

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

2016

Tecnologías de la información y la comunicación



FONDO FEDER

Una manera de hacer Europa



Unión Europea

		GOBIERNO DE ESPAÑA	MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA	SECRETARÍA DE ESTADO DE PRESUPUESTOS Y GASTOS

ÍNDICE

0.	INTRODUCCIÓN	3 -
1.	SITUACIÓN GENERAL DEL SECTOR.....	4 -
1.1.	Cobertura banda ancha.....	4 -
1.2.	Implementación TIC en empresas.....	6 -
2.	RESULTADOS ESPERADOS DEL ACUERDO DE ASOCIACIÓN	8 -
2.1.	Indicador 2.1.1: Población con cobertura de más de 30 Mbps	9 -
2.2.	Indicador 2.1.2: Hogares con acceso de más de 100 Mbps	11 -
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).....	13 -
2.4.	Indicador 2.1.4: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que nunca han accedido a Internet.	14 -
2.5.	Indicador 2.2.1: Porcentaje de PYMEs que realizan ventas online.....	15 -
2.6.	Indicador 2.2.2: Porcentaje de personas de 16 a 74 años que utilizan servicios de administración electrónica.	16 -
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.....	16 -
3.1.	Asignación total al Objetivo Temático 2 de TIC	16 -
3.2.	Asignación por Programas Operativos al Objetivo Temático 2 de TIC	17 -
3.3.	Asignación por regiones al Objetivo Temático 2 de TIC.....	19 -
3.4.	Asignación por campos de intervención	20 -
4.	LA EJECUCIÓN FEDER EN TIC	21 -
4.1.	Programación en TIC por tipo de región para el período 2007-2013	21 -
4.2.	Ejecución FEDER en TIC por tipo de región para el período 2007 hasta 2016.....	22 -
4.3.	Indicadores de productividad: logros	23 -
5.	ANÁLISIS DE INDICADORES DE RESULTADO RELEVANTES.....	24 -
5.1.	Uso de comercio electrónico por parte de las empresas. Ventas online	25 -
5.2.	Población cubierta por los servicio de sanidad regional digital.....	25 -
5.3.	Empresas que utilizan software de negocio CRM.....	26 -
5.4.	Empresas que utilizan los servicios de la e-Administración.....	27 -
6.	ANÁLISIS DE CONTRASTE	28 -

o. INTRODUCCIÓN

Este informe de **Seguimiento y Análisis del Objetivo Temático de Tecnologías de la Información y Comunicación (SADOT TIC) 2016** se encuentra recogido en el Plan de Evaluación Común FEDER 2014-2020, cuyo 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 preguntas siguientes:

¿Cómo ha evolucionado la situación general del sector de la TIC? ¿Cuál ha sido la evolución de las inversiones apoyadas con FEDER en la TIC? ¿Se puede establecer una relación entre ambos?

El SADOT TIC realiza así un recorrido por algunas variables clave en materia de 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 de forma retrospectiva, incluyendo el período anterior y hasta el año 2016.

En el [Capítulo 1](#) se analiza la **situación general del sector**: se examinan las principales variables de contexto extraídas de fuentes oficiales (INE, ONTSI o EUROSTAT), en concreto: la cobertura de banda ancha a través de las diferentes tecnologías y velocidades y la implementación de las TIC en empresas.

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 y por regiones en el conjunto de la programación.

El [Capítulo 4](#) analiza la **programación y la ejecución del FEDER en TIC** desde el período 2007-2013 hasta la actualidad, momento en el que se ha producido el cierre de dicho período.

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**, examinando conjuntamente la evolución del gasto cofinanciado con el FEDER en TIC en relación con algunas variables relevantes del sector.

1. SITUACIÓN GENERAL DEL SECTOR¹

A través de la Estrategia 2020 se establece el camino hacia el crecimiento de la Unión Europea 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 y sociedad digital, siendo una de las iniciativas emblemáticas de la Estrategia Europa 2020 la creación de una Agenda Digital para Europa (ADE), cuyo objetivo es maximizar el potencial económico y social de las TIC y en particular 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 la Agenda Digital para España (ADpE) con el objetivo de incrementar la contribución de las tecnologías de la información y las comunicaciones al crecimiento, la competitividad y el empleo.

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 Telecomunicaciones y las Tecnologías de la Información.

El presente informe trata de dar una visión de la situación actual de la aplicación de los fondos FEDER para la mejora de la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas (Objetivo Temático 2) dentro del periodo 2014-2020.

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

1.1. Cobertura banda ancha

Respecto la cobertura de banda ancha en hogares, el informe anual de la Secretaría de Estado de la Sociedad de la Información y Agenda Digital (mediados 2016) establece la siguiente distribución de la cobertura de banda ancha en España por tipo de tecnología (quedan excluidas las líneas no terrestres):

Tecnología	Cobertura 2016
ADSL \geq 2 Mbps	90%
ADSL \geq 10 Mbps	72%
VDSL	12%
Inalámbricas \geq 2Mbps	54%
Inalámbricas \geq 30Mbps	7%
HFC	49%
FTTH	63%
UMTS con HSPA (3,5G)	99,7%
4G (LTE)	94%

Fuente: SESIAD

Actualmente la tecnología con mayor cobertura es la banda ancha móvil a través de UMTS con HSPA (3,5G) que prácticamente llega a la totalidad de hogares y puede llegar a alcanzar hasta los 21 Mbps. Inmediatamente detrás en cobertura y también dentro de la red de banda ancha móvil se encuentra la

¹ Fuente: Informe anual sobre cobertura mediados 2016. SESIAD.

tecnología 4G que proporciona velocidades muy superiores a las de 3,5G y cuya cobertura aumenta rápidamente gracias a la reutilización de las infraestructuras ya creadas.

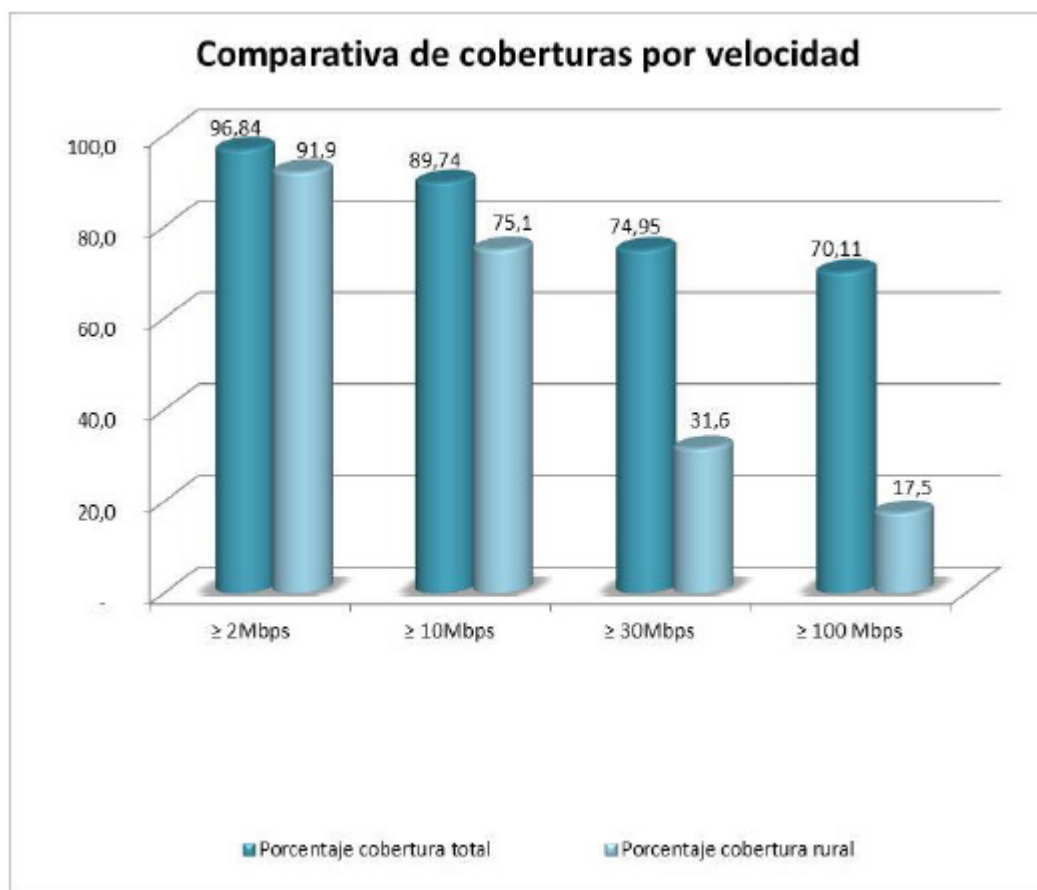
Respecto el acceso a banda ancha a través de redes fijas la tecnología que proporciona mayor cobertura es ADSL ≥ 2 Mbps que claramente resulta insuficiente de cara al cumplimiento de los objetivos 2020 sin embargo la tecnología que está experimentando un mayor crecimiento y que proporcionará velocidades superiores a los 100 Mbps es la FTTH y HFC.

Si atendemos simplemente a la velocidad de acceso sin tener en cuenta la tecnología utilizada la cobertura viene mostrada en el siguiente cuadro:

Velocidad	Cobertura 2016
≥ 2 Mbps	97%
≥ 10 Mbps	90%
≥ 30 Mbps	75%
≥ 100 Mbps	70%

Fuente: SESIAD

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 las posibilidades de disponer de una conexión fija de más de 100 Mbps llega tan solo al 17,5% frente al 70,11% a nivel nacional.

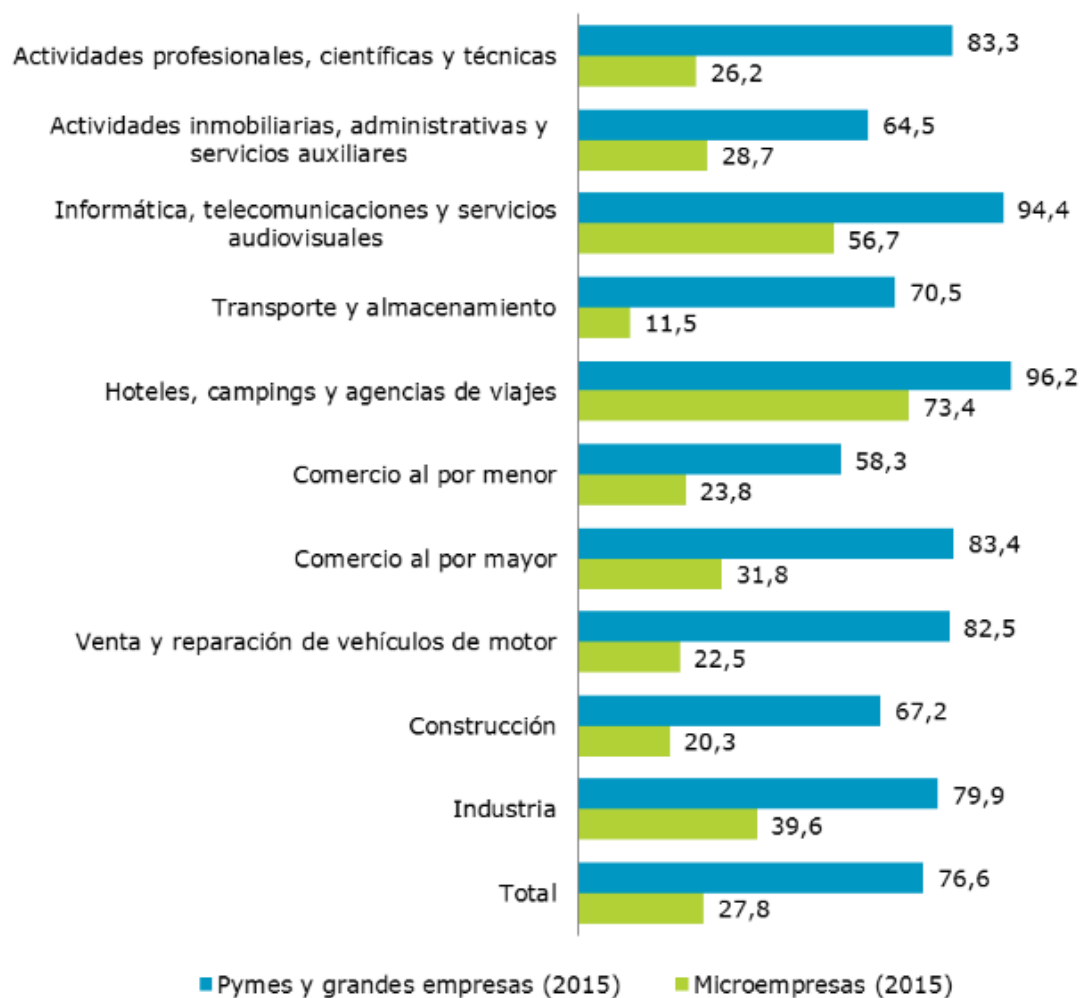


Fuente: SESIAD

1.2. Implementación TIC en empresas

En relación a la implementación de las TIC en las empresas, el acceso a Internet y la disponibilidad de página web corporativa son dos aspectos básicos para el desarrollo de comercio electrónico. Según datos de ONTSI un 76,6% de las pymes o grandes empresas disponen de acceso a Internet y web corporativa frente al 27,8% de las microempresas. Estas diferencias tan significativas entre pymes y grandes empresas respecto a microempresas se dan en los distintos sectores económicos.

EMPRESAS CON ACCESO A INTERNET Y PÁGINA WEB CORPORATIVA (%)



Fuente: ONTSI

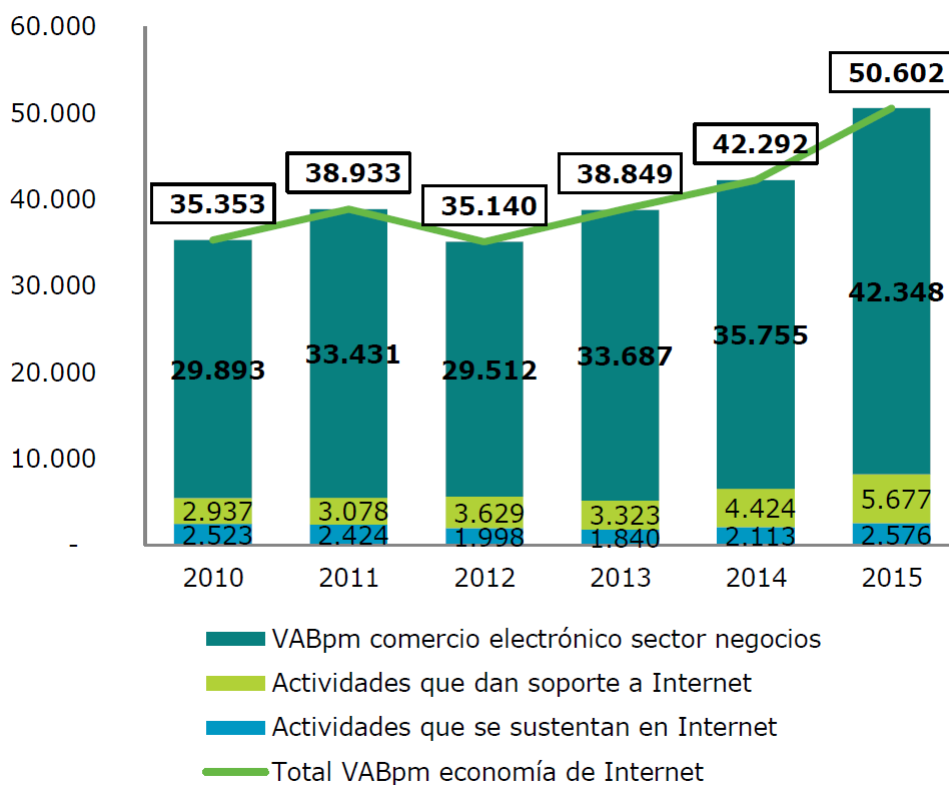
El impacto directo de internet en la economía se desglosa en el valor generado por la realización de actividades económicas que, o bien sustentan internet o bien están sustentadas por internet:



Fuente: ONTSI

La siguiente gráfica, expresada en millones de euros, muestra la evolución de Valor Añadido Bruto a precios de mercado generado por las actividades relacionadas con internet donde se incrementó del 2014 al 2015 un 19,6%

VABpm de la economía de Internet



Fuente: ONTSI

2. RESULTADOS ESPERADOS DEL ACUERDO DE ASOCIACIÓN

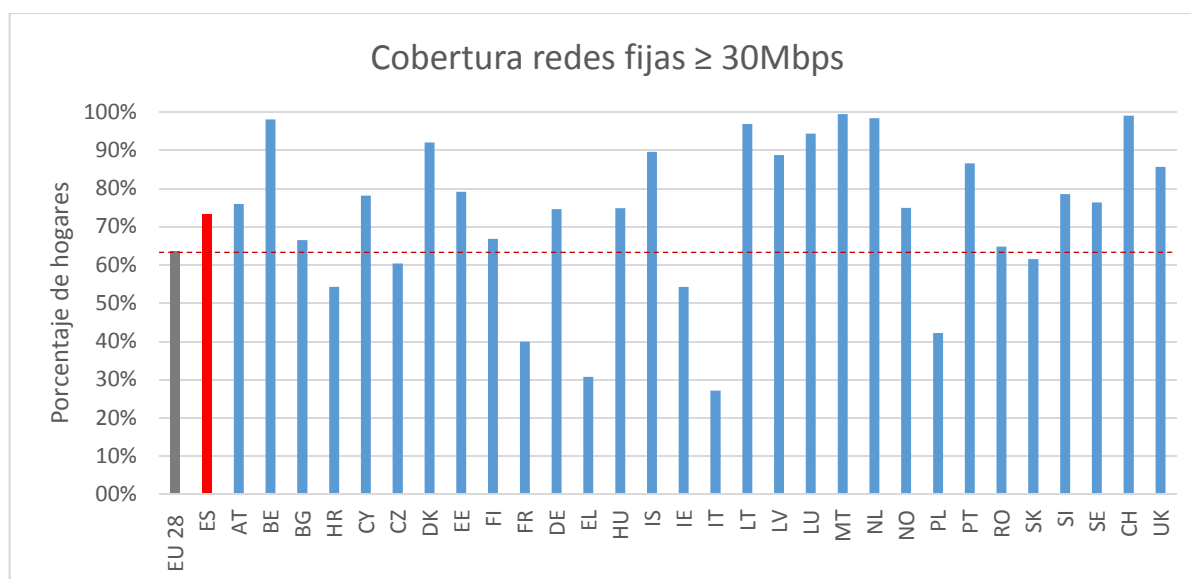
Los resultados expuestos en el Acuerdo de Asociación de España 2014-2020 dentro del OT2 *Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas*, se encuentran enfocados hacia la creación de la infraestructura necesaria para proporcionar conectividad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

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

En el ámbito internacional y a pesar de encontrarnos por encima de la media europea, España todavía se encuentra significativamente por debajo del objetivo marcado para el 2020: con los datos del 2015 se cubre un **73%** de la población con acceso a banda ancha fija de al menos 30 Mbps.

La extensión del territorio nacional es un elemento clave para este indicador: claramente destacan los países que menor extensión tienen sobre aquellos con una extensión mayor. Ahora bien, España se encuentra un 10% por encima de la media europea y bien posicionada respecto países de nuestro entorno, como pueden ser Alemania (75%), Francia (40%), Italia (27,2%) y Portugal (86,6%).

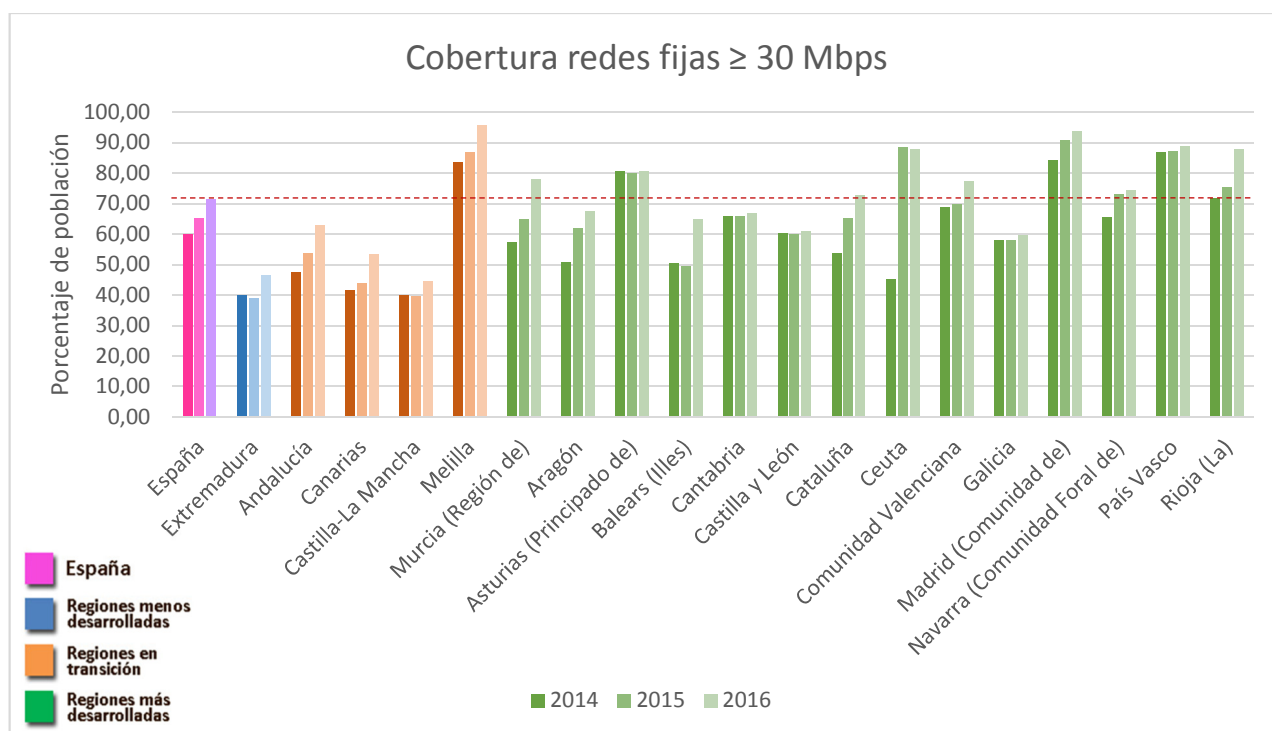


Fuente: Informes DG Connect. 2015

En el plano nacional, el valor de referencia al inicio del periodo era para 2013 de una cobertura del 59% para velocidades de al menos 30 Mbps; y considerando solo redes fijas, se dispone en 2016 de una cobertura del 71,2%; si consideramos la cobertura conjunta proporcionada por ambos tipos de infraestructuras (móviles y fijas) se dispone de una cobertura del 75% en base a la información proporcionada por la Secretaría de Estado para la Sociedad de la Información y la Agenda Digital (SESIAD) encontrándonos 25 puntos por debajo del objetivo marcado.

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 por tanto la velocidad de acceso es más variable en función de las zonas.

Del análisis regional se obtienen unas marcadas diferencias entre las regiones más desarrolladas y el resto de regiones, no apreciándose diferencias significativas entre las regiones en transición y las regiones menos desarrolladas. Si bien cabe destacar por el nivel de cobertura las ciudades autónomas de Melilla y Ceuta así como las regiones de Madrid, País Vasco y La Rioja, que se encuentran muy por encima de la media nacional.



Fuente: ONTSI

A pesar del incremento de la cobertura de forma general en todas las regiones, todavía nos encontramos lejos de los objetivos marcados para el 2020 siendo necesario un esfuerzo añadido para la consecución de los mismos.

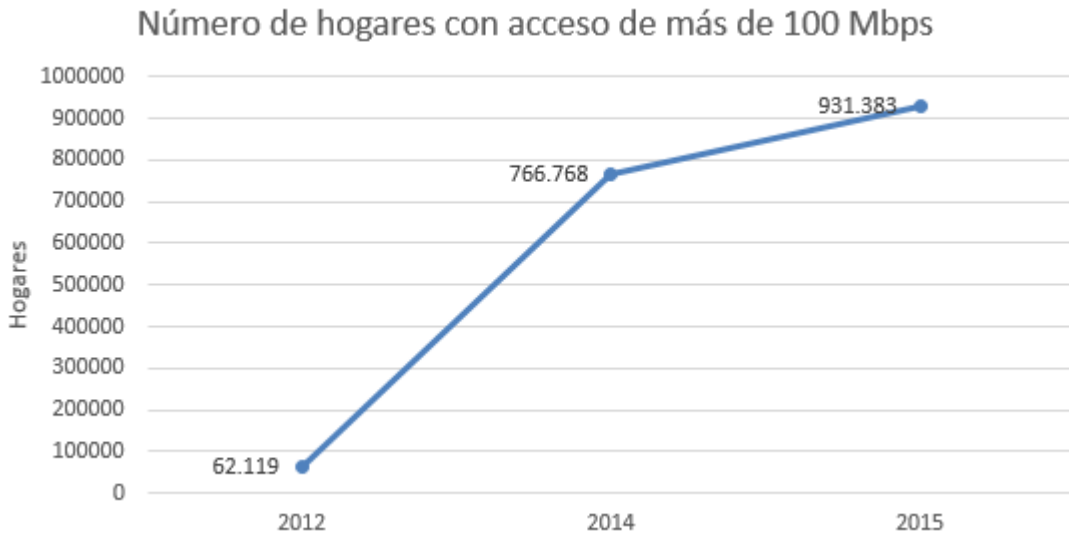
2.2. Indicador 2.1.2: Hogares con acceso de más de 100 Mbps

El número de hogares con banda ancha contratada superior a 100 Mbps al inicio del periodo era del 0,4%, en 2012 y a partir de la información proporcionada por el INE para 2015 solo disponen de este tipo de servicio el 5,8% de los hogares españoles (931.383 hogares) encontrándose España todavía muy lejos del objetivo marcado para el 2020.

	2012	2014	2015
Hogares con conexión de banda ancha de más de 100 Mbps (%)	0,40	4,80	5,80
Número total de hogares	15.529.687	15.974.340	16.058.328

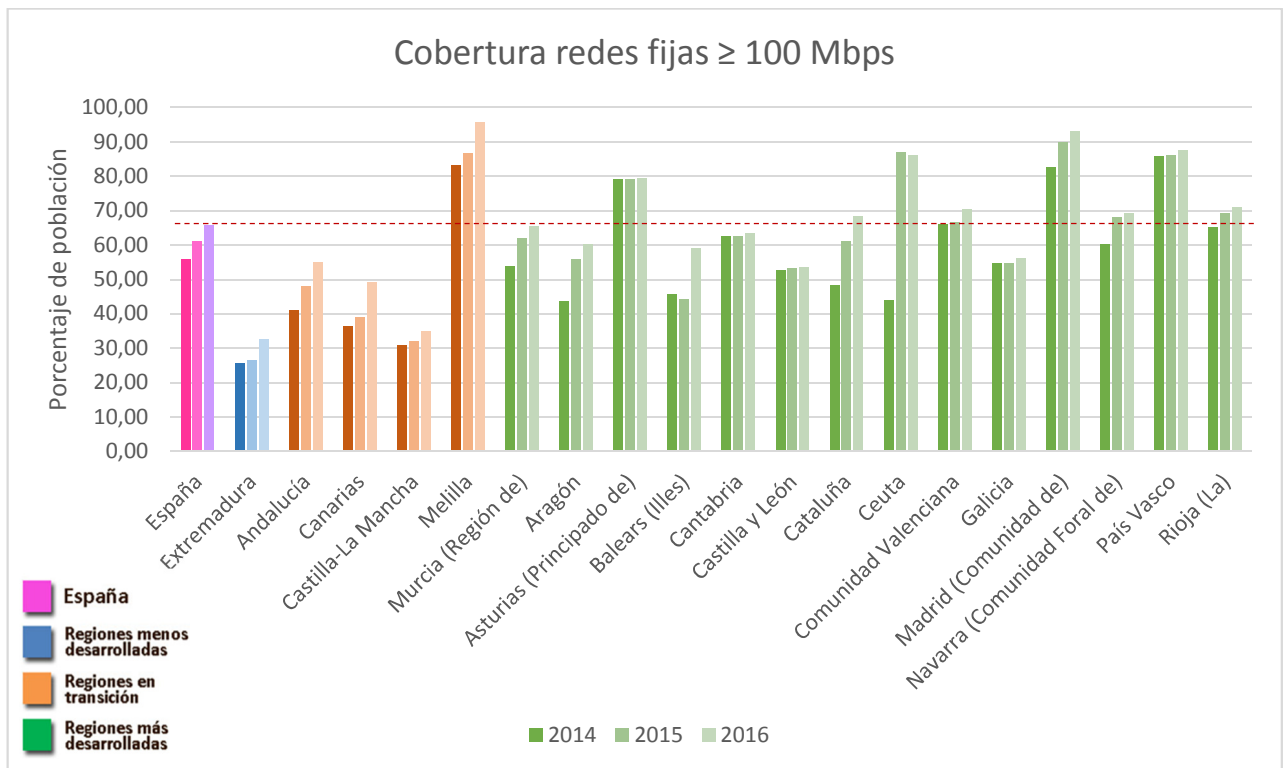
Fuente: SESIAD - INE

Para alcanzar el objetivo, el número de hogares que se sumen a esta velocidad debe acercarse a los 8 millones. Incentivar para la población en la contratación de una mayor velocidad de acceso es uno de los retos de este período que va unido al fomento de la oferta de contenidos y servicios digitales.



Fuente: SESIAD

La contratación de esta velocidad está condicionada por la cobertura de la misma. En este sentido nos encontramos en una situación óptima. Una velocidad superior a 30 Mbps se consigue principalmente a través de tecnología FTTH o HFC que es la misma que proporciona velocidades de más de 100 Mbps y nuestra situación en cuando a cobertura de esta tecnología es muy similar a la de velocidades superiores a 30 Mbps. Cabe destacar las diferencias existentes entre las zonas urbanas y rurales, siendo estas últimas las más desfavorecidas en despliegue de redes de banda ancha ultrarrápida.

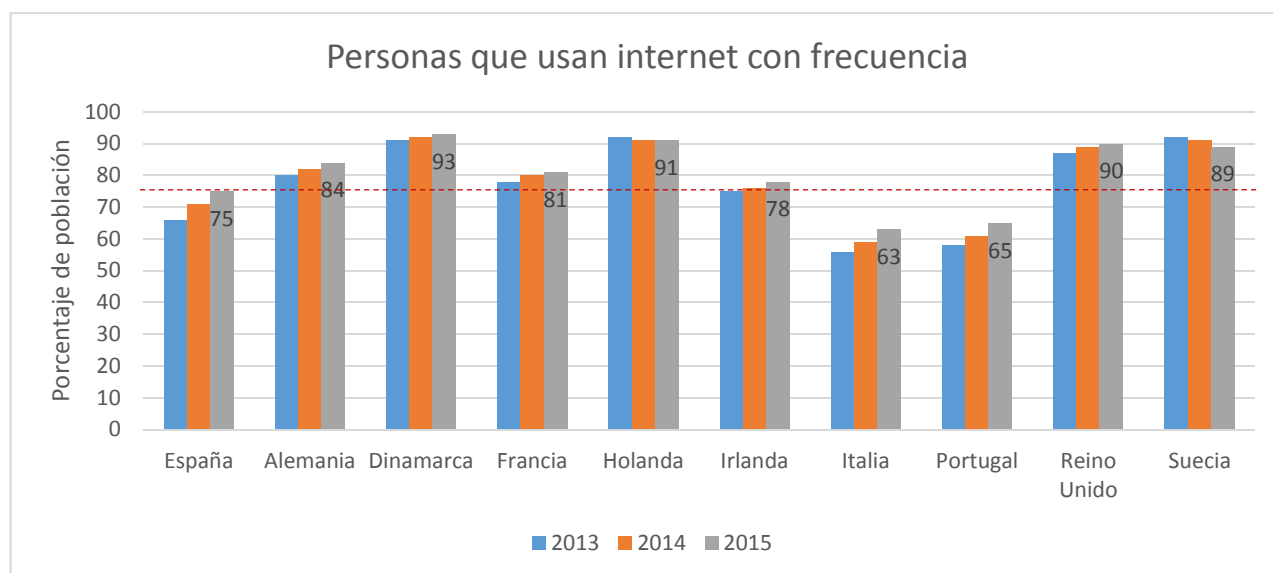


Fuente: SESIAD

Las regiones a destacar en cuanto a cobertura a través de redes fijas de más de 100 Mbps, por encontrarse muy por encima de la media nacional son: Melilla, Ceuta, Madrid y País Vasco.

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)

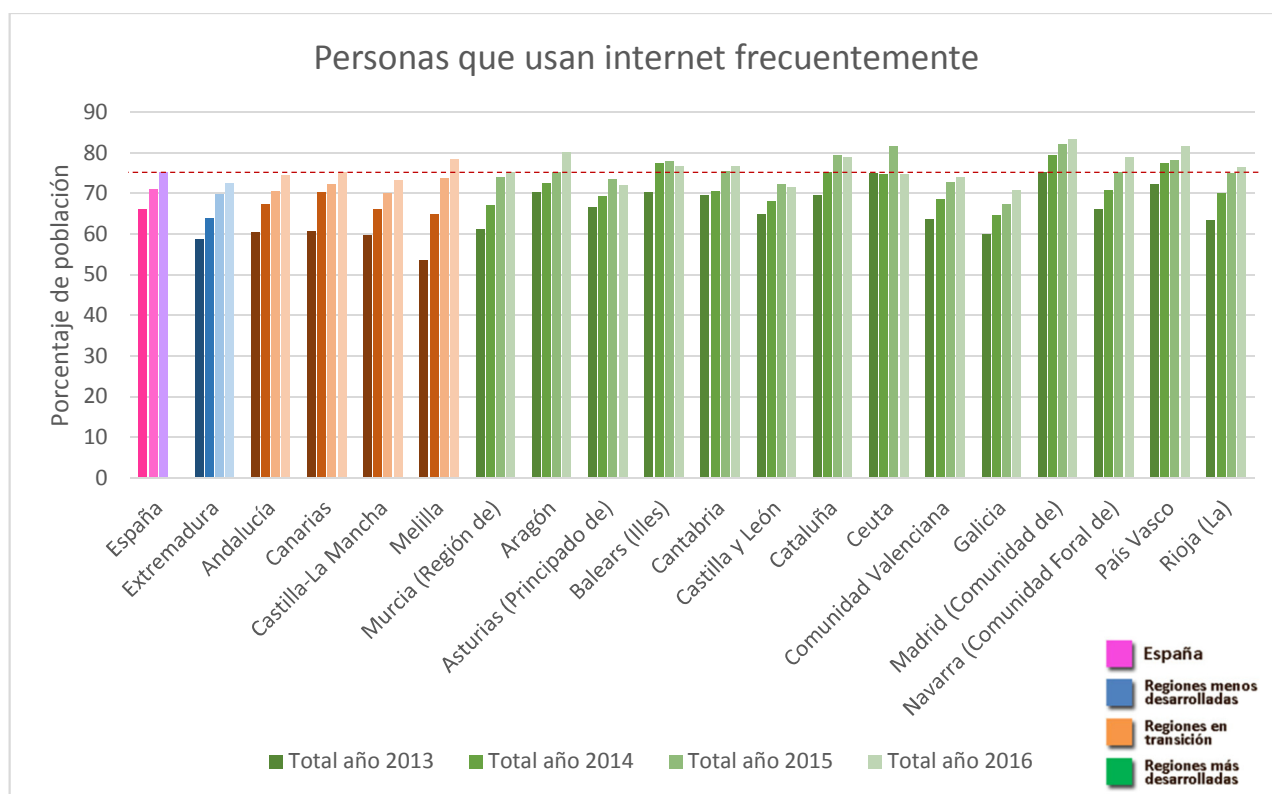
En el contexto internacional, España se encuentra en una posición inferior respecto los países de nuestro entorno, si bien ligeramente por encima de países con mayor cercanía cultural como es Portugal e Italia.



Fuente: SESIAD

A nivel nacional el porcentaje de personas de entre 16 y 74 años que usan internet con regularidad se encontraba en el 2013 en un 66%, siendo el objetivo a alcanzar en 2015 el 75% en referencia a la ADpE y en mayor proporción el marcado por la ADE para el 2020. Para España este indicador se situaba, en el 2015, en el 75% y por tanto cumpliendo el objetivo marcado por la ADE y con una tendencia creciente de cara a la consecución del objetivo establecido para el 2020.

En el plano regional, la situación es muy homogénea no habiendo diferencias interregionales y encontrándose todas con un uso de internet superior al 70% e incluso algunos del 80%. Así mismo se puede observar la tendencia creciente en el uso de internet a lo largo de todo el periodo.

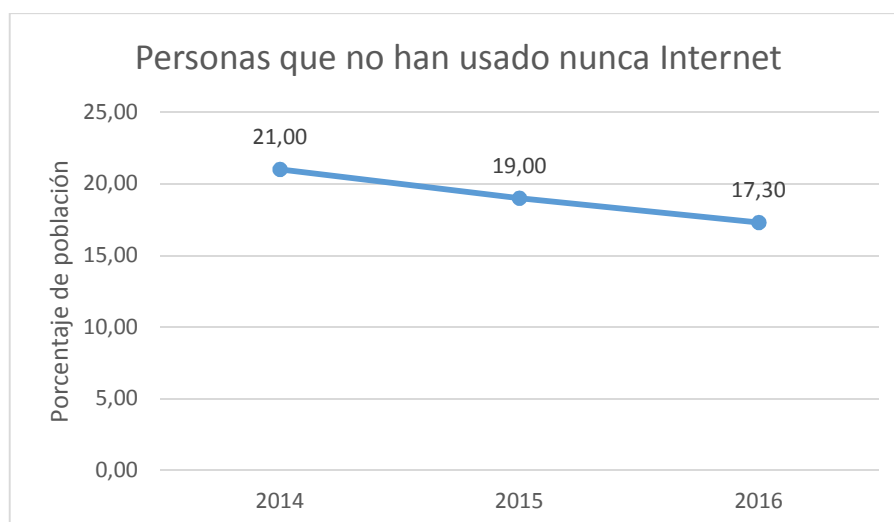


Fuente: SESIAD-INE

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

El porcentaje de personas de entre 16 y 74 años que nunca han accedido a internet se encontraba al inicio del periodo situado en un 24,4% siendo el objetivo fijado por la ADpE para el 2015 reducir dicho valor hasta situarlo debajo del 15% y aún menor si consideramos el objetivo marcado por la Agenda Digital para Europa en el 2020. Los datos proporcionados por el INE sitúan en el 2015 el indicador en un 19% incumpléndose el primer objetivo relativo a la agenda nacional, incluso en el 2016 todavía nos encontramos por encima del objetivo marcado.

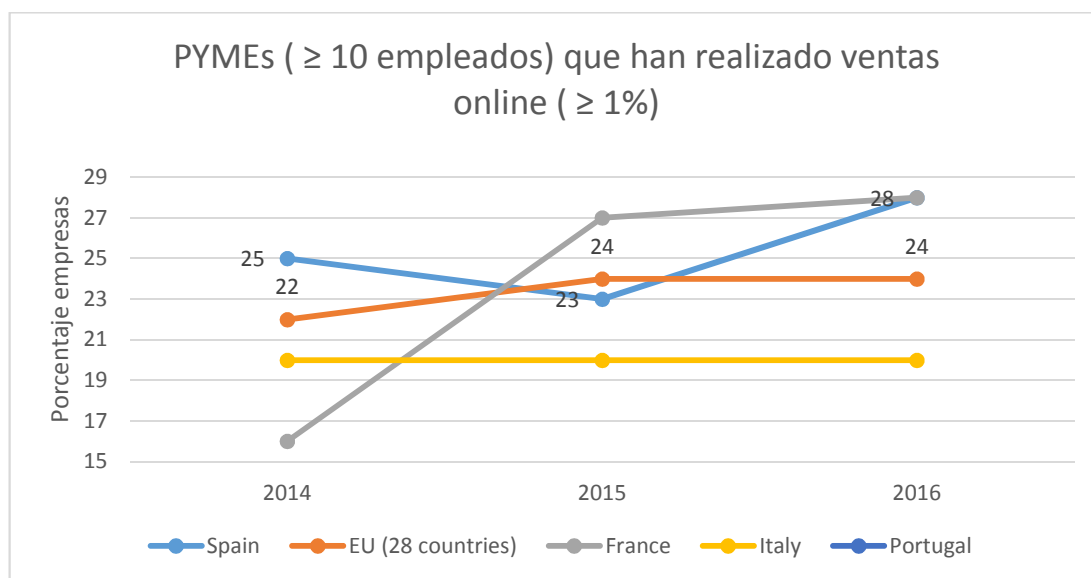
Cabe destacar la tendencia decreciente del mismo que, de mantenerse, permitirá alcanzar el objetivo marcado por la agenda europea en el 2020.



Fuente: SESIAD-INE

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

En el contexto europeo, España se encuentra por encima de la media europea y marcando un tendencia creciente a lo largo de estos últimos años.



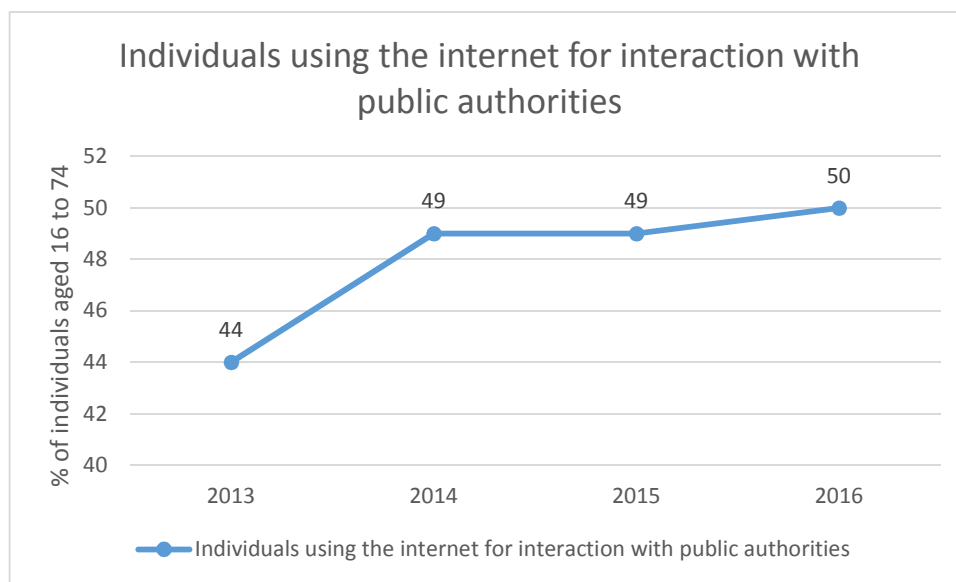
Fuente: Eurostat²

El porcentaje de PYMEs respecto el total de empresas españolas que realiza ventas online se situaba en el año 2013 en un 12,1% y la ADpE establecía alcanzar el 33% en el 2015 y superar este valor en el 2020. Sin embargo para el 2015 se alcanzó el 27%, 6 puntos por debajo del objetivo, aunque la tendencia es creciente, el ritmo de crecimiento es muy lento, de forma que en el 2016 este valor se sitúa en un 28%.

² Excluido sector financiero. NACE Rev. 2

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% para el 2015 siendo mayor aún respecto a la perspectiva europea para 2020. Tomando el valor de referencia establecido en 2013 del 44% podemos observar como el objetivo marcado en la agenda española se cumple en el 2016 y con una tendencia creciente en los últimos años que permitirá el cumplimiento del objetivo 2020.



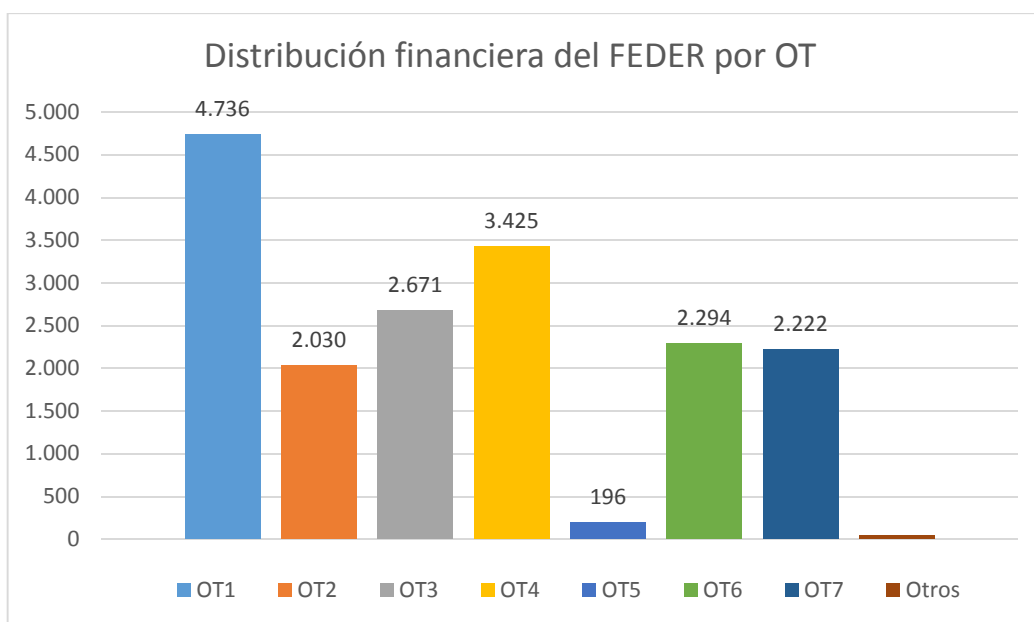
Fuente: Eurostat

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 se corresponden con la primera versión aprobada de los programas operativos.

3.1. Asignación total al Objetivo Temático 2 de TIC

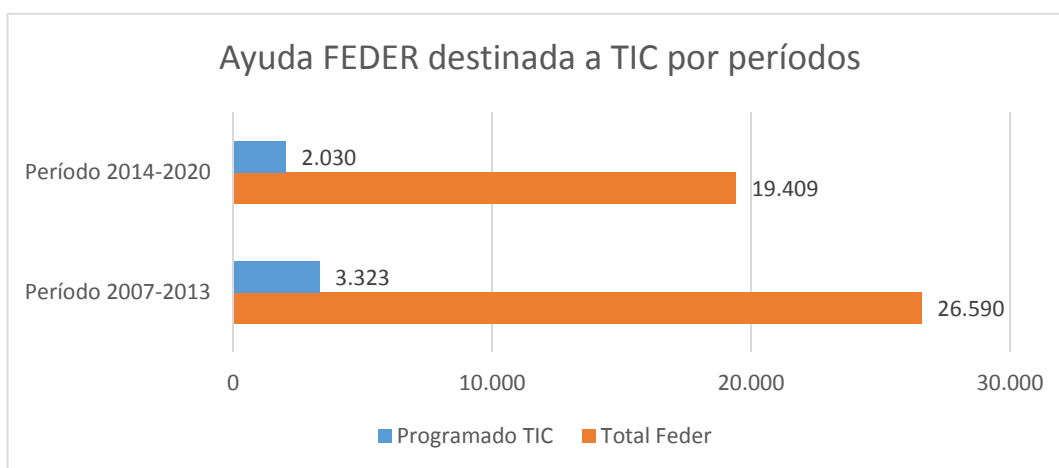
La asignación financiera del FEDER al **Objetivo Temático 2** asciende a **2.030 millones de euros**, es decir un **10,5%** del importe total de este fondo, siendo la sexta prioridad de todos los objetivos temáticos, tal y como se muestra en el gráfico a continuación.



Fuente: DGFC

Comparando los períodos 2007-2013 y 2014-2020 observamos una clara disminución del presupuesto total de la ayuda FEDER del **27%**. Esta disminución se ha trasladado en mayor o menor medida a los diferentes OT. Así pues del importe de ayuda TIC del período 2007-2013 que ascendía a **3.323 millones de euros** ha pasado en el período 2014-2020 a **2.030 millones de euros** lo que representa una caída de la asignación del **38,91%** muy superior a la reducción de la ayuda FEDER para este periodo.

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 tan solo representaba un 10,45%.

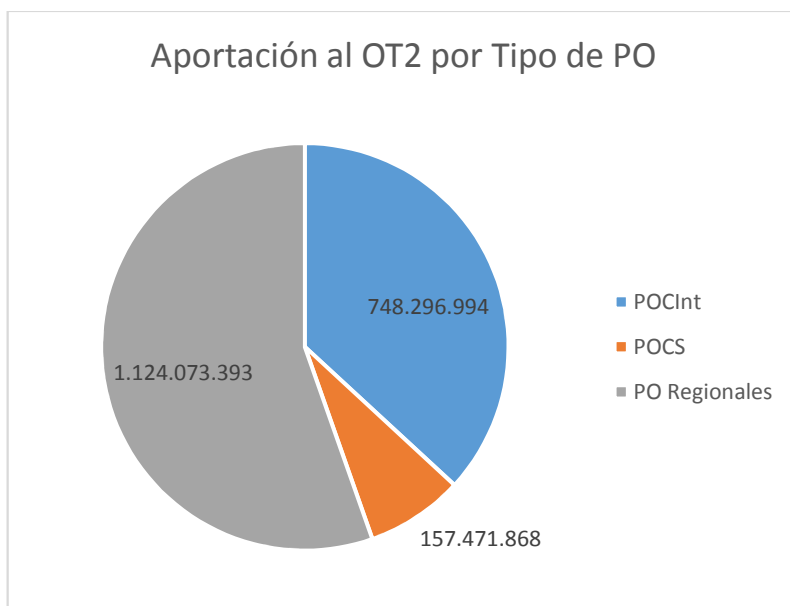


Fuente: DGFC

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

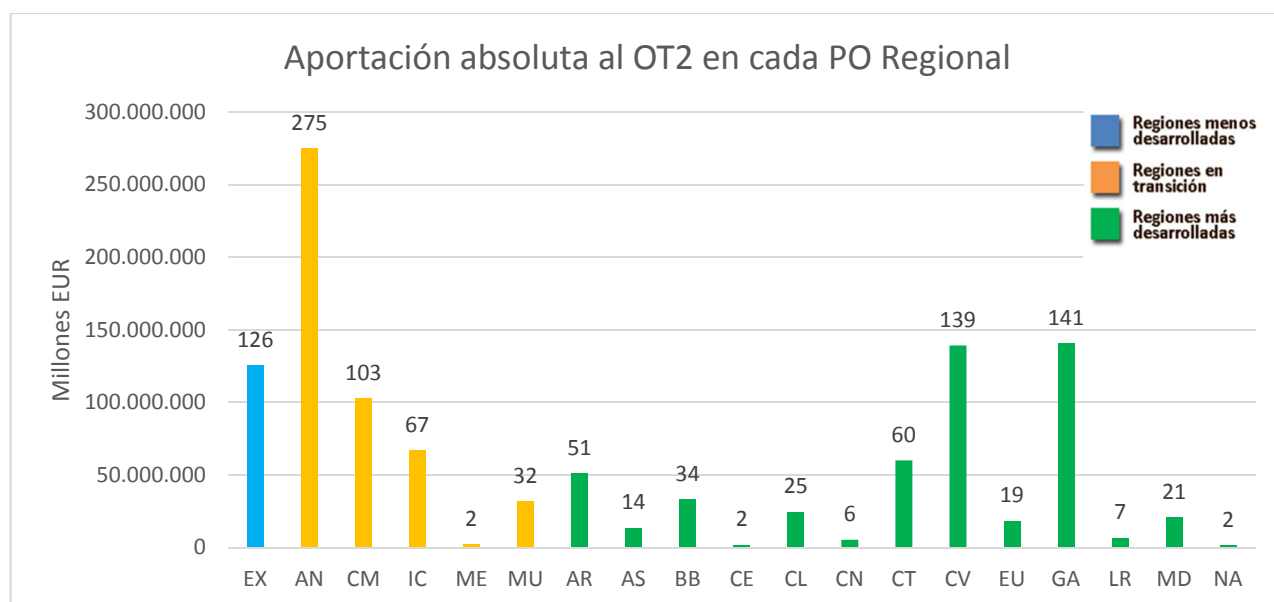
El Objetivo Temático 2 está gestionado en un **44,6%** directamente por la Administración General del Estado a través del PO de Crecimiento Inteligente (**36,9%**) y del PO de Crecimiento Sostenible (**7,7%**) destinados respectivamente a financiar la Agenda Digital para España y las Estrategias de Desarrollo Urbano Sostenible

e Integrado (EDUSI), el restante **55,4%** se encuentra englobado en los diferentes PO regionales destinándose a financiar las respectivas prioridades establecidas en las Agendas Digitales regionales.



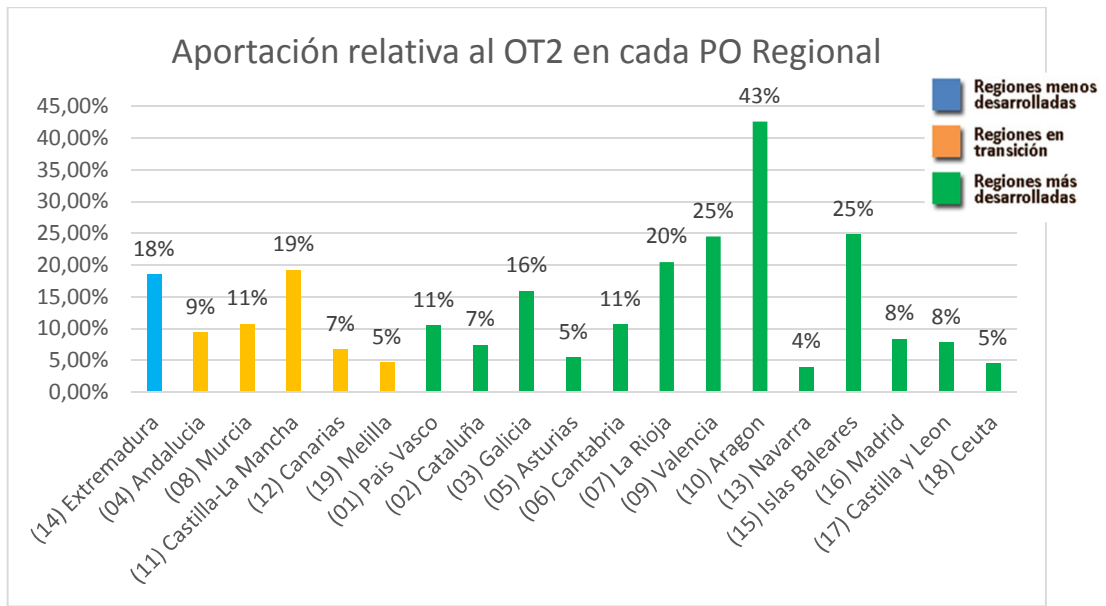
Fuente: DGFC (MINHAFP)

Ya dentro de la programación regional, los PO con mayor dotación del OT2 son el PO regional de Andalucía (275 millones de euros), seguido de los PO de Galicia (141 millones de euros), C. Valenciana (139 millones de euros) y Extremadura (126 millones de euros).



Fuente: DGFC (MINHAFP)

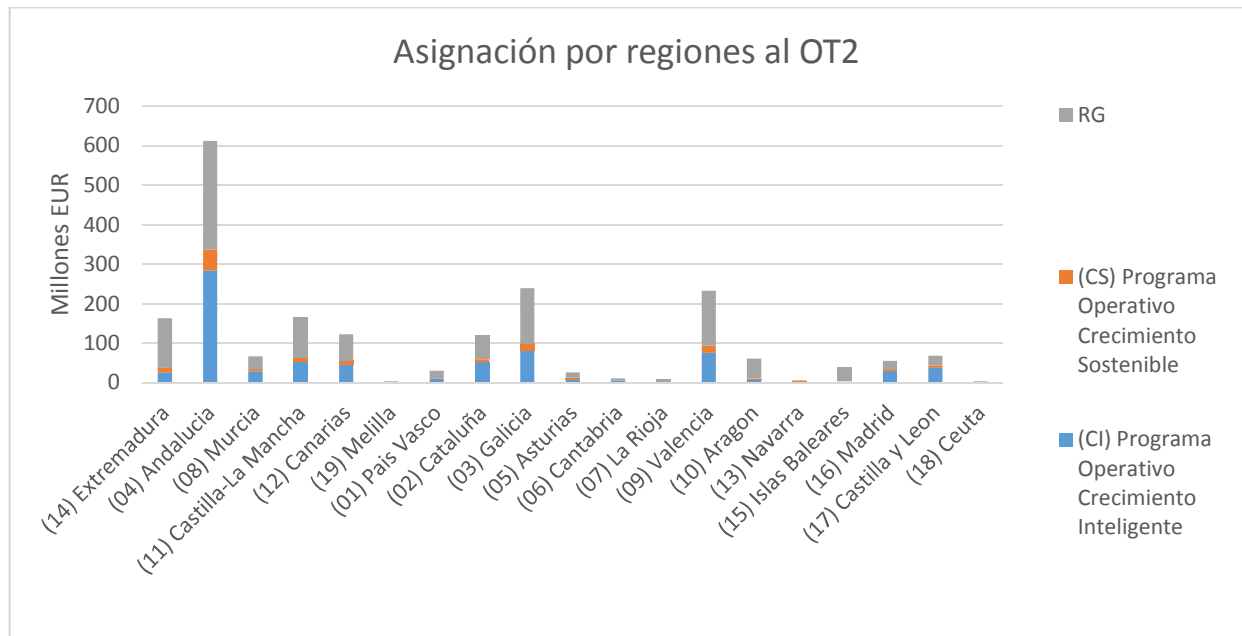
Sin embargo, las CCAA que dedican un mayor porcentaje de su programa operativo regional al OT2 son: Aragón (42,6%), Baleares (24,9%) y Comunidad Valenciana (24,5%).



Fuente: DGFC (MINHAFP)

3.3. Asignación por regiones al Objetivo Temático 2 de TIC

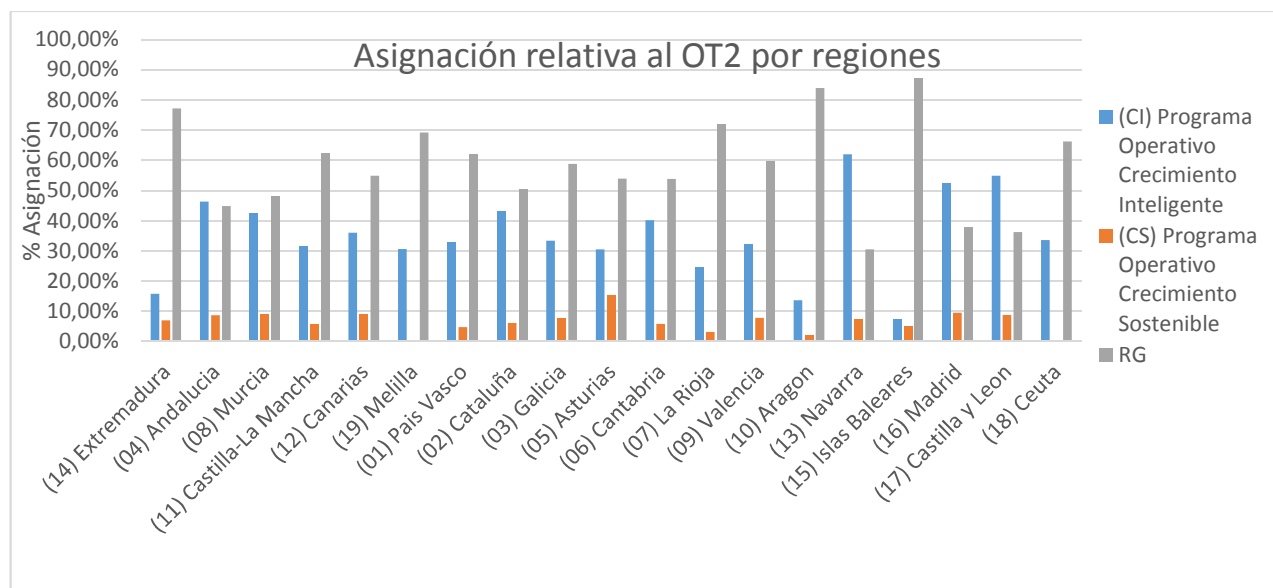
Por regiones, la asignación de ayuda FEDER se concentra de forma muy importante en Andalucía (representa el 30,2% de la dotación global al OT2) con 612,6 millones de euros programados. Esta junto con Galicia y Valencia constituyen el 53,4% del total de la ayuda destinada al OT2.



Fuente: DGFC

Por otra parte, si observamos la distribución relativa de la ayuda mediante la aportación a la misma de los diferentes PO, tanto regionales como plurirregionales, podemos destacar la región de Extremadura por la

alta aportación a las TIC de su PO Regional en relación a los PO Plurirregionales. También sobresalen en aportación regional a las TIC los PO de Melilla, La Rioja, Aragón y Baleares.



Fuente: DGFC

3.4. Asignación por campos de intervención

En siguiente cuadro se detalla la Programación total 2014-2020 del FEDER para el objetivo temático 2 por campos de intervención:

OT2. Mejorar el uso y la calidad de las TIC. Campos de intervención	Ayuda Feder (Euros)
(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, etc	547.448.706
(CE080) Servicios y aplicaciones de inclusión digital, accesibilidad digital, aprendizaje y educación electrónicas y alfabetización digital	381.331.546
(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)	319.588.167
(CE047) TIC: red de banda ancha de muy alta velocidad (acceso/bucle local; ≥ 100 Mbps)	262.788.148
(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)	257.058.616
(CE046) TIC: red de banda ancha de alta velocidad (acceso/bucle local; ≥ 30 Mbps)	99.705.507
(CE079) Acceso a información del sector público (incluyendo datos culturales abiertos en línea, bibliotecas digitales, contenidos electrónicos y turismo electrónico)	78.004.846
(CE045) TIC: Red principal / red de retorno	52.881.672
(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....	28.368.761
(CE004) Inversión productiva relativa 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.	2.666.286
TOTAL	2.029.842.255

La mayor parte de la ayuda FEDER en el periodo 2014-2020 está destinada a la mejora y desarrollo de la **eAdministración**, siendo esta de un 27% respecto del total. Le sigue la ayuda destinada a la **inclusión y educación electrónica** mediante el uso de aplicaciones y servicios con un 18% y el **fomento de uso de las TIC** en PYMEs con 15,7%.

Por otra parte la **extensión de banda ancha** ocupa la tercera prioridad si consideramos el acceso a redes de más de 30 Mbps y 100 Mbps en su conjunto. La ayuda aportada a estos campos de intervención asciende a 362.493.655€ lo que representa 17,8%.

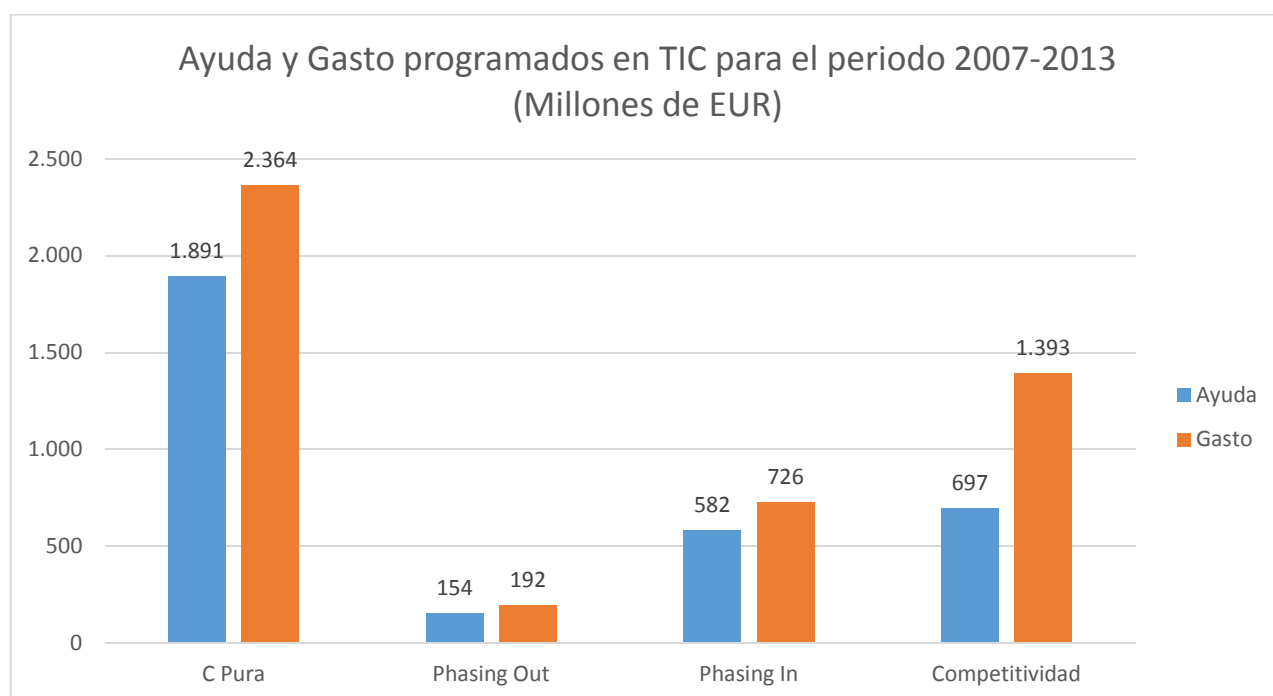
4. LA EJECUCIÓN FEDER EN TIC

A fecha de elaboración de presente informe (Marzo, 2017) no existe todavía ejecución relevante del período 2014-2020 registrada para su análisis en la aplicación Fondos 2020. No obstante, sí es posible realizar una recopilación de la información de Fondos 2007 correspondiente a la inversión en TIC del período 2007-2013, cuyos programas operativos acaban de cerrarse.

Así, en el presente apartado se incluye una síntesis de la programación y la ejecución de la ayuda FEDER en TIC acumulada a lo largo del período 2007 hasta la actualidad, teniendo en cuenta que la ejecución se extiende por la regla N+2 hasta el año 2016.

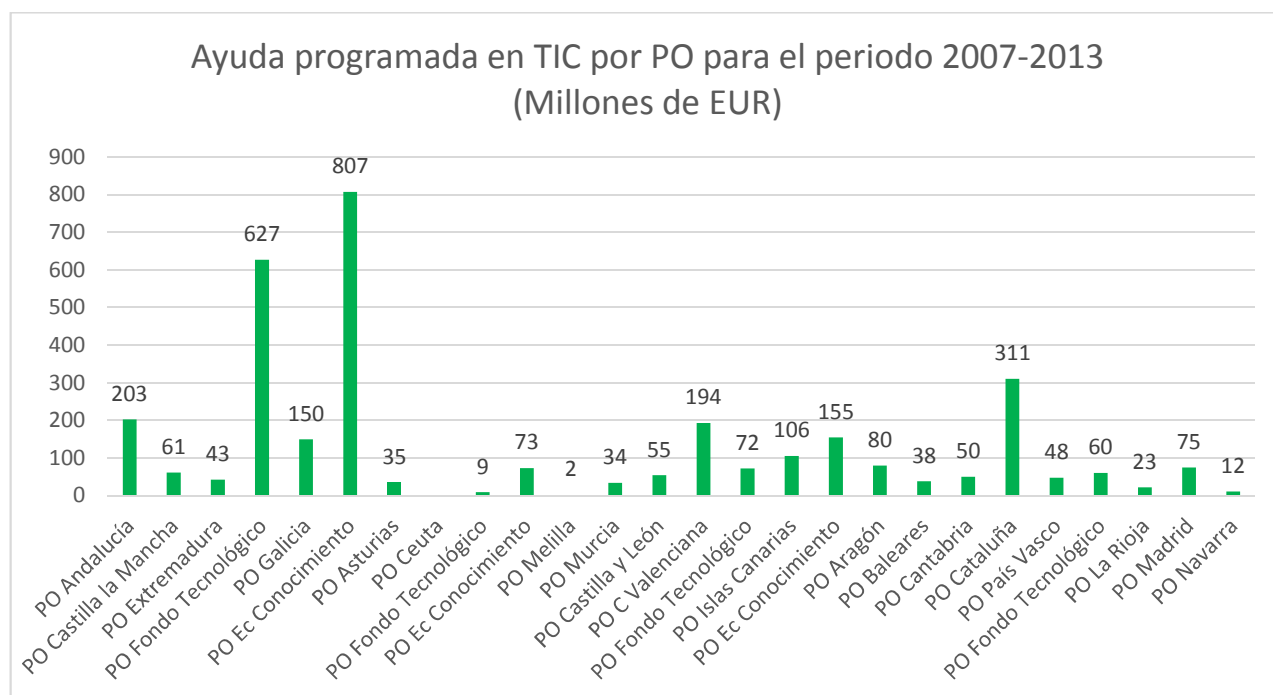
4.1. Programación en TIC por tipo de región para el período 2007-2013

De la programación y ejecución de período 2007-2013 se observa la importante ayuda recibida por las regiones en convergencia (Andalucía, Castilla – La Mancha, Extremadura y Galicia) con un total de 1.891 millones de euros, así como el esfuerzo realizado por las regiones en competitividad con 697 millones de euros complementando dicha ayuda hasta alcanzar el gasto total de 1.393 millones de euros.



Fuente: DGFC

La asignación correspondiente a cada uno de los programas del período 2007-2013 viene recogida en el siguiente gráfico donde podemos destacar la enorme inversión realizada por los programas plurirregionales así como Cataluña, Andalucía y Comunidad Valenciana.

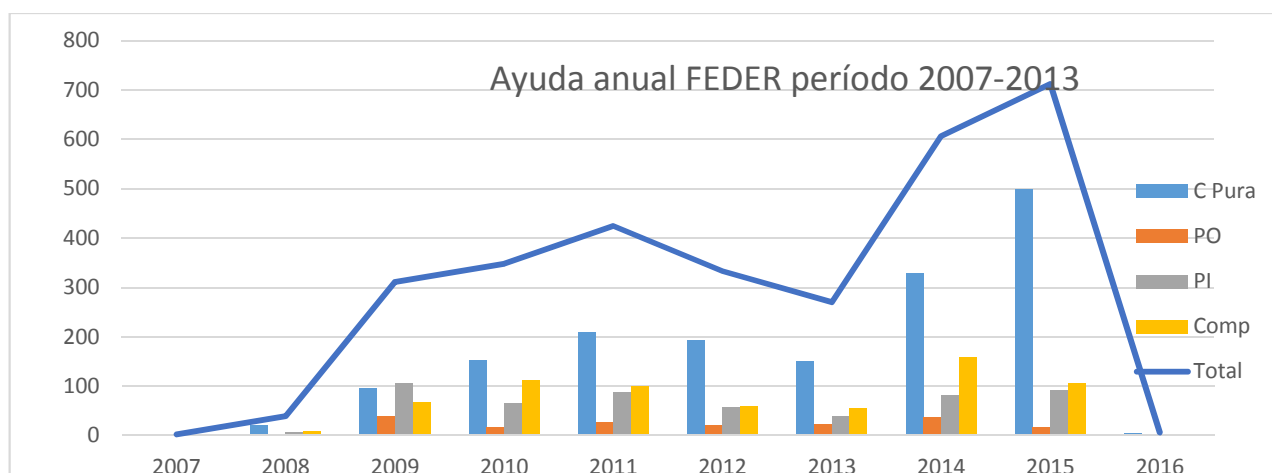


Fuente: DGFC

4.2. Ejecución FEDER en TIC por tipo de región para el período 2007 hasta 2016

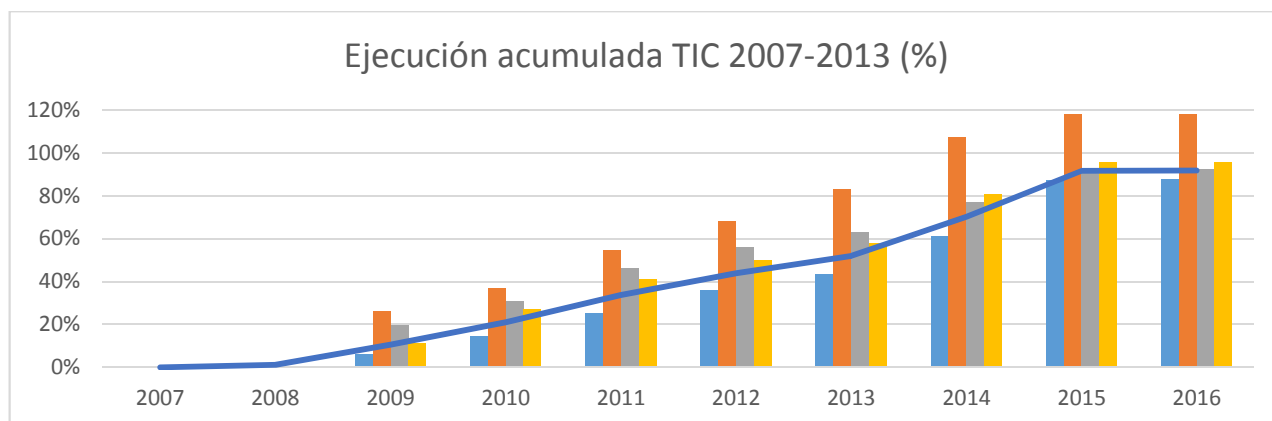
La ejecución FEDER a lo largo del período 2007-2016 se inicia de forma lenta y sin apenas gasto a lo largo de los dos primeros años, siendo en el año 2009 cuando repunta la ejecución de la ayuda con 312 millones de euros. A partir de este año y hasta el 2011, se siguen manteniendo unos niveles de ejecución crecientes siendo en 2012 y 2013 que cuando se altera la tendencia y se reduce ligeramente el ritmo de ejecución hasta el 2014 en el que de nuevo se produce un repunte muy importante hasta la finalización definitiva de la ejecución prácticamente en 2015.

Descendiendo al tipo de programa operativo, podemos observar cómo influye en el último tramo del período la ejecución de las regiones en convergencia pura respecto el resto de regiones y años.



Fuente: DGFC

En términos relativos y acumulados podemos observar también la escasa ejecución que se produce a lo largo de los dos primeros años del período siendo en 2013 cuando se llega al 50% de la ejecución mientras que el otro 50% se lleva a cabo desde el 2014 al 2016.



Fuente: DGFC

4.3. Indicadores de productividad: logros

En la siguiente tabla se muestran los indicadores de productividad más relevantes en TIC al cierre del periodo 2007-2013. Estos indicadores resumen los logros del FEDER en TIC para dicho periodo.

Código	Denominación	Ejecución indicador
146	Inversión privada inducida	255.106.799,52
3	Población adicional que dispone de acceso a redes de banda ancha [Temas prioritarios 10 - 15]	2.399.241,00
238	Población adicional con capacidad de conexión a redes de nueva generación	264.959,00
237	Población adicional que dispone de servicio de banda ancha de al menos 1 Mbps	192.711,00
127	Empleo asociado. Número de personas participantes en los proyectos	152.509,21
128	Empleo asociado. Número de mujeres participantes en los proyectos	86.978,83
63	Número de centros educativos beneficiados	29.238,16
68	Número empresas beneficiadas	23.703,56

64	Número de centros educativos conectados con Banda Ancha	14.879,00
150	Número de proyectos [Temas prioritarios 10 - 15]	11.437,54
89	Número de autónomos beneficiados	4.739,00

Fuente: DGFC

5. ANÁLISIS DE INDICADORES DE RESULTADO RELEVANTES

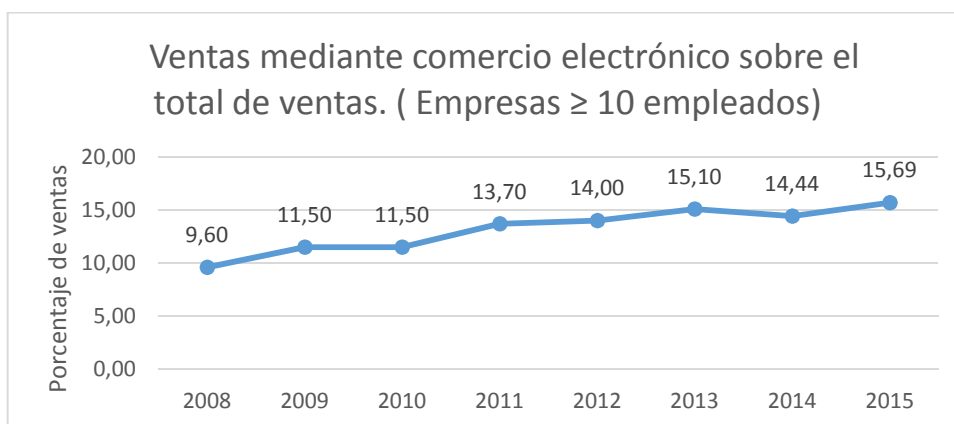
Para el Objetivo Temático 2 de TIC, se han definido, en el conjunto de todos los programas operativos 2014-2020, un total de 97 indicadores de resultados, que tratan de medir el impacto del FEDER en aspectos relacionados con la implantación de banda ancha, el desarrollo de productos y servicios TIC, el comercio electrónico y el desarrollo de la administración electrónica.

En este apartado se expondrá la evolución y situación actual de algunos de los indicadores de resultado más frecuentemente empleados en los diferentes programas operativos, que son los siguientes:

Indicador	Programa Operativo	Año Referencia	Valor inicial. Respecto año de referencia	Valor objetivo
(R014) Uso del comercio electrónico por parte de las empresas: Ventas on-line (%).	(AN) Programa Operativo de Andalucía	2013	13,94	17,94
	(CN) Programa Operativo de Cantabria	2013	11,1	15
	(EU) Programa Operativo de País Vasco	2012	10,4	14
	(IC) Programa Operativo de Canarias	2013	21,4	33
	(ME) Programa Operativo de Melilla	2014	13,2	17,9
	(MU) Programa Operativo de Murcia	2013	7,9	33
(R023) % Población cubierta por los Servicios de Sanidad regional digital (%).	(AS) Programa Operativo de Asturias	2013	0	100
	(BB) Programa Operativo de Islas Baleares	2014	0	100
	(CL) Programa Operativo de Castilla y León	2015	0	100
	(CM) Programa Operativo de Castilla-La Mancha	2013	0	100
	(CV) Programa Operativo de Valencia	2014	16,67	100
	(EX) Programa Operativo de Extremadura	2014	50	100
	(LR) Programa Operativo de La Rioja	2014	0	0
	(NA) Programa Operativo de Navarra	2013	0	0
(R020E) % Empresas que utilizan software de negocio CRM (%).	(AN) Programa Operativo de Andalucía	2014	35,3	38
	(CI) Programa Operativo Crecimiento Inteligente	2013	5	9
	(CT) Programa Operativo de Cataluña	2009	27,1	33
(R025D) Empresas que utilizan los servicios de la e-Administración (% de empresas).	(CV) Programa Operativo de Valencia	2014	89,7	100
	(EU) Programa Operativo de País Vasco	2013	63,8	75

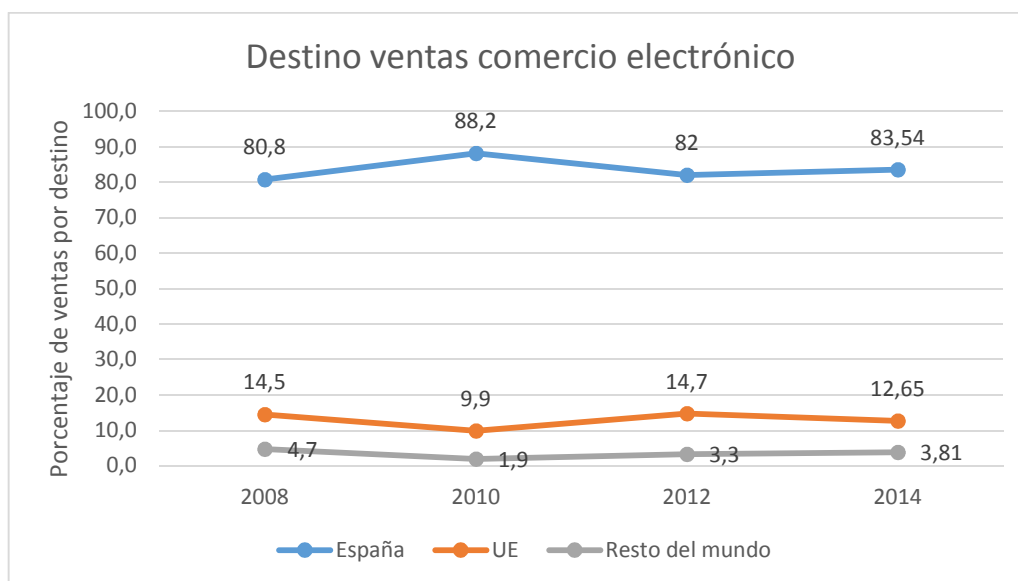
5.1. Uso de comercio electrónico por parte de las empresas. Ventas online

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.



Fuente: INE

Sin embargo y a pesar de las posibilidades que ofrece el comercio electrónico para romper fronteras, podemos observar que el destino de dichas ventas es principalmente nacional y en un bajo porcentaje europeo, lo que nos indica la dificultad de exportación que tienen las empresas españolas.



Fuente: INE

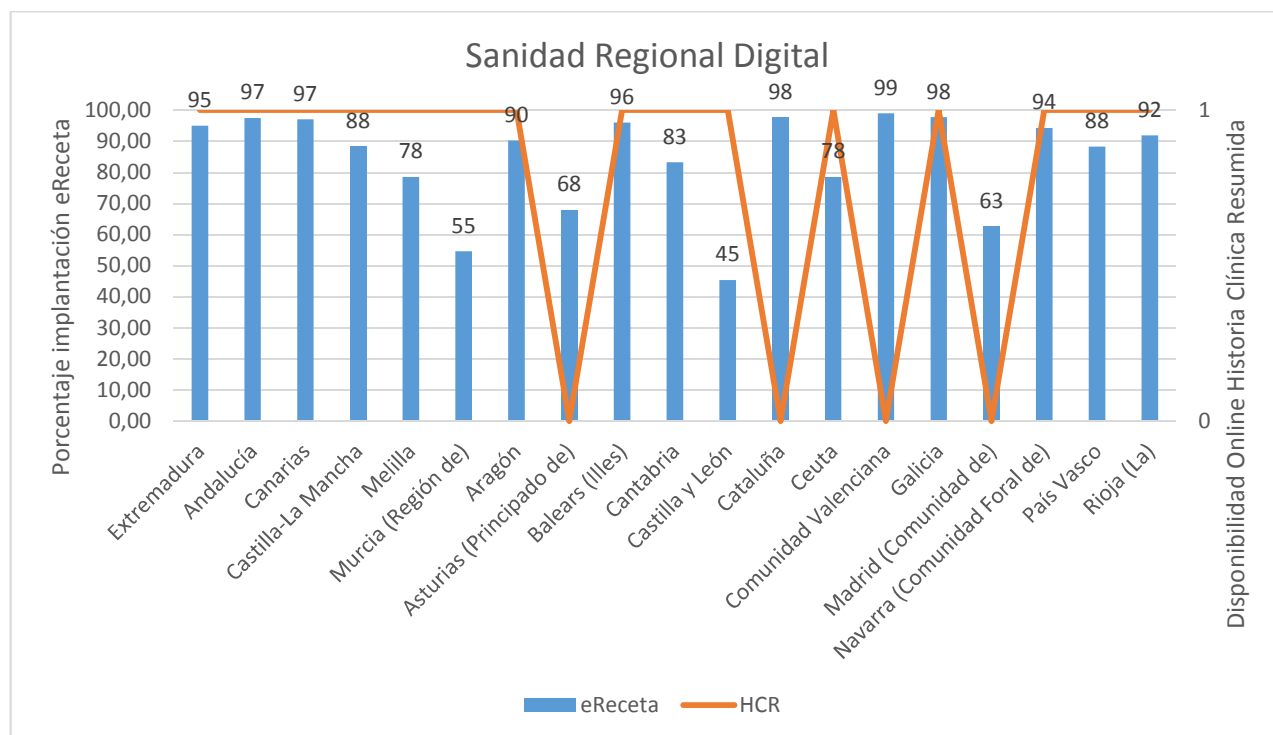
5.2. Población cubierta por los servicios de sanidad regional digital

La población cubierta por servicios básicos de sanidad digital debe disponer al menos de los servicios de receta electrónica y acceso a los datos de su historia clínica.

Si observamos la situación de este indicador regionalizado para agosto de 2016, en vista de los resultados obtenidos para el mismo en 2014, podemos concluir la avanzada implantación de servicios de sanidad

regional. El servicio de eReceta, se encuentra iniciado prácticamente en todas las regiones e implantado en un alto porcentaje cercano al 80%, 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, Cataluña, Valencia y Madrid. -

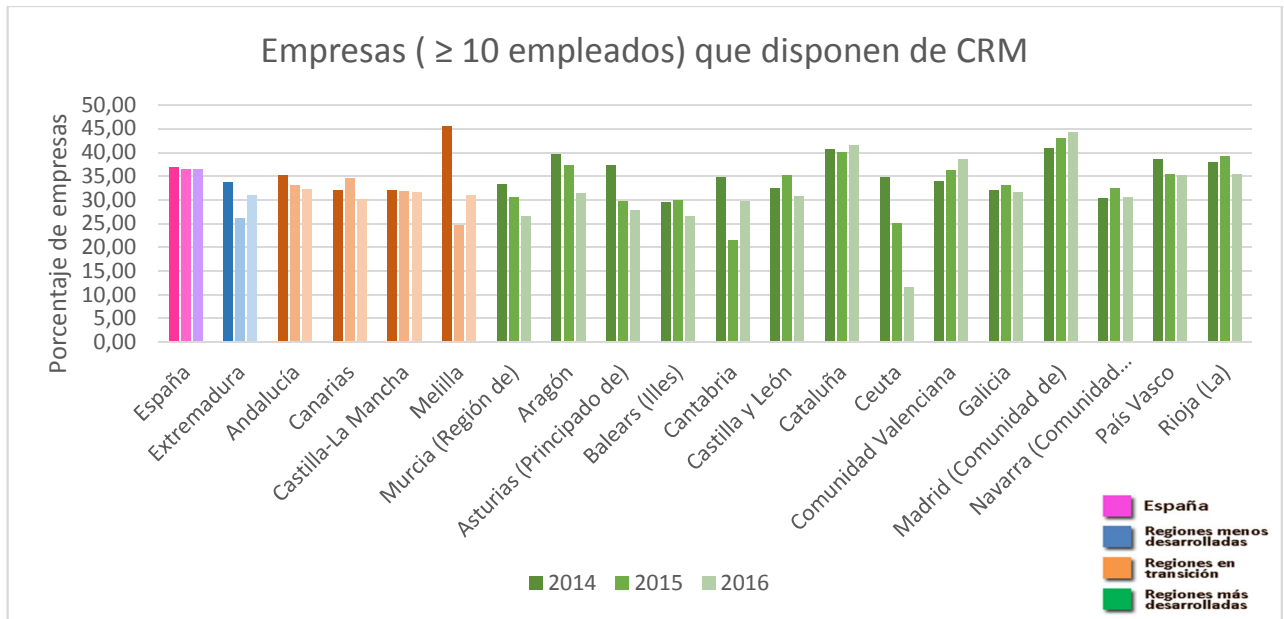


Fuente: MSSSI

5.3. Empresas que utilizan software de negocio CRM³

Salvo en el caso de las regiones de Cataluña, Valencia y Madrid cuya tendencia es creciente en la implantación empresarial de software de relación con el cliente (CRM), en el resto de regiones no se produce esta circunstancia. A nivel nacional la situación es similar, la implantación de este tipo de software se reduce levemente en los últimos años.

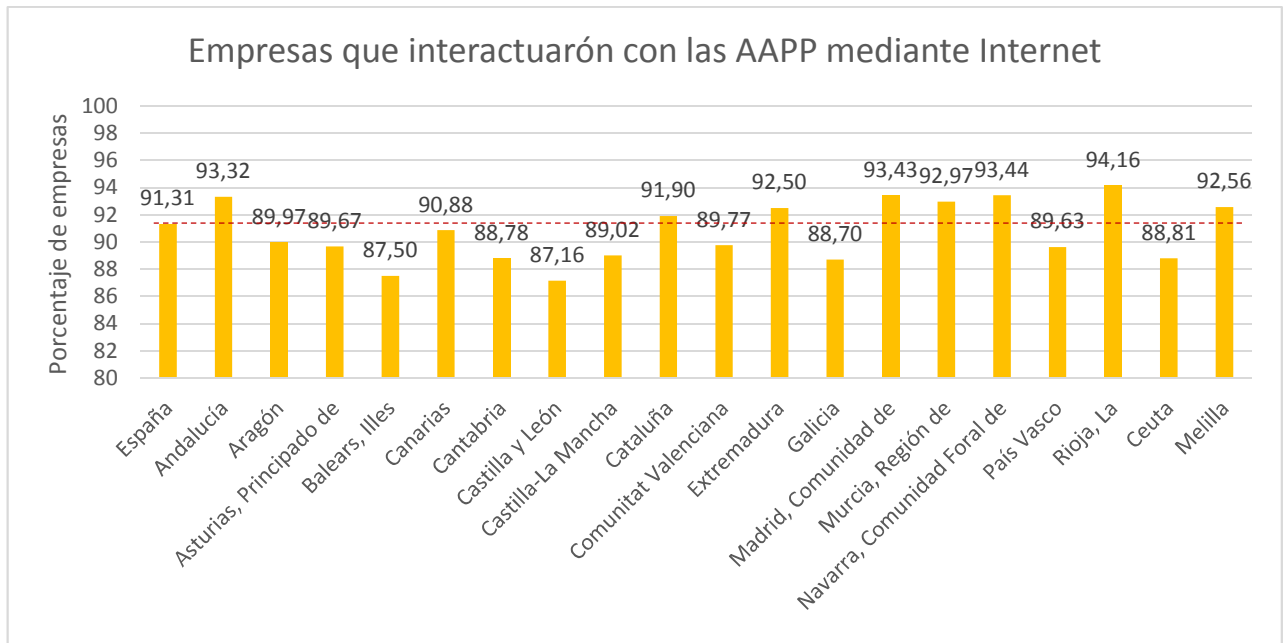
³ Porcentaje sobre el total de empresas de más de 10 empleados.



Fuente: ONTSI

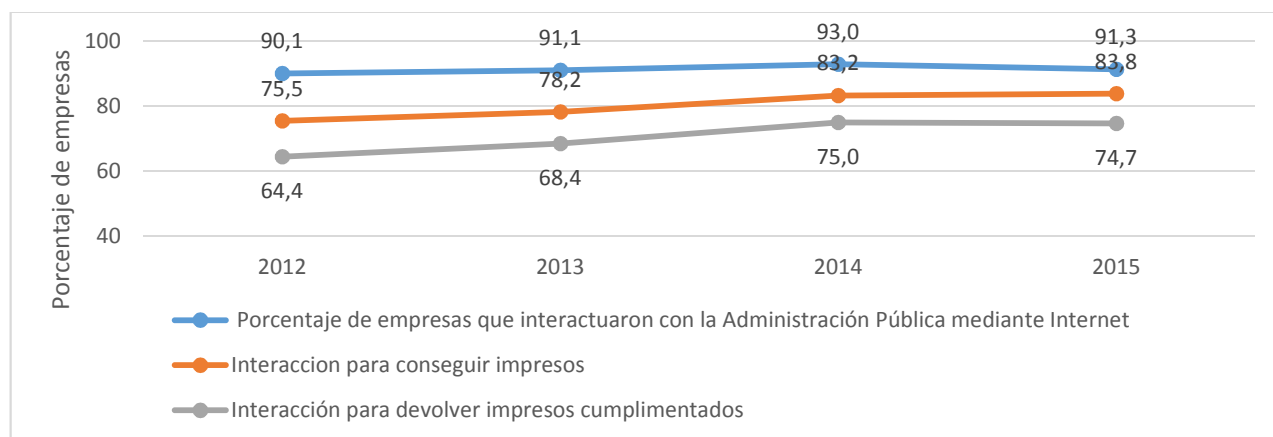
5.4. Empresas que utilizan los servicios de la e-Administración⁴

A nivel nacional la interacción de las empresas que disponen de más de 10 empleados con la Administración es alta, elevándose hasta el 91% en 2016. 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 de interacción con la e-Administración es la obtención de información y recogida de formularios



Fuente: INE

⁴ Porcentaje sobre el total de empresas (≥ 10 empleados) con conexión a Internet.



Fuente: INE

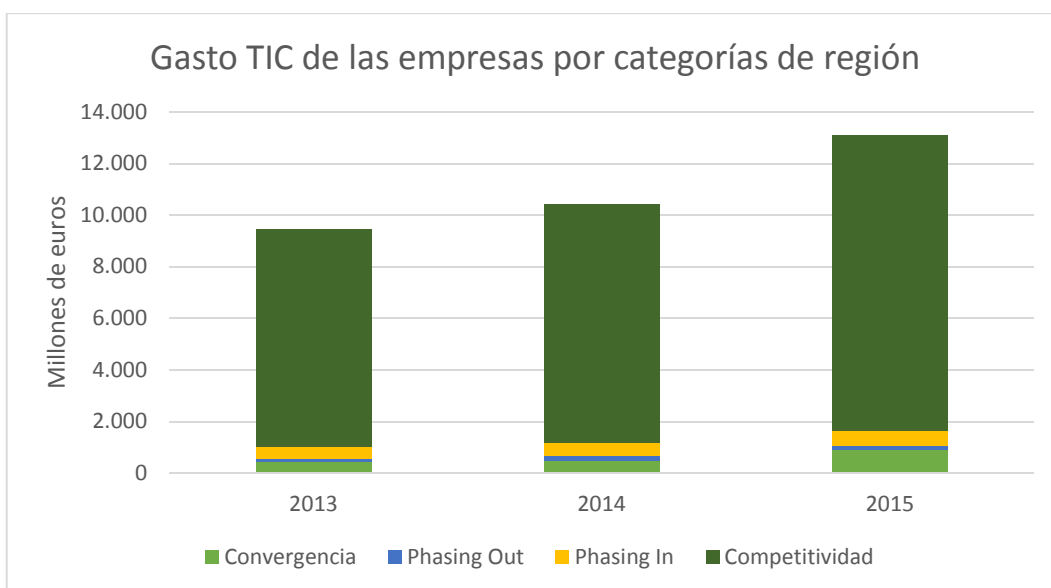
6. ANÁLISIS DE CONTRASTE

Los efectos de la ayuda FEDER empleada en los últimos años de cara a la mejora del uso y la calidad de las TIC en el periodo 2014-2020 requiere de un estudio complejo y difícil de abordar en el presente informe. Esto unido a que hasta el primer trimestre de 2017 no se ha registrado aún ejecución hace más difícil, si cabe, el análisis de impacto de la ayuda.

Trataremos por tanto de analizar el impacto de la ayuda ya certificada del periodo 2007-2013 sobre algunos de los aspectos más importantes del actual periodo de cara a obtener una visión en el tiempo de su evolución. Es importante destacar que en la evolución de las diferentes variables influyen circunstancias más decisivas que la propia ayuda FEDER y que por tanto las conclusiones deben valorarse en este contexto.

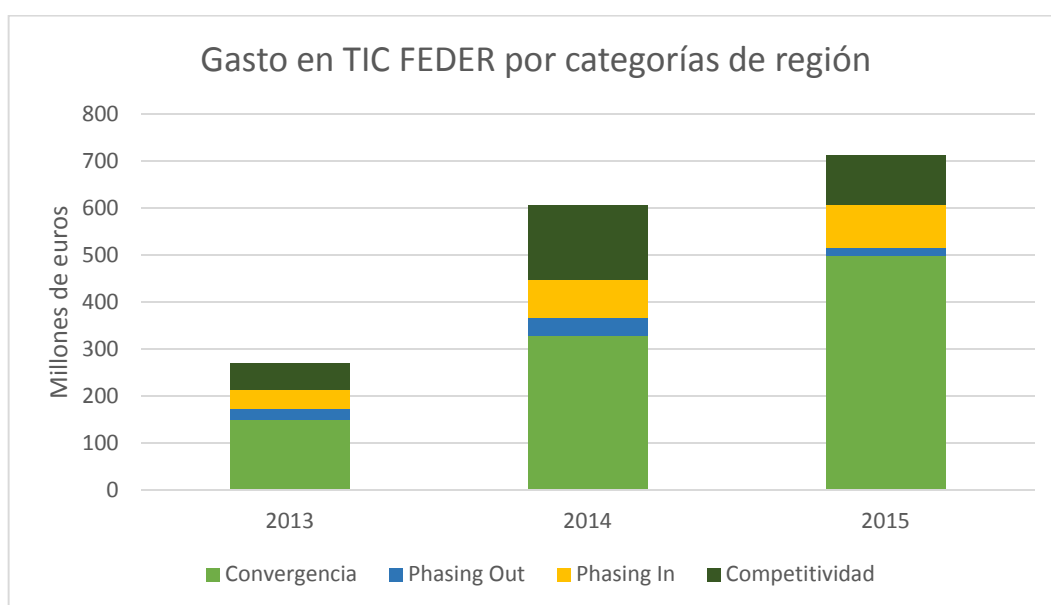
En una primera parte se analizará conjuntamente la evolución de la ayuda FEDER en TIC (ayuda anual certificada) en relación al gasto en TIC empresarial y de las administraciones públicas en el ámbito de la Administración General del Estado (AGE). Posteriormente se presentará esta misma ayuda respecto algunas variables relevantes TIC en estos dos sectores.

El siguiente gráfico muestra el gasto total empleado en TIC por parte del conjunto de empresas españolas, agrupado por categorías de región. A través de él, podemos observar que el gasto TIC se concentra casi en exclusiva en las regiones en competitividad, un **88% del gasto en TIC** de las empresas españolas.



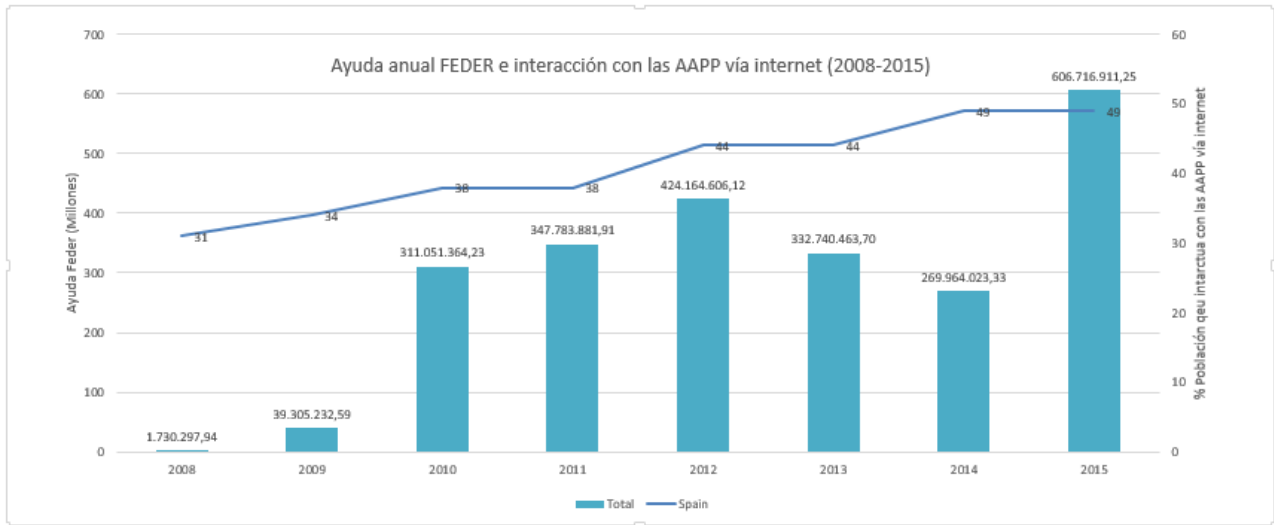
Fuente: INE

Sin embargo, la ayuda FEDER se encuentra más distribuida entre las diferentes categorías de región, con mayor concentración en las regiones en convergencia que concentran hasta el **75% de la ayuda FEDER** para el año 2015.



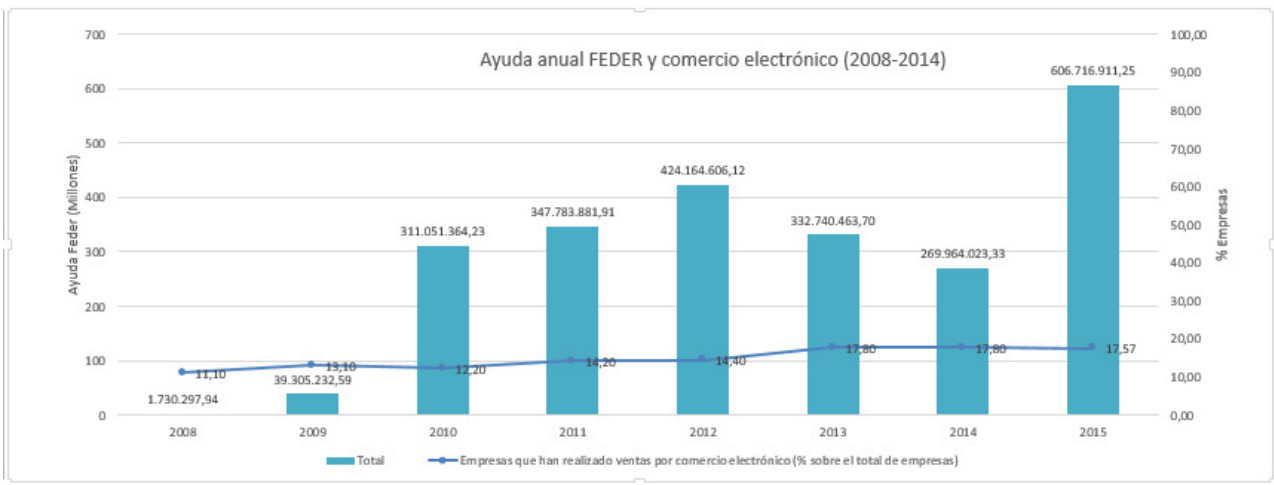
Fuente: DGFC

En esta segunda parte se analizará el gasto en TIC para el periodo 2007-2014 desde su inicio en 2008. Podemos ver como el aumento de interacciones entre los ciudadanos y los distintos servicios facilitados por las AAPP vía Internet han ido de la mano con un crecimiento constante de ambos, si bien no se puede establecer una relación de causalidad directa.



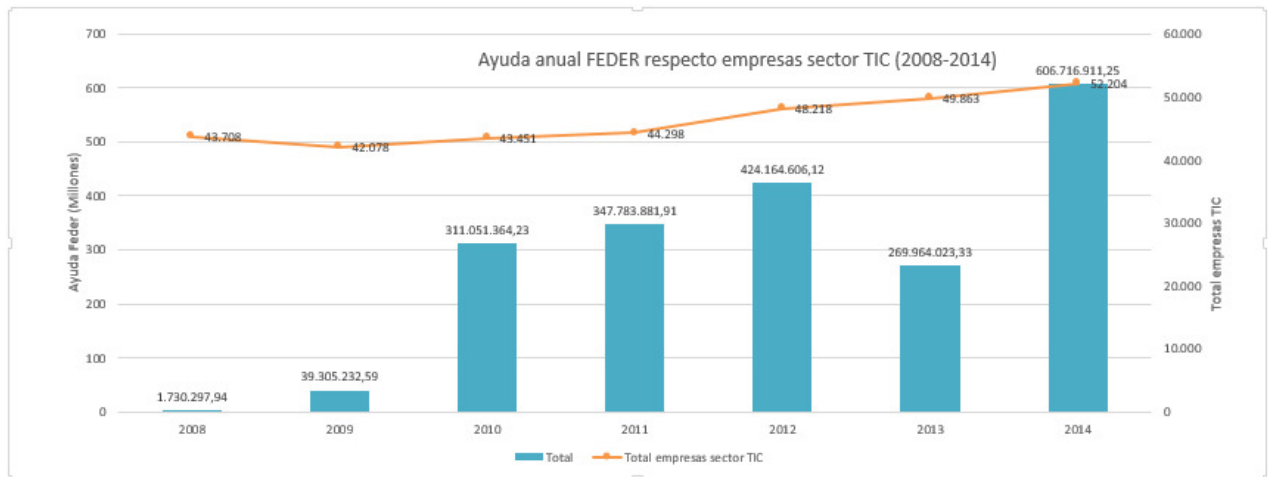
Fuente: INE-DGFC

La evolución a lo largo del periodo del porcentaje de empresas (más de 10 empleados) que realizan ventas por Internet mantiene un crecimiento muy suave a pesar de la crisis sufrida.



Fuente: INE-DGFC

Más en concretamente, dentro del sector TIC el número de empresas ha crecido en los últimos años: 10.000 empresas más en 2014 respecto el 2008. Debemos tener en cuenta que el impacto de las ayudas va más allá del momento de ejecución y a pesar de que en el 2013 y 2014 se han registrado importes menores que en años previos la ayuda sigue siendo positiva.



Fuente: INE-DGFC