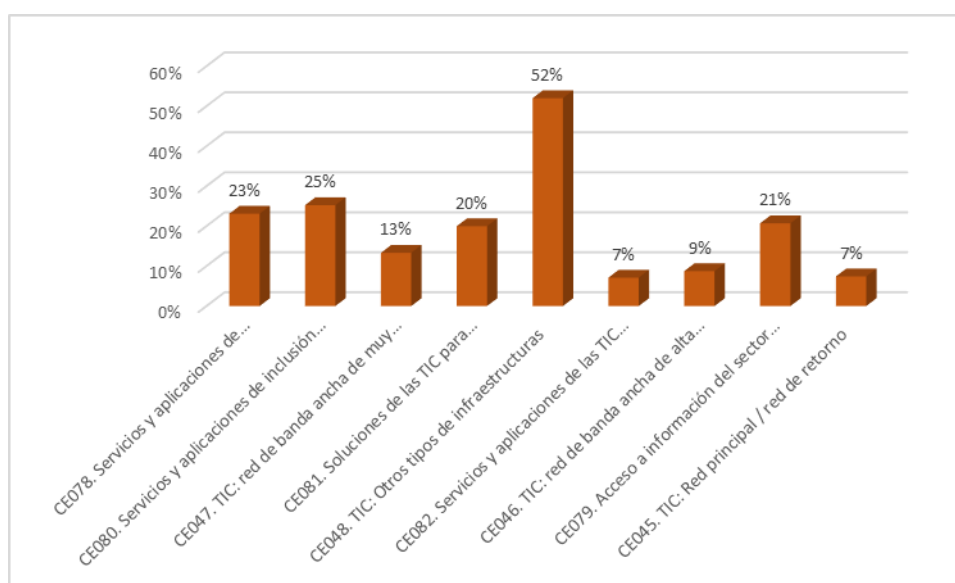
Gráfico 39. Total ejecutado en términos de gasto por campo de intervención (millones de euros). Datos a 17 de septiembre de 2019



Fuente: DGFE (MINHAC)

Si se compara el gasto ejecutado con el programado en los Campos de Intervención, Gráfico 40, se observa que el Campo de Intervención más avanzado es el CE048: TIC- otros tipos de infraestructuras con un 52%, campo con muy poco peso en la programación (2,2%).

Gráfico 40. % Ejecución en términos de gasto CI



Fuente: DGFE (MINHAC)

4.3. Marco de Rendimiento

El **Marco de Rendimiento (MR)** es un instrumento orientado a reforzar el enfoque a resultados de la Política de Cohesión. El MR se define para cada eje del programa y está compuesto por unos indicadores de productividad y un indicador financiero para los que se definen unos hitos a alcanzar en 2018 y unas metas para 2023.

En 2019 se ha realizado el examen de rendimiento de cada programa tras el cual la Comisión Europea ha determinado si se han alcanzado los hitos de 2018 en base a los datos presentados en cada programa en el Informe Anual de Ejecución. Aquellos ejes que no han cumplido el MR pierden la reserva de rendimiento que debe ser reasignada a otro eje del programa que si haya cumplido. El cumplimiento del hito de 2018 se da cuando:

- Si el eje tiene **dos indicadores o menos**: todos los indicadores deben haber alcanzado al menos el 85% del hito.
- Si el eje tiene **más de dos indicadores**: todos los indicadores salvo uno deben haber alcanzado al menos el 85% del hito. Y el otro indicador debe haber alcanzado al menos el 75% del hito.

A continuación, se recogen los indicadores del MR del OT 2 en cada programa operativo, sus hitos y metas, el valor alcanzado en 2018 y el cumplimiento o no del MR.

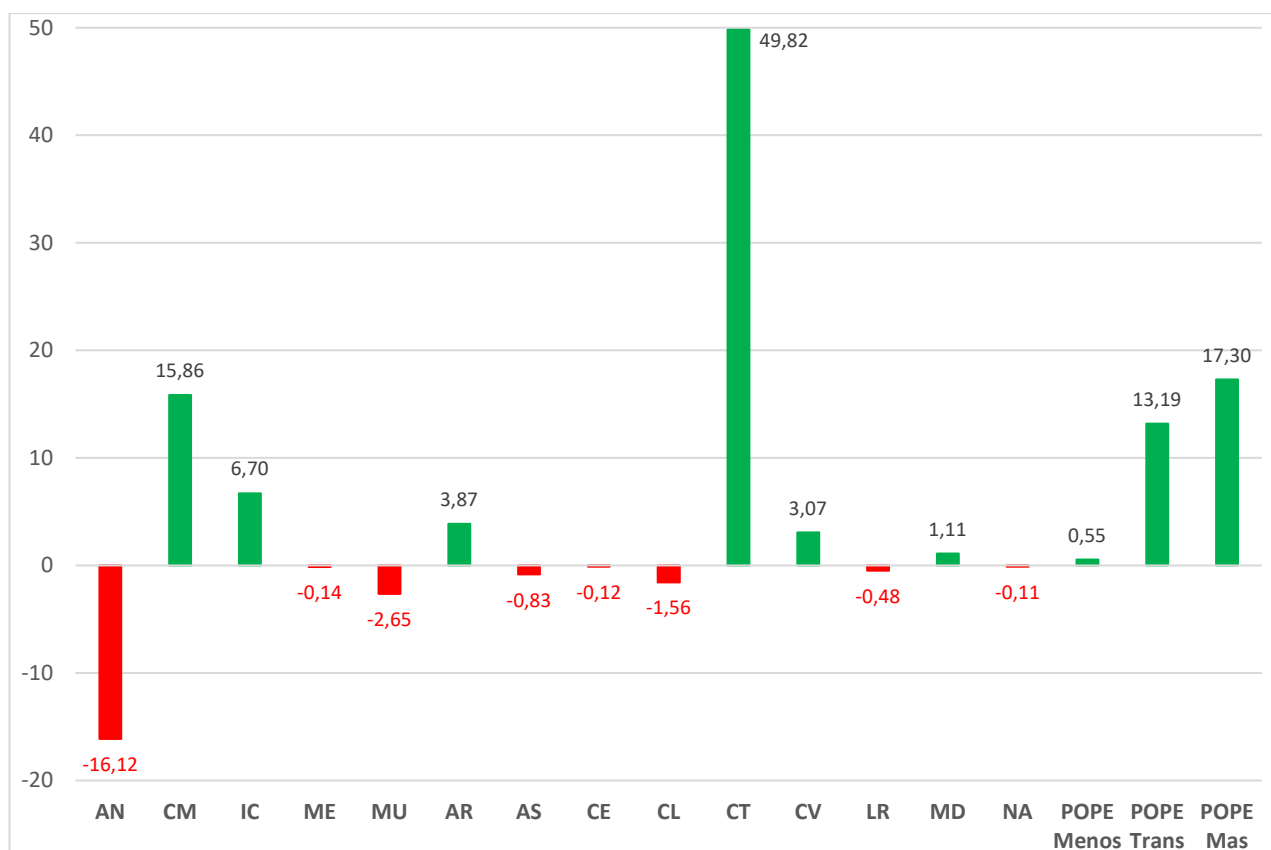
| Programa Operativo | Indicador | Hito 2018 | Meta 2023 | Valor alcanzado 2018 | Cumplimiento MR (SI/NO) | |
|--------------------|-----------|--|---------------|----------------------|-------------------------|----|
| Extremadura | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 17.179 | 28.539 | 35.861,00 | SI |
| | F02 | | 25.140.246,51 | 134.984.585,00 | 21.857.350,39 | SI |
| Andalucía | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 535113 | 1138966 | 597.055,00 | SI |
| | E051 | Número de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de e-aprendizaje o de e-inclusión | 159.193 | 1.390.013 | 257.063,00 | SI |
| | F02 | | 40.982.861,00 | 326.726.980,00 | 21.578.485,32 | NO |
| Castilla la Mancha | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 14.000 | 28.000 | 23.500,00 | SI |
| | F02 | | 16.158.810,00 | 135.518.415,75 | 14.877.199,90 | SI |
| Melilla | CO04 | Número de empresas que reciben ayuda no financiera | 26,00 | 90,00 | | NO |
| | F02 | | 419.374,53 | 2.864.022,00 | 0,00 | NO |
| Islas Canarias | E015 | Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos. | 60.000 | 150.000 | 58.494,00 | SI |
| | E024A | Número de procedimientos telemáticos que se crean o mejoran con la operación | 464 | 852 | 498,00 | SI |
| | F02 | | 11.148.883,00 | 79.262.659,00 | 9.844.087,15 | SI |
| Murcia | CO01 | Número de empresas que reciben ayudas | 552 | 1.130 | 86,00 | NO |
| | E020 | Empresas impactadas por actuaciones de sensibilización, dinamización, concienciación | 1.440 | 2.200 | 2.731,00 | SI |
| | E048 | Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 100 Mbps. | 7.500 | 15.000 | 9.214,00 | SI |
| | E051 | Número de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de e-aprendizaje o de e-inclusión | 920.000 | 1.220.000 | 888.990,00 | SI |
| | F02 | | 8.651.855,00 | 53.105.494,00 | 6.199.513,01 | NO |
| Aragón | CO10 | Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 30 Mbps. | 35324 | 44829 | 30.177,00 | SI |
| | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 52.730 | 52.730 | 52.730,00 | SI |

| Programa Operativo | Indicador | Hito 2018 | Meta 2023 | Valor alcanzado 2018 | Cumplimiento MR (SI/NO) | |
|----------------------|-----------|---|----------------|----------------------|-------------------------|----|
| | F02 | 22.890.977,00 | 112.892.842,00 | 31.077.641,32 | SI | |
| Asturias | E015 | Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos. | 0 | 137.614 | | NO |
| | E019 | Población beneficiada por servicios digitales de gestión patologías crónicas u otros servicios específicos en el área de e-salud, envejecimiento activo y saludable | 0 | 2.100.000 | | NO |
| | H0004 | Importe de gasto adjudicado a 31-12-2018 | 5.158.410 | 0 | 6.543.939,72 | SI |
| | F02 | 2.468.671,00 | 17.259.480,00 | 652.541,30 | NO | |
| Balears | C10 | Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 30 Mbps. | 0 | 35.000 | | NO |
| | E019 | población beneficiada por servicios digitales de gestión patologías crónicas u otros servicios específicos en el área de e-salud, envejecimiento activo y saludable | 806.882 | 2.026.914 | 806.523,00 | SI |
| | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 97.088 | 147.795 | 93.736,00 | SI |
| | H0023 | Número de personas que podrán tener acceso a banda ancha de alta velocidad gracias a los proyectos adjudicados por la convocatoria 2018 de extensión de la Red en zonas blancas | 42334 | | 42.334,00 | SI |
| | F02 | | 4.814.028,48 | 66.330.456,00 | 5.179.319,73 | SI |
| Cantabria | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 2.788,00 | 5.348,00 | 5.400,00 | SI |
| | F02 | | 1.888.793,03 | 19.591.530,00 | 16.791.530,00 | SI |
| Castilla y León | CO01 | Número de empresas que reciben ayudas | 80 | 790 | 10,00 | NO |
| | CO10 | Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 30 Mbps. | 9.000 | 50.000 | | NO |
| | E016A | Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicio público electrónico | 15.100 | 151.000 | | NO |
| | E051 | Número de usuarios de la aplicación/servicio público digital, de alfabetización digital, de e-aprendizaje o de e-inclusión | 40.015 | 222.630 | 138.342,00 | SI |
| | F02 | | 8.965.187,08 | 49.374.272,00 | 5.174.060,11 | NO |
| Canarias | E015 | Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos. | 60.000 | 150.000 | 58.494,00 | SI |
| | E024A | Número de procedimientos telemáticos que se crean o mejoran con la operación | 464 | 852 | 498,00 | SI |
| | F02 | | 11.148.883,00 | 79.262.659,00 | 9.844.087,15 | SI |
| Cataluña | CO01 | Número de empresas que reciben ayudas | 1150 | 3150 | 883,00 | NO |
| | CO10 | Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 30 Mbps. | 989.330 | 1.648.884 | 1.120.988,00 | SI |
| | E016A | Número de usuarios que están cubiertos por un determinado servicio público electrónico | 418.290 | 1.389.320 | 1.292.535,00 | SI |
| | F02 | | 39.884.079,00 | 120.364.884,00 | 55.919.635,61 | SI |
| Ceuta | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 1.150,00 | 1.150,00 | | NO |
| | F02 | | 1.241.825,00 | 2.500.000,00 | 0,00 | NO |
| Comunidad Valenciana | E018A | Población cubierta por servicios básicos de sanidad digital del Servicio Regional de Salud | 775.000 | 4.250.000 | 2.351.880,00 | SI |

| Programa Operativo | Indicador | Hito 2018 | Meta 2023 | Valor alcanzado 2018 | Cumplimiento MR (SI/NO) | |
|--------------------------|-----------|---|---------------|----------------------|-------------------------|----|
| | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 45.000 | 45.000 | 45.000,00 | SI |
| | E024A | Número de procedimientos telemáticos que se crean o mejoran con la operación | 204,0 | 1.200,0 | 388,00 | SI |
| | F02 | | 42.964.460,00 | 318.520.000,00 | 98.464.316,02 | SI |
| País Vasco | CO01 | Número de empresas que reciben ayudas | 590 | 2.065 | 575,00 | SI |
| | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 30 | 350 | 354,00 | SI |
| | F02 | | 5.931.832 | 41.351.492 | 8.778.161,33 | SI |
| Galicia | E015 | Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos. | 144.227 | 150.000 | 145.200,00 | SI |
| | E024 | Número de usuarios que tienen acceso o cubiertos por las aplicaciones/servicios de Administración electrónica | 17.775 | 45.525 | 26.380,00 | SI |
| | F02 | | 33.958.270,00 | 175.875.000,00 | 56.591.364,79 | SI |
| La Rioja | E019 | población beneficiada por servicios digitales de gestión patologías crónicas u otros servicios específicos en el área de e-salud, envejecimiento activo y saludable | 323.609 | 323.609 | 324.792,00 | SI |
| | F02 | | 1.200.000,00 | 13.833.850,00 | 489.829,89 | NO |
| Madrid | E024A | Número de procedimientos telemáticos que se crean o mejoran con la operación | 0,00 | 20,00 | | NO |
| | H002 | Importe de gasto público comprometido | 6.358.000,00 | 42.000.000,00 | 6.288.461,88 | SI |
| | F02 | | 0,00 | 42.000.000,00 | 606.469,87 | NO |
| Navarra | E019 | población beneficiada por servicios digitales de gestión patologías crónicas u otros servicios específicos en el área de e-salud, envejecimiento activo y saludable | 50.000 | 120.000 | 45.971,00 | SI |
| | F02 | | 549.319,54 | 3.430.990,00 | 385.577,50 | NO |
| POPE menos desarrolladas | E048 | Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 100 Mbps. | 3.029 | 108.591 | 20.335,00 | SI |
| | F02 | | 3.633.939,00 | 67.580.535,00 | 4.410.521,91 | SI |
| POPE transición | E015 | Población escolar que está cubierta por los servicios públicos electrónicos educativos. | 372.296 | 1.232.198 | 485.846,00 | SI |
| | E048 | Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 100 Mbps. | 73.533 | 883.975 | 91.593,00 | SI |
| | F02 | | 52.387.526,00 | 716.827.868,38 | 85.932.345,55 | SI |
| POPE más desarrolladas | E048 | Número adicional de hogares con acceso a banda ancha de al menos 100 Mbps. | 79.013 | 922.311 | 137.294,00 | SI |
| | F02 | | 49.553.170,00 | 765.352.003,25 | 84.573.965,72 | SI |

Todos los programas operativos de FEDER tienen ayuda programada en este OT, a excepción del PO Iniciativa Pyme, y **11 de ellos han incumplido el Marco de Rendimiento (MR)**. Este incumplimiento conllevará una **pérdida de la reserva de rendimiento de 22 millones de euros** en los PO regionales (el POPE ha cumplido el MR en este Eje). Sin embargo, las reprogramaciones que se van a realizar en los PO como consecuencia de incumplimientos del MR en otros OT van a llevar a incrementar la dotación del OT2 en **111,5 millones de euros**, (80,43 millones de euros en los PO regionales y 31 millones de euros en el POPE). En el Gráfico 41 se recogen en rojo los PO que han perdido la reserva de rendimiento y en verde los que han recibido reserva de rendimiento de otros ejes.

Gráfico 41. Distribución de la reserva de rendimiento del OT2 (datos provisionales)



Fuente: DGFE (MINHAC)

5. ANÁLISIS DE INDICADORES DE RESULTADO RELEVANTES

Para el Objetivo Temático 2 de TIC, se han definido, en el conjunto de todos los Programas Operativos 2014-2020, un total de 42 indicadores de resultados diferentes, que tratan de medir el impacto del FEDER en cada uno de los objetivos específicos (OE). Los indicadores de resultados más utilizados o más representativos en cada OE son:

- OE 211 Fomentar el despliegue y adopción de redes y servicios para garantizar la conectividad digital:**
 - ✓ **R010:** % de población (nacional, regional) con cobertura de red banda ancha velocidad mayor o igual a 30 Mbps.
 - ✓ **R011:** % de población (nacional, regional) con cobertura de red banda ancha velocidad mayor o igual a 100 Mbps.

Estos indicadores ya han sido comentados en el apartado 2 del documento y por tanto en este apartado no se van a tratar. Los Programas Operativos que han utilizado estos indicadores y sus valores son:

| Indicador | Programa Operativo | Año Referencia | Valor inicial. Respecto año de referencia | Valor objetivo 2023 | Ultimo Valor disponible y año ⁽¹⁾ |
|---|--------------------|----------------|---|---------------------|--|
| | Andalucía | 2014 | 47,4 | 100 | 81,14 (2017) |
| R010: % de población (nacional, regional) con cobertura de red banda ancha velocidad mayor o igual a 30 Mbps | Aragón | 2013 | 55 | 100 | |
| | Islas Baleares | 2014 | 50,3 | 75 | |
| | Castilla y León | 2014 | 60,4 | 100 | |

| Indicador | Programa Operativo | Año Referencia | Valor inicial. Respecto año de referencia | Valor objetivo 2023 | Ultimo Valor disponible y año ⁽¹⁾ |
|--|--------------------|----------------|---|---------------------|--|
| Para el POPE R010A: % de población con cobertura de red de banda ancha velocidad mayor o igual a 30 Mbps | Castilla La Mancha | 2013 | 43,4 | 100 | 57 (2017) |
| | Cataluña | 2013 | 45,2 | 100 | 88 (2018) |
| | C. Valenciana | 2014 | 68,9 | 100 | |
| | Extremadura | 2013 | 20 | 100 | |
| | Canarias | 2014 | 41,4 | 100 | 77 (2018) |
| | Murcia | 2014 | 57,2 | 100 | 85 (2017) |
| | POPE | 2013 | 59 | 100 | 85 (2018) |
| R011: % de población (nacional, regional) con cobertura de red banda ancha velocidad mayor o igual a 100 Mbps | Extremadura | 2013 | 10 | 50 | |
| | Murcia | 2014 | 54 | 75 | 71 (2017) |
| | POPE | 2013 | 52 | 70 | 81 (2018) |

(1) Dato obtenido de los Informes de Ejecución Anuales 2018 de los Programas Operativos

- **OE 221: Desarrollar la economía digital, incluyendo el comercio electrónico, para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.**
 - ✓ **R014:** Uso del comercio electrónico por parte de las empresas: Ventas on-line.
 - ✓ **R020:** Pymes que realizan ventas on line.

Los Programas Operativos que han utilizado estos indicadores y sus valores son

| Indicador | Programa Operativo | Año Referencia | Valor inicial. Respecto año de referencia | Valor objetivo 2023 | Ultimo Valor disponible y año |
|--|--------------------|----------------|---|---------------------|-------------------------------|
| R014: Uso del comercio electrónico por parte de las empresas: Ventas on-line (%). | Andalucía | 2013 | 13,94 | 17,94 | 13,34 (2017) ⁽¹⁾ |
| | Baleares | 2015 | 13,91 | 18,41 | 5,15 (2017) ¹⁾ |
| | País Vasco | 2012 | 10,4 | 14 | 13 (2017) |
| | Canarias | 2013 | 21,4 | 33 | 20 (2018) |
| | Melilla | 2014 | 13,2 | 17,9 | 8,55 (2018) |
| | Murcia | 2013 | 7,9 | 33 | 14 (2018) |
| R020C: Pymes que realizan ventas online | Cataluña | 2012 | 1,7 | 10,53 | 7 (2017) |
| | Extremadura | 2013 | 33,8 | 41 | |
| | POPE | 2013 | 14,4 | 51,4 | 20(2017) |

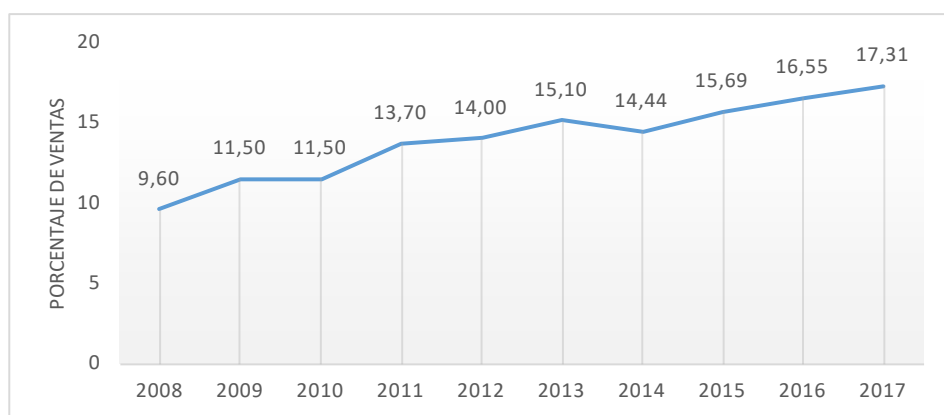
(1) Dato obtenido de los Informes de Ejecución Anuales 2018 de los Programas Operativos

El indicador R020 ya ha sido analizado en el apartado 3 de este documento.

El indicador R014 recoge el nivel de uso del comercio electrónico, esto es, las ventas on-line, por parte de las empresas en términos de porcentaje sobre el total de las empresas.

Las ventas online de las empresas españolas con más de 10 empleados mantienen una suave tendencia creciente lo que pone de manifiesto la dificultad que estas tienen para el comercio electrónico.

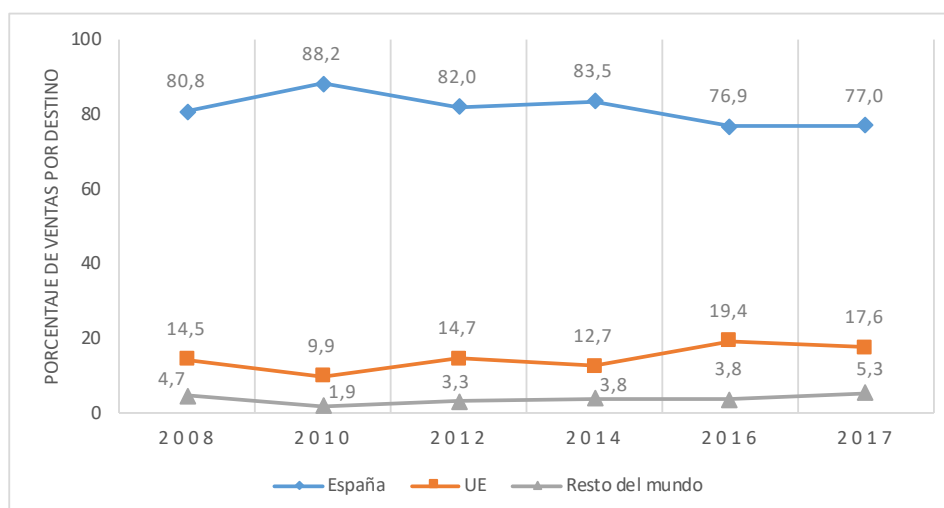
Gráfico 42. Ventas mediante comercio electrónico sobre el total de ventas. (Empresas ≥ 10 empleados)



Fuente: INE

Sin embargo, y a pesar de las posibilidades que ofrece el comercio electrónico para romper fronteras, se puede observar que el destino de dichas ventas es principalmente nacional y en un bajo porcentaje europeo.

Gráfico 43. Destino ventas comercio electrónico



Fuente: INE

Los datos de los PO Regionales se han obtenido de los Informes de Ejecución Anuales de 2018, porque el INE no aporta la regionalización de este indicador.

- **OE 231: Promover los servicios públicos digitales, la alfabetización digital, e-aprendizaje, e-inclusión y e-salud**
 - ✓ **R021:** % población escolar nacional cubierta por servicios públicos electrónicos educativos.
 - ✓ **R021B/I:** Población escolar cubierta por los servicios públicos regionales electrónicos educativos (e-Educación).
 - ✓ **R022:** % Población cubierta por los Servicios de Sanidad digital del Servicio Nacional de Salud.
 - ✓ **R023/230:** % Población cubierta por los Servicios de Sanidad regional digital.

| Indicador | Programa Operativo | Año Referencia | Valor inicial. Respecto año de referencia | Valor objetivo 2023 | Ultimo Valor disponible y año |
|-----------|--------------------|----------------|---|---------------------|-------------------------------|
| | Canarias | 2014 | 4,47 | 50 | 21 (2018) |

| Indicador | Programa Operativo | Año Referencia | Valor inicial. Respecto año de referencia | Valor objetivo 2023 | Ultimo Valor disponible y año |
|---|--------------------|----------------|---|---------------------|-------------------------------|
| R021 % población escolar nacional cubierta por servicios públicos electrónicos educativos | POPE | 2013 | 4,17 | 100 | 64 (2018) |
| R021B/I: % Población escolar cubierta por los servicios públicos regionales electrónicos educativos (e-Educación). | Andalucía | 2013 | 0 | 100 | |
| | Asturias | 2013 | 0 | 100 | 77,12 (2018) |
| | Extremadura | 2014 | 15 | 33,11 | |
| | Galicia | 2014 | 20 | 50 | |
| | La Rioja | 2016 | 2,14 | 100 | 100 (2018) |
| R022 % Población cubierta por los Servicios de Sanidad digital del Servicio Nacional de Salud | POPE | 2013 | 0 | 100 | 79 (2018) |
| R023/230 % Población cubierta por los Servicios de Sanidad regional digital (%). | Asturias | 2013 | 0 | 100 | 36,2 (2018) |
| | Islas Baleares | 2014 | 0 | 100 | |
| | Cantabria | | 0 | 100 | 100 (2017) |
| | Castilla y León | 2015 | 0 | 100 | |
| | C. Valenciana | 2014 | 58 | 83 | 73 (2017) |
| | Extremadura | 2014 | 50 | 100 | |
| | La Rioja | 2016 | 0 | 0 | 100 (2018) |
| | Navarra | 2013 | 0 | 0 | |

Indicadores relacionados con los servicios de sanidad digital

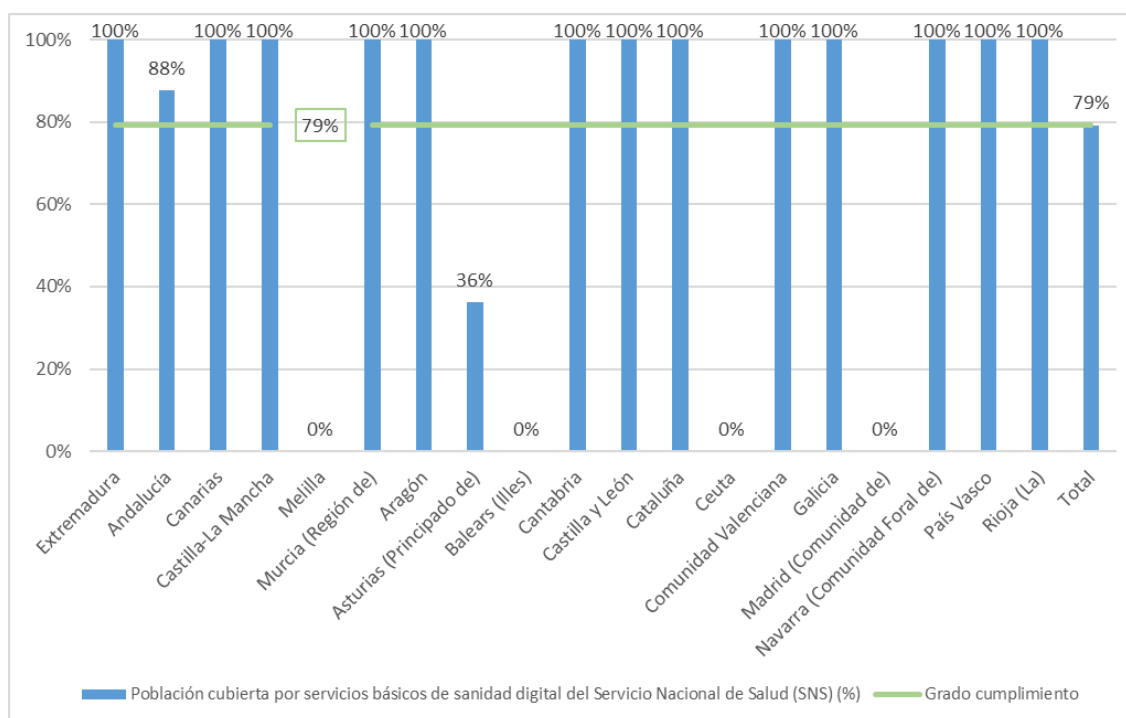
Desde el punto de vista de definición de los indicadores, los servicios básicos de sanidad digital lo componen dos elementos: el acceso a la receta electrónica interoperable y la disponibilidad de historia clínica a través de Internet.

R022: porcentaje de población cubierta por los Servicios de Sanidad digital del Servicio Nacional de Salud

El último dato facilitado por el ONTSI a nivel nacional es del 79,2% y se espera alcanzar la meta fijada para 2023. Por CCAA, son 13 las que ya tienen el 100% de su población cubierta por servicios de e-Sanidad básicos.

Cuantitativamente, el total de la población cubierta por servicios de sanidad digital, según los datos suministrados por el Ministerio de Sanidad y las CCAA, sería de 36.665.542 habitantes (casi el 80% de la población total), habiéndose incorporado en 2018 Andalucía.

Gráfico 44. Población cubierta por servicios básicos de sanidad digital del Servicio Nacional de Salud (SNS) (%)



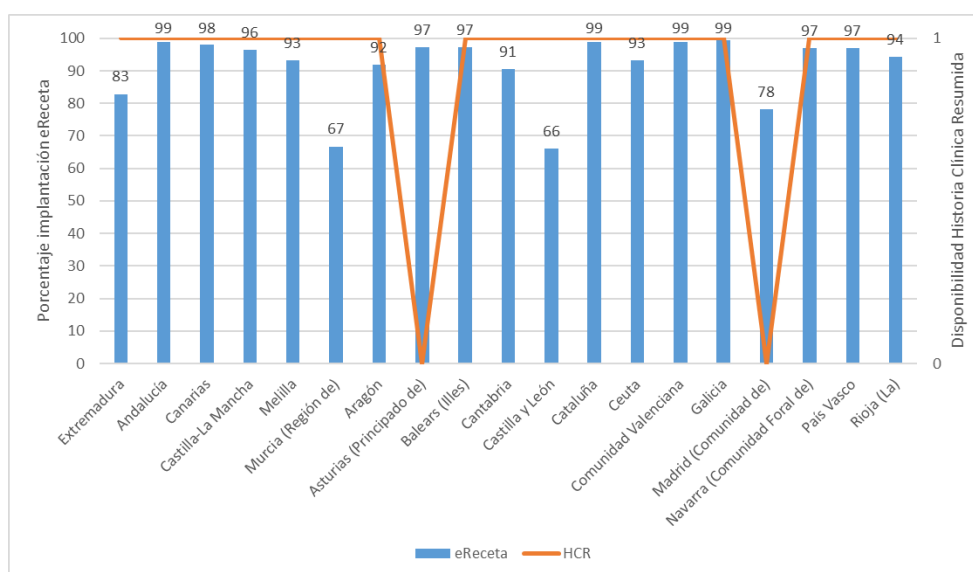
Fuente: ONTSI

R023/230: % Población cubierta por los Servicios de Sanidad regional digital (recogido en algunos PO regionales).

Si se compara la situación de este indicador regionalizado a diciembre de 2018, frente a 2014, se puede concluir la avanzada implantación de servicios de sanidad regional. El servicio de e-Receta, se encuentra iniciado en todas las regiones e implantado en un porcentaje superior al 90%, y en algunas regiones la implantación todavía es mayor.

Respecto del servicio de Historia Clínica Resumida, ya está disponible en casi todas las regiones salvo en Asturias y Madrid.

Gráfico 45. Sanidad Regional Digital

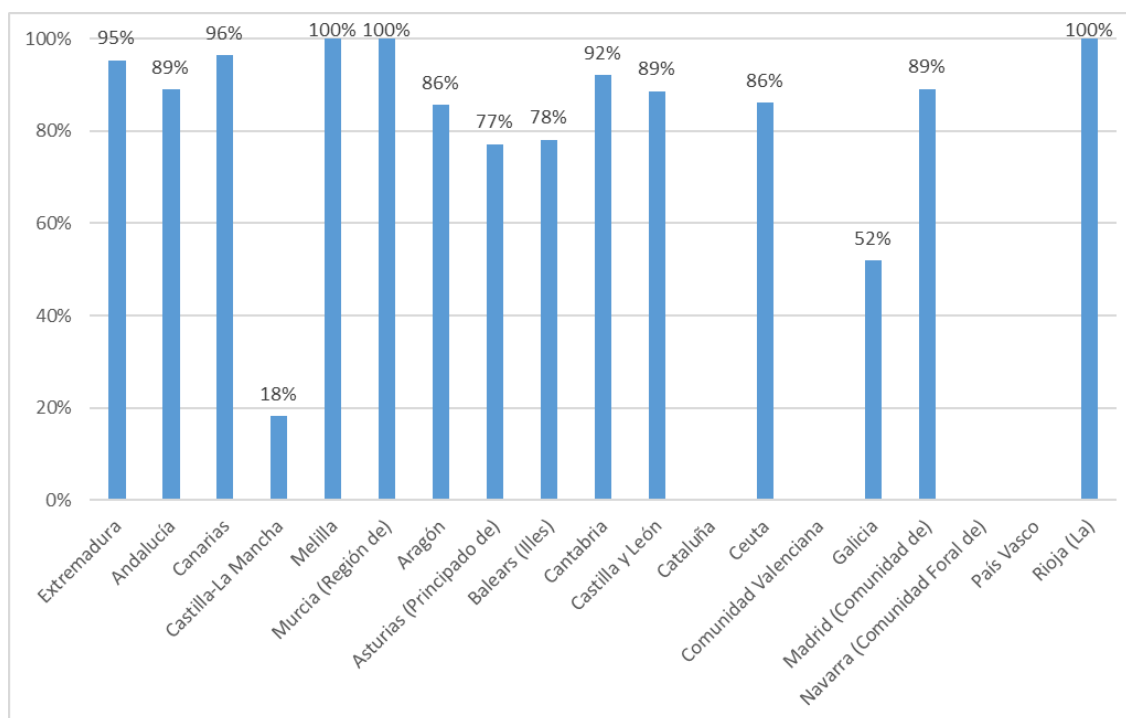


Fuente: MSCBSI

Indicadores relacionados con e-educación

Los datos del **R021** la población cubierta por servicios públicos electrónicos educativos son recogidos por el ONTSI y proporcionados por las CCAA a través de las Comisiones de Seguimiento de los Convenios firmados por las CCAA con Red.es. El objetivo FEDER referido a este indicador tiene definido para cada CCAA participante un %. Hasta el momento de publicar la información actual del indicador (marzo 2019) todas las CCAA, salvo Galicia (que tenía fijado el 33%), han fijado dicho objetivo en el 100%.

Gráfico 46.% Población escolar cubierta por servicios públicos electrónicos educativos



Fuente: INE

• OE.2.3.2. Reforzar el e-gobierno, e-cultura y la confianza en el ámbito digital.

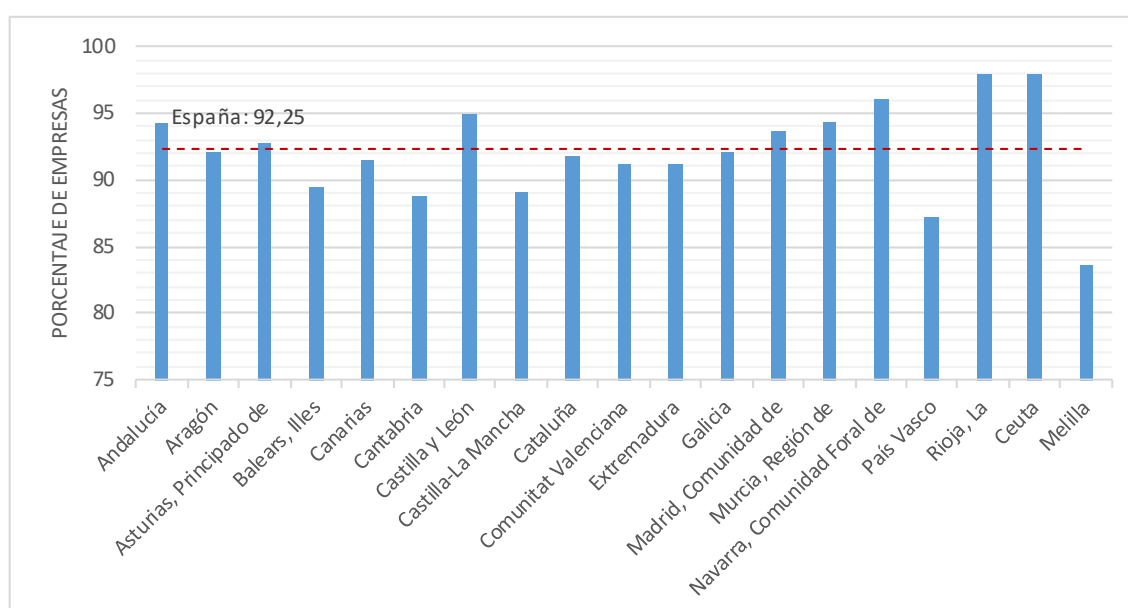
- ✓ **R012B:** Nº trámites y gestiones disponibles en Internet para empresas y ciudadanos, sobre el total de trámites y gestiones.
- ✓ **R025:** Uso de las páginas web de las Administraciones o servicios públicos.
- ✓ **R025C:** Población que utiliza los servicios de la e-administración.
- ✓ **R025D:** Empresas que utilizan los servicios de la e-Administración.

| Indicador | Programa Operativo | Año Referencia | Valor inicial. Respecto año de referencia | Valor objetivo 2023 | Ultimo Valor disponible y año |
|--|--------------------|----------------|---|---------------------|-------------------------------|
| R012B: Nº trámites y gestiones disponibles de Internet para empresas y ciudadanos, sobre el total de trámites y gestiones | Islas Baleares | 2013 | 14 | 25 | |
| | Extremadura | 2013 | 5 | 75 | |
| | Castilla la Mancha | 2013 | 95 | 99 | 97 (2014) |
| | Murcia | 2013 | 9 | 50 | |
| R025: Uso de las páginas web de las Administraciones o servicios públicos | Aragón | 2013 | 392.132 | 585.000 | |
| | Asturias | 2013 | 363.032 | 400.000 | 421.223 (2018) |
| | Ceuta | 2017 | 54.000 | 69.000 | 39.828 (2018) |
| | Cantabria | 2013 | 189.162 | 275.000 | 213.700 (2017) |

| Indicador | Programa Operativo | Año Referencia | Valor inicial. Respecto año de referencia | Valor objetivo 2023 | Ultimo Valor disponible y año |
|---|--------------------|----------------|---|---------------------|-------------------------------|
| | Extremadura | 2014 | 361.520 | 480.000 | |
| | Madrid | 2013 | 2.724.506 | 5.500.000 | 3.255.137 (2018) |
| R025C: Población que utiliza los servicios de la e-administración | C. Valenciana | 2014 | 60,5 | 90 | |
| | País Vasco | 2013 | 46,6 | 65 | 53 (2018) |
| R025D Empresas que utilizan los servicios de la e-Administración (% de empresas) | C. Valenciana | 2014 | 89,7 | 100 | |
| | País Vasco | 2013 | 63,8 | 75 | 93 (2018) |

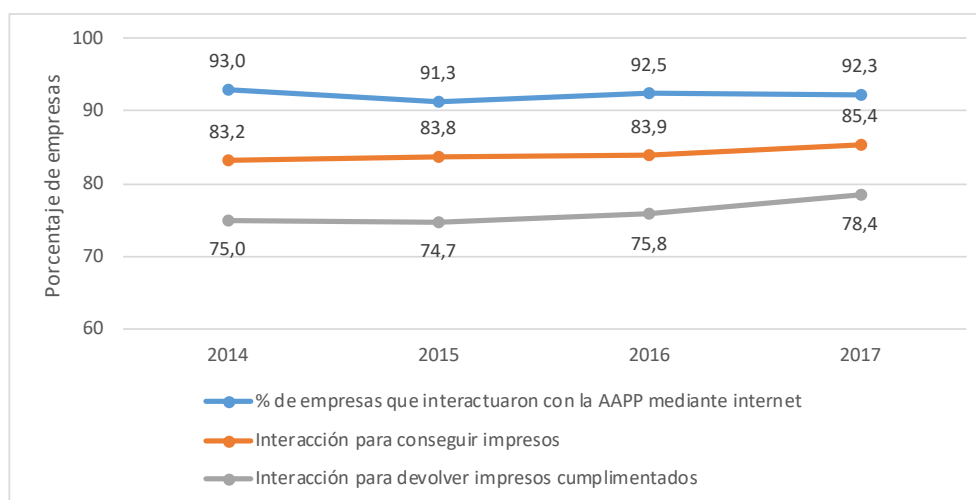
A nivel nacional, la interacción de las empresas que disponen de más de 10 empleados con la Administración (R025D) es alta, elevándose hasta el 92% en 2017. Esta cifra ha ido creciendo año a año a partir de la creciente incorporación de información, trámites y procedimientos a los portales web públicos. El principal motivo para la interacción con la e-Administración es la obtención de información y recogida de formularios.

Gráfico 47. Empresas que interactuaron con las AAPP mediante Internet



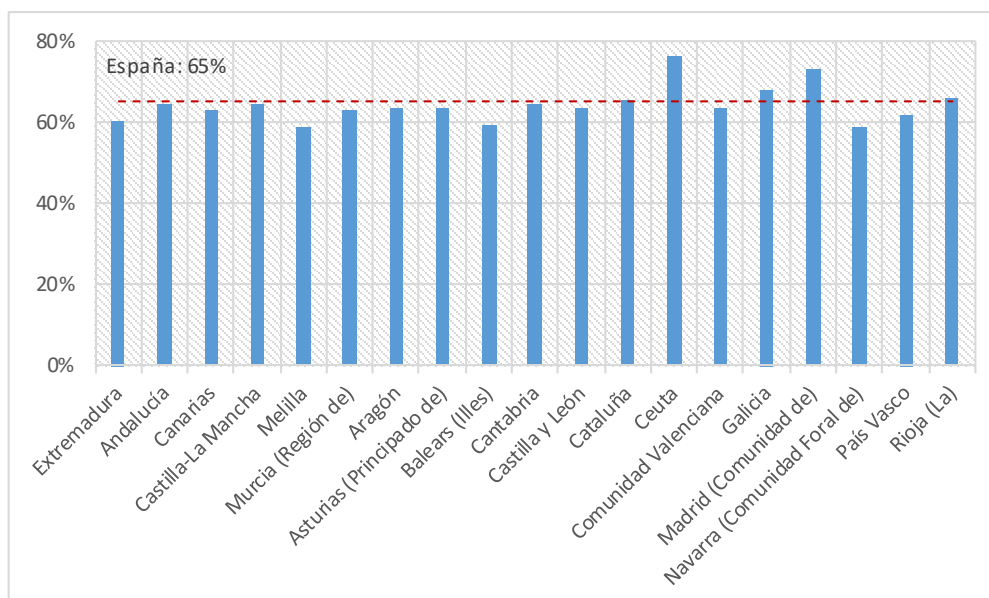
Fuente: INE

Gráfico 48. Empresas que utilizan los servicios de la e-Administración



Fuente: INE

Gráfico 49. Población que utiliza los servicios de la e-Administración



Fuente: INE

En cuanto a la población, el total de personas que han contactado o interactuado con las administraciones o servicios públicos por Internet, por motivos particulares, en los últimos 12 meses, ha sido del 65,4% de la población (20 millones de personas en valor absoluto).

6. ANÁLISIS DE CONTRASTE

El objetivo de este apartado es analizar los efectos de la ayuda FEDER empleada en los últimos años en la mejora del uso y la calidad de las TIC en el periodo 2014-2020. Sin embargo, con la información disponible este ejercicio es de suma complejidad y cualquier simplificación puede dar lugar a unos resultados erróneos. Un análisis preciso sería objeto de una evaluación de impacto que va más allá de los objetivos de este informe. Por otro lado, las actuaciones desarrolladas en este OT son muy heterogéneas por tanto para realizar un análisis correcto habría que hacerlo a nivel de Objetivo Específico.

Es por ello que en este apartado se va a limitar a analizar el papel que han tenido las ayudas FEDER en el Programa Nacional de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NGA) para el despliegue de Banda Ancha a velocidades superiores a 100 Mbps.

El Programa Nacional de Extensión de la Banda Ancha de Nueva Generación (PEBA-NGA) gestionado por el Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales concede ayudas públicas que van destinadas a apoyar el esfuerzo inversor de los operadores privados. El objetivo es acelerar el despliegue de las redes de banda ancha de muy alta velocidad (más de 100 Mbps) en las zonas sin cobertura actual ni prevista en los siguientes tres años, denominadas zonas blancas. Las zonas blancas se sitúan principalmente en áreas rurales y dispersas.

En la tabla siguiente se muestran **los resultados de las convocatorias del PEBA-NGA desde 2014. De una inversión total de 835 millones de euros el 56,1% se ha cofinanciado con FEDER.** El peso de la ayuda FEDER ha ido incrementándose pasando del 21,7% en 2014 al 70,1% en 2018. El incremento del año 2015 frente al 2014 se explica por el cambio en las condiciones de ayuda de la convocatoria (se pasó de ayudas en forma de subvención y préstamo a ayudas en la modalidad de anticipo reembolsable). Posteriormente, el peso del FEDER ha ido creciendo porque las zonas en las que hay que desplegar la Banda Ancha son menos rentables para los operadores y requieren una mayor ayuda pública. Por otro lado, también se observa un incremento en el coste medio por hogar debido a que primero se cubren las zonas de más fácil acceso y posteriormente hay que desplegar en las zonas de acceso más complicado que implican un mayor coste.

Resultados convocatorias PEBA NGA \geq 100Mbps

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Total |
|---|------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|
| Inversiones PEBA-NGA (€) | 35.787.557 | 155.702.063 | 85.200.827 | 169.483.808 | 189.183.076 | 199.870.000 | 835.227.331 |
| Ayuda Pública-FEDER* | 7.759.855 | 54.774.350 | 38.427.802 | 104.938.953 | 122.672.573 | 140.205.359 | 468.778.892 |
| %ayuda pública sobre inversión | 21,7% | 35,2% | 45,1% | 61,9% | 64,8% | 70,1% | 56,1% |
| Hogares cubiertos \geq 100Mps | 207.258 | 795.857 | 491.241 | 626.731 | 833.390 | 494.943 | 3.449.420 |
| Coste medio por hogar | 173 | 196 | 173 | 270 | 227 | 404 | 242 |

*Se ha hecho una aproximación asimilando la ayuda pública a la ayuda FEDER

Fuente: S.E. de Telecomunicaciones e Infraestructuras Digitales

Otro análisis es en función del número de hogares cubiertos, dato que se recoge en los Informes de Cobertura de Banda Ancha. Para analizar cuantos hogares se han cubierto con el apoyo de la ayuda FEDER hay que tener en cuenta el desfase existente entre la resolución de la convocatoria y la ejecución del proyecto. De media los proyectos duran 2 años, por tanto, no se podrán contabilizar hasta el informe del tercer año (por ejemplo, la convocatoria 2015 no se contabilizará hasta el informe de 2017). En la tabla siguiente se observa que la cobertura de hogares con ayuda FEDER ha sido del 78% en 2017 y del 57% en 2018 (el año 2016 no se considera por el cambio metodológico).

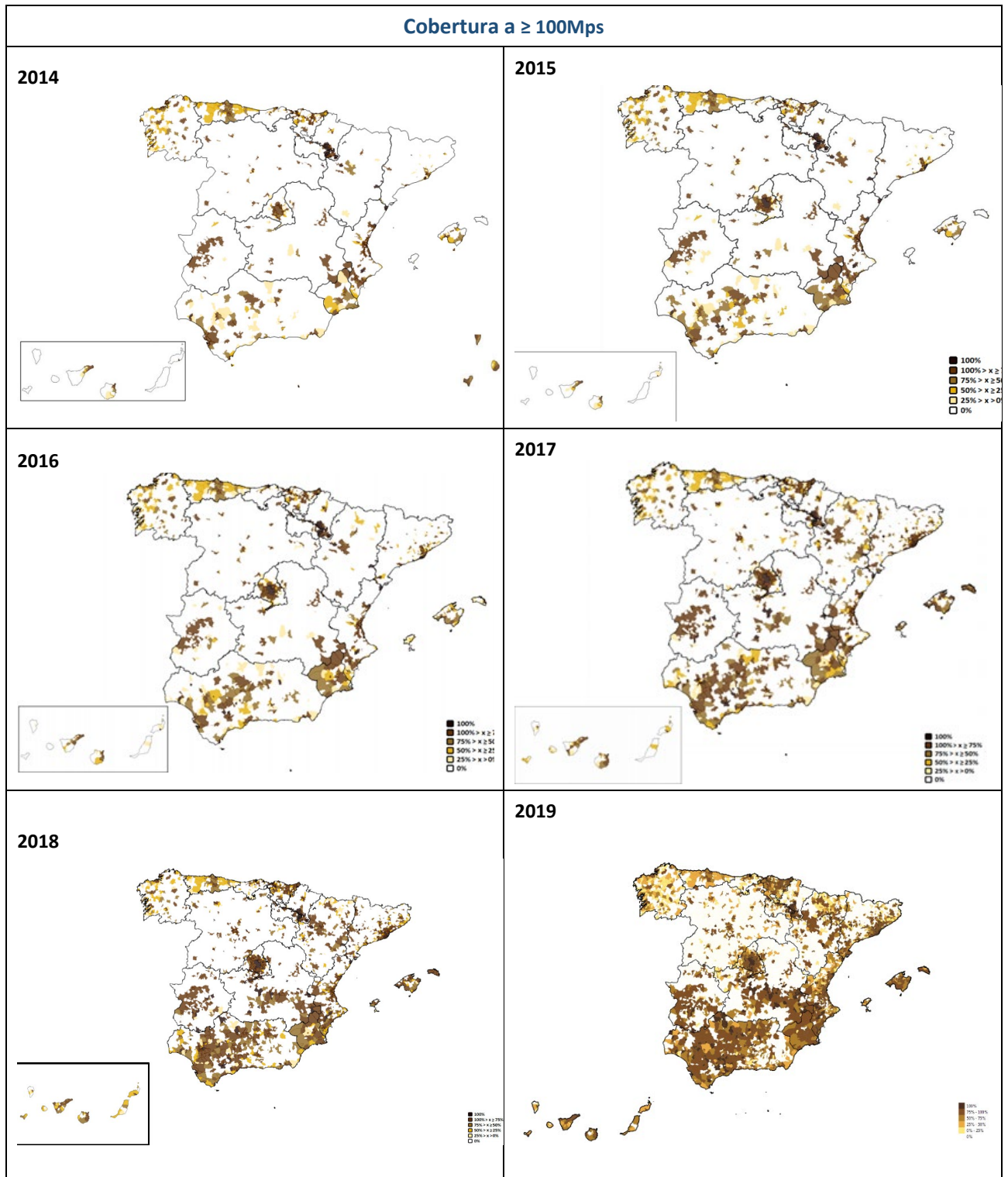
Cobertura Hogares \geq 100Mbps

| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Cobertura \geq 100Mps | 52,30% | 55,7% | 61,1% | 65,7% | 76,10% | 80,9% |
| Nº total de hogares | 18.199.069 | 18.199.069 | 18.199.069 | 18.051.894 | 17.967.650 | 17.971.080 |
| Hogares cubiertos \geq 100Mps | 9.518.113 | 10.141.606 | 11.111.455 | 11.866.394 | 13.671.944 | 14.533.554 |
| Incremento anual cobertura (hogares) | | 618.768 | 975.470 | 1.543.831* | 1.015.402 | 861.628 |
| Incremento hogares por ayuda FEDER | | | | 207.258 | 795.857 | 491.241 |
| % hogares por ayuda FEDER | | | | | 78% | 57% |

*La diferencia entre 2015 y 2016 se debe a un cambio de metodología. Se pasó de mostrar datos referidos a finales del año anterior a datos referidos a mediados de año, por tanto, en 2016 realmente se recoge 1,5 años en lugar de 1 año.

Fuente: Informes Cobertura Banda Ancha y Subdirección de Redes y Operadores. SEAD

Gráficamente la evolución de los mapas de cobertura de banda ancha \geq 100 Mbps es:



Fuente: Informes Cobertura Banda Ancha. SETELECO