

# CONDICIONES EX ANTE

## OBJETIVO TEMÁTICO 2: MEJORAR EL USO Y LA CALIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN Y EL ACCESO A LAS MISMAS

Octubre de 2014



*DIRECCIÓN GENERAL DE FONDOS COMUNITARIOS*  
*SG DE PROGRAMACIÓN TERRITORIAL Y EVALUACIÓN DE PROGRAMAS COMUNITARIOS*

## B. OBJETIVO TEMÁTICO 2: MEJORAR EL USO Y LA CALIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC) Y EL ACCESO A LAS MISMAS

### B.1. CONDICION EX ANTE 2.1

Objetivo Temático	2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas
Prioridad de inversión FEDER	2.b) desarrollo de productos y servicios de TIC, comercio electrónico y una mayor demanda de TIC; 2.c) refuerzo de las aplicaciones de las TIC para la administración electrónica, el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica;
Condición ex ante (Anexo XI)	<b>2.1. Crecimiento digital: Un marco político estratégico para que el crecimiento digital estimule la demanda de servicios privados y públicos basados en TIC asequibles, de buena calidad e interoperables y aumente su uso por parte de los ciudadanos, incluidos los grupos vulnerables, las empresas y las administraciones públicas, incluso mediante iniciativas transfronterizas.</b>
de Criterios de cumplimiento (Anexo XI)	Existe un marco político estratégico para el crecimiento digital, por ejemplo, dentro del marco político estratégico nacional o regional de innovación para una especialización inteligente, que comprende:  – la presupuestación y priorización de acciones mediante un análisis DAFO o similar coherente con el marcador de la Agenda Digital para Europa;  – debe haberse realizado el análisis de un apoyo equilibrado a la demanda y la oferta de tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC);  – unos indicadores para medir el progreso de las intervenciones en ámbitos tales como la alfabetización digital, la inclusión digital y la accesibilidad digital, así como la salud en línea dentro de los límites de lo dispuesto en el artículo 168 del TFUE, que estén en sintonía con estrategias sectoriales nacionales o regionales pertinentes en vigor;  – la evaluación de las necesidades de reforzar el desarrollo de capacidades en TIC.

#### B.1.1. Órganos competentes

El sector de las telecomunicaciones constituye una competencia exclusiva del Estado según se establece en el artículo 149.1.21 de la Constitución Española y se desarrolla en la Ley General de Telecomunicaciones 32/2003.

Por lo anterior, para dar cumplimiento a la condición 2.1 se considera suficiente elaborar una respuesta con las medidas desarrolladas a nivel nacional, en particular por parte del Ministerio de Industria Energía y Turismo, en ejercicio de sus competencias (Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información).

#### B.1.2. Ministerio de Industria, Energía y Turismo

Condición ex ante (Anexo XI)	<b>2.1. Crecimiento digital: Un marco político estratégico para que el crecimiento digital estimule la demanda de servicios privados y públicos basados en TIC asequibles, de buena calidad e interoperables y aumente su uso por parte de los ciudadanos, incluidos los grupos vulnerables, las empresas y las administraciones públicas, incluso mediante iniciativas transfronterizas.</b>
------------------------------	---

## **1) Plan Avanza y Administración Electrónica.**

Desde 2005, el Gobierno de España viene desarrollando políticas activas de impulso a la I+D+i a través del programa Ingenio 2010, en el cual se integraba el **Plan Avanza** ([www.planavanza.es](http://www.planavanza.es)) aprobado por el Consejo de Ministros del 4 de noviembre de 2005, orientado a lograr la adecuada utilización de las TIC para contribuir al éxito de un modelo de crecimiento económico basado en el incremento de la competitividad y la productividad españolas, la promoción de la igualdad social y regional y la mejora del bienestar y la calidad de vida de los ciudadanos.

Desde 2005 a 2012, el Plan Avanza ha creado un marco político estratégico para que el crecimiento digital estimule la demanda de servicios privados y públicos basados en TIC asequibles, de buena calidad e interoperables, aumentando el uso por parte de los ciudadanos, incluso los grupos vulnerables, las empresas y las Administraciones públicas. En concreto ha actuado en las siguientes áreas: Ciudadanía digital, economía digital, servicios públicos digitales y contexto digital.

En julio de 2010 se aprobó la Estrategia 2011–2015 del **Plan Avanza 2**, incorporando las actuaciones en ejecución y actualizando sus objetivos iniciales para adecuarlos a los nuevos retos de la Sociedad en Red.

Por otro lado, es relevante mencionar la promulgación de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos, que establece un marco legal de la **Administración Electrónica** al reconocer a los ciudadanos su derecho a relacionarse electrónicamente con las administraciones públicas, así como la obligación recíproca de éstas a garantizarlo.

Consecuencias de esta Ley, además de su desarrollo reglamentario a través del Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, de Desarrollo parcial de la Ley 11/2007, han sido los Esquemas Nacionales de Seguridad (Real Decreto 3/2010, de 8 de enero) y de Interoperabilidad (Real Decreto 4/2010, de 8 de enero).

Este marco legal es de obligado cumplimiento a todas las Administraciones Públicas, sin embargo, algunas CCAA y EELL, no han podido adaptarse plenamente al disponer de menos capacidad de inversión.

Para adaptar la política TIC y de Administración Electrónica al escenario económico actual, avanzar en la consecución de los objetivos de la Agenda Digital para Europa y establecer una política clara de crecimiento digital, el **Consejo de Ministros** aprobó la Agenda Digital para España el pasado **15 de febrero de 2013**.

La **Agenda Digital para España** es la estrategia del Gobierno para desarrollar la economía y la sociedad digital en España. La Agenda marca la hoja de ruta en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de Administración Electrónica para el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para Europa en 2015 y en 2020, e incorpora objetivos específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España.

**Agenda Digital para España** es el marco de referencia para:

- Establecer una hoja de ruta en materia TIC y administración electrónica.
- Establecer la estrategia de España para alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa.
- Maximizar el impacto de las políticas públicas en TIC para mejorar la productividad y la competitividad.
- Transformar y modernizar la economía y sociedad españolas mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por ciudadanos, empresas y Administraciones.

La Agenda Digital para España contiene 106 líneas de actuación estructuradas en torno a seis grandes objetivos:

1. Fomentar el despliegue de redes ultrarrápidas
2. Desarrollar la economía digital
3. Mejorar la administración electrónica y los servicios públicos digitales
4. Reforzar la confianza en el ámbito digital
5. Impulsar la I+D+i en las industrias de futuro
6. Apoyar la inclusión digital y la formación de nuevos profesionales TIC

La puesta en marcha de la Agenda se articula mediante **nueve planes específicos**: Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas, Plan TIC en PYME y comercio electrónico, Plan integral para la industria de contenidos digitales, Plan de internacionalización de empresas tecnológicas, Plan de Acción de Administración Electrónica de la AGE, Plan de Servicios Públicos Digitales, Plan de Confianza en el ámbito digital, Plan de desarrollo e innovación del sector TIC, y Plan de Inclusión Digital. Dichos planes contemplarán en su diseño los objetivos establecidos para 2015 y para 2020.

La Agenda Digital para España que puede ser consultada en [www.agendadigital.gob.es/](http://www.agendadigital.gob.es/)

Los 9 planes específicos incorporan 32 indicadores clave para su seguimiento (diez de ellos derivados de la Agenda Digital para Europa y veintidós específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España), cada uno de los planes llevará integrado un análisis DAFO. No obstante, se incorpora aquí uno general:

Necesidades de Desarrollo	
Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• España parece que tendrá dificultades para alcanzar los objetivos establecidos en la Agenda Digital para Europa que establece que para 2015 el 50% de los ciudadanos deberían relacionarse electrónicamente con sus administraciones y que el 25% debería enviar formularios cumplimentados a través de Internet. Esto es debido a que en España, según EUROSTAT solo el 39% de los ciudadanos se relacionan electrónicamente con las administraciones públicas y el 16,6% de la población española ha enviado formularios. Las empresas, 67% de todas ellas usan internet para relacionarse con las administraciones; pero solo el 49% envía formularios cumplimentados y el 9% ha participado en licitaciones electrónicas.</li> <li>• La Agenda Digital para Europa ha considerado como uno de sus objetivos la penetración de la banda ancha de 100 Mbps para, al menos, el 50% de los hogares. Sin embargo, establecer esta conexión en los hogares requiere que, al menos el 75% de la población presente en sus hogares tecnologías que permitan ofrecer dichos 100 Mbps o más, como puede ser, fibra óptica o redes HFC (sin descartar la evolución de otras tecnologías).</li> <li>• En la actualidad la situación española es especialmente preocupante ya que la inversión en I+D alcanzó el 1,39% del PIB en 2010 lo que se encuentra muy por debajo de la inversión en I+D de países como Alemania y Francia, 2,82 y 2,26% respectivamente, y es incluso inferior que la media europea que se sitúa en el 2% del PIB. La presente crisis económica hace que el importe de los presupuestos nacionales dedicados a inversión en I+D no puedan ser incrementados con lo que resulta crítica la obtención de financiación adicional proveniente de los fondos comunitarios para este</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teniendo en cuenta los objetivos planteados por la ADE y las etapas intermedias para alcanzarlos, así como las inversiones previstas por los operadores de telecomunicaciones, se estima que en 2015 (sujeto a revisión en la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas) no se lograría aumentar apreciablemente la cobertura de banda actual a 30 Mbps, manteniéndose en el 60 %; y la cobertura a 100 Mbps sólo se conseguiría aumentar ligeramente hasta llegar al 50 % de la población. Por lo que si la consecución de objetivos a nivel europeo mantiene una consecución constante, España se alejaría de la media europea, presentando diferencias deficitarias importantes en las coberturas de 30 y 10 Mbps.</li> </ul>

<p>fin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>En el <i>Manifiesto de las Competencias Digitales</i><sup>1</sup>, se señala que un 60% de las pymes considera que la informática es el factor diferencial clave entre el progreso y la simple supervivencia del negocio. Asimismo, un 73% de las pymes cree que la tecnología debe ayudar a sus trabajadores en todo momento y lugar, sin embargo, en España, se observa que tanto el porcentaje de empresas que proporcionan actividades formativas en TIC a sus trabajadores, como el porcentaje de empleados de estas empresas que recibieron formación en TIC no alcanzan los porcentajes indicados por dicho Manifiesto.</li> </ul>	
<b>Potenciales de crecimiento</b>	
<b>Fortalezas</b>	<b>Oportunidades</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Agenda Digital para Europa ha considerado como uno de sus objetivos la cobertura para el 100% de la población a 30 Mbps. Actualmente, la cobertura en España para 30 Mbps es del 60% de la población, superando en 10 puntos porcentuales a la media de países de la UE-27, y a 40 puntos de lograr el objetivo marcado por la ADE en 2020.</li> <li>El acceso a internet de banda ancha de, al menos, 100 Mbps dispone de una cobertura en 2012 del 47% de la población española. Esto representa una diferencia de 13 puntos por encima de la media europea de los 27 países de la UE, restando únicamente 3 puntos para alcanzar el objetivo propuesto para 2020.</li> <li>La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI), a través de las actuaciones lanzadas por el Plan Avanza 2, ha desarrollado convocatorias de concesión de ayudas públicas para el desarrollo de proyectos de I+D en el sector de tecnologías de la información y las comunicaciones, que pretenden movilizar la inversión privada en este tipo de actividades, permitiendo con ello que las empresas mejoren su competitividad a través del desarrollo y uso de las TIC.</li> <li>La administración y el sector privado deberían trabajar estrechamente para garantizar que se cuente con las competencias digitales avanzadas que se necesitan en áreas emergentes como la informática en la nube, tecnologías verdes, seguridad informática, interoperabilidad y cuidados sanitarios informatizados. La SETSI, a través de las convocatorias ayudas de Plan Avanza 2, promueve este estrechamiento de actuaciones público-privadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La confianza y seguridad en los servicios TIC de los ciudadanos y empresas se ve mermada por el desconocimiento a la hora de emplearlas, Las copias de seguridad se sitúan en un nivel medio de adopción (58%), y las menos utilizadas son aquellas que requieren mayores conocimientos técnicos por parte de los usuarios y las que requieren de dispositivos específicos para su uso, como es el caso de la utilización de herramientas anti-fraude (27%) o el DNI electrónico (23%). Desde la SETSI, se está promoviendo, el empleo de las nuevas tecnologías a través de una doble vertiente, por un lado por la apuesta en nuevas iniciativas financiadas por el Plan Avanza 2 y por otro con el desarrollo de futuras actuaciones promovidas por la Agenda Digital para España.</li> <li>Con un escenario adverso en el que el propio desarrollo del mercado no permita cumplir completamente los objetivos de la ADE en 2020, se prevé que la creación, entre otras medidas, de un programa de ayudas específico que utilizase créditos blandos y subvenciones permitiría acelerar la consecución de estos objetivos. Este programa estaría orientado a facilitar la inversión de los operadores para dotar de cobertura de banda ancha de alta y muy alta velocidad a las zonas donde no tienen previsto desplegar sus redes.</li> <li>Para dinamizar la inversión en I+D es fundamental incrementar las ayudas públicas para la I+D dado que éstas tienen un efecto multiplicador de la inversión privada en I+D. A través de este mecanismo es posible dinamizar la inversión público-privada para situar a España en la senda hacia el objetivo de alcanzar el 3% del PIB en inversión en I+D marcado por la estrategia Europa 2020.</li> </ul>

## **2) Análisis de la demanda y la oferta TIC a través del ONTSI**

<sup>1</sup> [Manifiesto de las Competencias Digitales 2012. Comisión Europea](#)

El Ministerio de Industria, Energía y Turismo, a través de la **Entidad Pública Empresarial Red.es** cuenta con el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (ONTSI), que elabora distintos estudios para analizar el estado de la **oferta y la demanda de servicios TIC**.

El ONTSI ([www.ontsi.red.es/ontsi/](http://www.ontsi.red.es/ontsi/)) se encarga de elaborar, recoger, sintetizar y sistematizar indicadores, elaborar estudios, y ofrecer servicios informativos y de actualidad sobre Sociedad de la Información, siendo actualmente el Observatorio público sobre la Sociedad de la Información de referencia en España.

Es, además, punto de encuentro y de diálogo entre el sector de las TIC y las distintas Administraciones Públicas, para la definición de políticas y su posterior evaluación. Es centro de referencia para la métrica de la SI en todos sus aspectos, y sus indicadores y estudios sirven para la fijación de políticas, la planificación y la toma de decisiones. Igualmente, asegura la coordinación metodológica con el resto de observatorios de Sociedad de la Información tanto de nivel internacional como autonómico, tanto de carácter público como privado.

Este Órgano justifica su existencia en el análisis de este tipo de información y sus estudios han servido para elaborar el diagnóstico de la situación, el seguimiento e impacto de las TIC y la Sociedad de la Información y han permitido la elaboración de políticas públicas en esta materia, tanto en el marco del Plan Avanza como de la Agenda Digital para España.

**Análisis de la Oferta:** el ONTSI recaba información de las empresas del sector TIC en España elaborando el informe sobre el sector de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y los Contenidos en España. Este informe complementa a la encuesta del INE sobre indicadores del Sector TIC y el informe anual de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). El objetivo principal del estudio es conocer la situación y la evolución reciente de las características estructurales y económicas específicas de cada una de las actividades que componen el sector de las TIC, tales como el número y el tamaño de las empresas que componen cada rama de actividad, datos contables (ingresos, compras, gastos) así como la estructura del empleo y la inversión. Además del sector TIC se analiza el sector de los Contenidos y Servicios Audiovisuales.

Los informes sobre el Sector TIC pueden consultarse en el siguiente enlace: [Estudios e informes](#)

Existen otros análisis como el informe anual de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, sobre los mercados, que a partir del año 2012 se denomina "*Informe económico sectorial*". El último informe anual de la CNMC puede consultarse en la siguiente página web: [www.cmt.es](http://www.cmt.es)

Además, entre las funciones definidas en su reglamentación la CNMC tiene el deber de informar de forma obligada en los procedimientos iniciados para la autorización de las operaciones de concentración de operadores o de toma de control de uno o varios operadores del sector de las comunicaciones electrónicas. Por lo tanto debe definir, mediante Resolución publicada en el BOE, los mercados de referencia relativos a redes y servicios de comunicaciones electrónicas, y el ámbito geográfico de los mismos, cuyas características puedan justificar la imposición de obligaciones. En este sentido, llevará a cabo un análisis de los citados mercados que tendrá como finalidad determinar si los mismos se desarrollan en un entorno de competencia efectiva.

**Análisis de la demanda.** El Ministerio de Industria, Energía y Turismo elabora un estudio trimestral sobre el uso de las TIC en los [hogares españoles a través del Panel de Hogares Red.es-CNMC](#). Tiene como objetivo la obtención de indicadores estadísticos que describan de manera regular, precisa y comprensible, la situación de la penetración, uso e impacto social de los equipamientos y servicios de telecomunicaciones e información en España.

Por otro lado, el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, a través de la Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica, perteneciente a la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas, es responsable del Observatorio de Administración Electrónica de la AGE (OBSAE), accesible a través del Portal de Administración electrónica en el siguiente enlace: [www.administracionelectronica.gob.es](http://www.administracionelectronica.gob.es)

Este Observatorio ofrece estudios, análisis y seguimiento de indicadores de administración electrónica. El origen de este Observatorio es el Consejo Superior de Administración Electrónica, que de acuerdo con lo dispuesto en el Real Decreto 589/2005, tiene entre sus funciones "actuar como Observatorio de la

Administración Electrónica para conocer su situación y evolución y proponer, en su caso, las medidas correctoras oportunas”. Con tal fin, la Comisión Permanente del Consejo realiza la recogida de “información de los recursos tecnológicos, humanos, económicos y de contratación”, así como “información relacionada con los servicios públicos electrónicos y sus indicadores”. Las Comisiones Ministeriales, las Comunidades Autónomas y la FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias), estas últimas en el marco del Comité Sectorial de Administración Electrónica, cooperan con el Observatorio en sus actividades.

### **3) Indicadores para medir el progreso en ámbitos tales como la alfabetización, inclusión digital y accesibilidad digitales, así como la salud en línea**

Tanto el Plan Avanza como la Agenda Digital para España han definido instrumentos de seguimiento y evaluación para facilitar el seguimiento y cumplimiento de objetivos. En el caso del Plan Avanza, se definieron indicadores de seguimiento para evaluar el desarrollo administrativo de las acciones y su ejecución presupuestaria. También se definieron indicadores de impacto, vinculados a la consecución de los objetivos estratégicos planteados y de mejora de la productividad, competitividad, calidad de vida y cohesión social. Por último un conjunto de indicadores de satisfacción, orientados a medir la percepción de ciudadanos y empresas en torno a las nuevas tecnologías y su nivel de utilidad. El seguimiento de dichos indicadores puede consultarse en el siguiente enlace:

#### [Plan Avanza](#)

La Agenda Digital para España dispondrá de un sistema de monitorización que facilitará su definición, planificación y ejecución, así como la fijación y seguimiento de objetivos.

El sistema de monitorización tendrá un papel decisivo en todas las fases de ejecución de la Agenda, desde la definición inicial, la definición de objetivos, el seguimiento de las medidas, la difusión de resultados y, por último, la evaluación final.

Actualmente el ONTSI monitoriza los indicadores de seguimiento de la Sociedad de la Información y las TIC en España, véase: [Dossieres de indicadores](#)

Así mismo, el ONTSI realizará el seguimiento periódico de los objetivos clave mediante el sistema de indicadores establecido por la Agenda Digital para Europa, atendiendo a sus posibles revisiones futuras, e incorporando indicadores específicos para los objetivos específicos de España. En la Agenda Digital ya se contempla para España la necesidad de un sitio web dedicado a la Agenda Digital para España con toda la información relevante en relación a la Agenda, incluidos los indicadores clave y la evaluación de las actuaciones desarrolladas.

### **4) Evaluación de las necesidades de reforzar el desarrollo de capacidades TIC**

Para la elaboración del Plan Avanza 2005, se elaboró un [diagnóstico sobre la situación de partida](#), determinándose que España mantiene un doble retraso: en el crecimiento de la productividad y en el grado de inserción en la Sociedad de la Información. El patrón de crecimiento no era el propio de una economía avanzada. También se constató el retraso de España en ese momento utilizando como criterios los indicadores de difusión y uso de las TIC.

Respecto a la **Agenda Digital para España**, en abril de 2012 se elaboró un informe de diagnóstico sobre la situación de la Sociedad de la Información en España 2012, para conocer la situación de partida y los retos específicos a abordar.

Como punto de partida se tuvieron en cuenta diversos diagnósticos de la situación de la Sociedad de la Información en España, las recomendaciones elaboradas por el Grupo de Expertos de Alto Nivel, las propuestas aportadas por un elevado número de empresas y actores del mundo digital y las sugerencias de responsables de la Administración General del Estado y otras Administraciones. Todo ello dentro de un contexto de apoyo balanceado a la oferta y demanda TIC.

En base a todos ellos se ha elaborado la propuesta de Agenda Digital para España, estructurada en seis grandes objetivos más un capítulo final de ejecución y gobernanza. Estos objetivos, alineados con la estrategia europea, buscan situar a España en una posición más favorable para competir y para que sus

ciudadanos disfruten plenamente de las oportunidades generadas por una economía más digitalizada y centrada en Internet.

## B.2. CONDICION EX ANTE 2.2

<b>Objetivo Temático</b>	<i>2. Mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas</i>
<b>Prioridad de inversión FEDER</b>	<i>2.a) ampliar el despliegue de la banda ancha y el desarrollo de las redes de alta velocidad, y apoyar la adopción de las tecnologías y redes futuras y emergentes para la economía digital</i>
<b>Condición ex ante (Anexo XI)</b>	<i><b>2.2. Infraestructura de acceso de próxima generación (“Next Generation Access”): Existencia de planes nacionales o regionales en materia de NGA en los que se tengan en cuenta las acciones regionales para alcanzar los objetivos de la UE de acceso a internet de alta velocidad, que estén centrados en ámbitos en los que el mercado no ofrece una infraestructura abierta a un coste asequible y de una calidad acorde con las normas de la UE sobre competencia y ayudas estatales, y que ofrezcan servicios accesibles a los grupos vulnerables.</b></i>
<b>Criterios de cumplimiento (Anexo XI)</b>	<p><i>Existe un plan nacional o regional de APG que comprende:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>– un plan de inversiones en infraestructuras basado en un análisis económico que tenga en cuenta las infraestructuras existentes así como los planes de inversión privada publicados;</i></li> <li><i>– modelos de inversión sostenibles que potencian la competencia y dan acceso a infraestructuras y servicios abiertos, asequibles, de calidad y con garantía de futuro;</i></li> <li><i>– medidas para estimular la inversión privada.</i></li> </ul>

### B.2.1. Órganos competentes

Por la misma razón expuesta en el apartado B.1.1, para dar cumplimiento a la condición 2.2 se considera suficiente elaborar una respuesta con las medidas desarrolladas a nivel nacional, en particular por parte del Ministerio de Industria Energía y Turismo, en ejercicio de sus competencias (Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información). No obstante, algunas CCAA han querido incluir ciertas consideraciones sobre sus planes regionales en esta materia.

### B.2.2. Ministerio de Industria, Energía y Turismo

<b>Condición ex ante (Anexo XI)</b>	<i><b>2.2. Infraestructura de acceso de próxima generación (APG): Existencia de planes nacionales o regionales en materia de APG en los que se tengan en cuenta las acciones regionales para alcanzar los objetivos de la UE de acceso a internet de alta velocidad, que estén centrados en ámbitos en los que el mercado no ofrece una infraestructura abierta a un coste asequible y de una calidad acorde con las normas de la UE sobre competencia y ayudas estatales, y que ofrezcan servicios accesibles a los grupos vulnerables.</b></i>
-------------------------------------	--

#### 1) Infraestructuras de Acceso de Próxima Generación

Tanto la Administración Central como las Comunidades Autónomas disponen de planes para el desarrollo de las infraestructuras de telecomunicaciones. En particular, desde el Ministerio de Industria, Energía y Turismo se han acometido en el pasado diversos programas para el desarrollo de la banda ancha: **Programa de Extensión de la Banda Ancha, Programa Avanza Infraestructuras y Programa Avanza Nuevas Infraestructuras de Telecomunicaciones.**



Los programas nacionales desarrollados hasta ahora desde el Ministerio de Industria, Energía y Turismo han consistido en medidas para estimular la inversión privada mediante diversos tipos de ayuda pública. No se han utilizado los otros elementos: planes de inversiones en infraestructuras y modelos de inversión.

En los casos de programas de ayuda, es preceptivo, de acuerdo con el artículo 8 de la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, elaborar un plan estratégico de subvenciones que contenga los objetivos y efectos que se pretenden con su aplicación, el plazo necesario para su consecución, los costes previsibles y sus fuentes de financiación.

## **2) Agenda Digital para España (Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas)**

La Agenda Digital para España contempla entre sus objetivos el de fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital, trasladando los beneficios de las nuevas tecnologías a los ciudadanos, empresas y administraciones.

Para ello establece el desarrollo de una Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas durante el primer semestre de 2013. La Estrategia tiene como objetivo el desarrollo de las **redes de acceso ultrarrápido**, en línea con uno de los ejes fundamentales de la Agenda Digital para Europa.

Estas redes serán desplegadas en su mayor parte por la **iniciativa privada**, estando sus ritmos condicionados por la viabilidad de las inversiones, los modelos de negocio y la respuesta del mercado. España comparte los objetivos de la Agenda Digital para Europa y para alcanzarlos contempla dentro de su propia Agenda Digital el desarrollo de medidas para estimular la inversión privada combinando los esfuerzos del ámbito privado con los recursos disponibles en las distintas Administraciones Públicas. Todo ello respetando la normativa europea sobre ayudas de estado a la banda ancha.

Un aspecto a destacar dentro de la Agenda Digital para España es la importancia de la colaboración con las **Comunidades Autónomas**, algunas de las cuales desarrollan en coordinación, sus propias estrategias territoriales en esta materia:

### **ANDALUCÍA**

Abordará la formulación de un [Plan director de infraestructuras de telecomunicaciones de Andalucía 2020](#) (PDIT) para situar a Andalucía en posición de alcanzar los ambiciosos objetivos de la Agenda Digital Europea y la Agenda Digital para España.

### **BALEARES**

El análisis de la situación de las TICs en las Illes Balears se realiza mediante la revisión de la situación en la región de los indicadores establecidos por la Agenda Digital para Europa.

En el marco del análisis de contexto regional y su potencial innovador de la S4T2 Balears se ha incluido una matriz DAFO de Agenda Digital.

Las Illes Balears presentan una situación general mejor que la del entorno tanto nacional como europeo en lo respectivo al desarrollo de los indicadores de la Agenda Digital.

En la S4T2 Balears se ha definido el PROGRAMA 5.2 Desarrollo tecnológico y más concretamente la INICIATIVA 5.2.2: Impulsar la Agenda Digital. No se recoge, sin embargo, el gasto total dedicado al desarrollo de esta Agenda Digital.

El Gobierno de Baleares está trabajando en el desarrollo y mejora de la Banda Ancha y la conectividad en los centros educativos, sanitarios y administrativos de estas Islas. La prioridad se centra en la conectividad de fibra óptica con garantías de capacidad.

### **CASTILLA Y LEÓN**

Está trabajando en el desarrollo de la Agenda Digital de Castilla y León para el periodo 2014-2020, que se integrará en la Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una Especialización Inteligente (RIS3) 2014-2020. Incluirá un Plan de inversiones en infraestructuras de telecomunicaciones que intentará aumentar el aprovechamiento y rentabilidad de las existentes y fomentar las inversiones que los

operadores privados tengan previsto desarrollar en el territorio. Dicho Plan se alinea con la Agenda Digital para Europa y la Agenda Digital Española, y estará en condiciones de ser aprobado a finales de 2014.

## CATALUÑA

[El Plan “Catalunya Connecta” \(2008-2012\)](#), cofinanciado en parte en el marco del PO FEDER de Catalunya 2007-2013, ha permitido universalizar el acceso a los nuevos servicios de telecomunicaciones a la ciudadanía, las administraciones y el tejido empresarial catalán, dotando de cobertura de los servicios de televisión digital terrestre, telefonía móvil y banda ancha, como mínimo, a los núcleos de población de más de 50 habitantes, y cobertura de banda ancha y telefonía móvil a todos los polígonos industriales. Cataluña ha podido alcanzar los estándares europeos de cobertura de los servicios de comunicaciones electrónicas.

[Proyecto “Banda Ancha Industrial”](#), cofinanciado en parte en el marco del PO FEDER de Catalunya 2007-2013. Su objetivo es incrementar la competitividad del tejido empresarial y se articula mediante el desarrollo de dos grandes líneas de actuación:

- **Anillos Sectoriales:** fomentar la competitividad de determinados sectores catalanes de actividad empresarial, mediante la aplicación de recursos TIC avanzados, interconectando las personas usuarias mediante circuitos de alta capacidad y promoviendo al mismo tiempo la oferta de servicios TIC avanzados mediante la presencia de proveedores del sector TIC (recursos de supercomputación, herramientas colaborativas, software especializado, entre otros).
- **Polígonos Industriales:** fomentar la competitividad de determinadas áreas catalanas de actividad económica, esto es, los polígonos industriales, mediante el despliegue de infraestructuras de nueva generación que las doten de alta conectividad.

[PLAN IDIGITAL-Agenda Digital Catalana](#) (aprobado por acuerdo del Gobierno de Catalunya de 22/05/2012) es la estrategia del Gobierno de la Generalitat para desarrollar plenamente la sociedad digital catalana como herramienta de recuperación económica, reforzando sus estructuras en el campo de las telecomunicaciones y la sociedad de la información. Una estrategia totalmente alineada con la Estrategia Europa 2020 y la Agenda Digital para Europa con la que comparte objetivos y enfoque.

Sus objetivos estratégicos son:

- OE 1. Mejora de la competitividad con las TIC
- OE 2. Potenciación del sector tecnológico catalán
- OE 3. Dinamización del empleo gracias a las TIC
- OE 4. Impulso de proyectos tractores de la Administración
- OE 5. Integración digital de la ciudadanía
- OE 6. Potenciación de acciones de proximidad y referencia

Los principales hitos que pretende alcanzar el plan idigital son:

- Posicionar a Catalunya en el grupo de las 10 euroregiones líderes en TIC para el año 2020.
- Incrementar un 11% el número de hogares con acceso a Internet, hasta alcanzar la cifra de 2.123.000 hogares.
- Invertir un 60% más en I+D+i hasta movilizar recursos por valor de al menos 5.275 millones de euros.
- Incrementar en un 75% el número de ocupados en ciencia y tecnología, hasta alcanzar los 1.300.000 empleos.
- Incrementar en un 140,8% el número de patentes TIC hasta las 1.150.

## CEUTA

Ante los importantes avances tecnológicos actuales en la gestión de servicios públicos, se debe priorizar un “Plan de Desarrollo de Ceuta Smart City”, dado que ello acerca a la Ciudad Autónoma al cumplimiento de la estrategia Europa 2020.

## COMUNIDAD VALENCIANA

La Generalitat dispone, aprobado por el Pleno del Consell de fecha 12 de noviembre de 2010, del denominado *Plan de Acción para el Fomento de la Banda Ancha en la Comunitat Valenciana*.

El Plan se centra fundamentalmente en universalizar el acceso a la banda ancha básica (alrededor de 3 Mbps.) con una pequeña incursión en el impulso al desarrollo de banda ancha de muy alta velocidad (velocidad red-usuario  $\geq$  50 Mbps.), denominadas redes de nueva generación (redes NGA).

El Plan se estructura en los siguientes cuatro grandes apartados o capítulos:

- Describir el entorno legal y regulatorio.
- Analizar la situación de la cobertura de banda ancha en la Comunidad.
- Delimitar los objetivos del Plan y definir las líneas de actuación y las acciones del mismo.
- Proponer la planificación temporal, evaluación y seguimiento del Plan.

Asimismo, el Plan contempla 3 grandes líneas de actuación:

- Línea 1: Fomento de la banda ancha básica en zonas insuficientemente cubiertas.
- Línea 2: Fomento de la banda ancha de nueva generación (NGA).
- Línea 3: Medidas para facilitar el despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones.

### Situación actual: propuesta.

En relación a la banda ancha, el entorno económico, regulatorio, tecnológico, etc., ha sufrido o está en trance de sufrir importantes cambios, que requieren una adecuación del Plan aprobado por el Consell en 2010.

Estos cambios son, fundamentalmente:

1. **Agenda Digital** para Europa y su transposición a España y a la Comunidad Valenciana. La Agenda define unos ambiciosos objetivos en materia de banda ancha:
  1. Banda ancha básica para 100% de población en 2013
  2. 100% de población con cobertura a 30 Mbps en 2020
  3. 50% de hogares conectados a 100 Mbps en 2020.

Para alcanzar estos objetivos, la Comisión Europea estima que se deberán invertir en España, desde el sector privado, unos 23.000 millones de euros. Estas inversiones pueden tener un gran impacto económico y social, ya que por cada aumento de la penetración de la banda ancha en un 10 %, el PIB crece entre el 1% y el 1,5%.

Asimismo, como ha señalado la Comisión Europea, el despliegue de redes ultrarrápidas (redes NGA o de nueva generación) está llamado a provocar un importante impacto en la creación de empleo, estimándose que de la innovación en el nivel empresarial podría resultar en una ganancia de 2 millones de empleos para 2020.

2. La nueva **Ley General de Telecomunicaciones**, actualmente en tramitación, que pretende introducir reformas estructurales en el régimen jurídico de las telecomunicaciones y que se traduce en que los operadores tengan más facilidad en el despliegue de sus redes y en la prestación de sus servicios.

En concreto, desde el ámbito de las competencias de las CC.AA., cabe destacar el capítulo II de esta Ley relativo a la “*Normativa de las administraciones públicas territoriales que afecte al despliegue de*

*redes públicas de comunicaciones electrónicas, derechos de los operadores a la ocupación del dominio público y privado y acceso a las infraestructuras de otros sectores”*

Asimismo, la Ley establece condiciones estrictas para la existencia de operadores públicos o para la participación pública en operadores privados, de manera que se garantice la provisión de los servicios bajo condiciones de mercado y criterios de inversor privado, evitando de este modo que se produzcan distorsiones de la competencia, y con el objetivo de racionalizar el gasto público, atendiendo a las directrices de la Comisión Europea en relación a las ayudas públicas o a la participación de la administración en el despliegue de redes de banda ancha.

En definitiva, el cambio de los objetivos en relación a las nuevas infraestructuras de acceso a redes de telecomunicación o de comunicaciones electrónicas de nueva generación, la normativa en relación a la utilización del dominio público y a la compartición de infraestructuras, la normativa en materia de ayudas públicas, etc., impone la modificación del actual *Plan de Acción para el Fomento de la Banda Ancha en la Comunitat Valenciana* para que, manteniendo inalterados sus objetivos básicos, es decir, alcanzar la universalización del acceso a la banda ancha, se adecue al nuevo entorno tecnológico, económico y regulatorio.

Esta modificación deberá contemplar como objetivos básicos:

1. Actualizar las zonas de la Comunidad en las que no se dispone de acceso a las nuevas redes de telecomunicaciones y no existen perspectivas de que se ofrezcan en el futuro próximo, es decir, las denominadas zonas blancas y/o grises, en las que se requerirá una especial atención desde las Administraciones.
2. Estudiar el entorno legal y regulatorio, europeo y nacional y proponer actuaciones coordinadas entre las tres administraciones implicadas en el despliegue: estatal, autonómico y local.
3. Proponer un plan de inversiones basado en un análisis económico que tenga en cuenta las infraestructuras existentes susceptibles de utilización como soporte de redes de telecomunicaciones, los planes de inversión privada y la normativa en relación a las ayudas al despliegue.
4. Estudiar y proponer modelos de inversión sostenibles que potencien la competencia y den acceso a infraestructuras y servicios abiertos, asequibles, de calidad y con garantía de futuro.
5. Estudiar y proponer medidas de estímulo de la inversión privada.

#### Planificación

- Propuesta de nuevo Plan: noviembre de 2013
- Actividades:
  1. Recabar información sobre la situación actual del despliegue de infraestructuras susceptibles de su uso en telecomunicaciones: operadores de telecomunicaciones, operadores de gas, operadores de transporte de electricidad, otros operadores (FGV), la CNMC, la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI).
  2. Hacer un mapa de infraestructuras utilizables.
  3. Analizar las alternativas tecnológicas y la valoración económica de las soluciones posibles.
  4. Analizar y proponer métodos de gestión: contratación pública, subvenciones, convenios, colaboración público-privada, etc.

#### **LA RIOJA**

Está redactado el Borrador de la [Estrategia Digital para una Administración Electrónica en La Rioja 2013-2015](#) , que ha sido sometido a un proceso de consulta pública y pretende impulsar un uso intensivo e inteligente de las TIC en el ámbito de la administración pública que implique beneficios para ciudadanos, empresas y otras administraciones, y permita un mejor aprovechamiento de la sociedad digital para la modernización permanente de la administración y conseguir nuevas eficiencias en la gestión pública.

Por lo que se refiere a las infraestructuras, hay abiertas dos iniciativas en la línea de mejorar la conectividad en el entorno rural:

1. Se engloba dentro del contrato que se está ejecutando actualmente “Servicio de Gestión Integral del puesto de trabajo para el sector público de la Comunidad Autónoma de La Rioja” (proyecto ITACAR). Uno de los puntos a ejecutar dentro de los Servicios de Comunicaciones de Datos consiste en proporcionar una evolución de la actual red de datos, mediante una mejora de las líneas de comunicaciones, y los equipos necesarios para proveer al Gobierno de La Rioja de una Red de Datos Multiservicio de alta capacidad, siendo el uso masivo de la Fibra Óptica, elemento clave en esta evolución. De esta Red de Datos forman parte todos los Colegios Rurales Agrupados y los centros de primaria de la red de Educación, entre otros.
2. Se inició en 2010 con el objetivo de mejorar la conectividad a la banda ancha en el entorno rural.

## **PAÍS VASCO**

Agenda Digital Euskadi 2015, aprobada por el Consejo de Gobierno Vasco en su reunión del 3 de julio de 2012.

La Agenda Digital Euskadi 2015 en su eje cuatro de “Infraestructuras”, recoge un programa específico “Banda Zabalera +”, para la extensión y despliegue de redes de acceso de nueva generación. Este programa establece unos objetivos concretos que son:

- Disponibilidad de servicios de Banda Ancha Fija de al menos 100Mbps en todos los núcleos poblacionales de más de 1.000 hab y 1Gbps en centros tecnológicos y de negocio.
- Alcanzar la madurez de estos servicios, es decir, disponer de una penetración del 20% de los hogares con soluciones de redes ultrarrápidas.
- Disponibilidad de servicios móviles de última generación que permitan velocidades de al menos 30Mbps para el 90% de la población residente en localidades de menos de 5.000hab., así como en las principales vías de transporte.

Por tanto, se considera que la Agenda Digital para España es el plan nacional que da cumplimiento a las condiciones ex ante en este Objetivo Temático.

# **Informe de cumplimiento de la condición ex ante**

## **2.1 de los Fondos del MEC 2014-2020**

### **España**

## Índice

B. OBJETIVO TEMÁTICO 2: MEJORAR EL USO Y LA CALIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC) Y EL ACCESO A LAS MISMAS .....	2
B.1. CONDICION EX ANTE 2.1 .....	2
B.1.1. Órganos competentes .....	2
B.1.2. Ministerio de Industria, Energía y Turismo .....	2
B.2. CONDICION EX ANTE 2.2 .....	8
B.2.1. Órganos competentes .....	8
B.2.2. Ministerio de Industria, Energía y Turismo .....	8
1. INTRODUCCIÓN.....	17
1.1 OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO .....	17
1.2 TABLA DE CORRESPONDENCIA .....	17
1.3 MODELO COMPETENCIAL ESPAÑOL EN MATERIA DE TIC Y ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.....	18
2. MARCO POLÍTICO ESTRATÉGICO PARA EL CRECIMIENTO DIGITAL EN ESPAÑA .....	19
2.1 ARQUITECTURA ESTRATÉGICA .....	19
2.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO.....	25
2.3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.....	30
2.4 OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE INVERSIÓN.....	44
Plan de Acción de Administración Electrónica de la AGE .....	50
Plan de Servicios Públicos Digitales.....	51
2.5 LÍNEAS DE ACTUACIÓN .....	52
2.7 DISPOSICIONES DE APLICACIÓN .....	61
2.8 ALINEACIÓN CON LAS RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DE LA OCDE. ....	72
1. INTRODUCCIÓN.....	78
1.1 OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO .....	78

1.2 TABLA DE CORRESPONDENCIA.....	78
1.3 MODELO COMPETENCIAL .....	79
2. ESTRATEGIA NACIONAL DE REDES ULTRARRÁPIDAS.....	80
2.1 ARQUITECTURA ESTRATÉGICA .....	80
2.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO.....	84
2.3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.....	88
2.4. OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE INVERSIÓN.....	106
2.5. MODELOS DE INVERSIÓN .....	108
2.6 MEDIDAS PARA ESTIMULAR LA INVERSIÓN PRIVADA.....	109
2.7 PRESUPUESTO.....	117



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

El paquete legislativo rector de los Fondos incluidos en el Marco Estratégico Común (MEC) del periodo 2014-2020 exige a los Estados miembros el cumplimiento de un conjunto de condiciones ex ante que garantice que disponen de un marco adecuado para la utilización eficaz de los Fondos que reciban de la Unión Europea.

En este sentido, el presente documento ha sido elaborado para informar a la Comisión Europea sobre el cumplimiento por parte de España de la condición ex ante 2.1, vinculada al objetivo temático 2 “mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas”, especificada en el anexo V de la propuesta modificada de reglamento de disposiciones comunes para los Fondos del MEC (COM (2013) 246 final), de abril de 2013.

El informe ha sido desarrollado tomando en consideración las orientaciones establecidas por la Comisión Europea en su borrador de Guía sobre condicionalidades ex ante.

Para facilitar la comprensión del documento, en este apartado introductorio se incluye, por un lado, una tabla que refleja los apartados que contienen información relacionada con cada criterio de cumplimiento, y, por otro lado, una breve exposición del modelo competencial vigente en España en materia de políticas de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y de administración electrónica.

El capítulo 2 del informe presenta los aspectos fundamentales del marco político estratégico establecido en España para la aplicación de políticas TIC y de e-Administración a lo largo del periodo 2014-2020. El apartado 2.1 se dirige a presentar la arquitectura del marco diseñado, a continuación, en el apartado 2.2 se detalla la metodología empleada en el diseño del mencionado marco estratégico español. Los apartados siguientes se destinan a profundizar en su entendimiento. En concreto, el apartado 2.3 expone los resultados alcanzados en el diagnóstico previo realizado. Los apartados 2.4 y 2.5 reflejan objetivos, prioridades y líneas de actuación seleccionados y los apartados 2.6 y 2.7 informan sobre la estimación presupuestaria vigente y sobre las disposiciones de aplicación establecidas y las capacidades existentes.

Por último, se ha incluido un apartado complementario, 2.8, que explica la alineación de la estrategia diseñada con las recomendaciones recibidas por parte de la OCDE derivadas de su proceso de análisis de las políticas en materia de TIC desarrolladas en España en los últimos años.

A lo largo del informe se indican diversos documentos y enlaces que permitirían al lector, en caso de que lo estimara apropiado, profundizar en los contenidos de este informe.

### 1.2 TABLA DE CORRESPONDENCIA

La siguiente tabla relaciona cada uno de los criterios de cumplimiento correspondientes a la condición ex ante 2.1 con los apartados del presente informe:

Condición	Apartado
Existe un marco político estratégico para el crecimiento digital que contiene...	Apartado 2.1. Arquitectura estratégica
... una presupuestación y una priorización de acciones realizada a través de un análisis DAFO o similar consistente con el marcador de la Agenda Digital para Europa	Apartado 2.2. Metodología de diseño Apartado 2.3. Diagnóstico Apartado 2.4. Objetivos y prioridades de inversión Apartado 2.5. Líneas de actuación Apartado 2.6 Presupuesto
... un análisis de apoyo equilibrado a la demanda y oferta de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)	Apartado 2.2. Metodología de diseño Apartado 2.3. Diagnóstico
... indicadores para medir el progreso de las intervenciones en áreas como la alfabetización digital, la e-inclusión, la e-accesibilidad, y la e-salud, que están en sintonía con estrategias sectoriales nacionales o regionales pertinentes en vigor	Apartado 2.7.3 Seguimiento y evaluación de la estrategia Apartado 2.3. Diagnóstico

Condición	Apartado
... una evaluación de las necesidades de reforzar el desarrollo de capacidades en TIC	Apartado 2.7.2 Ejecución y coordinación de la estrategia

### 1.3 MODELO COMPETENCIAL ESPAÑOL EN MATERIA DE TIC Y ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA

#### 1.3.1 Agentes relevantes

En España, el desarrollo de productos y servicios TIC, la extensión del comercio electrónico y el incremento de la demanda TIC es una tarea que realizan fundamentalmente los agentes privados. El sector público, incluyendo la Administración General del Estado (AGE), las Comunidades Autónomas (CCAA) y las Entidades Locales (EELL), actúa complementariamente promoviendo la oferta de servicios e impulsando su utilización por parte de la ciudadanía y las empresas. Adicionalmente es responsable en materias como la regulación, el impulso a la creación de plataformas de uso común o el desarrollo de programas para reducir la brecha digital.

En España, las competencias en materia de administración electrónica, servicios públicos digitales, incluyendo el aprendizaje electrónico, la inclusión electrónica, la cultura electrónica y la sanidad electrónica, está compartida entre la Administración General del Estado, las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales.

#### 1.3.2 Delimitación de competencias

La Administración General del Estado proporciona el marco para la coordinación de las actuaciones desarrolladas en el conjunto de España, se encarga de la regulación del sector y desarrolla proyectos de ámbito plurirregional, es decir, que atienden necesidades comunes de un conjunto de Comunidades Autónomas. Por otro lado, en el ámbito concreto de la Administración electrónica y los servicios públicos digitales la AGE asume la responsabilidad de proveer infraestructuras y servicios comunes y de favorecer la interoperabilidad de las soluciones desplegadas.

Las Comunidades Autónomas y Entidades Locales desarrollan actuaciones vinculadas a especificidades socioeconómicas de sus territorios, complementarias a las que se desarrollan desde la AGE.

#### 1.3.3 Mecanismos de coordinación

La distribución de las competencias en materia de sociedad de la información que existe en España entre Estado, Comunidades Autónomas y Entidades Locales, permite adecuar al máximo las políticas desarrolladas a las necesidades de cada territorio, pero a su vez exige de la existencia de mecanismos de coordinación y cooperación para garantizar la eficacia, la complementariedad y la eficiencia de las actuaciones.

La coordinación con otros Departamentos ministeriales de la Administración General del Estado y con entidades públicas, en relación con la ejecución de la Agenda Digital para España, se realiza a través de comisiones de coordinación específicas para actuaciones sectoriales y a través de la Comisión General de Secretarios de Estado y Subsecretarios para las actuaciones generales.

La coordinación con otras Administraciones, Comunidades Autónomas y Entidades Locales, en relación con la ejecución de la Agenda Digital para España, se realiza a través de la Conferencia Sectorial de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, de comisiones bilaterales y de convenios individualizados.

Para reforzar la coordinación de actuaciones en materia de políticas de tecnologías de la información y las comunicaciones desarrolladas con cargo a fondos comunitarios en el periodo 2014-2020, se cuenta con los instrumentos descritos con más detalle en el epígrafe 2.7.2, además del grupo de trabajo que se está constituyendo en el que participarán representantes de la Administración General del Estado y de las Comunidades Autónomas., con el objeto de, a través de la puesta en común de la respectiva información sobre las líneas de actuación a desarrollar por parte de sus integrantes, concluir con la ejecución de aquellos programas que cumplan con los criterios de no duplicidad de la inversión, máxima eficiencia y explotación de las potenciales sinergias entre actuaciones.

En el ámbito de administración electrónica, recogido en el objetivo 3 de la Agenda Digital para España, la coordinación y ejecución será asumida por los órganos regulados en el Real Decreto 589/2005, de 20 de mayo, por el que se reestructuran los órganos colegiados responsables de la administración electrónica y en el Real Decreto 1390/2012, de 5 de octubre, por el que se modifica el anterior, y por la Dirección General de

Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica. Las Comunidades Autónomas y Entidades Locales se relacionarán con estos organismos a través del Comité Sectorial de Administración Electrónica creado por la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, así como a través de los nuevos mecanismos que se deriven de la puesta en marcha de las conclusiones de la Comisión para la Reforma de las Administraciones (CORA).<sup>2</sup>

## **2. MARCO POLÍTICO ESTRATÉGICO PARA EL CRECIMIENTO DIGITAL EN ESPAÑA**

### **2.1 ARQUITECTURA ESTRATÉGICA**

El desarrollo de las tecnologías de la información y de las comunicaciones viene implementándose en España de forma ininterrumpida a través de estrategias nacionales alineadas con las estrategias europeas en dicha materia.

En el año 2000 el Gobierno aprueba la primera iniciativa para el desarrollo de la Sociedad de la Información, INFO XXI, que responde a los objetivos establecidos en la estrategia europea e-Europe. Desde ese momento, España ha contado con una sucesión de estrategias para el desarrollo de las TIC y la Sociedad de la Información. Entre el 2000 y el 2003 se desarrolla INFO XXI, en 2004 se aprueba España.es que se ejecuta a lo largo de 2004 y 2005. El Plan Avanza, aprobado en 2005, fue seguido por el Plan Avanza 2, dentro de la estrategia 2011-2015, con el fin de continuar la senda hacia la Sociedad de Conocimiento.

Esta estrategia de continuidad se materializa ahora con la Agenda Digital para España, el marco político estratégico de referencia para el conjunto de agentes que desarrollan políticas en materia de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y de administración electrónica, alineado con los objetivos de la Agenda Digital para Europa 2020.

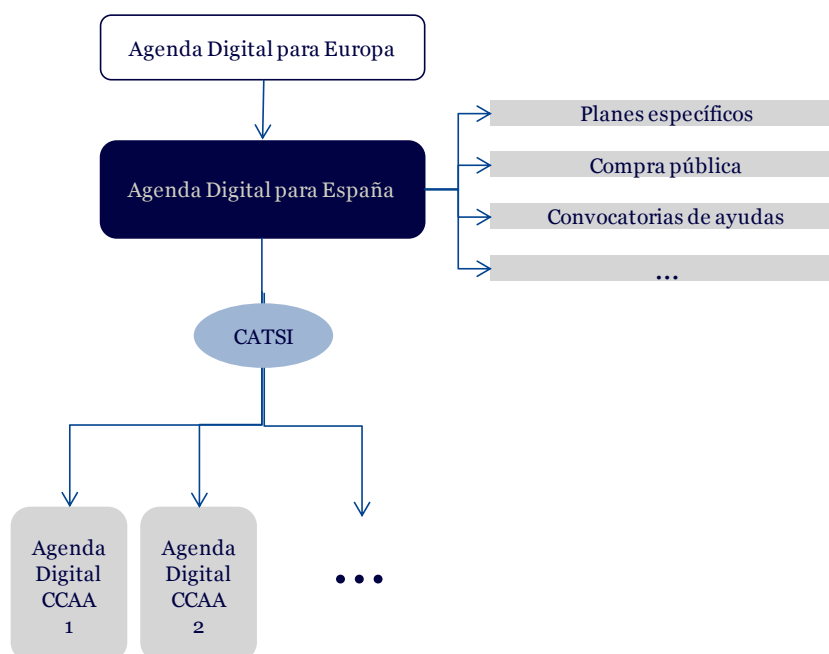
En el ámbito de la I+D+i, la Agenda Digital para España se incardina a su vez en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020. En ella se define un nuevo modelo de gobernanza del Sistema Español de Ciencia, Tecnología e Innovación, con el objetivo de lograr una mayor articulación socioeconómica y territorial. De este modo, la Estrategia se configura como el marco de coordinación y colaboración que ha de impulsar y potenciar las capacidades de cada una de las Comunidades Autónomas aprovechando sus fortalezas y solucionando sus debilidades, contribuyendo de este modo a que cada una de ellas maximice el aprovechamiento de sus oportunidades.

Bajo estas premisas, la Estrategia española de Ciencia y Tecnología y de Innovación respalda la alineación con los instrumentos y objetivos estratégicos definidos en el marco de las nuevas «estrategias de especialización inteligente» -RIS3-, que representan la condición ex ante exigida por la Comisión Europea para la adjudicación de los fondos correspondientes a las políticas de cohesión, generando, de este modo, un modelo de desarrollo económico, social y territorial competitivo y sostenible basado en la innovación.

Así, la integración de las Estrategias de Especialización Inteligente en el marco de la Estrategia española de Ciencia y Tecnología y de Innovación da lugar a elaborar con las Comunidades Autónomas una agenda integrada para promover la transformación productiva y territorial a partir de: (1) el apoyo a las actividades de I+D+i orientadas a las demandas de los agentes del Sistema; (2) el uso intensivo de tecnologías de la información y las comunicaciones, y (3) el empuje del desarrollo empresarial y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas.

---

<sup>2</sup> Informe disponible en: [www.seap.minhap.gob.es/es/areas/reforma\\_aapp.html](http://www.seap.minhap.gob.es/es/areas/reforma_aapp.html)



El actual marco estratégico de España en materia de TIC y administración electrónica cuenta con la garantía de haberse desarrollado aprovechando la experiencia adquirida por España durante más de una década diseñando y ejecutando políticas activas de impulso de la de la Sociedad de la Información con las que ha obtenido grandes avances en términos de desarrollo de las TIC, así como un acercamiento progresivo a la media de la Unión Europea. En este sentido, tal y como ha señalado la OCDE<sup>3</sup>, cabe destacar los buenos resultados alcanzados por planes anteriores, como el Plan Avanza, que han favorecido el aumento de la disponibilidad y el acceso a las infraestructuras TIC, la oferta de servicios de administración electrónica y la adopción de las TIC por parte de las empresas; todos ellos elementos clave para sostener el desarrollo futuro.

### 2.1.1. Agenda Digital para España

La Agenda Digital para España (ADpE) es la estrategia del Gobierno para el desarrollo de la economía y sociedad digital. El Ministerio de Industria, Energía y Turismo y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, han liderado la elaboración de la ADpE con la colaboración del resto de los Ministerios, de las Administraciones territoriales autonómicas y locales y del conjunto de los agentes económicos y sociales.

Las grandes metas perseguidas por la ADpE pueden resumirse en las siguientes:

- Establecer una hoja de ruta en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y de administración electrónica.
- Concretar la estrategia de España para alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa.
- Maximizar el impacto de las políticas públicas en TIC para mejorar la productividad y la competitividad.
- Transformar y modernizar la economía y sociedad española mediante un uso eficaz e intensivo de las TIC por la ciudadanía, las empresas y las Administraciones.

Se trata de un marco estratégico plenamente alineado con la Agenda Digital para Europa, que hace propios los objetivos, indicadores y plazos de ésta, tanto para 2015 como para 2020, e incorpora objetivos adicionales específicos para el desarrollo de la economía y la sociedad digital en España.

#### **Contenido**

La ADpE contiene los siguientes elementos fundamentales:

<sup>3</sup> Good Governance for Digital Policies: How to Get the Most Out of ICT: The Case of Spain's Plan Avanza. OCDE

- Diagnóstico de la situación
- Estrategia global de intervención: objetivos, subobjetivos y líneas de actuación.
- Directrices para su correcta aplicación y gobernanza: disposiciones para su articulación; responsabilidades en materia de ejecución, seguimiento, control, evaluación, coordinación y financiación; mecanismos de información y participación.
- Identificación de los planes específicos a desarrollar.
- Indicadores y objetivos cuantitativos a alcanzar.

### **Ámbito territorial**

La ADpE supone el marco estratégico de referencia en materia de TIC y administración electrónica para todo el territorio de España.

### **Ámbito temporal**

Desde el punto de vista de los objetivos, el periodo contemplado por la ADpE coincide plenamente con el establecido por la Agenda Digital para Europa, incorporando, en consecuencia, objetivos a alcanzar tanto en 2015 como en 2020. Con respecto a estos últimos, el compromiso español queda establecido explícitamente en la página 5 de la ADpE, donde se señala: *“la Agenda Digital para España hace suyos los objetivos de cobertura y adopción de servicios de banda ancha planteados por la Unión Europea en la Agenda Digital para Europa: disponer de cobertura de más de 30 Mbps para el 100% de la ciudadanía y que al menos 50% de los hogares haya contratado velocidades superiores a 100 Mbps en 2020”*.

Del mismo modo, cuando en la ADpE se desarrolla el objetivo de Fomentar la inversión privada en I+D+i en TIC, de acuerdo con la meta establecida en la Agenda Digital para Europa, se incluyen actuaciones que ayuden a conseguir que se duplique la inversión privada en I+D+i en TIC en España para el año 2020.

Para alcanzar dichos objetivos a 2020, la Agenda Digital para España articula un conjunto de planes específicos y establece un marco de gobernanza que permite su seguimiento, evaluación y actualización.

Para ello, la Agenda Digital para España utiliza un instrumento denominado plan de acción anual, cuya primera edición se aprobará durante el segundo semestre de 2014 y permitirá evaluar los resultados e impacto del primer año de planes específicos y formular su adaptación y extensión para avanzar hacia los objetivos de 2020 fijados en la Agenda Digital para España y en la Agenda Digital para Europa. Una descripción más detallada de estos mecanismos se presenta en la sección 2.7.4 de este documento.

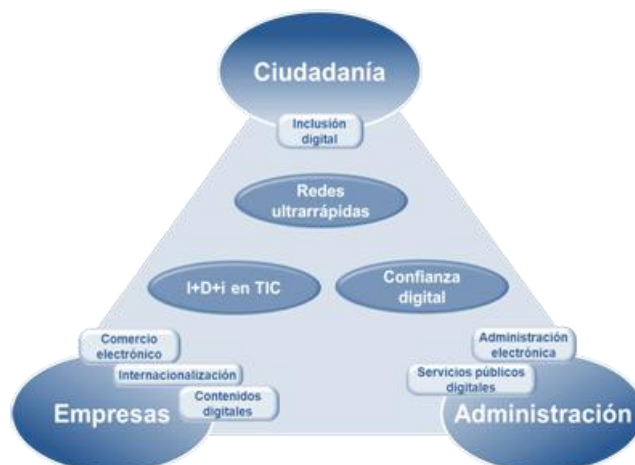
Enlace: [Agenda Digital para España](#)

#### **2.1.2. Planes específicos**

Tal y como se señaló anteriormente, el desarrollo de la ADpE en el ámbito de la AGE y en el de colaboración con CCAA y EELL y con los agentes económicos y sociales se articula a través de los siguientes 9 planes específicos previstos en la propia Agenda:

<b>Plan específico</b>	<b>Finalidad</b>
Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas	Impulsar el despliegue de las redes ultrarrápidas de banda ancha y a fomentar su adopción. Se centra en la modernización de las redes existentes y en el despliegue de nuevas infraestructuras de acceso que permitan alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa en materia de cobertura de banda ancha.
Plan de confianza en el ámbito digital	Construir un clima de confianza en el ámbito digital para el mercado digital interior, la ciudadanía, las empresas, la industria y los profesionales.
Plan de desarrollo e innovación del sector TIC	Apoyar las iniciativas de I+D+i y la cualificación de excelencia en capacitación digital relacionadas con la solución de los retos existentes para la evolución hacia una economía y una sociedad digital.
Plan de inclusión digital y empleabilidad	Favorecer el acceso habitual de la ciudadanía a internet, así como aumentar la preparación de ciudadanos y profesionales para el uso eficiente de las TIC.
Plan de TIC en PYME y comercio electrónico	Conseguir que las empresas realicen un uso más eficiente e intensivo de las tecnologías digitales, transformando así sus procesos y estructuras, en aras de mejorar su productividad y competitividad.

Plan específico	Finalidad
Plan de internacionalización de empresas tecnológicas	Ayudar a las empresas tecnológicas a iniciar el camino de la internacionalización y proporcionarles las condiciones y soporte necesario para implementarlo con las mayores garantías de éxito. También facilitar la inversión directa extranjera en el sector TIC.
Plan de impulso de la economía digital y los contenidos digitales	Impulsar la economía digital, en general, y la industria de los contenidos, en particular, como motores de crecimiento, de empleo y de oportunidades futuras.
Plan de Acción de Administración Electrónica de la AGE	Incrementar la eficacia y eficiencia de las Administraciones y optimizar el gasto público mediante el impulso de la e-Administración.
<b>Plan de servicios públicos digitales</b>	<b>Adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos.</b>



Los 3 primeros planes incluidos en la tabla son de naturaleza transversal, dirigiéndose tanto a potenciar la oferta (redes ultrarrápidas) como la demanda de TIC (confianza en el ámbito digital e I+D+i).

Los otros 6 planes específicos se orientan a incrementar la competitividad y eficiencia mediante el uso de las TIC, abordando la perspectiva de la ciudadanía (inclusión digital), de las empresas (comercio electrónico, internacionalización y contenidos digitales) y de la Administración (Administración electrónica y servicios públicos digitales).

### **Contenido**

Los planes específicos concretan aspectos como los siguientes:

- Análisis específico.
- Objetivos específicos.
- Ejes y medidas.
- Calendario de ejecución.
- Presupuesto.
- Agentes responsables de la aplicación.

### **Ámbito territorial**

Los planes específicos se dirigen al conjunto del territorio español.

### **Ámbito temporal**

Para alcanzar los objetivos a 2020, la Agenda Digital para España se articula mediante un conjunto de planes específicos. Los primeros planes publicados recogen con mayor detalle las medidas a desarrollar hasta 2015. Para garantizar la correcta actualización de los planes en función de los resultados obtenidos, la evolución de los indicadores clave y las lecciones aprendidas, la Agenda Digital para España establece un marco de gobernanza que permite su seguimiento, evaluación y actualización.

Para ello, la Agenda Digital para España utiliza un instrumento denominado plan de acción anual, cuya primera edición se aprobará durante el segundo semestre de 2014 y permitirá evaluar los resultados e impacto del primer año de planes específicos y formular su adaptación y extensión para avanzar hacia los objetivos de 2020 fijados en la Agenda Digital para España y en la Agenda Digital para Europa. Una descripción más detallada de estos mecanismos se presenta en la sección 2.7.4 de este documento.

### Estado de desarrollo

La puesta en marcha de la Agenda Digital para España se articula mediante los siguientes planes específicos que desarrollan los seis objetivos de la Agenda Digital para España:

- Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas.
- Plan de confianza en el ámbito digital.
- Plan de desarrollo e innovación del sector TIC.
- Plan de inclusión digital y empleabilidad.
- Plan de TIC en PYME y comercio electrónico.
- Plan de internacionalización de empresas tecnológicas.
- Plan de impulso de la economía digital y los contenidos digitales.
- Plan de servicios públicos digitales.
- Plan de Acción de Administración Electrónica de la AGE (formado por el plan Mejora y las actuaciones de la Comisión de la Reforma de las Administraciones Públicas).

Enlace: [Planes y Actuaciones de la Agenda Digital para España](#)

Enlace: [Estado de la evolución del plan de Administración Electrónica \(plan Mejora\) y de las actuaciones de la Comisión de la Reforma de las Administraciones Públicas en materia de Administración Electrónica.](#)

### 2.1.3. Agendas regionales

Si bien los planes específicos descritos en el apartado anterior contemplan la realización de actuaciones de naturaleza plurirregional, las CCAA pueden tener interés en desarrollar actuaciones, complementarias a las anteriores, que atiendan necesidades regionales específicas. En estos casos están desarrollando Agendas digitales propias como las siguientes:

Comunidad Autónoma	Denominación de la Agenda	Alcance temporal	Líneas
<b>Galicia</b>	Agenda Digital de Galicia (En ejecución)	2009-2014	Servicios públicos digitales, administración eficiente, ciudadanía digital, impulso al sector de la economía del conocimiento, empresa innovadora y economía digital, política de telecomunicaciones y medidas instrumentales de seguimiento y de cooperación
<b>País Vasco</b>	Agenda Digital de Euskadi (En ejecución)	2010-2015	Competencias digitales, educación y formación digital innovadora, e-participación, hogar digital, confianza digital, TIC-LAN, modelos innovadores de negocio en red, desarrollo de la competitividad del sector TIC, TICs y sostenibilidad, internacionalización, administración facilitadora y eficiente, sistemas socio-sanitarios basados en TICs, Euskadi en la red, agendas digitales locales, infraestructuras y redes ultrarrápidas, seguridad y confianza en la red, movilidad y acceso ubicuo a los servicios
<b>La Rioja</b>	Estrategia Digital para una Administración Electrónica. Finalizada la consulta pública. (En ejecución)	2013-2015	Conectividad digital, avanzar en la e-administración, transparencia, cooperación administrativa, seguridad y confianza, alfabetización digital, cualificación y participación del personal, reutilización, participación social, impulso a las redes sociales.

Comunidad Autónoma	Denominación de la Agenda	Alcance temporal	Líneas
<b>Cataluña</b>	Agenda Digital de Catalunya, presentada en julio de 2013, definitiva. (En ejecución)	2014-2020	Mobile World Capital, Smart Cities, clústeres software y de contenidos digitales, turismo electrónico, facturación electrónica, comercio electrónico, polígonos sectoriales, ocupabilidad electrónica, redes sociales ciudadanas, cohesión social y territorial, tarjeta ciudadana, enseñanza electrónica, salud electrónica, gobierno abierto, administración electrónica, seguridad digital
<b>Canarias</b>	Plan de acción de la estrategia Europa 2020 en Canarias	2014-2020	Objetivos: (i) Plena cobertura de redes de acceso de banda ancha ultrarrápida; (ii) Uso generalizado de servicios avanzados de la SI por empresas y ciudadanos, desarrollo de productos, servicios y contenidos de TIC, formación y capacitación, uso de las TIC y del comercio electrónico, aplicación de las TIC en la Administración, particularmente en las áreas de sanidad, educación, justicia y bienestar social, y uso de las TIC para la mejora de la sociedad y del entorno.
<b>Comunidad Valenciana</b>	Agenda Digital de la Comunitat Valenciana. (En consulta pública)	2013-2015	TIC para la salud, TIC para la educación, open data y gobierno abierto, smart cities, seguridad y confianza en la red, inclusión digital, TIC para la competitividad PYME, impulso y especialización del Hipersector TIC, capacitación TIC para el empleo y la competitividad, sistema de I+D+i en TIC, Despliegue de redes y servicios de banda ancha, servicios públicos digitales, administración sin papel, comprar pública innovadora, gestión racional de recursos TIC e impulso de la innovación tecnológica para la gestión pública.
<b>Extremadura</b>	Agenda Digital de Extremadura. (En elaboración)	Por determinar	Plataformas de contenidos digitales, internet del Futuro, comercio electrónico, social media, ciudadanía digital, datos cloud, seguridad innovación tecnológica y emprendedores
<b>Ciudad autónoma de Melilla</b>	Estrategia de investigación e Innovación para la especialización inteligente de Melilla, 2014-2020 (En elaboración)	2014-2020	Despliegue de un segundo cable de Fibra Óptica Submarino conectado con Europa. Despliegue de una red FTTH en el 90% de la Ciudad. Despliegue de servicio WIFI Gratuito en edificios y espacios públicos. Construcción de un Centro Tecnológico como centro neurálgico y dinamizador de acciones relacionadas con las TIC en la Ciudad. Experiencia piloto de formación postgrado (Master) en ingeniería y la tecnología. Desarrollo de servicios públicos digitales.

Las agendas digitales propias de las CCAA están siendo desarrollados de acuerdo con el marco de referencia que supone la Agenda Digital para Europa y la Agenda Digital para España.

#### Links

[www.amtega.xunta.es/](http://www.amtega.xunta.es/)

[www.innova.euskadi.net/](http://www.innova.euskadi.net/)

[www.larioja.org/](http://www.larioja.org/)

[www.idigital.cat/](http://www.idigital.cat/)

[www.aciisi.itccanarias.org/](http://www.aciisi.itccanarias.org/)

[www.agendadigital.gva.es/agenda-digital](http://www.agendadigital.gva.es/agenda-digital)

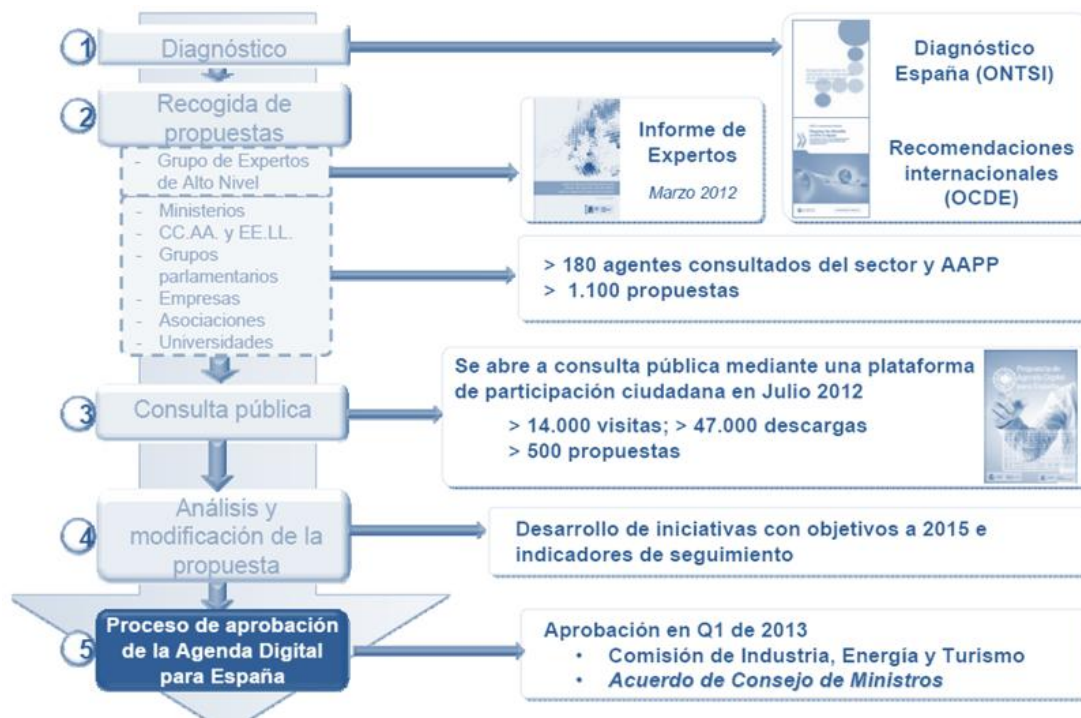
[www.extremaduradigital.org/](http://www.extremaduradigital.org/)



## 2.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO

### 2.2.1. Fases en el desarrollo de la ADpE

La elaboración de la Agenda Digital para España se ha llevado a cabo de acuerdo con un proceso abierto y participativo organizado en las siguientes fases consecutivas:



#### Fase 1. Diagnóstico

Para la definición de la ADpE se partió de [un informe de diagnóstico](#) realizado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, basado en la situación de las TIC en España a finales de 2011 y en los indicadores clave de la Agenda Digital para Europa. Entre los ámbitos analizados en el diagnóstico cabe destacar los siguientes:

- Experiencias en el desarrollo de políticas en materia de TIC y administración electrónica en España y otros países.
- Contexto socioeconómico.
- Despliegue de redes de servicios para garantizar la conectividad digital.
- Economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.
- e-Administración y soluciones para una prestación eficiente de los servicios públicos.
- Privacidad, confianza y seguridad en el ámbito digital.
- Sistema de I+D+i en tecnologías de la información y las comunicaciones.
- Capacitación para la inclusión digital y formación de nuevos profesionales TIC.

Las conclusiones obtenidas de este diagnóstico fueron contrastadas con las planteadas por las dos evaluaciones externas sobre las políticas públicas TIC en España llevadas a cabo por la OCDE<sup>4</sup>, las cuales incorporaron un extenso conjunto de indicadores de impacto, indicadores de ejecución, análisis de prioridades nacionales e internacionales, análisis de oferta y demanda, así como de capacidades TIC necesarias para conseguir un crecimiento digital sostenible.

#### Fases 2 y 3. Recogida de propuestas y consulta pública

<sup>4</sup> OECD (2010), Good Governance for Digital Policies: How to Get the Most Out of ICT: The Case of Spain's Plan Avanza, OECD Publishing. OECD (2012), Reaping the Benefits of ICTs in Spain. Strategic study on communication infrastructure and paperless administration, OECD Publishing.

### Consultas a un Grupo de Expertos de Alto Nivel

A partir del diagnóstico realizado, el Grupo de Expertos de Alto Nivel para la Agenda Digital para España, formado por 15 expertos altamente cualificados en materia TIC externos a la Administración y con capacidad para aportar una visión estratégica a largo plazo, efectuó una reflexión estratégica sobre la aportación de las nuevas tecnologías a los grandes retos del conjunto de España y propuso recomendaciones para la elaboración de la Agenda Digital.

El grupo recibió soporte de una oficina técnica y desarrolló sus actividades mediante diversas reuniones de trabajo y reuniones plenarias hasta la entrega del informe el 22 de junio de 2012.

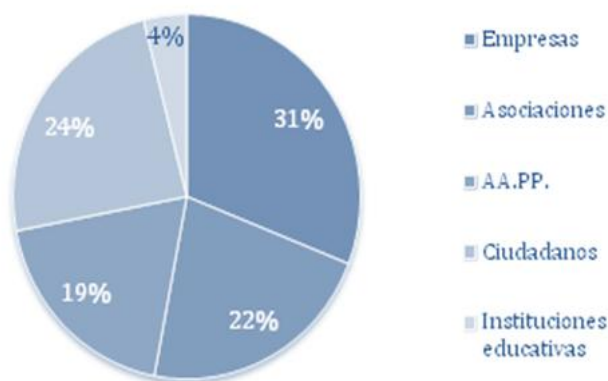
El [informe de recomendaciones](#) proponía articular la Agenda Digital para España en seis objetivos principales para los que propone 170 líneas de actuación. Los seis objetivos son:

1. Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital.
2. Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española.
3. Mejorar la e-Administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos.
4. Reforzar la confianza en el ámbito digital.
5. Impulsar el sistema de I+D+i en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
6. Promover la inclusión y alfabetización digital y la formación de nuevos profesionales TIC.

### Consultas a agentes del sector TIC

Entre los meses de abril y junio de 2012 el Gobierno abrió un proceso para la participación de agentes del sector TIC, unidades responsables del desarrollo de las políticas TIC dentro de la Administración, de otras Administraciones Públicas y de Comunidades Autónomas y Entidades Locales. Se habilitaron distintos mecanismos para facilitar la participación de los agentes interesados:

- Reuniones individuales con los agentes interesados para presentarles los seis objetivos principales identificados en el diagnóstico y mantener un diálogo sobre propuestas de actuación concretas.
- Acceso a un cuestionario estructurado de aproximadamente 90 preguntas para recabar, mediante medios telemáticos, la opinión de los agentes sobre las cuestiones a debatir señaladas por el informe de diagnóstico.



- Recepción de propuestas de medidas y actuaciones. Para ello se facilitó a los agentes interesados un modelo de ficha documental para la presentación de sus propuestas.

A través del proceso de consulta se recibieron más de 1.100 propuestas de cerca de 190 agentes distintos, incluyendo a empresas, asociaciones (empresariales y otros colectivos), ciudadanos, otras administraciones públicas e instituciones educativas. El gráfico de la derecha muestra la distribución de los agentes participantes:

### Procesos de consulta posteriores: consulta pública, consulta parlamentaria y consulta interministerial

Como primer resultado del proceso de priorización y definición de líneas de actuación, el [Gobierno publicó el 25 de julio de 2012 una primera propuesta de Agenda Digital](#) para España que comprende 98 líneas de actuación articuladas en torno a los seis objetivos globales.

Para reforzar la propuesta de Agenda Digital para España, el Gobierno inició un proceso de consulta en tres fases: una consulta pública abierta a toda la ciudadanía entre los meses de julio a septiembre de 2012, una consulta a los Grupos Parlamentarios entre los meses de diciembre de 2012 y enero de 2013, y una consulta al resto de Ministerios de la AGE entre los meses de enero y febrero de 2013.

La consulta pública se desarrolló siguiendo los principios de apertura, transparencia y colaboración. Para ello se puso a disposición de la ciudadanía una plataforma participativa basada en foros de participación abiertos y de publicación instantánea. La plataforma ofrecía las siguientes funcionalidades:

- Posibilidad de establecer debates ciudadanos sobre cada una de las líneas de actuación. En estos foros los usuarios podían proponer al Gobierno la modificación de las líneas de actuación existentes.
- Posibilidad de que cualquier usuario proponga al Gobierno la inclusión de nuevas medidas en la Agenda Digital para España. Asimismo, el resto de usuarios pueden comentar o apoyar las propuestas de otros usuarios a través del sistema de foros.
- Habilitación de un buzón telemático para la recepción de propuestas fuera del sistema de foros abiertos.

#### *Fase 4. Análisis y modificación de la propuesta*

Una vez procesadas todas las aportaciones recibidas se contabilizaron un total de 525 propuestas de modificación de medidas existentes y de inclusión de nuevas medidas. Dichas medidas fueron evaluadas atendiendo a los objetivos de la Agenda Digital para Europa y a las conclusiones de los principales informes de referencia y se elaboró una segunda [versión de propuesta de la Agenda Digital para España](#) que además incluyó indicadores clave, objetivos a alcanzar a 2015 y 2020, y el compromiso de elaborar un conjunto de planes específicos para establecer los detalles de implementación de la estrategia en el periodo 2013-2015.

El proceso se completó con la consulta a los Grupos Parlamentarios en la Comisión de Industria, Energía y Turismo del Congreso de los Diputados el 27 de diciembre de 2012 y con una consulta interministerial

#### *Fase 5. Aprobación de la ADpE*

El borrador de la Agenda Digital que se obtuvo tras este proceso fue presentado al Consejo Asesor de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (CATSI) y finalmente se aprobó en Consejo de Ministros el 15 de Febrero de 2013.

### **2.2.2. Fuentes de información**

Para la elaboración de la estrategia de crecimiento digital se han empleado tanto fuentes de información primaria, generada durante el propio proceso de planificación estratégica, como secundaria, generada de forma exógena a la planificación estratégica pero útiles para ésta.

#### *Fuentes de información secundaria*

Como principales fuentes de información secundaria se utilizaron el Scoreboard de la Agenda Digital para Europa, el informe de progreso de la Agenda Digital para Europa de 2011, fuentes y datos armonizados en el contexto internacional como son EUROSTAT, OECD o ITU, fuentes y datos nacionales proporcionados por la Comisión Nacional del Mercado de las Telecomunicaciones (CNMC), por el Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) y por el Observatorio de Administración Electrónica de la AGE (OBSAE). A su vez, resulta destacable la consideración de diversos documentos como los siguientes, publicados por la OCDE, el ONTSI, CNMC u OBSAE.

- Estudio “Good Governance for Digital Policies: how to get the most out of ICT, the case of Spain’s Plan Avanza.

- Estudio “Reaping the benefits of ICTs in Spain: strategic study on communication infrastructures and paperless administrations”.
- Estudio-panel de las TIC de los hogares españoles<sup>5</sup>.
- Perfil sociodemográfico de los internautas<sup>6</sup>.
- Informe de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en empresas y microempresas españolas<sup>7</sup>.
- Informe de comercio electrónico B2C<sup>8</sup>.
- Informe del Sector de las Telecomunicaciones, las Tecnologías de la Información y los Contenidos en España<sup>9</sup>.
- Informe REINA de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Administración del Estado<sup>10</sup>.

Todas las fuentes de información secundaria empleadas son generalmente aceptadas y cuentan con una elevada fiabilidad.

### *Fuentes de información primaria*

La información primaria empleada ha procedido fundamentalmente de las múltiples consultas realizadas a los distintos agentes vinculados con las TIC y la administración electrónica en España: Administraciones Públicas de los ámbitos estatal, autonómico y local; expertos en la materia; agentes económicos sociales; empresarios; ciudadanía.

### **2.2.3. Técnicas de análisis**

Para el diseño de la estrategia española se han empleado distintos tipos de análisis, como los siguientes, que han favorecido la triangulación metodológica:

- Análisis estadístico.
- Análisis gráfico.
- Análisis DAFO.

<sup>5</sup> Análisis trimestral de la demanda de servicios TIC del segmento residencial y de los usos por los individuos dentro y fuera del hogar. El informe analiza las actitudes frente a las nuevas Tecnologías, el equipamiento TIC, el gasto de servicios TIC y la evolución de uso de telefonía fija, móvil, servicios audiovisuales y de Internet. El estudio utilizado está disponible en: <http://www.ontsi.red.es/>

<sup>6</sup> Análisis anual de los resultados de la encuesta sobre equipamiento y uso de Tecnologías de la Información y Comunicación en los hogares que realiza el INE. El estudio analiza el número de internautas, frecuencia de uso y actividades de Internet, las características sociodemográficas de la población internauta y la evolución del porcentaje de internautas. El estudio utilizado está disponible en:

<http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/perfil-sociodemogr%C3%A1fico-de-los-internautas-an%C3%A1lisis-de-datos-ine-2011>

<sup>7</sup> Análisis anual de los resultados de la encuesta de uso de TIC y del Comercio Electrónico en las Empresas que realiza el INE. Se realizan dos estudios, uno centrado en las PYME y grandes empresas, y otro centrado en las micropyme. El estudio analiza la disponibilidad de infraestructuras TIC y de conectividad, el uso de las TIC por parte de los empleados, los usos de Internet que hacen las empresas, la utilización de soluciones TIC para el negocio electrónico, datos de comercio electrónico, uso de tecnologías de identificación por radiofrecuencia y uso de las TIC e impacto medioambiental. El estudio utilizado está disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/las-tic-en-las-empresas-y-microempresas-espa%C3%B1olas-edici%C3%B3n-2012>

<sup>8</sup> Medición y monitorización anual de la evolución del comercio electrónico B2C mediante una encuesta postal a un panel de empresas. El estudio analiza los principales parámetros del comercio electrónico en España, la madurez del sector, formas alternativas de comercio electrónico, frenos e impulsores y análisis de la evolución y perfil de los compradores y no compradores. El estudio utilizado está disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/estudio-b2c-2011>

<sup>9</sup> Informe anual del Sector de las Telecomunicaciones, las Tecnologías de la Información y los Contenidos en España que presenta la situación actual y la evolución de las principales características estructurales y económicas de la fabricación TIC, el comercio TIC, las actividades informáticas, otras actividades de telecomunicaciones y los contenidos. El informe se basa en una encuesta de muestra representativa de 2.531 empresas y en la información publicada por la Comisión del Mercado Nacional de las Telecomunicaciones. El estudio utilizado está disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/informe-del-sector-de-las-telecomunicaciones-las-tecnolog%C3%AD-de-la-informaci%C3%B3n-y-los>

<sup>10</sup> Análisis cuantitativo del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Administración del Estado recogiendo los agregados económicos e indicadores más significativos del mismo, junto con las características más representativas del parque de recursos informáticos, efectuando al mismo tiempo un contraste con los relativos a otros sectores públicos y privados. Informe disponible en: [http://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae\\_OBSAE/pae\\_Informes/pae\\_InformeREINA/pae\\_InfDescripcion.html](http://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_OBSAE/pae_Informes/pae_InformeREINA/pae_InfDescripcion.html)

- Análisis financiero.
- Análisis comparativo (benchmarking).
- Análisis matricial.

## 2.2.4. Mecanismos de participación

Tal y como se anticipaba en el apartado 2.2.1, la elaboración de la Agenda Digital para España y sus planes específicos ha resultado altamente participativo, incorporando los principios de partenariado y de gobernanza multinivel contemplados en la normativa comunitaria del periodo de programación 2014-2020.

En este sentido, si bien el Ministerio de Industria, Energía y Turismo y el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas han liderado la elaboración de la Agenda Digital para España, éstos han invitado al conjunto de agentes implicados a participar mediante un proceso abierto, transparente y colaborativo. A continuación se relacionan los principales tipos de agentes que han participado en el proceso de diseño de la estrategia:

- Administración estatal, autonómica y local.
- Expertos de alto nivel en materia de TIC y administración electrónica ajenos a la Administración.
- Grupos parlamentarios.
- Empresas.
- Asociaciones.
- Universidades.
- Ciudadanía.

Los resultados de la consulta pública realizada se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

<http://www.agendadigital.gob.es/agenda-digital/Paginas/proceso-elaboracion.aspx>

The screenshot shows the website header with logos for the Spanish Government and the Ministries of Industry, Energy and Tourism, and of Finance and Public Administrations. The main navigation bar includes 'Inicio' and 'Proceso de Elaboración'. The main content area is titled 'Inicio | Mejorar la e-Administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos'. On the left, there is a 'Participa' sidebar with two main categories: 'Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital' and 'Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española'. The main content area lists five key measures with their respective statistics:

Medida	Temas	Respuestas
Avanzar hacia una Administración integrada en la sociedad con servicios públicos de calidad centrados en ciudadanos y empresas	15	12
Incrementar el uso de los servicios públicos electrónicos por parte de ciudadanos y empresas	11	15
Racionalizar y optimizar el empleo de las TIC en las Administraciones Públicas	13	23
Establecer un nuevo modelo de administración electrónica basado en la cooperación y colaboración	12	25
Emplear la tecnología para proporcionar mejores servicios públicos	26	23

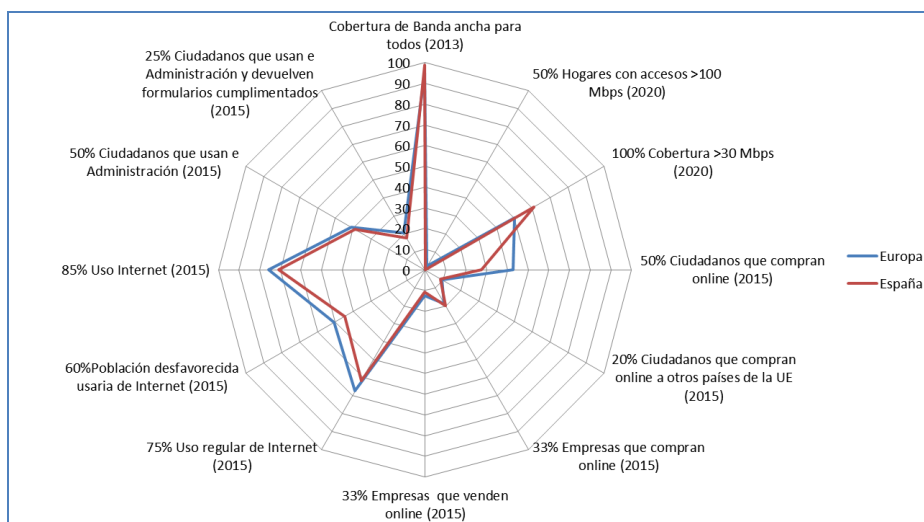
At the bottom of the list, there is a summary bar: 'Mejorar la e-Administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos'.

## 2.3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

### 2.3.1. Diagnóstico global

El análisis oferta-demanda revisa los principales elementos para el desarrollo de una estrategia de crecimiento digital. Entre otros analiza el nivel de cobertura y adopción de la banda ancha y la banda ancha ultrarrápida desde un enfoque equilibrado de oferta y demanda, el uso y demanda de las TIC entre ciudadanos, empresas y administración pública, y la estructura del sector en términos de innovación.

A modo de resumen, la siguiente gráfica muestra la situación de España en 2011 (color rojo) en comparación con la media de la UE 27 (color azul) para los objetivos clave de la Agenda Digital para Europa.



### Análisis de oferta-demanda de banda ancha

	Indicadores oferta	ES	EU27	Indicadores demanda	ES	EU27
<b>Banda ancha</b>	Cobertura DSL (% pob)	99%	95,3%	Penetración de banda ancha fija (líneas/100 hab)	24	27,2
	Cobertura DSL rural (% pob)	99%	82,5%	Acceso a Internet desde líneas móviles 3G (% pob)	18%	16,5%
	Cobertura cable (% pob)	55%	45%	Penetración banda ancha móvil – dispositivos dedicados (líneas/100 hab)	7,6	7,6
	Cobertura 35-HSPA (% pob)	95%	85%			
<b>Banda ancha ultrarrápida</b>	Cobertura FTTH (% hogares)	8,8%		% de líneas de banda ancha con velocidades entre 30 y 100 Mbps	4%	5,7%
	Cobertura HFC-DOCSIS 3.0 (% hogares)	51%		% de líneas de banda ancha con velocidades superiores a 100 Mbps	0,1%	0,9%

España ha avanzado notablemente en la oferta de servicios de **banda ancha** alcanzando en 2011 una cobertura del 99% para el DSL, del 55% para las redes de cable y del 95% para las redes móviles 3G. Asimismo, la entrada en vigor de la banda ancha de 1 Mbps dentro de las obligaciones de servicio universal permite a España estar preparada en términos de cobertura de banda ancha básica para los servicios esenciales de la Sociedad de la Información.

En términos de demanda, si bien la penetración de la banda ancha fija ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años hasta alcanzar las 24 líneas por cada 100 habitantes, esta se encuentra por debajo de la media europea (27,2%) y lejos de los países líderes europeos (en torno al 40%). La menor penetración de la banda ancha fija se ha visto compensada parcialmente por el incremento de la banda ancha móvil y el uso de Internet móvil, con valores de penetración ligeramente superiores a la media europea.

Incrementar la penetración de la banda ancha y mejorar el uso de las inversiones ya realizadas se sitúa como uno de los objetivos a abordar, lo que requerirá un mayor foco en políticas de demanda. El alto nivel de

penetración de smartphones sitúa a la banda ancha móvil como una de las principales palancas para la mejora de la adopción de servicios de banda ancha. Para ello es necesario facilitar la mejora y actualización de las redes móviles impulsando en paralelo el fomento de la demanda de nuevos servicios y contenidos digitales.

La cobertura de **banda ancha ultrarrápida** se basa principalmente en la existencia de redes HFC, que cubren cerca del 50% con servicios ultrarrápidos, y en los despliegues FTTH, que a finales de 2011 cubría un 8,8% y que se espera que alcancen el 50% en 2015.

En términos de penetración de banda ancha ultrarrápida, España se situaba a finales de 2012 por detrás de la media de la Unión Europea. Sin embargo, entre 2011 y 2012 se ha experimentado un mayor ritmo de crecimiento motivado por la actividad de despliegue y comercialización de servicios de banda ancha ultrarrápida.

El escenario competitivo en España en cuanto al desarrollo de oferta de banda ancha ultrarrápida se focaliza principalmente en zonas urbanas. Para conseguir el objetivo de cobertura ultrarrápida fijado por la Agenda Digital para Europa, será necesario poner en marcha medidas que faciliten e incentiven el desarrollo de la oferta, especialmente las relacionadas con simplificación de barreras, reducción de costes de despliegue, mecanismos de impulso a la inversión en zonas menos rentables, liberar espectro radioeléctrico para facilitar la introducción de la 4ª generación de telefonía móvil (LTE) e impulsar su despliegue en zonas rurales.

Estas medidas de impulso de la oferta deben de acompañarse de medidas de impulso de la demanda de servicios y contenidos que requieran de conectividad ultrarrápida.

#### *Análisis del uso y demanda TIC de ciudadanos, empresas y administraciones*

##### Uso y demanda TIC de ciudadanos

Uso regular de Internet		ES	EU27	Uso regular de Internet		ES	EU27
<b>Inclusión digital</b>	Personas que usan Internet de forma regular	61,8%	67,5%	Estructura de edad	16 a 24 años	91,5%	91,2%
	Personas de colectivos desfavorecidos que usan Internet de forma regular	44,9%	50,9%		25 a 54 años	70,9%	75,9%
	Población que nunca ha accedido a Internet	29,2%	24,3%		55 a 74 años	25,6%	39,6%
<b>Nivel de educación</b>	Nivel bajo o sin educación	36,7%	43,1%	Nivel de renta	1º cuartil (renta más baja)	35,4%	42,9%
	Nivel medio	76,2%	71,5%		2º cuartil	57,3%	54,9%
	Nivel alto	90,6%	90,7%		3º cuartil	80,2%	67,2%
					4º cuartil (renta más alta)	89,5%	80,2%
<b>Habilidades TIC</b>	Sin habilidades TIC	63%	54%	Situación laboral	Retirado o inactivo	23,1%	36,5%
	Habilidad TIC baja	60,3%	78,4%		Desempleado	57,1%	61,3%
	Habilidad TIC media	87,6%	92,4%		Empleado por cuenta propia, ajena o trabajador del hogar	70,3%	78,9%
	Habilidad TIC alta	95,8%	97,7%		Estudiante	97,5%	96,1%

En la actualidad el uso del ordenador y de Internet por parte de los ciudadanos ha seguido creciendo de manera sostenida en los últimos años en nuestro país. No obstante, los principales indicadores aún se sitúan en niveles inferiores a la media europea y por detrás de los objetivos marcados para el 2015 por la Agenda Digital para Europa: que el 75% de la población acceda regularmente a Internet (en 2011 lo hacía un 61,8%); que el 60% de la población desfavorecida acceda regularmente a Internet (en 2011 solo un 44,9 lo hacía) y que menos del 15% de la población no haya accedido nunca a Internet (en 2011 todavía un 29,2% de la población de España no había usado nunca Internet).

La principal barrera al uso de Internet es la relativa a la valoración de la utilidad de las nuevas tecnologías, un 66% de los no usuarios no la consideran necesaria y para un 22% no resulta interesante. Otra barrera relevante es la relacionada con la asequibilidad del equipamiento (para un 22% de los no usuarios) y del servicio (21% de los no usuarios). Así, de los hogares situados en el cuartil con menores ingresos solo un 35,4% accede a Internet, en comparación con el 42,9% de la media de la UE o con el 57,3% del segundo cuartil en España.

Un análisis detallado muestra que la población de mayor edad (de 55 hasta 75 años) y la población con menor nivel educativo experimentan dificultades adicionales para usar las nuevas tecnologías. Además, un tercio de la población se considera usuario poco experto en Internet ya que no puede desarrollar más de 1 o 2 habilidades relacionadas.

En los últimos años se siguen identificando los mismos grupos de personas que no son usuarias de las nuevas tecnologías. Si bien las medidas específicas puestas en marcha han permitido incrementar progresivamente la incorporación de dichos colectivos a la sociedad de la información, no se ha conseguido solventar la brecha existente. Estos resultados señalan la necesidad de fomentar el uso de Internet entre la población en general y entre determinados colectivos más desfavorecidos en particular mediante una estrategia integral que agrupe a todos los agentes involucrados y genere un efecto multiplicador de las medidas implementadas.

### Uso y demanda TIC de las empresas

Indicadores de uso TIC y comercio electrónico	España			EU 27		
	Micro	PYME	Grande	PYME	Grande	
<b>Uso TIC en las empresas</b>	Empresas con conexión fija de banda ancha	54,7%	95,9%	99,8%	86,2%	97,7%
	Empresas con página web	25,0%	61%	90,5%	66,2%	92,1%
	Empresas que envían o reciben facturas electrónicas en formatos estandarizados	19,2%	23,1%	41,3%	20,6%	43,1%
	Intercambio electrónico de datos con otras empresas	15,8%	43,7%	67,0%	48,3%	74,1%
	Empresas que integran información interna mediante herramientas ERP (Enterprise Resource Planning)	1,2%	21%	63,8%	19,4%	64,8%
	Empresas con herramientas analíticas de CRM (Customer Relationship Management)	5,0%	19,9%	40,4%	16,3%	40,1%
<b>Comercio electrónico</b>	Facturación por comercio electrónico	1,3%	5,9%	17,6%	7,5%	19,6%
	Empresas que compran online	11,2%	19,7%	32,2%	19%	
	Empresas que venden online	2,6%	10,7%	28,2%	12,4%	32,3%
	Población que realiza compras online	27,3%			42,7%	
	Población que realiza compras online transfronterizas	8,8%			9,6%	

El análisis realizado muestra que las empresas españolas se posicionan en unos niveles de **adopción de infraestructuras y equipamiento TIC** básicos (como disponer de banda ancha o de página web) en línea con la media europea, salvo para el caso de las microempresas, donde se registran niveles de infraestructuras y equipos menores.

En el caso de las herramientas y soluciones de negocio electrónico, las empresas españolas muestran niveles en línea o superiores a los de la Unión Europea. Al igual que para el equipamiento y servicios básicos, se detecta una brecha relevante en el caso de las microempresas salvo para la factura electrónica.

Si bien en los indicadores generales de acceso a las TIC hay que seguir avanzando, lo fundamental es que se vaya haciendo un uso más intensivo, con aplicación directa al negocio buscando una mayor rentabilidad y eficiencia en el uso de sus recursos y en los resultados de su actividad. Para ello es necesario acercar la oferta de servicios TIC a las demandas reales de negocio de las empresas.



En el caso concreto de las soluciones de cloud computing, el 51% de las empresas españolas están familiarizadas y reconocen su beneficio. Sin embargo, únicamente el 15% es usuaria, mientras que un 9% muestra interés y un 27% reconoce sus beneficios pero no se plantea su utilización en el corto plazo. Estos datos ponen de manifiesto la existencia de barreras que limitan la adopción de nuevas soluciones.

Se identifica por tanto la necesidad de actuación para impulsar el grado de equipamiento y soluciones TIC en la microempresa, el desarrollo de iniciativas de acercamiento de oferta y demanda, la importancia de establecer políticas de fomento de la demanda de soluciones que incrementen la productividad (como las soluciones cloud) y de focalizar la intervención pública en sectores estratégicos.

El desarrollo del **comercio electrónico** en España se encuentra por debajo de la media europea tanto en la cifra de negocio, 5,7% para el caso de las PYME frente a un 7,5% de media europea, como en el porcentaje de empresas que venden online, con un 10,7% en el caso de las PYME frente a un 12,4% de media europea.

La razón principal para no vender por Internet (para el 58,8% de las PYMEs) es que sus productos no son adecuados para la venta online, la segunda razón señalada es el coste de implantación de la tienda online.

Para avanzar hacia la consecución de los objetivos europeos de comercio electrónico España deberá realizar un esfuerzo considerable para impulsar a las empresas a establecer tiendas online. Se ha de transformar la idea de que el comercio electrónico sea un complemento a la actividad comercial convencional de las empresas y pase a ser un área principal en la gran mayoría de las mismas. Para ello es necesaria una labor de divulgación y formación en el ámbito del comercio electrónico hacia la empresa.

#### Uso y demanda TIC de los servicios públicos

Indicadores oferta	ES	EU27	Indicadores demanda	ES	EU27
<b>Porcentaje de servicios básicos disponibles para ciudadanía</b>	91,7%	80,9%	Personas que utilizan servicios de administración electrónica	39,1%	40,1%
			Personas que envían formularios cumplimentados a través Internet	17,6%	20,6%
<b>Porcentaje de servicios básicos disponibles para empresas</b>	100%	89,4%	Empresas que utilizan servicios de administración electrónica	66,9%	75,7%
			Empresas que envían formularios cumplimentados a través Internet	49,3%	60,3%
			Empresas que envían propuestas comerciales a través de sistemas de licitación electrónica	4,1%	11,3%

La oferta de administración electrónica de la AGE es bastante amplia, con un 92% de servicios básicos disponibles para ciudadanos y un 100% para el caso de las empresas, datos superiores a la media europea. Asimismo, sus usuarios valoran en un 84% estar satisfechos con los servicios ofrecidos.

El uso de la Administración Electrónica no es todo lo intenso que sería deseable, con un 39% de los ciudadanos que se relacionan electrónicamente con las administraciones públicas frente al objetivo europeo de alcanzar el 50% y un 16,6% que envía formularios cumplimentados frente al 21% de la media de la población europea y el 25% objetivo. Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de convertir en una prioridad el desarrollo de estrategias encaminadas a impulsar la utilización de los servicios existentes.

Las empresas hacen un uso más intenso de Internet para relacionarse con las Administraciones Públicas. Así, el 67% de todas ellas usa internet para relacionarse con las administraciones; el 49% envía formularios cumplimentados y el 9% ha participado en licitaciones electrónicas. No obstante, dichos valores son inferiores a la media europea y señalan la necesidad de fomentar el uso de los servicios.

En el ámbito de los servicios públicos digitales, avanzar en la construcción de modelos de indicadores para las inversiones TIC en Educación, Sanidad y Justicia debería ser también un objetivo prioritario. Incrementar el conocimiento de los efectos que las inversiones que se están realizando tienen sobre el funcionamiento en estos ámbitos es vital para obtener la máxima rentabilidad de las inversiones realizadas o proyectadas.

### *Análisis del desarrollo del sector TIC*

Según el índice de innovación Global Innovation Index de 2011 de INSEAD<sup>11</sup> España se sitúa cinco puntos por debajo del nivel que le correspondería por su renta per cápita. Las variables que influyen en este resultado son múltiples, siendo la I+D+i del sector TIC uno de los factores determinantes para la mejora de la competitividad en un entorno de competencia global.

#### Caracterización del sector TIC

La caracterización del sector TIC se realiza a partir del resultado del informe<sup>12</sup> del sector de las telecomunicaciones, las tecnologías de la información y de los contenidos en España. El informe considera por separado al sector TIC y al de contenidos digitales.

El sector de las TIC lo componen dos grandes áreas de actividad: la fabricación y los servicios. La industria manufacturera TIC está orientada a procesar y comunicar información, mediante el ensamblaje de componentes electrónicos y circuitos incluyendo también el montaje de ordenadores, el diseño de equipos de telecomunicaciones y productos electrónicos de consumo o la fabricación de soportes magnéticos y ópticos.

Dentro de los servicios TIC se agrupan el comercio TIC, las actividades informáticas y las telecomunicaciones. El comercio se compone por: canales de distribución al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos, así como de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes. Las actividades informáticas agrupan la prestación de servicios de edición, programación, consultoría, hosting, proceso de datos y reparación y mantenimiento. Las telecomunicaciones se componen de los operadores y del resto de actividades dedicadas a la provisión de servicios y aplicaciones especializadas (denominada resto).

Por su parte, el sector de los contenidos lo conforman siete subsectores. Estos están compuestos por empresas dedicadas a la edición de libros, periódicos, revistas y directorios, ya sea en formato impreso o digital, y la grabación de sonidos y música. Se incluyen las actividades de producción, postproducción, distribución, exhibición de películas, anuncios, programas para la televisión y grabaciones sonoras o musicales originales, además de la compra-venta de derechos de distribución y de autor. También se incluyen todas las actividades relacionadas con la programación y emisión de radio y televisión así como los videojuegos y la publicidad on-line.

La siguiente figura resume la situación de los principales sectores y sub-sectores a finales de 2011:

Sector y sub-sector	Cifra negocio	Empleo	Empresas
<b>Total Sector TIC y Contenidos Digitales</b>	<b>100.827</b>	<b>444.680</b>	<b>29.979</b>
<b>Total Sector TIC</b>	84.618	355.376	20.709
<b>Fabricación</b>	4.013	16.966	900
<b>Servicios</b>	80.605	338.410	19.809
<b>Comercio</b>	15.723	32.849	2.968
<b>Actividades Informáticas</b>	27.731	237.802	13.447
<b>Telecomunicaciones</b>	37.151	67.759	3.394
<b>Operadores</b>	33.826	52.637	2.011
<b>Resto</b>	3.325	15.122	1.383
<b>Total Sector Contenidos Digitales</b>	16.209	89.304	9.270
<b>Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación</b>	3.788	38.943	3.832
<b>Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión</b>	3.296	22.726	3.137

<sup>11</sup> [http://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2011\\_Report.pdf](http://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2011_Report.pdf)

<sup>12</sup> Disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/informe-del-sector-de-las-telecomunicaciones-las-tecnolog%C3%AD-de-la-informaci%C3%B3n-y-de->

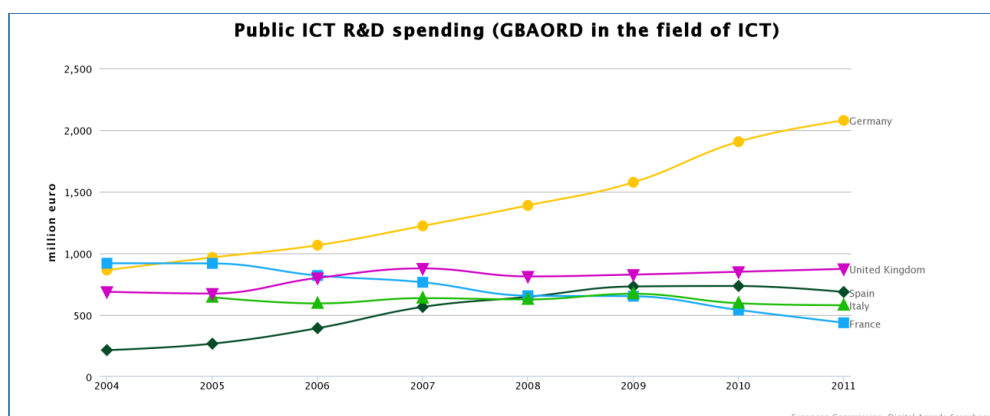
Actividades de grabación de sonido y edición musical	340	1.858	504
Otros servicios de información	263	3.590	388
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	4.125	22.187	1.409
Videojuegos	499	ND	ND
Publicidad on line	899	ND	ND

A continuación se presentan algunas conclusiones del análisis de la caracterización del sector TIC.

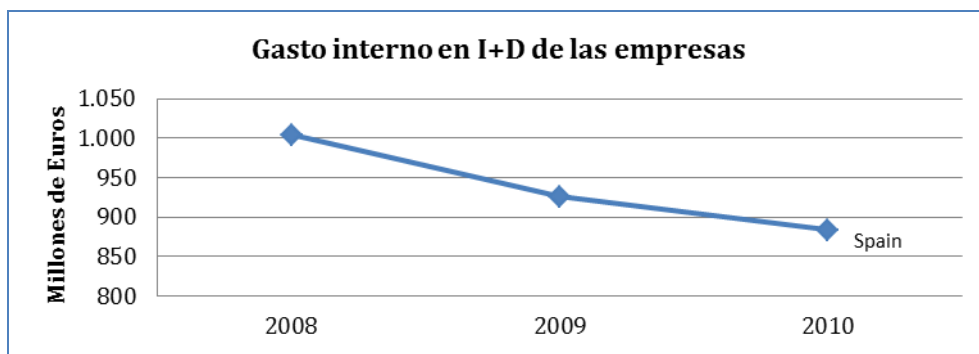
- En 2011 continua el reajuste del sector iniciado en 2009 fruto de la crisis económica con descensos tanto en la cifra de negocio (2,5%), como en el empleo (1,6%) y en el número de empresas (1,7%).
- En términos de facturación los tres sub-sectores más relevantes son el de operadores de telecomunicación (33.826 M€), de actividades informáticas (27.731 M€) y de comercio TIC (15.723 M€).
- En términos de empleo los tres sub-sectores más relevantes son el de actividades informáticas (237.802), el de operadores de telecomunicación (52.637) y el de publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación (38.943).
- En términos de número de empresas los tres sub-sectores más relevantes son el de actividades informáticas (13.447), el de publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación (3.832) y el de actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión (3.137).
- En 2011 se alcanzó el valor máximo de inversión desde 2007, con 17.877 millones de euros, impulsadas principalmente por las empresas de Actividades informáticas y los operadores de telecomunicaciones con 7.221 millones y 5.399 millones de euros respectivamente.
- Se identifica la necesidad de facilitar e incentivar el emprendimiento y la creación de empresas en el ámbito de las TIC, principalmente en las industrias de futuro que aprovechan la ubicuidad de las redes de banda ancha para prestar servicios con múltiples modelos de negocio.
- Se identifica la necesidad de impulsar la internacionalización del sector TIC apoyando las “best practices” españolas susceptibles de implantación global.

#### Análisis de la I+D+i en TIC

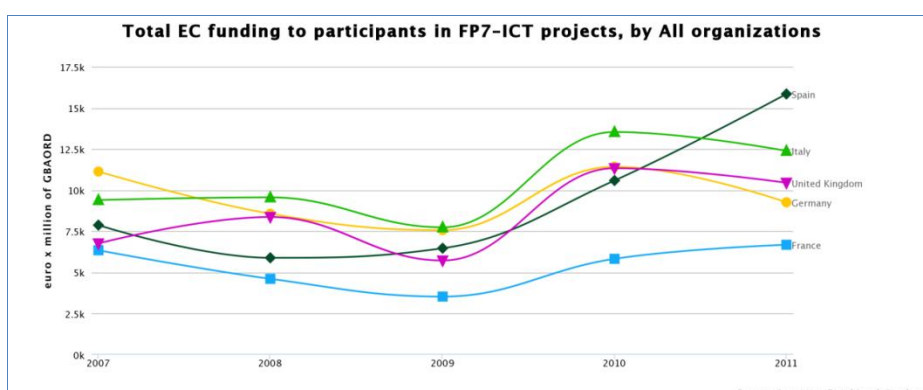
El gasto en I+D+i en TIC España experimentó un incremento notable en el periodo 2004-2008, freno su crecimiento entre 2008 y 2010 y disminuyó en 2011. Si bien el nivel de gasto muestra niveles aceptables de acuerdo a sus variables demográficas y económicas, aunque está lejos de las grandes economías europeas.



Por su parte, el gasto en I+D+i en TIC del sector privado ha experimentado un descenso continuado en los últimos años. A la luz de estos datos, en la elaboración de la Agenda Digital para España deberán estudiarse qué medidas pueden incentivar la inversión en I+D+i por parte del sector privado.



Por otra parte, España ha mejorado notablemente en 2011 los resultados de financiación obtenidos por sus empresas e instituciones en las convocatorias del VII Programa Marco, señalando el interés de las empresas españolas en la participación en proyectos de I+D que les permita mejorar su competitividad global.



Las principales necesidades en el ámbito de la I+D+i son incrementar la inversión privada en I+D+i en TIC y focalizar la actividad de I+D+i a sectores estratégicos con potencial para el desarrollo de negocio en el ámbito europeo e internacional (tales como el cloud computing, las smart cities, el big data, la ciberseguridad, los contenidos digitales, etc.) con el fin de aumentar las sinergias y obtener el máximo rendimiento de la inversión en I+D+i.

### 2.3.2. Análisis específicos

A continuación se presentan los principales resultados y cuadros DAFO obtenidos durante los análisis de contexto específicos realizados para la elaboración de [los planes vinculados a la Agenda Digital para España](#). Se trata de información que actualmente es de carácter interno y que será publicada en el siguiente enlace a medida que los planes se vayan presentando públicamente por los altos cargos del Ministerio.

#### Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas

Para establecer las medidas concretas que den respuesta a las prioridades identificadas en la Agenda Digital para España en el ámbito de las telecomunicaciones y las redes ultrarrápidas se desarrolla un análisis detallado de la situación de España en relación con las redes ultrarrápidas en cuatro vertientes: cobertura, adopción, uso y nivel de competencia.

El análisis se realiza a nivel nacional y regional mediante datos de fuentes oficiales que incluyen a la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, el INE, el ONTSI, Eurostat, la Comisión Europea y la OCDE. El análisis se complementa con una comparativa a nivel europeo con Estados Miembros de dimensiones comparables a España, concretamente Francia, Alemania, Reino Unido e Italia.

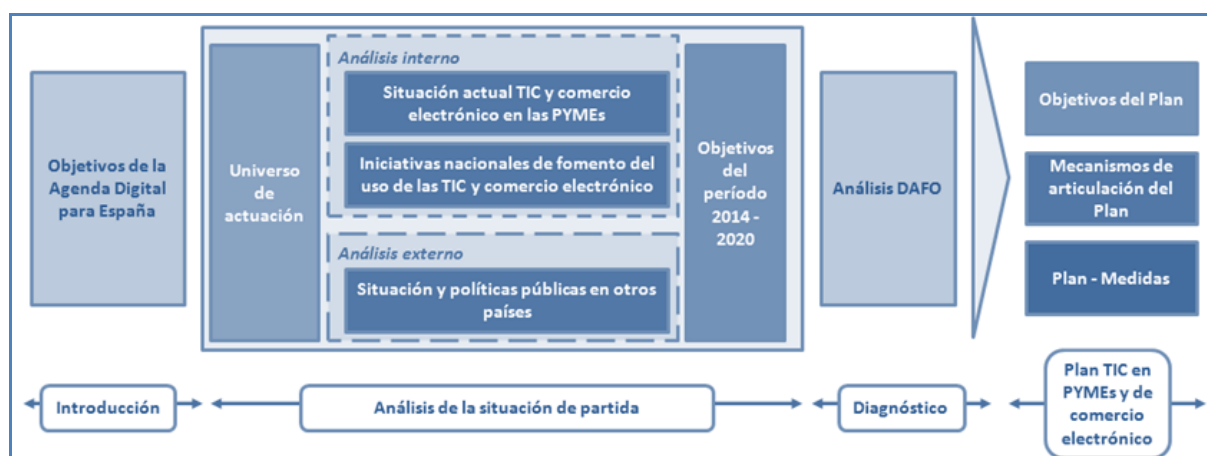
A partir de dicho análisis se estudian las principales debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para el despliegue de redes ultrarrápidas en España. Se incluye a continuación el resultado de dicho análisis:

Fortalezas	Debilidades
------------	-------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta cobertura de las redes HFC</li> <li>Alto nivel de competencia</li> <li>Agentes pertenecen a grandes grupos internacionales</li> <li>Alta cobertura redes móviles (HSPA)</li> <li>Alta adopción de smartphones</li> <li>Compromisos de despliegue de la licitación espectro</li> <li>Compromiso de liberación del dividendo digital.</li> <li>Infraestructuras comunes de telecomunicaciones y obligaciones simétricas</li> <li>Oferta mayorista MARCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja adopción de la banda ancha</li> <li>Poco uso de servicios digitales</li> <li>Entorno económico desfavorable</li> <li>Existencia de barreras administrativas al despliegue.</li> <li>Marco regulatorio no modernizado</li> <li>Debilidades en el tejido empresarial del ecosistema Internet</li> </ul>
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entorno político favorable al mercado único</li> <li>Posibilidad de usar instrumentos de financiación público-privados para el despliegue en zonas no rentables</li> <li>Marco favorable a la compartición de infraestructuras</li> <li>Ley General de Telecomunicaciones en trámite parlamentario en verano de 2013</li> <li>Sinergias con el resto de planes de la Agenda Digital para España para el fomento de la demanda de servicios de banda ancha ultrarrápida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prolongación en el tiempo del entorno desfavorable, que puede afectar a la capacidad inversora de los agentes</li> <li>Incertidumbre en cuanto a modelo de comercialización y expectativas de demanda de LTE</li> <li>Falta de disponibilidad de espectro suficiente para atender la demanda de conectividad de datos en movilidad</li> <li>Complejidad en los procedimientos de los operadores de telecomunicación ante las administraciones territoriales</li> </ul>

### Plan de TIC en PYME y comercio electrónico

Para establecer las medidas concretas que den respuesta a las prioridades identificadas en la Agenda Digital para España en el ámbito del uso de las TIC por parte de las empresas y del comercio electrónico se desarrolla un proceso que se presenta en la siguiente figura.



Como fuentes de datos para el análisis de la situación de partida se utilizan datos del INE, de informes del ONTSI relacionados con PYME<sup>13</sup> y comercio electrónico<sup>14</sup>, así como del informe ePYME 2012<sup>15</sup> desarrollado por

<sup>13</sup> Informes de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Empresas y Microempresas Españolas. Disponibles en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/las-tic-en-las-empresas-y-microempresas-esp%C3%B1olas-edici%C3%B3n-2012>

<sup>14</sup> Informe Comercio Electrónico B2C 2011. Disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/estudio-b2c-2011-edici%C3%B3n-2012>

<sup>15</sup> Informe que analiza la implantación de las TIC en PYME y micropyme en distintos sectores de actividad. Disponible en: <http://www.fundetec.es/publicaciones/informe-epyme-2012/>

Fundetec. A partir de dichos informes se elabora el siguiente análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento constante y sostenido del índice de implantación TIC en las PYMEs y de comercio electrónico</li> <li>• Alto grado de concienciación sobre la potencialidad y beneficios de las TIC como palanca para mejorar la competitividad</li> <li>• El efecto tractor que realizan las grandes empresas con las que se relacionen la PYMEs, así como de la Administración Electrónica que está impulsando la adopción de las TIC en las PYMEs para la relación con la Administración</li> <li>• El cambio generacional en las PYMEs que impulsará un mayor dinamismo empresarial frente al modelo tradicional actual</li> <li>• Amplia red de infraestructuras tecnológicas disponibles</li> <li>• Potente red de asociaciones empresariales, sectoriales y clústeres que facilitan la cooperación empresarial</li> <li>• Centros de difusión tecnológica (regional, local, etc.) donde se realizan actuaciones específicas para cada sector y se transfiera la experiencia de forma directa y próxima a la empresa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de capacitación TIC entre los empleados / empresarios que posibilite obtener un mayor rendimiento de las mismas (circunstancia que se acentúa por el tamaño de las PYMEs)</li> <li>• Falta de personal cualificado en las PYMEs con las nuevas competencias y conocimientos que requiere el comercio electrónico (tecnología, marketing online, presencia en redes sociales, nuevas técnicas de fidelización, normativa, etc.).</li> <li>• Falta de cultura innovadora empresarial hacia los beneficios que aporta el uso eficiente de las TIC o el comercio electrónico (gasto)</li> <li>• Cierta desconfianza hacia los proveedores TIC y a la multiplicidad de soluciones que existen, al no contar con asesores expertos de “cercanía”</li> <li>• Falta de recursos económicos para afrontar inversiones en TIC lo que supone un obstáculo para su implantación</li> <li>• Falta de estándares en las soluciones y productos tecnológicos, a fin de compatibilizar los programas de las PYMEs con sus proveedores y clientes</li> <li>• Percepción generalizada acerca del retorno lento de la inversión</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El abaratamiento progresivo de las tecnologías y nuevas formas de servicios tecnológicos (cloud computing, soluciones de movilidad), que facilita el acceso a nuevos servicios más avanzados que el software ofimático comúnmente utilizado entre las PYMEs.</li> <li>• El software de código abierto se muestra como una alternativa económicamente viable para el establecimiento y mejora de los sistemas TIC.</li> <li>• El tratamiento de la información que brinda Internet sobre los potenciales clientes ya que permitiría ajustar la oferta a la demanda de cada cliente particular, incrementando así su satisfacción y fidelización.</li> <li>• Nuevas oportunidades de negocio a través de nuevas técnicas de comercialización (comercio electrónico, redes sociales, etc.). Además de la redefinición de mercados para productos y servicios existentes, el comercio electrónico también proporciona productos y servicios completamente nuevos, y la apertura de nuevos mercados (democratización)</li> <li>• No se necesitan grandes inversiones iniciales, dado que los market places proporcionan alternativas para comenzar a vender online a precios razonables.</li> <li>• Apoyo decidido del sector público y de las empresas TIC privadas. Destacar igualmente el objetivo temático establecido por la Comisión Europea para el nuevo período 2014 - 2020</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Polaridad (“brecha digital”) en la implantación TIC entre los sectores e incluso entre los subsectores, siendo igualmente relevante la polaridad en relación con el tamaño de la empresa (microempresas, medianas, etc.)</li> <li>• La crisis económica está impactando negativamente en el capital disponible disminuyendo los presupuestos económicos destinados a implantación y uso de las TIC.</li> <li>• Falta de acceso de alta velocidad. Aunque esta amenaza tiene una mayor incidencia en el ámbito rural, es también percibida en el entorno urbano. Esta falta de conectividad a alta velocidad repercute negativamente en el uso de tecnologías como el cloud.</li> <li>• Escaso nivel de especialización o de especificidad de las soluciones o productos a las necesidades concretas de las PYMEs (especialmente en determinados sectores)</li> <li>• Alto coste de determinadas soluciones TIC para sectores concretos, que imposibilita el acceso por parte de las PYMEs</li> <li>• Falta de acceso al crédito o fuentes de financiación</li> <li>• Falta de confianza por parte de los consumidores en relación a la compra on-line</li> </ul>

#### *Plan de impulso de la economía digital y los contenidos digitales*

Para el análisis de la situación actual y de las medidas a implementar se ha elaborado un análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades usando como principal fuente de datos [el Informe Anual del sector de Contenidos Digitales 2011](#).

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crecimiento del sector de contenidos digitales. El desarrollo del sector en España ha sido cercano al 130% de 2005 a 2011 (de 3.703 a 8.553 millones de euros).</li> <li>• Buena posición en el mercado. El sector de los contenidos digitales tiene un impacto económico para España de 25.900 millones de euros y se encuentra en las primeras posiciones entre los países europeos.</li> <li>• Expansión de la industria de entretenimiento con un crecimiento en el uso de videojuegos (30.7%), consumo de música y radio por internet (45.5%), lectura de prensa online (50%), entre otros.</li> <li>• Existencia de agrupaciones empresariales: Clusters</li> <li>• Sector caracterizado por la importancia de la formación autodidacta. España cuenta con uno de los mayores grupos de personas realizando cursos vía online (13.3 frente al 6.8% de media europea).</li> <li>• El castellano como mercado, siendo el tercer idioma más utilizado en internet con una cuota del 8,7%, frente al 31.2% del inglés)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La demanda de bienes y servicios por medios digitales en España es reducida. Tan solo el 70% de los usuarios de internet en España buscan información sobre bienes y servicios por internet (70.6% frente al 78.8% de media europea).</li> <li>• La adquisición de contenidos digitales en España no es elevada. La población que realiza compras online en España es reducida (27,3%) frente a la media europea (42,7%).</li> <li>• Inexistencia en Europa de un mercado unificado en el sector de los contenidos digitales.</li> <li>• Dificultad para digitalizar con garantías jurídicas suficientes las obras huérfanas y agotadas.</li> <li>• Reducido número de empresas fuertes que puedan invertir (falta de capacidad económica). La inversión en televisión ha disminuido en un 38% desde 2007, y un 4% la inversión en cine en el último año, etc.</li> <li>• Atomización del sector</li> <li>• Mercado de trabajo caracterizado por un bajo conocimiento de idiomas</li> <li>• Inestabilidad laboral para los trabajadores del sector.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alta penetración de la banda ancha móvil entre usuarios de telefonía móvil: 7% superior a la media europea (41,2% frente a la media europea de 34,6%).</li> <li>• Alto porcentaje de fondos de la Comisión Europea dirigidos a grandes empresas bajo el marco del Seventh Framework Programme para proyectos TIC, que incluyen contenidos digitales: 13% superior a la media europea (España 35,2% frente a 22,5% europeos).</li> <li>• Alto porcentaje de organizaciones españolas que participan en el Seventh Framework Programme: 54,2%, cerca de 8 puntos por encima de la media europea, lo que indica un mayor crecimiento e interés en el desarrollo de proyectos relacionados con las tecnologías de la información y comunicación.</li> <li>• Oportunidad del mercado latinoamericano, como hispanohablante, en cuanto a su desarrollo económico y sus necesidades de infraestructura, teniendo en cuenta la lengua en común con España.</li> <li>• Interés creciente por la formación específica en el sector. El porcentaje de internautas que buscan información respecto a educación, entrenamientos y cursos ofrecidos (63.5%) está muy por encima de la media europea (40%).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja cuota de línea de banda ancha de 100 Mb: 0.1% frente al 1.3% de media europea.</li> <li>• Elevado número de personas en España que nunca han accedido a internet: 29,2%, frente a la media europea (24,3%). (Eurostat)</li> <li>• Reducido porcentaje de personas en España que utilizan habitualmente el internet: 61,8%, 6% inferior a la media europea (67,5%). (Eurostat)</li> <li>• Fuerte competencia exterior, con países como EE UU, China, Reino Unido y Francia produciendo gran parte de los contenidos digitales consumidos a día de hoy.</li> <li>• Ataques contra la propiedad intelectual mediante piratería: 5.229 millones de euros en 2011.</li> </ul>

#### Plan de internacionalización de empresas tecnológicas:

Para articular las medidas del Plan se ha analizado la situación actual del sector TIC respecto de los flujos de comercio internacional y de inversiones según datos del informe sector TIC y de los contenidos 2011 y de los datos de DATACOMEX.

Flujo comercio internacional	2009 (M€)	2010* (M€)	2011* (M€)
Exportaciones	10.693	11.017	9.908
Importaciones	17.676	20.303	18.534

<b>Saldo</b>	-6.983	-9.286	-8.626
<b>Cobertura</b>	60,49%	54,26%	53,46%

\* *Datos provisionales*

Como se observa en el cuadro anterior, el saldo comercial del sector TIC en 2011 fue negativo, ascendiendo a -8.626 millones de euros, con una tasa de cobertura (porcentaje de exportaciones respecto a las importaciones) del 53,5%. Las exportaciones fueron de 9.908 millones de euros. Las importaciones ascendieron a 18.534 millones de euros.

En el ámbito de la inversión extranjera directa, la situación ha evolucionado según la siguiente tabla:

Año	Stock posición inversora (M€)	Flujos inversión bruta (M€)	Flujos inversión neta (M€)
<b>2009</b>	33.38	1.719	1.647
<b>2010</b>	24.435	609	22
<b>2011</b>	0,00	5.248	4.416
<b>2012</b>	0,00	659	-39

Para mejorar esta situación, se ha de promover especialmente la participación de las entidades nacionales en estos proyectos para que éstas jueguen un papel activo y puedan liderar los futuros avances tecnológicos, además de impulsar la presencia en mercados internacionales de las empresas y otras entidades nacionales.

#### *Plan de confianza en el ámbito digital*

Para establecer las medidas concretas que den respuesta a las prioridades identificadas en la Agenda Digital para España en relación al incremento de la confianza en el ámbito digital se ha analizado: el potencial del sector TIC, el impacto de la confianza digital, los factores críticos para la ciberseguridad en España, la percepción de privacidad, las problemáticas de infancia y adolescencia en Internet, las transacciones electrónicas y el mercado e industria de confianza y ciberseguridad. Las principales conclusiones del análisis se señalan a continuación:

- En España, en el primer cuatrimestre de 2012, el 55% de los usuarios confiaban mucho o bastante en Internet<sup>16</sup>. El reto de elevar este indicador hasta el 70% en 2015 ha sido recogido por la ADpE en su objetivo de confianza digital.
- En cuestiones de privacidad, la encuesta del Eurobarómetro muestra que en relación con el resto de países de la Unión Europea, España ocupa la primera posición en cuanto a preocupación de los ciudadanos sobre la protección de la información de datos personales, tanto en el ámbito público como en el privado. Un Barómetro del CIS<sup>17</sup> destaca las siguientes dificultades:
  - ✓ El 31,2% reconoce que nunca lee las políticas de privacidad de las páginas de Internet que visita y un 28% lo hace raramente.
  - ✓ El 34,2% indica que más que informar correctamente, lo que buscan es evitar problemas legales y un 42,3% está bastante de acuerdo con dicha afirmación.
  - ✓ El 70,3% considera que las políticas de privacidad y la información que se ofrece en los sitios de Internet sobre el tratamiento de datos son poco o nada claras.
  - ✓ Finalmente el 65,5% señala que los sitios web intentan que no se sepa qué van a hacer con los datos personales de los que disponen.
- En relación a infancia y menores, un 87,5% de los usuarios que viven con hijos menores que se conectan a Internet reconoce que le preocupa las noticias relacionadas con la seguridad de los menores. Además, cuatro de cada cinco padres presta atención a las ciber-amistades del hijo o hija en la misma medida que

<sup>16</sup> INTECO (2012): Estudio sobre la seguridad de la información y la e-confianza de los hogares españoles, 1er cuatrimestre de 2012 (18ª oleada). Más información disponible en: [http://www.inteco.es/Estudios/Estudio\\_hogares\\_1C2012](http://www.inteco.es/Estudios/Estudio_hogares_1C2012)

<sup>17</sup> Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Barómetro. Mayo 2013. Más información disponible en: [http://www.cis.es/cis/opencms/ES/9\\_Prensa/Noticias/2013/prensa0256.html](http://www.cis.es/cis/opencms/ES/9_Prensa/Noticias/2013/prensa0256.html)



lo hace con sus amistades fuera de Internet. Por último, 24,7% de los padres manifiesta que es posible que su hijo visite páginas web o foros con contenido inadecuado (violentas, racistas, pornográficas, etc.).

- Respecto a los ciberataques, los afectados en 2012 fueron más de 556 millones de personas en todo el mundo, más de 1,5 millones de personas cada día, estimándose el impacto económico en Europa en 12 mil millones de euros<sup>18</sup>.
- En cuanto a las transacciones electrónicas la falta de confianza ha sido el principal inhibidor del desarrollo y extensión de las relaciones a distancia, sean o no de naturaleza comercial.
- Los españoles muestran una mayor desconfianza en la utilización de Internet para realizar actividades como la banca online o compra de productos online, con una diferencia de un 20% respecto a Europa<sup>19</sup>.

### Plan de desarrollo e innovación del sector TIC

Para establecer las medidas concretas que den respuesta a las prioridades identificadas en la Agenda Digital para España en relación al impulso del sistema de I+D+i en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones se ha realizado un análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que se presenta a continuación:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• España ocupar el lugar decimoquinto entre todos los países mundiales en número de publicaciones en TIC y el quinto entre los países europeos.</li> <li>• El sector público es consciente de la importancia de la I+D+i en el sector TIC y por ello está trabajando en la elaboración de la Agenda Digital para España, dentro de la cual un objetivo muy importante es el fomento de la I+D+i en el sector TIC.</li> <li>• El sector público está llevando a cabo acciones para impulsar la participación de las PYME del sector TIC en la I+D+i, a través de diferentes programas nacionales de impulso a la I+D.</li> <li>• Los retornos obtenidos por España del VII Programa Marco de la UE, se deben en un 32,2% a la investigación pública en TIC</li> <li>• La capacidad científica de España sigue siendo importante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La actividad de I+D+i en TIC de España es inferior a la que le corresponde tanto por la importancia económica del país como por la contribución de este sector al valor añadido bruto (VAB) europeo.</li> <li>• El gasto anual en I+D de las empresas españolas del sector TIC está alejado de los países europeos de referencia</li> <li>• La balanza público-privada está descompensada hacia la inversión pública (55%) y muy alejada del objetivo de la ADE fijado en un tercio del total.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El actual contexto económico es propicio para desarrollar nuevos modelos de colaboración público-privada que incentiven nuevas formas de inversión en I+D+i en el sector TIC.</li> <li>• La internacionalización es una oportunidad para que las empresas TIC españolas encuentren nuevos mercados donde situar sus productos, especialmente en los países Latinoamericanos.</li> <li>• Es necesario que en el país exista la capacidad de entender la frontera de la ciencia y, si el talento lo permite, contribuir a su extensión.</li> <li>• Coordinar y canalizar las actuaciones públicas a través de un</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los resultados de la I+D en TIC tienen una ventana temporal de aplicación que se estrecha continuamente, es necesaria su pronta aplicación porque el riesgo de obsolescencia es muy grande.</li> <li>• La presente crisis económica hace que el importe de los presupuestos nacionales dedicados a inversión pública en I+D no puedan ser incrementados con lo que resulta crítica la obtención de financiación adicional proveniente de los fondos comunitarios para este fin.</li> </ul>

<sup>18</sup> Symantec (2013): Internet Security Threat Report 2013, Volume 18. Más información disponible en: [http://now-static.norton.com/now/en/pe/images/Promotions/2012/cybercrimeReport/2012\\_Norton\\_Cybercrime\\_Report\\_Master\\_FINAL\\_05\\_0912.pdf](http://now-static.norton.com/now/en/pe/images/Promotions/2012/cybercrimeReport/2012_Norton_Cybercrime_Report_Master_FINAL_05_0912.pdf)

<sup>19</sup>Comisión Europea (2012): Eurobarómetro especial sobre ciberseguridad. Número 390. Resultados en España. Más información disponible en [http://ec.europa.eu/public\\_opinion/archives/ebs/ebs\\_390\\_fact\\_es\\_es.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_390_fact_es_es.pdf)

Plan de Desarrollo e Innovación del Sector TIC, combinando el impulso al emprendimiento, el fomento de la I+D+i mediante la demanda, la adecuación de la oferta formativa a las industrias de futuro, el acceso a fuentes de financiación y de capital riesgo, la colaboración público-privada para la implantación de las nuevas tecnologías en distintos sectores de actividad, entre otras.

### *Plan de inclusión digital y empleabilidad*

Para establecer las medidas concretas que den respuesta a las prioridades identificadas en la Agenda Digital para España en relación la inclusión digital se ha realizado un análisis de la situación actual de la utilización de Internet en España del que se extraen las siguientes conclusiones:

- Inclusión digital
  - ✓ Solo el 62% de la población accede de forma regular a Internet, situación que deja a casi un 40% de los ciudadanos fuera del acceso a las TIC.
  - ✓ El 28% de la población no tiene ordenador, el 22,7% no ha usado nunca Internet (el 41,2% por barreras de conocimiento y el 30,4% por barreras ligadas a la motivación, no ven la utilidad de su uso).
  - ✓ Solo el 5,5% de las personas entre 55 y 64 años han usado Internet.
  - ✓ El 77% de los usuarios de Internet han tenido problemas de uso.
- Brecha digital de género
  - ✓ Brecha del 8% en el acceso de las mujeres a la Sociedad de la Información (SI) en igualdad de condiciones.
  - ✓ Brecha del 9% en la intensidad de uso de Internet.
  - ✓ Brecha del 23% en usos avanzados de Internet como el comercio electrónico.
- Necesidad de conseguir que todo ciudadano esté capacitado para vivir y trabajar en la SI; por ello, impulsar actividades que apoyen la alfabetización digital y la accesibilidad y promuevan la igualdad de oportunidades, resultarán básicas para conseguir una sociedad social y territorialmente cohesionada.
- El estudio realizado por el ONTSI sobre la “Oferta y demanda de profesionales en contenidos digitales”, publicado en febrero de 2013, concluye de forma clara que no se está dando respuesta adecuada a los requerimientos de las empresas del sector, lo que hace necesario el desarrollo de medidas para adaptar la oferta de formación, de prácticas y de cualificación, a la realidad demandada por las empresas.

### *Plan de Acción de Administración Electrónica de la Administración General del Estado*

En los últimos años la Administración General del Estado ha creado elementos clave de alto nivel que aseguran la e-Administración presente y futura. Éstos son los siguientes: la construcción de un soporte normativo que proporciona una importante base legal; la puesta a disposición de toda la ciudadanía d elementos habilitadores clave como la identificación y firma electrónica, así como el DNI electrónico; y la implantación de un elevado conjunto de servicios públicos accesibles por Internet.

El desarrollo actual de la e-Administración presenta un estado que se recoge en el siguiente análisis DAFO:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación permanente.</li> <li>• Alineamiento con la política de la UE.</li> <li>• Base normativa suficiente.</li> <li>• Elevado nº de certificados electrónicos. Potencialidad de acceso y personalización.</li> <li>• Existencia de un núcleo bastante fuerte de infraestructuras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excesivas cargas burocráticas en los procedimientos. Procedimientos complejos.</li> <li>• Seguir manteniendo la dualidad procedimiento clásico-procedimiento electrónico.</li> <li>• Presupuestos congelados o decrecientes.</li> <li>• Insuficiente formación en personal AA. PP.</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>y servicios comunes.</li> <li>Multicanalidad del servicio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dispersión recursos TIC.</li> <li>Insuficiente coordinación administrativa.</li> <li>Personal propio decreciente.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Posibilidad de aumentar el apoyo político.</li> <li>Crisis económica como fomento de la cooperación.</li> <li>Transparencia de la información pública.</li> <li>Implantación de medidas de control del rendimiento y de retorno de inversión.</li> <li>Sociedad cada vez más tecnificada.</li> <li>Aumento de cooperación público-privada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posibilidad de conflictos de competencias.</li> <li>Falta de conocimiento y uso de la Administración electrónica por los ciudadanos</li> <li>Poca sinergia con la empresa privada.</li> <li>Desconfianza respecto al uso de los datos personales.</li> </ul>

### Plan de Servicios Públicos Digitales

A partir del análisis de la situación de partida, para la elaboración de los siguientes DAFO se han tomado en consideración aquellos elementos que tienen impacto en la implantación de las TIC en el sector público así como el aprovechamiento de su potencial tractor por parte de la industria TIC. Se ha realizado un DAFO general así como una particularización para cada uno de los tres servicios públicos principales (Justicia, Sanidad, Educación). Adicionalmente, y atendiendo a que el objetivo del Plan es impulsar el desarrollo de la industria TIC mediante proyectos de modernización de los servicios públicos, se ha elaborado un DAFO específico desde la perspectiva del propio sector TIC. A continuación se presentan únicamente dos de estos diagramas DAFO: el general y el específico desde la visión de la propia industria TIC.

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>Liderazgo político para aumentar la eficacia y la eficiencia de los servicios públicos, mediante el uso de las TIC.</li> <li>Definida la estrategia de actuación. Se han identificado las actuaciones a realizar, tras la evaluación de la situación de partida de los servicios públicos, realizándose propuestas de mejora a través de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA) y de la propia Agenda Digital para España.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidad de proyectos de gran envergadura, con largos plazos de ejecución, amplios presupuestos y grandes transformaciones tecnológicas y organizativas.</li> <li>Dificultad para la evaluación del impacto sistémico de las políticas públicas. Los largos plazos de ejecución y evaluación hacen difícil el establecimiento de relaciones de causa y efecto.</li> <li>Capacitación heterogénea del personal de la Administración Pública para el uso de las TIC.</li> <li>Dispersión de recursos y centros de decisión de la estructura organizativa de las TIC en la Administración Pública.</li> <li>La mayoría de los servicios públicos son prestados por los gobiernos regionales, lo que dificulta la estandarización y homogenización.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>El uso de las TIC suponen un ahorro de tiempo, ofreciendo mayor flexibilidad a la ciudadanía, así como un ahorro de costes a la Administración.</li> <li>Entorno tecnológico maduro. Experiencias exitosas realizadas con anterioridad.</li> <li>Creciente conocimiento de las tecnologías, especialmente en las capas más jóvenes de la sociedad.</li> <li>Aparición de nuevas tecnologías que pueden ser útiles para su uso en los Servicios Públicos (movilidad, etc.).</li> <li>Tecnologías cada vez más económicas debido a la mayor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos económicos decrecientes en el ámbito TIC.</li> <li>Presión en la consecución temporal de objetivos (visión de corto plazo).</li> <li>Demandas ciudadanas crecientes, complejas y en continua evolución.</li> <li>Falta de confianza y de conocimiento por parte algunos colectivos de ciudadanos.</li> </ul>

competencia en el sector TIC (p. ej. <i>cloud computing</i> ).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nuevos modelos de colaboración pública y público-privada que permiten ahorrar costes y aprovechar sinergias.</li> </ul>	

#### DAFO - Industria TIC:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones consolidadas entre las empresas y las Administraciones responsables de impulsar los programas de modernización de los Servicios Públicos.</li> <li>Amplia experiencia y capacidad de la industria TIC en proyectos de modernización.</li> <li>Existencia de casos de éxito de grandes proyectos TIC en la Administración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Necesidad de un conocimiento muy especializado para atender las necesidades TIC de los servicios públicos (en legislación procesal, en estándares de información sanitaria, en técnicas pedagógicas, etc.).</li> <li>Falta, en algunos casos, de capacidad financiera por parte de las empresas para plantear modelos de colaboración público privada y proyectos a largo plazo.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>Decidida apuesta política por apoyar el desarrollo de la industria TIC, plasmadas en planes a medio y largo plazo que fijan un escenario de menor incertidumbre en lo que a las políticas públicas en materia TIC se refiere.</li> <li>Esfuerzos por racionalizar las estructuras y centros de decisión TIC de la Administración Pública, mediante las medidas elaboradas por la CORA.</li> <li>Paulatina adopción por parte de las AA.PP. de modelos de externalización de servicios y de colaboración público-privada.</li> <li>La existencia de empleados públicos con formación y competencias TIC específicas dedicados y comprometidos con la modernización tecnológica de las Administraciones Públicas.</li> <li>La progresiva centralización de los proyectos TIC de las Administraciones Públicas en organismos y agencias creados específicamente para ellos, con capacidad técnica y de gestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>La reducción de márgenes derivada de la creciente competencia.</li> <li>Limitación en los recursos presupuestarios públicos para inversión en TIC.</li> <li>Dispersión normativa y fragmentación del mercado de compra pública que dificulta las economías de escala.</li> </ul>

## 2.4 OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE INVERSIÓN

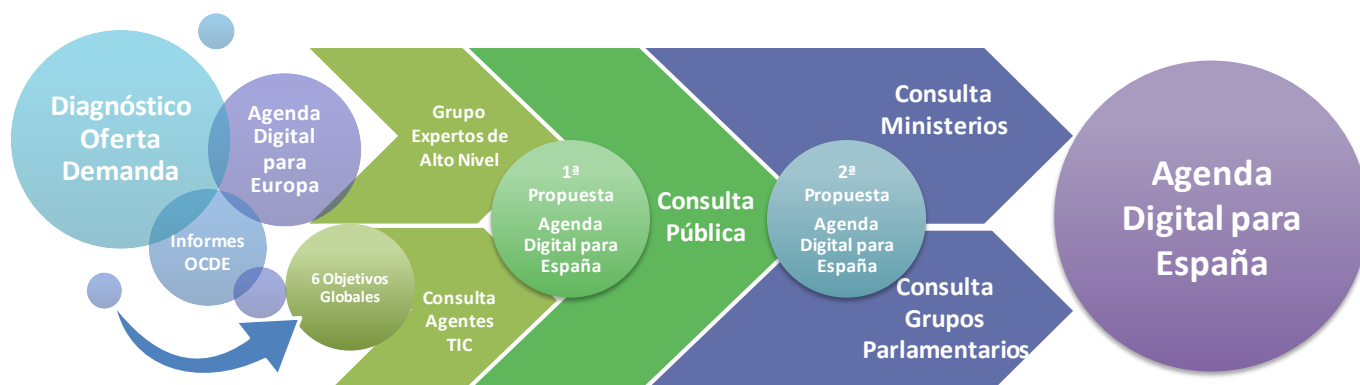
La selección y priorización de los objetivos y las líneas de actuación incluidos en la Agenda Digital para España se ha efectuado a partir de los siguientes elementos:

- Diagnóstico de oferta-demanda.
- Actuaciones, objetivos e indicadores de la Agenda Digital para Europa.
- Recomendaciones de las dos evaluaciones externas realizadas por la OCDE sobre políticas TIC desarrolladas en España.
- Recomendaciones del Grupo de Expertos de Alto Nivel para la Agenda Digital para España.
- Aportaciones realizadas por expertos externos a la Administración, empresas del sector TIC, agentes económicos y sociales, Administraciones Públicas y ciudadanos durante un amplio proceso abierto, colaborativo y de consulta pública.
- Resultados de consultas realizadas a los Grupos Parlamentarios.

- Conclusiones de reuniones plenarias de los principales responsables de las políticas públicas en materia TIC de los Ministerios Competentes<sup>20</sup> con el apoyo de la oficina técnica de la Agenda Digital para España.

En concreto, el proceso seguido para la priorización de objetivos y líneas de actuación se sintetiza en el siguiente gráfico:

Proceso seguido para la priorización de los objetivos y las líneas de actuación de la ADpE



#### 2.4.1. Agenda Digital para España

Los objetivos y subobjetivos en torno a los que gira la ADpE son los siguientes:

##### Objetivo 1. Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital

- Eliminar barreras para el despliegue de redes promoviendo la unidad de mercado.
- Impulsar el despliegue de redes ultrarrápidas.
- Conseguir un uso más eficiente del espectro radioeléctrico.
- Mejorar la experiencia de usuario de los servicios de banda ancha.

##### Objetivo 2. Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española

- Incentivar el uso transformador de las TIC en nuestras empresas.
- Impulsar el comercio electrónico.
- Impulsar la producción y distribución a través de Internet de contenidos digitales.
- Potenciar las oportunidades para la industria electrónica.
- Favorecer la internacionalización de las empresas tecnológicas.
- Potenciar las industrias de futuro.
- Fortalecer la industria TIC mediante el desarrollo de proyectos tecnológicos en servicios públicos.

##### Objetivo 3. Mejorar la e-Administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos

<sup>20</sup> Formado por el Secretario de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, el Director General de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, la Directora General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica, el Director de la Entidad Pública Empresarial Red.es y el Director del Gabinete de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.

- Avanzar hacia una Administración integrada en la sociedad con servicios públicos de calidad centrados en ciudadanos y empresas.
- Incrementar el uso de los servicios públicos electrónicos por parte de ciudadanos y empresas.
- Racionalizar y optimizar el empleo de las TIC en las Administraciones Públicas.
- Promover la cooperación y la colaboración con organizaciones, empresas y agentes sociales en materia de Administración Electrónica.
- Emplear la tecnología para eliminar la brecha digital.

#### Objetivo 4. Reforzar la confianza en el ámbito digital

- Impulsar el mercado de los servicios de confianza.
- Reforzar las capacidades para la confianza digital.
- Impulsar la excelencia de las organizaciones en materia de confianza digital.

#### Objetivo 5. Impulsar el sistema de I+D+i en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

- Incrementar la eficacia de la inversión pública en I+D+i en TIC.
- Fomentar la inversión privada en I+D+i en TIC.
- Fomentar el I+D+i en TIC en pequeñas y medianas empresas.
- Ampliar la participación española en I+D+i en TIC en el ámbito internacional.

#### Objetivo 6. Promover la inclusión digital y la formación de nuevos profesionales TIC

- Inclusión y alfabetización digital.
- Capacitación digital y formación de nuevos profesionales TIC.

Los objetivos anteriores se concretan en los siguientes objetivos cuantitativos, que están plenamente alineados con los marcados por la Agenda Digital para Europa:

Objetivos clave de la Agenda Digital para España <sup>21</sup>	Valor base España (2011)	Objetivo ADpE (2015)	Objetivo ADpE (2020)	Objetivo ADE (2015/2020)
<b>Telecomunicaciones y redes ultrarrápidas</b>				
Población con cobertura de más de 100 Mbps	47%**	50%	--	--
Población con cobertura FTTH	9%**	50%	--	--
Población con cobertura HFC	46%**	47%	--	--
Población con cobertura de más de 30 Mbps	53%**	--	100%	100%*
Hogares conectados con más de 100 Mbps	0,4% **	5%	50%	50%*
<b>TIC en PYME y comercio electrónico</b>				
Empresas que envían o reciben factura electrónica en un formato estandarizado	23,5%	40%	--	--
Microempresas con página Web propia	28,6%***	55%	--	--
Empresas que usan soluciones software, como CRM para analizar información sobre clientes con fines de marketing	20%*	25%	--	--
Población que realiza compras online	27,3%	50%	--	50%
Población que realiza compras online transfronterizas	8,8%	20%	--	20%

<sup>21</sup> (\*) Objetivo a 2020; (\*\*) Valor medido en 2012; (\*\*\*) Valor medido en 2010.

Objetivos clave de la Agenda Digital para España <sup>21</sup>	Valor base España (2011)	Objetivo ADpE (2015)	Objetivo ADpE (2020)	Objetivo ADE (2015/2020)
PYME que realizan ventas online	10,7%	33%	--	33%
PYME que realizan compras online	19,7%	33%	--	33%
<b>Industria de contenidos digitales</b>				
Crecimiento del sector de contenidos digitales entre 2011 y 2015	8553 M€	20%	--	--
Crecimiento del sector infomediario entre 2011 y 2015	Est. entre 330M€ y 550M€	20%	--	--
<b>Internacionalización de empresas tecnológicas</b>				
Crecimiento de las exportaciones del sector TIC entre 2011 y 2015	9.908 M€	30%	--	--
Incremento de la representación de las empresas del sector TIC (representación comercial o sucursal propia) en otros países entre 2011 y 2015	Histórico en elaboración	15%	--	--
<b>Administración electrónica</b>				
Personas que utilizan servicios de administración electrónica	39,1%	50%	--	50%
Personas que envían formularios cumplimentados a través de los servicios de administración electrónica	17,6%	25%	--	25%
<b>Confianza en el ámbito digital</b>				
Personas que han usado medios de seguridad	56%***	70%	--	--
Confianza generada por Internet (porcentaje de usuarios que confían mucho o bastante en Internet)	52%	70%	--	--
Reclamaciones de Facturación sobre el Total de Reclamaciones	43%	35%	--	--
Empresas que utilizan firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa (Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet)	70,7%**	85%	--	--
Empresas que disponen en su sitio web de una declaración de política de intimidad o de una certificación relacionada con la seguridad del sitio web (Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet y página web)	61,2%**	75%	--	--
<b>Inclusión digital</b>				
Personas usando Internet de forma regular	61,8%	75%	--	75%
Personas de colectivos desfavorecidos usando Internet de forma regular	44,9%	60%	--	60%
Población que nunca ha accedido a Internet	29,2%	15%	--	15%
Individuos que usan el teléfono móvil vía UMTS (3G) para acceder a Internet	12,1%	35%	--	--
Penetración de la banda ancha móvil entre usuarios de telefonía móvil	41,2%	75%	--	--

## 2.4.2. Planes específicos

### *Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas*

El Plan de Telecomunicaciones y Redes Ultrarrápidas tiene como objetivo impulsar el despliegue de redes de acceso ultrarrápido a la banda ancha, tanto fijo como móvil, y fomentar su adopción por ciudadanos, empresas y administraciones. Para ello, el Plan combina medidas normativas con el fomento de la oferta de redes y el estímulo de la demanda.

El Plan establece las actuaciones para el periodo 2013-2015 considerando los objetivos para 2020 de la Agenda Digital para Europa y en el marco 2013 - 2020 de la Agenda Digital para España.

Objetivos del Plan	Valor a alcanzar	Año	Valor base España (2012)	Valor base UE27 (2012)
<b>Población con cobertura de más de 100 Mbps</b>	50%	2015	47%	34%
<b>Población con cobertura FTTH</b>	50%	2015	9%	--
<b>Población con cobertura HFC</b>	47%	2015	46%	--
<b>Hogares conectados a redes NGA</b>	25%	2015	12%	--
<b>Hogares conectados con más de 100 Mbps</b>	5%	2015	0,06%	2%
<b>Hogares conectados con más de 30 Mbps</b>	12%	2015	4%	--
<b>Población con cobertura 4G</b>	75%	2015	--	--

#### *Plan de TIC en PYME y comercio electrónico*

El uso intensivo e inteligente de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones es una de las palancas tractoras para mejorar la competitividad de las empresas de forma sostenible, fomentar su crecimiento e innovación, ayudar en su expansión internacional y contribuir a la mejora del empleo desde una perspectiva tanto cuantitativa como cualitativa.

Para ello, la Agenda Digital para España, establece el desarrollo de un Plan orientado a conseguir que las empresas realicen un uso más eficiente e intensivo de las tecnologías digitales, transformando así sus procesos y estructuras, en aras de mejorar su productividad y competitividad.

Objetivos del Plan	Valor a alcanzar	Año	Valor base España (2011)	Valor base UE27 (2011)
Empresas que envían o reciben factura electrónica en un formato estandarizado	40%	2015	23,5%	21,2%
Microempresas con página Web propia	55%	2015	28,6% (2012)	--
Empresas que usan soluciones software, como CRM para analizar información sobre clientes con fines de marketing	25%	2015	20% (2010)	17% (2010)
Población que realiza compras online	50%	2015	27,3%	42,7%
Población que realiza compras online transfronterizas	20%	2015	8,8%	9,6%
PYME que realizan ventas online	33%	2015	10,7%	12,4%
PYME que realizan compras online	33%	2015	19,7%	18,6%

#### *Plan de impulso de la economía digital y los contenidos digitales*

En España, la importancia estratégica de la economía digital y de los contenidos digitales ha sido reconocida por la Agenda Digital para España como motor de crecimiento, de empleo y de oportunidades futuras.

La Agenda estableció el desarrollo de un plan integral para la industria de contenidos digitales en el que participase tanto la administración pública como el sector privado. El Plan de impulso de la economía digital y los contenidos digitales persigue el desarrollo de la economía digital mediante medidas que fomenten el



emprendimiento en este sector, faciliten el crecimiento de las empresas, incentiven la apertura al exterior de las que ya estén operativas y atraigan la inversión de multinacionales a España.

Objetivos del Plan	Valor a alcanzar	Año	Valor base España (2011)	Valor base UE27 (2011)
Crecimiento del sector de contenidos digitales entre 2011 y 2015	20%	2015	8553 M€	--
Crecimiento del sector infomediario entre 2011 y 2015	20%	2015	Est. entre 330M€ y 550M€	--

### *Plan de internacionalización de empresas tecnológicas*

La Agenda Digital para España, sitúa la internacionalización de las empresas de base tecnológica como uno de los elementos principales para el desarrollo de la economía digital, motor de crecimiento, de empleo y de oportunidades futuras.

El Plan de Internacionalización de empresas tecnológicas tiene como objetivo ayudar a las empresas tecnológicas a iniciar el camino de la internacionalización, proporcionarles las condiciones y soporte necesario para continuar en ese camino con las mayores garantías de éxito y facilitar la inversión extranjera directa en el sector TIC.

Objetivos del Plan	Valor a alcanzar	Año	Valor base España (2011)	Valor base UE27 (2011)
<b>Crecimiento de las exportaciones del sector TIC entre 2011 y 2015</b>	30%	2015	9.908 M€	--
<b>Incremento de la representación de las empresas del sector TIC (representación comercial o sucursal propia) en otros países entre 2011 y 2015</b>	15%	2015	Pendiente de histórico	--

### *Plan de confianza en el ámbito digital*

El Plan de Confianza Digital hace suyo el mandato conjunto de la Agenda Digital para España, de la Estrategia Europea de Ciberseguridad y de la Estrategia de Seguridad Nacional para avanzar en los objetivos conjuntos de construir un clima de confianza que contribuya al desarrollo de la economía y la sociedad digital, disponer de un ciberespacio abierto, seguro y protegido, garantizar un uso seguro de las redes y los sistemas de información, y responder además a los compromisos internacionales en materia de ciberseguridad.

Objetivos del Plan	Valor a alcanzar	Año	Valor base España (2011)	Valor base UE27 (2011)
Personas que han usado medios de seguridad	70%	2015	56% (2010)	60% (2010)
Confianza generada por Internet (porcentaje de usuarios que confían mucho o bastante en Internet)	70%	2015	52%	--
Empresas que utilizan firma digital en alguna comunicación enviada desde su empresa Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet)	85%	2015	70,7% (2012)	--
Empresas que disponen en su sitio web de una declaración de política de intimidad o de una certificación relacionada con la seguridad del sitio web (Porcentaje sobre el total de empresas con conexión a Internet y página web)	75%	2015	61,2% (2012)	--

### Plan de desarrollo e innovación del sector TIC

La Agenda Digital para España establece el desarrollo de un Plan con el objetivo general de mejorar la competitividad de las industrias del sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

El Plan implementa los instrumentos transversales de la Agenda Digital para, a través de mecanismos de competencia competitiva, impulsar el desarrollo de la I+D+i para superar los retos planteados en la evolución hacia una economía y una sociedad digital.

El Plan de Desarrollo e Innovación del sector TIC establece cuatro objetivos generales:

- Incrementar la eficiencia de la inversión pública en I+D+i en TIC.
- Fomentar la inversión privada en I+D+i en TIC.
- Favorecer el desarrollo de actividades de I+D+i en las pequeñas y medianas empresas.
- Ampliar la participación española en I+D+i en TIC en el ámbito internacional.

### Plan de inclusión digital y empleabilidad

La Agenda Digital para España, establece la elaboración de un Plan que integre al mayor número de agentes posible, sirva de paraguas a sus iniciativas, aúne esfuerzos y multiplique el efecto de las medidas que se adopten.

El Plan es el resultado de las aportaciones de múltiples actores, públicos y privados, que se han incorporado para sumar esfuerzos en el objetivo común de mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y de mejora de la competitividad y posicionamiento de nuestra PYME gracias al uso de las TIC.

Objetivos del Plan	Valor a alcanzar	Año	Valor base España (2011)	Valor base UE27 (2011)
Personas usando Internet de forma regular	75%	2015	61,8%	67,5%
Personas de colectivos desfavorecidos usando Internet de forma regular	60%	2015	44,9%	50,9%
Población que nunca ha accedido a Internet	15%	2015	29,2%	24,3%
Individuos que usan el teléfono móvil vía UMTS (3G) para acceder a Internet	35%	2015	12,1%	11,8%
Penetración de la banda ancha móvil entre usuarios de telefonía móvil	75%	2015	41,2%	34,6%

### Plan de Acción de Administración Electrónica de la AGE

La Agenda Digital para España prevé la elaboración de un Plan de Acción de Administración electrónica específico de la Administración General del Estado. Sus principales líneas de actuación son las siguientes:

- Avanzar hacia una Administración integrada en la sociedad con servicios públicos de calidad centrados en ciudadanos y empresas
- Incrementar el uso de los servicios públicos electrónicos por parte de ciudadanos y empresas
- Racionalizar y optimizar el empleo de las TIC en las AAPP
- Establecer un nuevo modelo de administración electrónica basado en la cooperación y colaboración
- Emplear la tecnología para eliminar la brecha digital.

El Consejo de Ministros celebrado el viernes 19 de septiembre de 2014 aprobó la modificación de la estructura de los Ministerios de la Presidencia y de Hacienda y Administraciones Públicas para crear la nueva estructura de gobernanza de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones en el ámbito de la Administración General del Estado (Real Decreto 802/2014, de 19 de septiembre, por el que se modifican el Real Decreto 390/1998, de 13 de marzo, por el que se regulan las funciones y la estructura orgánica de las Delegaciones de Economía y Hacienda; el Real Decreto 1887/2011, de 30 de diciembre, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales; el Real Decreto 199/2012, de 23 de enero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de la Presidencia; el Real Decreto 256/2012, de 27 de enero, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas y el Real Decreto 696/2013, de 20 de septiembre, de modificación del anterior, BOE del 26), así como un Real Decreto sobre organización e instrumentos operativos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en el sector público administrativo estatal (Real Decreto 806/2014, de 19 de septiembre, sobre organización e instrumentos operativos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, BOE del 26).

La aprobación del Plan de Acción de Administración Electrónica de la Administración General del Estado previsto en la Agenda Digital para España es una prioridad en las líneas de trabajo de la nueva estructura resultante de esta transformación, y en el momento actual está prevista su aprobación en el mes de **enero de 2015**.

Sus objetivos se recogen en la tabla que figura a continuación:

Objetivos del Plan	Valor a alcanzar	Año	Valor base España (2011)	Valor base UE27 (2011)
Personas que utilizan servicios de administración electrónica	50%	2015	39,1%	41%
Personas que envían formularios cumplimentados a través de los servicios de administración electrónica	25%	2015	17,6%	20,6%

#### *Plan de Servicios Públicos Digitales*

La Agenda Digital para España contempla dentro de su Objetivo 2 (Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española) el desarrollo de proyectos tecnológicos para el despliegue de servicios públicos digitales en los ámbitos de salud y el bienestar social, Administración de justicia y la introducción de TIC en entornos educativos, como palanca fundamental para el fortalecimiento de la Industria TIC que da soporte a la economía digital.

Estas actuaciones se integran dentro de un Plan de Servicios Públicos, cuyas principales líneas de actuación reflejan la prioridad que la Agenda concede a tres áreas de actuación pública especialmente relevantes para el bienestar de los ciudadanos:

- La salud y el bienestar social.
- La educación.
- La Administración de Justicia.

Los objetivos del Plan de Servicios Públicos se recogen en la tabla siguiente:

<b>JUSTICIA. Objetivo de implantación del Expediente Judicial Electrónico</b>
Desarrollo del nuevo Sistema de Gestión Procesal y puesta a disposición de todas las Administraciones Públicas a final de 2014
Implantación del Nuevo Expediente Judicial Electrónico en la Audiencia Nacional a final de 2014 y extensión del mismo a 10 órganos jurisdiccionales del territorio MJU en 2015

<b>SANIDAD. Desarrollo de servicios sobre Historial Clínico Digital y Receta electrónica</b>
Extensión de la Receta Electrónica interoperable a todas las CCAA en 2015
Puesta a disposición de los ciudadanos de la Historia Clínica a través de Internet en 2014
<b>EDUCACIÓN. Creación de un entorno nacional de innovación educativa</b>
Dotar de acceso de banda ancha ultrarrápida al 50% de los centros educativos en 2015

## 2.5 LÍNEAS DE ACTUACIÓN

### 2.5.1. Agenda Digital para España

Las líneas de actuación previstas por la ADpE en relación con cada uno de sus 6 objetivos generales son las siguientes:

#### Líneas de actuación

##### Objetivo 1. Fomentar el despliegue de redes y servicios para garantizar la conectividad digital

- Disponer en el año 2013 de una nueva Ley General de Telecomunicaciones.
- Simplificar la normativa y la gestión de los procedimientos que afectan a los despliegues de infraestructura buscando el máximo grado de consenso e implicación con la FEMP y las CC.AA.
- Elaboración, en el primer semestre de 2013, de una Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas acordada con el sector.
- Adelantar la puesta a disposición de los operadores de telecomunicaciones de los bloques de espectro del dividendo digital para servicios de comunicaciones electrónicas.
- Promover un uso más eficiente del espectro a la vez que se simplifica el acceso al mismo.
- Revisar el uso del espectro en las principales bandas de frecuencia para evaluar aquellas que están infrautilizadas y que pueden ser puestas en valor con nuevos servicios mediante su puesta a disposición de los agentes de mercado bajo los principios de neutralidad tecnológica y de servicio.
- Evaluar las necesidades de espectro necesario para el desarrollo de las redes de banda ancha ultrarrápidas e identificar las bandas de frecuencia que podrán utilizarse para satisfacer dicha demanda.
- Creación de un Foro de Tecnología Audiovisual en el que participen el conjunto de agentes relevantes en el ámbito audiovisual, con el objetivo de facilitar el desarrollo e implantación de innovaciones en el ámbito de la televisión digital como la Alta Definición, la televisión en 3D, la televisión híbrida así como distintas soluciones en movilidad.
- Apoyar el desarrollo de la televisión híbrida en España mediante la adaptación de los marcos normativos y la utilización de mecanismos de estímulo de oferta y demanda
- Actualizar la sistemática de seguimiento y control de la calidad de servicio de los operadores en la prestación de los servicios de comunicaciones electrónicas simplificándola y primando el aporte de información relevante al usuario.
- Asegurar la comparabilidad de los parámetros de medida e impulsar las iniciativas de difusión de información sobre calidad de servicio.
- Desarrollo de un Plan de Mejora de la atención a los usuarios.

##### Objetivo 2. Desarrollar la economía digital para el crecimiento, la competitividad y la internacionalización de la empresa española

- Promover el acceso de banda ancha ultrarrápida a las PYME y a centros de actividad económica como polígonos industriales o centros turísticos.
- Elaboración, en el primer semestre de 2013, de un Plan integral de fomento del uso de las TIC para PYME y micropyme.
- Fomentar el desarrollo de soluciones TIC específicas adaptadas a las necesidades de sectores productivos insuficientemente atendidos por la oferta TIC actual.
- Implantar la factura electrónica mediante actuaciones que favorezcan su adopción por las Administraciones Públicas, empresas y ciudadanos.
- Favorecer la instalación en España y, en su caso, el retorno de servicios básicos para la comercialización de productos y la atención a clientes como los servicios de “call centers” o los servicios para empresas
- Elaboración, en el primer semestre de 2013, de un Plan de fomento del comercio electrónico.
- Elaboración, en el primer semestre de 2013, de un Plan integral para la industria de contenidos digitales en España.
- Colaborar con los departamentos ministeriales competentes en la adaptación del régimen de derechos de autor para la

## Líneas de actuación

utilización y protección de contenidos en el ámbito digital.

- Simplificar las condiciones para la reutilización de la información del Sector Público.
- Establecer un foro de colaboración público-privada para identificar y potenciar las oportunidades para la industria electrónica española.
- Promover iniciativas que faciliten el acercamiento de la oferta de productos y servicios de la industria electrónica a otros sectores, fomentando la aplicación de soluciones tecnológicas en los mismos.
- Potenciar las compras públicas innovadoras y el mercado de demanda temprana para la puesta en marcha de proyectos de I+D+i relacionados con la industria electrónica, especialmente en los sectores emergentes.
- Elaboración, en el primer semestre de 2013 y en el marco del Grupo de Trabajo Interministerial para la Internacionalización de la Empresa, de un Plan de fomento de la internacionalización de las empresas tecnológicas.
- Adoptar, con carácter general, medidas que contribuyan al desarrollo de las industrias de futuro, como un sector clave para la competitividad de nuestra economía.
- Potenciar el desarrollo y uso del cloud como un mecanismo clave para garantizar la competitividad de nuestras empresas.
- Potenciar el empleo de las TIC para favorecer el ahorro energético y el desarrollo de ciudades e infraestructuras inteligentes, que garanticen su sostenibilidad en el tiempo y contribuyan al desarrollo de nuestra economía.
- Potenciar el desarrollo y uso de técnicas de tratamiento de volúmenes masivos de datos o big data en las organizaciones, como medio para optimizar las decisiones y mejorar la productividad, eficiencia y competitividad.

### *Administración de Justicia*

- Creación de un nuevo sistema de gestión procesal, que integrará al expediente judicial electrónico implantado en la Sala de lo Social y a los Juzgados de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional y que se extenderá al resto de órganos judiciales de forma gradual.
- Creación y puesta en funcionamiento de la oficina electrónica de información y asistencia a las víctimas del terrorismo en la Audiencia Nacional, que posibilite a los afectados el acceso a la información de su interés.
- Creación y puesta en funcionamiento del servicio de orientación a los afectados por la sustracción de recién nacidos.
- Desarrollo de mejoras tecnológicas y organizativas en el nuevo Registro Civil.

### *Sanidad*

- Impulso al despliegue de la Receta Electrónica.
- Desarrollo de servicios para profesionales y ciudadanos, basados en la disponibilidad de la Historia Clínica Digital en el Sistema Nacional de Salud.
- Empleo del DNI electrónico, u otros sistemas de certificación que permitan una identificación y autenticación adecuadas, como mecanismos de identificación de usuarios alternativos a la Tarjeta Sanitaria.
- Acceso en línea de los ciudadanos a su historia clínica digital desde cualquier punto, por medio del DNI electrónico, u otros sistemas de certificación que permitan una identificación y autenticación adecuadas.
- Impulsar programas de mejora de la calidad y eficiencia de los cuidados de personas con patologías crónicas mediante el empleo intensivo de las TIC en línea con el Programa Conjunto con la UE "Vida Cotidiana Asistida por el Entorno".
- Impulso de los estándares para favorecer la interoperabilidad de las TIC sanitarias, la teleasistencia y la telemedicina, mediante mecanismos de colaboración con la industria.
- Impulsar la adopción de estándares que faciliten las actividades de I+D+i en aspectos relacionados con el uso secundario de datos especialmente sensibles, con pleno respeto a los requerimientos de privacidad y protección de datos y atendiendo a las necesidades de mejora de la eficiencia en investigación, análisis y evaluación de servicios.
- Impulso al desarrollo de sistemas de información que favorezcan la gestión de la investigación clínica con medicamentos y productos sanitarios en España y en Europa.
- Desarrollo de sistemas de información aplicables a la sostenibilidad y cohesión del SNS tanto en el ámbito de la atención primaria como en el de la atención especializada.

### *Educación*

- Establecimiento de estándares que garanticen la interoperabilidad entre los distintos sistemas de información utilizados en el Sistema Educativo Español.
- Utilización de entornos virtuales de aprendizaje para la aplicación de planes educativos específicos y para la extensión del concepto de aula en el tiempo y en el espacio.
- Establecimiento de los formatos que deberán ser soportados por las herramientas y sistemas de soporte al aprendizaje en el ámbito de los contenidos educativos digitales públicos.
- Utilización de plataformas digitales y tecnológicas y de recursos didácticos de calidad compartidos por toda la comunidad

## Líneas de actuación

educativa.

- Promoción del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las tareas de enseñanza y aprendizaje.
- Elaboración de un marco común de referencia de competencia digital docente.
- Dotación de acceso a las redes de banda ancha ultrarrápida en los centros educativos.

### Objetivo 3. Mejorar la e-Administración y adoptar soluciones digitales para una prestación eficiente de los servicios públicos

- Simplificar y eliminar las cargas administrativas innecesarias realizando los cambios normativos precisos, reduciendo trámites y haciendo efectivo el derecho de ciudadanos y empresas de no aportar datos que estén en poder de la Administración.
- Evolucionar los servicios públicos actuales hacia servicios orientados al ciudadano, de forma que sean personalizables, proactivos, accesibles desde diferentes plataformas, adaptados a las necesidades de los usuarios y fáciles de utilizar, que estén orientados a eventos vitales y que tengan garantizada la calidad y seguridad.
- Avanzar en la creación de servicios transfronterizos en el seno de la Unión Europea para facilitar la movilidad de ciudadanos y empresas así como la identificación digital europea.
- Impulsar la transparencia en la actuación de la Administración General del Estado.
- Propiciar la reutilización de la información del sector público para permitir el desarrollo de servicios de alto valor que contribuyan al impulso de la actividad económica y la generación de servicios de valor para ciudadanos y empresas.
- Garantizar la implantación del Esquema Nacional de Seguridad, reforzar las capacidades de detección y mejorar la defensa de los sistemas clasificados de conformidad con las actuaciones previstas en la Estrategia Española de Ciberseguridad.
- Desarrollar una estrategia global de comunicación que difunda los beneficios de la Administración electrónica.
- Fomentar el uso de los servicios públicos digitales por parte de ciudadanos y empresas, a través de la mejora de la calidad, la seguridad, la accesibilidad, la usabilidad y el ajuste a las necesidades reales.
- Facilitar los mecanismos de identificación y autenticación frente a la Administración.
- Incentivar el uso de los servicios electrónicos por parte de ciudadanos y empresas, introduciendo fórmulas de utilización obligatoria de medios electrónicos para determinados colectivos profesionales y empresariales en base a los ahorros de costes y acortamientos de plazos generados en la tramitación de los expedientes.
- Medir la utilización de los servicios electrónicos mediante indicadores y herramientas homogéneas, que permitan establecer comparaciones y conocer el uso y el valor generado por los distintos servicios públicos, tanto para la propia Administración como para los usuarios de la misma.
- Avanzar en la “Administración Sin Papeles”, de forma que se automaticen los procedimientos y procesos administrativos, y se aumente el conocimiento y habilidades de los empleados públicos mediante tecnologías de trabajo colaborativo, sistemas de identificación y firma electrónica, y servicios de Administración Electrónica.
- Colaborar en la consecución de la “Administración Sin Papeles” en todo el territorio nacional y en todas las Administraciones Públicas, desarrollando soluciones que permitan la puesta en marcha inmediata de los servicios básicos de Administración electrónica en todos los organismos públicos.
- Racionalizar los gastos de la Administración General del Estado en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones mediante el establecimiento de un modelo de Administración Electrónica que permita compartir servicios e infraestructuras, y la implantación de una política global de compras.
- Propiciar una Administración Pública ecológica por medio del uso de las TIC, de forma que se optimice la utilización de soluciones tecnológicas, se racionalicen servicios de Administración Electrónica, lo que sin duda lleva implícito ahorros económicos y reducción de la huella medioambiental, en ámbitos tales como consumo de papel, consumo energético, racionalización de infraestructuras, trabajo en movilidad, tratamiento de residuos, etc.
- Extensión de la factura y la contratación electrónica a la totalidad de las relaciones entre las Administraciones y sus proveedores.
- Promover la compartición de experiencias, proyectos, servicios y aplicaciones de Administración electrónica desarrollados por todas las Administraciones Públicas, las empresas y las organizaciones y establecer foros de intercambio de las mismas.
- Establecer un nuevo marco de relación con las organizaciones, las empresas y los agentes sociales que contribuya a dinamizar el mercado de las TIC, especialmente mediante el estudio de mecanismos que faciliten la colaboración público-privada.
- Intensificar la presencia coordinada de la Administración General del Estado en foros europeos e internacionales.
- Reducir la distancia entre el centro y la periferia en materia de Administración Electrónica, a través de la potenciación del uso de los servicios básicos de “eAdmon” en los municipios y provincias de pequeño tamaño y el impulso a la comunicación entre las distintas Administraciones territoriales a través de portales y sistemas basados en cloud computing.
- Asegurar los mecanismos específicos para favorecer el acceso de colectivos con especiales dificultades, como personas de avanzada edad, discapacitados, etc.
- Incrementar la usabilidad y accesibilidad de todos los servicios en la administración, con independencia de las características

## Líneas de actuación

de los usuarios en condiciones de igualdad real

### Objetivo 4. Reforzar la confianza en el ámbito digital

- Estimular el mercado de servicios de confianza para ciudadanía, empresas y administraciones mediante el desarrollo de los marcos reguladores para la eliminación de barreras y la utilización de mecanismos de estímulo de oferta y demanda.
- Impulsar el desarrollo y uso de servicios de identidad y firma electrónicas adecuados para las distintas necesidades de los usuarios.
- Refuerzo de la capacidad supervisora de la Administración, impulsando procesos de auditoría y certificación acreditada, asegurando su armonización y el reconocimiento mutuo con las iniciativas europeas.
- Consolidación de INTECO como centro de excelencia en confianza digital.
- Desarrollo de programas de sensibilización, concienciación, educación y formación, abordando de forma integral los diversos ámbitos de la confianza para todos los colectivos.
- Impulsar la incorporación de contenidos en los itinerarios del sistema educativo en materias de seguridad, protección de la privacidad y uso responsable TIC.
- Seguimiento y diagnóstico permanente de la confianza digital mediante indicadores e información integrada y completa.
- Impulsar las buenas prácticas de gestión de la confianza digital en los principales sectores estratégicos y servicios digitales, públicos y privados, más relevantes para la sociedad y para la economía.
- Fomentar que usuarios y consumidores conozcan y demanden a los proveedores de servicios que implementen códigos de buenas prácticas preferiblemente por medio de esquemas de certificación acreditados.
- Reforzar los mecanismos de acreditación de la excelencia en materia de confianza digital.
- Impulsar la colaboración público-privada en materia de confianza y seguridad en el ciberespacio mediante la creación de una plataforma con grupos de trabajo sectoriales.
- En el ámbito del comercio electrónico en particular, mejorar la confianza de consumidores y comerciantes en las transacciones electrónicas.
- Evaluar los cambios normativos en el ámbito de la protección de datos personales y las cuestiones relacionadas con la privacidad en Internet especialmente en el contexto de la próxima reforma europea.

### Objetivo 5. Impulsar el sistema de I+D+i en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

- Coordinar con el conjunto de agentes públicos implicados en el fomento de la I+D+i en TIC las líneas estratégicas a apoyar, de acuerdo con las líneas definidas por la UE y las ventajas diferenciales de la industria TIC española.
- Facilitar la colaboración entre empresas y organismos públicos de investigación mediante iniciativas que fortalezcan el conocimiento mutuo de las capacidades y las necesidades, como por ejemplo los Mapas de Conocimiento, las plataformas tecnológicas o la innovación abierta.
- Elaborar un Plan de adecuación de los sistemas de gestión de la I+D+i en TIC para incrementar la transparencia, fomentar la participación y colaboración de las entidades solicitantes y facilitar el acceso a los recursos públicos.
- Reforzar los mecanismos de evaluación y seguimiento de los resultados de los proyectos de I+D+i.
- Estimular la inversión privada en I+D+i en la industria electrónica y las TIC mediante el uso estratégico de la compra pública y la colaboración público-privada.
- Potenciar los fondos de co-inversión con el sector privado en I+D+i aplicadas a las TIC.
- Desarrollar un Plan de estímulo para el fomento de la inversión de capital riesgo en I+D+i aplicada a las TIC.
- Facilitar el desarrollo de actividades de crowdsourcing y crowdfunding .
- Adecuar la normativa legal vigente, que sirve de base para realizar las convocatorias públicas de ayudas a la I+D+i del sector TIC, buscando simplificar los requisitos aplicables y bajar los importes mínimos de inversión para que las microempresas puedan presentar proyectos.
- Facilitar en las convocatorias públicas la posibilidad de que las PYME y Organismos de Investigación puedan participar en proyectos colaborativos con empresas grandes, siempre que dicha participación aporte, de manera clara y tangible, valor añadido a los resultados tecnológicos finales del proyecto.
- Difusión de los programas de apoyo dándoles máxima capilaridad para que lleguen a las PYME.
- Reforzar la capacidad de innovación orientada a procesos, productos y mercados de las PYME y fomentar la colaboración entre las PYME y los centros de investigación.
- Celebración de jornadas de difusión de los programas e iniciativas internacionales para darlos a conocer entre las entidades del sector.
- Incrementar el apoyo institucional a empresas españolas para que, a través de los instrumentos de promoción del comercio

## Líneas de actuación

exterior, consigan consolidar su presencia exportadora en mercados ya existentes y abordar nuevos mercados.

- Incremento de la representación española en programas e iniciativas internacionales.
- Desarrollo de esquemas de cofinanciación e impulso a la participación española en programas europeos e internacionales de I+D+i en TIC.

### Objetivo 6. Promover la inclusión digital y la formación de nuevos profesionales TIC

- **Elaboración, en el primer semestre de 2013, de una Estrategia de inclusión digital 2013-2015 con el objetivo de incorporar a la Sociedad de la Información a los sectores poblacionales y colectivos más desfavorecidos y con menor nivel de utilización de Internet.**
- **Actualizar el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales en materia de habilidades y capacitación TIC. Para ello se tendrá en cuenta la evolución en el ámbito europeo de los marcos de competencias TIC y de los esquemas de acreditación profesionales.**
- **Maximizar la eficiencia en la gestión y asignación de los Fondos de Formación destinados a la formación continua en materia TIC, tanto de personal del sector privado como del sector público. Se prestará una especial atención al uso de plataformas virtuales de formación online.**
- **Asignar parte de los recursos disponibles para la formación continua a la capacitación y adquisición de habilidades digitales de profesionales TIC.**
- **Reorientar la Formación Profesional relacionada con las TIC.**
- **Potenciar una mejora de la oferta universitaria destinada a la formación de profesionales TIC a través de su adaptación a las necesidades del mercado, contemplando los nuevos perfiles profesionales en el ámbito de las TIC y el incremento de la eficiencia del sistema.**

### 2.5.2. Planes específicos

Las líneas de actuación de los planes específicos atienden ampliamente el conjunto de objetivos de la Agenda Digital para España. Además, la Agenda será desarrollada por medidas de actuación adicionales según la arquitectura estratégica expuesta en el apartado 2.1 de este informe.

Como muestra la siguiente tabla, cada plan contribuye a la consecución de más de un objetivo de la ADpE. Por otro lado, todos los objetivos de la ADpE se encuentran atendidos por al menos tres de los planes específicos, destacando, en este sentido, la elevada cobertura de los objetivos asociados al impulso de la conectividad y la economía digital.

	01. Conectividad digital	02. Desarrollar la economía digital	03. Mejorar la e-Administración	04. Reforzar la confianza en el ámbito digital	05. Impulsar el sistema de I+D+i en TIC	06. Inclusión, alfabetización digital y formación TIC
<i>P1. Redes</i>						
<i>P2. TIC-PYME</i>						
<i>P3. Contenidos</i>						
<i>P4. Internacionalización</i>						
<i>P5. Confianza</i>						
<i>P6. I+D+i</i>						
<i>P7. Inclusión</i>						
<i>P8. eAdministración</i>						
<i>P9. Servicios públicos</i>						



A continuación se describen los ejes de actuación que delimitan el alcance de cada plan específico.

#### *Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas*

- **Eje I: Incremento de la cobertura de redes ultrarrápidas de acceso fijo.** Este eje responde al objetivo de incentivar la inversión, facilitar el despliegue de redes ultrarrápidas de acceso fijo y fomentar la modernización y renovación de las redes existentes mediante el desarrollo de un marco normativo adecuado, medidas de apoyo financiero a la oferta y una mayor coordinación con las administraciones territoriales.
- **Eje II: Incremento de la cobertura de redes ultrarrápidas de acceso móvil.** Este eje pretende facilitar el despliegue de redes ultrarrápidas de acceso móvil y acelerar el despliegue de la 4G en España mediante una gestión más eficiente del espectro radioeléctrico y la simplificación normativa de los despliegues.
- **Eje III: Impulso de la demanda.** Este eje se apalanca en el desarrollo del resto de los planes de la Agenda para incrementar la adopción y uso de la banda ancha ultrarrápida entre ciudadanos, empresas y administraciones mediante medidas de impulso de la demanda y una mayor coordinación con las administraciones territoriales.

#### *Plan de TIC en PYME y comercio electrónico*

- **Eje I: Incentivar el uso transformador de las TIC en las PYME.** Favorecer y fomentar un uso más eficiente e intensivo de las TIC por parte de las empresas y alcanzar los objetivos establecidos en la Agenda Digital para el 2015 mediante medidas de apoyo financiero, dinamización y conexión de oferta-demanda y medidas de formación y capacitación.
- **Eje II: Fomentar el uso de la factura electrónica.** Fomentar la adopción y extensión de la factura electrónica, desarrollando el marco normativo necesario, e impulsando el funcionamiento de un servicio central de recepción de facturas electrónicas en la Administración General del Estado que unifique los puntos de entrada de las facturas dirigidas a la Administración y permita agilizar su tramitación interna.
- **Eje III: Fomentar el Comercio Electrónico.** Este eje persigue alcanzar los objetivos establecidos en la Agenda Digital para el 2015 en materia de comercio electrónico mediante medidas de apoyo financieros para el incremento de la oferta en Internet y el impulso a la oferta de profesionales formados en las nuevas disciplinas y tecnologías que requiere la venta electrónica.

#### *Plan de impulso de la economía digital y los contenidos digitales*

- **Eje I: Contenidos Digitales.** Dentro del primer eje, se organizan las medidas en torno a tres grupos de iniciativas:
  - ✓ Iniciativas de Talento encaminadas a aumentar las habilidades y competencias propias del sector.
  - ✓ Iniciativas de Financiación para apoyar la innovación y los subsectores que sufren fuerte competencia internacional, mediante instrumentos de capital y medidas fiscales que fomenten la inversión.
  - ✓ Iniciativas de Industria para aumentar el tamaño de las empresas y fomentar su interrelación.
- **Eje II: Adaptación del régimen de derechos de autor.** La finalidad de las medidas establecidas dentro de este eje es favorecer el incremento de la creación y producción de contenidos digitales, el incremento de la facturación del sector mediante la reducción de la piratería y la desaparición de las webs de contenidos no autorizados.
- **Eje III: Programa de reutilización de la información del sector público.** La finalidad de las medidas establecidas dentro de este eje es incrementar la publicación de data sets por parte de las Administraciones Públicas y aumentar la actividad empresarial del sector infomediario para lo cual se establecen mecanismos para promover la cultura de la apertura de información y reutilización, apoyo a la publicación de contenidos y estudios para la adaptación entre la oferta y la demanda de contenidos.

#### *Plan de internacionalización de empresas tecnológicas*

- **Eje I: Ayuda financiera a la internacionalización.** Este eje se centra en la puesta a disposición de las empresas del sector TIC de mecanismos de ayuda financiera para el desarrollo de actividades de internacionalización.

- **Eje II: Fomento de la inversión extranjera directa (IED) en el sector TIC.** Este eje establece un conjunto de medidas encaminadas a atraer la inversión extranjera directa en el sector TIC mediante apoyo específico a la inversión extranjera directa y el refuerzo de mecanismos de financiación indirecta.
- **Eje III: Seguimiento, información y vigilancia del sector TIC.** Este eje pretende establecer en la AGE un sistema de seguimiento y vigilancia del sector TIC con el objetivo de mejorar la información disponible y de un mejor diseño de las medidas de apoyo a la internacionalización.
- **Eje IV: Apoyo institucional y coordinación con otros programas de promoción de empresas.** Este eje se basa en la prestación de apoyo institucional a las empresas para facilitar los procesos de internacionalización y de licitación internacional mediante programas de apoyo institucional, campañas de información y de formación y el soporte a iniciativas emblemáticas para la internacionalización de las empresas tecnológicas españolas como el Barcelona Mobile World Congress.

#### *Plan de confianza en el ámbito digital*

- **Eje I: Programa de Experiencia Digital Segura.** Este eje persigue el aumento de la confianza y el buen uso de Internet a través de un modelo de colaboración público-privada para el desarrollo de iniciativas de sensibilización y concienciación, principalmente en aspectos relacionados con la seguridad, la protección de la privacidad y el uso responsable y seguro de la tecnología por la infancia y la adolescencia.
- **Eje II: Impulso de la industria TIC para la Confianza Digital.** Impulso a la industria de ciberseguridad y de servicios de confianza mediante programas de I+D+i, el estímulo de la demanda por medio de la adopción de normas, buenas prácticas, el esquemas de certificación y acreditación, y la cooperación público-privada para la mejora de los ciclos de innovación entre la industria y el mundo académico.
- **Eje III: Nuevo contexto regulatorio.** Adopción temprana de la nueva regulación europea combinada con el impulso a la autorregulación y la disponibilidad de un mapa de indicadores fiable sobre el nivel de confianza digital en España.
- **Eje IV: Aumentar las capacidades para la resiliencia: INTECO 2.0.** Refuerzo de las capacidades de prevención, detección y respuesta frente a los ciberataques mediante la conversión de INTECO en un centro de referencia para la confianza digital, especialmente en materia de ciberseguridad.
- **Eje V: Programa de excelencia en ciberseguridad.** Promoción de la creación de talento y la capacitación de profesionales en ciberseguridad mediante el aprovechamiento del ecosistema de innovación y alta especialización generado por INTECO y en colaboración con las universidades y la iniciativa privada.

#### *Plan de desarrollo e innovación del sector TIC*

- **Eje I: Incrementar la eficiencia de la inversión pública en I+D+i en TIC.** Mejora de los procedimientos para la inversión y gestión de fondos públicos en la I+D+i del sector TIC, haciéndolos más eficaces, transparentes y ágiles, mediante una modificación en profundidad de los procedimientos y un refuerzo de las herramientas y capacidades de evaluación y seguimiento.
- **Eje II: Fomentar el I+D+i en TIC, especialmente en pequeñas y medianas empresas.** Refuerzo de la capacidad de innovación de las empresas en procesos, productos y mercados relacionados con las áreas prioritarias de la Agenda Digital para España y de la Acción Estratégica en Economía y Sociedad Digital, mediante un programa de financiación directa al desarrollo de proyectos de I+D+i.
- **Eje III: Ampliar la participación española en el ámbito internacional.** Fomento de la presencia en mercados internacionales de empresas TIC españolas, favoreciendo su participación en proyectos internacionales de I+D+i.
- **Eje IV: Capacitación de profesionales TIC.** Financiación de actividades de capacitación en nuevas capacidades y competencias digitales de los trabajadores que permitan su adaptación a las necesidades del mercado laboral en el presente y mejorar su cualificación en el futuro.

#### *Plan de inclusión digital y empleabilidad*

- **Eje I: Accesibilidad.** El primer eje del Plan se centra en facilitar a la población en general y a determinados colectivos más desfavorecidos en particular, el acceso a la utilización de Internet y de las herramientas TIC para reducir el riesgo de exclusión digital.

- **Eje II: Alfabetización.** El segundo eje trabaja sobre el objetivo de dotar a la población de las competencias digitales básicas para ofrecerles una mejor calidad de vida, especialmente para población de mayor edad, menor cualificación y aquéllos otros grupos sociales reticentes al uso de las TIC.
- **Eje III: Igualdad.** El tercer eje se centra en reducir la distancia de género en el uso y en el acceso a las nuevas tecnologías de la información. Las medidas incluidas están directamente relacionadas con el II Plan de Acción para la Igualdad de Mujeres y Hombres en la Sociedad de la Información cuya publicación está prevista por el Instituto de la Mujer para el tercer cuatrimestre del año 2013.
- **Eje IV: Empleabilidad.** El cuarto eje se orienta a la mejora de la formación para el empleo dirigida a nuevos profesionales TIC y a profesionales de otros sectores. Asimismo, se articulan medidas de impulso a emprendedores, PYME y autónomos para el desarrollo de nuevos negocios en líneas TIC prioritarias y la formación en habilidades para el emprendimiento.

#### *Plan de Acción de Administración electrónica de la AGE*

- **Eje I: Ciudadanos.** Disponer de servicios de Administración electrónica centrados en el ciudadano y, en su caso, diseñados conjuntamente con ellos, es una de las grandes metas de este Plan. Estos servicios deben ser completos, de calidad y fáciles de usar, ya que sólo así se fomentará su uso. Por su parte, los servicios transfronterizos a través de Internet contribuirán al desarrollo del mercado único y facilitarán la movilidad para estudiar, trabajar, residir y establecer negocios en cualquier país de la UE.
- **Eje II. Utilización.** Una vez superada la fase de implementación de servicios, los nuevos objetivos en Administración electrónica de la Agenda Digital para Europa están relacionados con el uso y no con la oferta de servicios. Este Plan incorpora medidas para el logro de los objetivos 2015 de la citada Agenda.
- **Eje III. Administraciones y Empresas.** Racionalizar, mediante la reutilización, la elevada cantidad de recursos tecnológicos y servicios electrónicos similares existentes en todas las Administraciones y reactivar mecanismos de compartición de experiencias. Favorecer la participación de empresas privadas en los servicios electrónicos que prestan las Administraciones a la sociedad.
- **Eje IV. Integración.** Reducción de la brecha digital entre las diferentes regiones españolas. La Administración electrónica 24x7 no puede discriminar territorios y personas, sino que debe estar en condiciones de llegar allí donde el servicio sea necesario.
- **Eje V. Racionalización de las TIC en la AGE.** Avanzar hacia un nuevo modelo de prestación de servicios TIC más rentable, homogéneo y cohesionado. Modelo basado en la prestación de servicios compartidos, que optimice los recursos y genere economías de escala, con una mayor eficacia en la adquisición de bienes y servicios TIC.

#### *Plan de Acción de Servicios Públicos Digitales*

El Plan de Servicios Públicos de la Agenda Digital para España se ha articulado en torno a cuatro ejes de actuación, que son los siguientes:

- **Eje I:** Programa de Salud y Bienestar Social.
- **Eje II:** Programa de Educación Digital.
- **Eje III:** Programa de Administración de Justicia Digital.
- **Eje IV:** Impulso del sector TIC a través de la mejora de la eficiencia de los servicios públicos.

Esta articulación obedece al peso de los sectores de Sanidad, Educación y Administración de Justicia, lo que justifica la agrupación de las diferentes medidas en ejes específicos dedicados a cada uno de esos sectores. Pero el potencial de los servicios públicos como tractores de la innovación y el crecimiento del sector TIC y de la economía digital no se agota ahí, lo que justifica la articulación de un cuarto eje que aglutine las medidas que, con un carácter no tan vertical sino más transversal, impactan igualmente en los servicios públicos y en la industria TIC.

## 2.6 PRESUPUESTO

La Agenda Digital para España define el marco de actuación general y las líneas de actuación prioritarias para las políticas públicas en materia TIC y de Sociedad de la Información en España para los próximos años. Tal y como ya se ha indicado anteriormente, la ADpE comparte los objetivos de la Agenda Digital para Europa y sus líneas de actuación, y contempla un mecanismo dinámico de adaptación permanente a los cambios que se vayan produciendo en la Agenda europea.

La articulación concreta de las actuaciones en el ámbito de la Administración General del Estado – incluyendo las actuaciones desarrolladas conjuntamente con CCAA y con agentes sociales y económicos – se realiza mediante los distintos instrumentos presentados anteriormente, entre los que se incluyen los planes específicos contemplados en la propia Agenda.

Las medidas contempladas para el desarrollo de la Agenda Digital para España se financian fundamentalmente con fondos procedentes de la Administración General del Estado y con Fondos Europeos, y en menor medida, con fondos procedentes de agentes privados, de Comunidades Autónomas y de Entidades Locales de acuerdo con el principio de adicionalidad.

La financiación de las actuaciones mediante Fondos Comunitarios para el periodo 2014-2020 supone una movilización superior a los 2.900 millones de euros, de los que 1.850 corresponden a ayuda comunitaria, 700 corresponden a aportación nacional pública y más de 350 M€ a aportación nacional privada. El desglose por regiones se recoge en la siguiente tabla:

Tipo de financiación (M€)	Menos desarrollada	Transición	Más desarrollada
<b>Fondos FEDER</b>	150,5	1110,7	586,1
<b>Fondos Nacionales Públicos</b>	4,9	80,7	108,1
<b>Fondos Nacionales Privados</b>	8,1	182,5	173,1
<b>Fondos Regionales Públicos</b>	30,2	132,7	345,3
<b>Fondos Regionales Privados</b>	0,0	0,0	9,0
<b>TOTAL</b>	<b>193,7</b>	<b>1506,7</b>	<b>1221,6</b>

Además de la contribución de los Fondos Comunitarios al desarrollo de actuaciones en el ámbito TIC, se estima una disponibilidad de fondos públicos nacionales adicionales de más de 4.600 millones de euros para el periodo 2014-2020. A esta cantidad se debe añadir las aportaciones que se realicen desde otros mecanismos comunitarios como los programas Horizonte 2020. La siguiente tabla presenta una estimación aproximada de la magnitud de las distintas contribuciones en el ámbito del Objetivo Temático 2.

Tipo de financiación	Contribución estimada (M€)	Porcentaje
<b>Fondos FEDER</b>	1.847	21,8%
<b>Horizonte 2020 - convocatorias competitivas TIC [1]</b>	790	9,3%
<b>Horizonte 2020 - JTI ECSEL [2]</b>	120	1,4%
<b>Horizonte 2020 - Active and Assisted Living (AAL-2) [2]</b>	20	0,2%
<b>Fondos Públicos Nacionales y Regionales Cofinanciación FEDER</b>	702	8,3%

<b>Fondos Privados Nacionales y Regionales Cofinanciación FEDER</b>	373	4,4%
<b>Fondos Públicos Nacionales adicionales a Fondos Europeos</b>	4.630	54,6%
<b>TOTAL</b>	<b>8.482</b>	

[1] Estimación basada en las ayudas obtenidas por empresas españolas en convocatorias TIC del séptimo programa marco en el periodo 2007-2013.

[2] Estimaciones basadas en la cofinanciación del 50% aportada por Fondos Públicos Nacionales

Los recursos presupuestarios anteriores están condicionados al cumplimiento de los compromisos de consolidación fiscal y estabilidad presupuestaria vigentes en cada momento para España, así como a la disponibilidad de Fondos Europeos en el Marco Estratégico Común 2014-2020.

## 2.7 DISPOSICIONES DE APLICACIÓN

### 2.7.1. Modelo de gobernanza

El modelo gobernanza de la Agenda Digital española comprende un conjunto de reglas de funcionamiento, instrumentos e instituciones y actores que aseguran la toma de decisiones y puesta en marcha de medidas a nivel nacional y/o regional.

El desarrollo de esta estrategia digital requiere de la colaboración de todos los agentes involucrados en la definición, ejecución, seguimiento, evaluación y control de la misma, para lo cual es necesario:

- Aunar esfuerzos y alinear compromisos.
- Desarrollar una estructura de coordinación eficaz entre los diferentes niveles de la administración y una estructura de participación donde todos los destinatarios se vean reflejados.
- Disponer de los mecanismos de seguimiento y evaluación.

En este sentido, el sistema de gobernanza diseñado está basado en el liderazgo, participación y transparencia identificándose tres pilares clave: coordinación, ejecución y seguimiento y evaluación de Agenda y sus planes específicos. Para ello, en el ámbito de la coordinación con las Comunidades Autónomas y con los Entes Locales se establecerá de forma inminente un grupo de trabajo para la elaboración de Agendas Digitales regionales y locales en el marco del **Consejo Asesor de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (CATSI)**.



## 2.7.2. Ejecución y coordinación de la estrategia

### Ejecución

De conformidad con el [Real Decreto 1823/2011, de 21 de diciembre](#), el Ministerio de Energía, Industria y Turismo (en adelante MINETUR) y, en particular, la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (en adelante SETSI) es el responsable de liderar, impulsar y ejecutar la estrategia digital española, con la participación de aquellos Ministerios que, por razón de su competencia, tengan atribuidas la ejecución de determinadas actuaciones, tales como Ministerio de Educación, Cultura y Deporte; Ministerio de Sanidad y Asuntos Sociales o Ministerio de Justicia.

En el ámbito de la administración electrónica, recogido en el objetivo 3 de la Agenda Digital para España, la coordinación y ejecución será asumida por los órganos regulados en el Real Decreto 589/2005, de 20 de mayo, por el que se reestructuran los órganos colegiados responsables de la Administración electrónica y en el Real Decreto 1390/2012, de 5 octubre, por el que se modifica el anterior, y por la Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica.

Y así se encuentra recogido en el Acuerdo de Consejo de Ministros de 15 de febrero de 2013. “...Segundo. –Se encomienda a los Ministerios de Industria, Energía y Turismo y de Hacienda y Administraciones Públicas la adopción, en el ámbito de sus respectivas competencias, de las medidas necesarias para el desarrollo y ejecución de los planes específicos relaciones en el anexo I de la Agenda Digital para España aprobada por este Acuerdo. Esta tarea se llevará a cabo contando con la participación de aquellos otros Ministerios con competencias en los planes a desarrollar. Su ejecución estará condicionada a la consecución de los objetivos de déficits vigentes en cada momento...”.

En concreto, la ejecución de las actuaciones vinculadas a la Agenda Digital para España las asumen en gran medida la **Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI)** y **Red.es**, entidad vinculada a la SETSI encargada de ejecutar proyectos relacionados con las TIC en colaboración con las Comunidades Autónomas, las Entidades Locales y el sector privado.

No obstante, de acuerdo con lo señalado anteriormente, en la ejecución de la ADpE también participan los siguientes organismos que disponen de competencias relacionadas con algunas de las líneas de actuación de la Agenda:

- *Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas (MINHAP).*

El MINHAP es el Ministerio competente en materia de modernización administrativa. Por ello, ejecuta actuaciones de la ADpE ligadas al impulso de la administración electrónica.

- *Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad.*

Órgano superior del Ministerio del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad que ostenta, entre otras, las competencias en materia de cohesión, inclusión social e igualdad, encargándose de la ejecución de actuaciones de la ADpE en dichos ámbitos.

- *Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO).*

INTECO es un instituto dependiente del MINETUR especializado en ciberseguridad, por lo que se encarga de ejecutar actuaciones en este ámbito de intervención.

- *Centro para el Desarrollo Tecnológico e Industrial (CDTI)*

El CDTI es una entidad dependiente del Ministerio de Economía y Competitividad que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas. Ejecuta actuaciones de la ADpE vinculadas con la I+D+i.

- *Empresa Nacional de Innovación (ENISA)*

ENISA pertenece al MINETUR y es competente para apoyar la financiación de proyectos empresariales innovadores como pueden ser los relacionados con el emprendimiento en el sector TIC.

- *ICEX.*

Entidad perteneciente al Ministerio de Economía y Competitividad que destina su actividad a apoyar la internacionalización de las empresas españolas, por lo que ejecuta actuaciones de la ADpE relacionadas con la internacionalización de empresas tecnológicas.

### *Capacidades de gestión*

#### Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI)

La SETSI es la entidad que ostenta las funciones de impulso, programación y supervisión de las actividades en materia de telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, diseñando y ejecutando los proyectos que favorezcan la integración de las tecnologías de la información en todos los ámbitos de la actividad económica y social, así como la promoción y asistencia a la internacionalización de las empresas de tecnologías de la información y telecomunicaciones, de la Sociedad de la Información y de contenidos y medios audiovisuales.

Es por ello que cuenta con personal altamente especializado en materia de telecomunicaciones y Sociedad de la Información que, además, a lo largo de los años ha ido desarrollando amplias capacidades para la gestión de proyectos cofinanciados por los Fondos Europeos. En este sentido, en el actual periodo de programación 2007-2013 la SETSI ha puesto en marcha diversas iniciativas como las siguientes cofinanciadas a través del FEDER y el FSE:

- **Convocatorias de ayuda para la puesta en marcha de proyectos de diferentes áreas:**
  - Ciudadanía.* Convocatorias cofinanciadas por el FSE destinadas a apoyar acciones para reducir la brecha digital en los colectivos más desfavorecidos o con mayores dificultades de acceso a las TIC, tales como mayores, discapacitados y mujeres.
  - Economía.* Apoyo para el desarrollo de proyectos dirigidos a acercar las TIC a las empresas, especialmente las PYME.
  - Infraestructuras.* Ayudas destinadas a impulsar el despliegue de la Banda Ancha. Si bien mencionar que al igual que en la I+D+i, las prioridades de financiación han evolucionado, pasando de tecnologías más tradicionales a proyectos innovadores en los que prima la tecnologías de alta velocidad y proyectos piloto en este ámbito. Las convocatorias se han ido adaptando a las propias necesidades del mercado, cubriendo en este caso las necesidades de oferta (operadores de telecomunicaciones) y de demanda (ciudadanos demandan cada vez más servicios que requieren de un mayor y un mejor despliegue de infraestructuras). La cofinanciación en este ámbito proviene de fondos FEDER.
  - I+D+i.* Es el ámbito que más recursos ha movilizado en este periodo de programación, siendo en gran medida una de las convocatorias con mayor nivel de recurrencia y con más nivel de aceptación en el sector TIC. La cofinanciación proviene en este caso de fondos FEDER. Al igual que en el caso de las infraestructuras, esta convocatoria se ha modificado anualmente para poder adaptarse a las necesidades y requerimientos del mercado. Si inicialmente se llevaban a cabo proyectos de investigación industrial y desarrollo tecnológico, la última convocatoria recogía cambios sustanciales al incluir ámbitos como las smart cities, el cloud computing o el big data entre otros.
  - Formación.* Destinada a acciones tanto a nivel de usuario como las destinadas a profesionales exclusivamente, además se han desarrollado plataformas y materiales de formación en aspectos tales como las telecomunicaciones y tecnologías de la información y las comunicaciones, la formación con ayudas de las TIC, la formación para la implantación de soluciones de negocio electrónico y la formación para la conciliación de la vida laboral y familiar, y por supuesto acciones formativas a través de la modalidad de e-learning. Esta convocatoria recibe cofinanciación del FSE.
  
- **Acuerdos de colaboración con las CCAA** para el desarrollo de la sociedad de la información en ámbitos como los siguientes:
  - Ciudadanía.* Iniciativas para acercar la sociedad de la información a los diferentes colectivos y ciudadanos de las CCAA, mediante la creación de espacios en los que se les capacitan en el uso de las TIC.
  - Administración electrónica.* Promover la eAdministración en las Entidades Locales.
  - PYME.* Iniciativas y proyectos para promover el uso de las TIC dentro de los procesos productivos de las empresas, así como la inclusión de la factura electrónica o la firma digital.

- Seguridad*. Acciones de difusión y de promoción del DNI electrónico.
- Infraestructuras*. Despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones.

En el actual periodo la SETSI gestiona, con el apoyo de Red.es, cerca de 1.000 millones de euros procedentes de programas operativos como el del Fondo Tecnológico o el de Economía basada en el Conocimiento.

### Red.es

A medida que el peso de las actuaciones necesarias para conseguir un crecimiento digital se desplaza del lado de la oferta al lado de la demanda, las exigencias que se establecen a los agentes encargados de llevar a cabo dichas actuaciones se incrementan. La necesidad de contemplar y encontrar sinergias entre las actuaciones llevadas a cabo por agentes de diferentes ámbitos administrativos (Estado, Comunidades Autónomas, Entes Locales) así como por agentes públicos y privados requiere de capacidades específicas contrastadas para garantizar una ejecución eficaz.

El paraguas general que proporciona la Agenda Digital para España para todas las actuaciones a desarrollar desde ahora hasta el año 2020 y los planes específicos desarrollados por la Administración General del Estado – que ya contemplan la coordinación de la AGE con el resto de agentes en el horizonte 2015 – facilita la identificación y el desarrollo de las actuaciones TIC, pero además se requiere de agentes especializados en la ejecución de estas actuaciones.

En el caso de España, además de los departamentos puramente ministeriales, autonómicos o locales, se dispone de agencias especializadas en la ejecución de proyectos TIC complejos, entendiendo por tales aquellos que requieren de un alto nivel de cooperación entre administraciones diferentes, agentes públicos y privados, y capacidad de financiación adicional para proyectos que utilicen fondos procedentes de la Unión Europea.

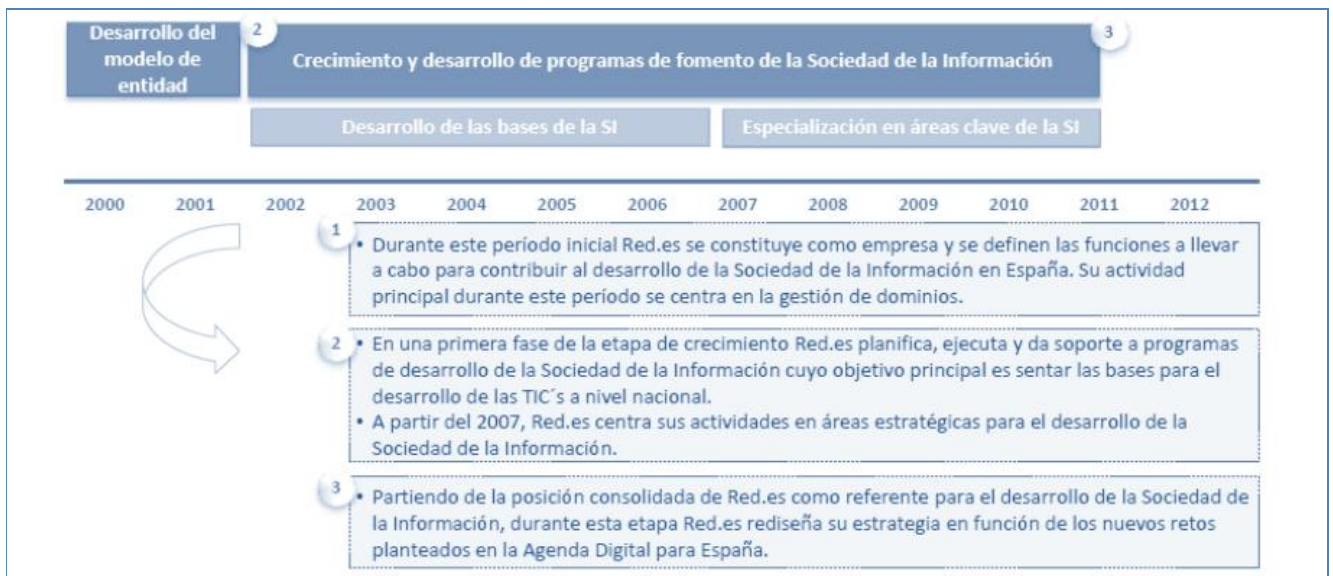
Estas agencias deben poder garantizar:

- *Equilibrio regional, interoperabilidad, reutilización y eficiencia en el uso de los recursos*. El hecho de que la competencia en materia de Sociedad de la Información no sea plenamente estatal exige unas relaciones excelentes con las CCAAs beneficiarias así como con los Ministerios respectivos (Sanidad, Educación, Justicia...).
- *Músculo financiero para anticipar fondos*. Muchas de las actuaciones que usan fondos europeos requieren, además de cofinanciación pública, el adelanto de recursos económicos que permitan hacer frente a las inversiones antes de recibir los retornos que se obtienen con un retraso superior a un año desde el pago a proveedores. Este aspecto operativo exige músculo financiero y un patrimonio neto suficiente.

Una de estas agencias es Red.es como lo demuestran el largo historial de proyectos realizados y auditorías recibidas. Precisamente, Red.es se creó en 2002 para garantizar los aspectos mencionados. Como objeto social, Red.es tiene por misión ejecutar proyectos TIC de acuerdo a las prioridades estratégicas de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) en colaboración con las comunidades autónomas, diputaciones y cabildos, entidades locales y el sector privado. La Entidad Pública Empresarial Red.es está dotada de personalidad jurídica propia, plena capacidad de obrar y patrimonio propio.

La creación y regulación vigente de Red.es, está recogida en la disposición adicional sexta de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones, en redacción dada por el artículo 55 de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.





Desde 2003 años Red.es ejerce como gestor de fondos Europeos. En la actualidad Red.es gestiona 718 millones de euros de gasto comunitario en distintos programas operativos FEDER, destacando el Programa Operativo Sociedad de la Información (POSI) del periodo de programación 2000 a 2006 y el Programa Operativo Economía Basada en el Conocimiento (POEC) en el periodo de programación actual, que abarca hasta el año 2015.

El volumen de fondos gestionados ha convertido a la entidad en un referente en la gestión de FEDER tanto en la propuesta y cumplimiento de los criterios de selección de los proyectos elegibles como en el cumplimiento de la normativa comunitaria sujeto a un estricto control. En este aspecto, la gestión de Red.es queda latente en los resultados impecables de las múltiples auditorías realizadas tanto por la Intervención General del Estado, como por otros Organismo competentes a nivel nacional o europeo (Tribunal de Cuentas Europeo).



La ejecución de actuaciones por parte de Red.es se lleva a cabo mediante la firma de Convenios Marco con el Ministerio competente en la materia, y la posterior firma de convenios adheridos al Marco con las distintas Comunidades Autónomas. Esta fórmula de colaboración garantiza la interoperabilidad y equilibrio regional entre regiones con independencia del nivel de desarrollo, así como la interoperabilidad y reutilización que incrementan de manera considerable la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

A continuación se resumen las grandes líneas de actuación:

1. *Ciudadanos*. Incluye medidas para garantizar la extensión del uso de las TIC en los hogares y la inclusión de todos los ciudadanos en la Sociedad de la Información.
2. *Pymes, Competitividad e Innovación*. Su objetivo es impulsar el desarrollo del sector TIC y la adopción de soluciones tecnológicamente avanzadas basadas en el uso de las TIC. El esfuerzo esencial se destinará a las Pymes con el objetivo de potenciar las soluciones sectoriales orientadas al negocio electrónico y la implantación de la facturación electrónica, acompañadas por medidas de apoyo que

incluyen la adopción de equipamiento TIC en sectores y áreas geográficas que lo requieran, así como medidas de difusión y asesoramiento que permitan divulgar la utilidad de las TIC en las mejoras de los procesos de producción y comercialización de bienes y servicios.

3. *Educación*. Persigue incorporar las TIC en el proceso educativo y asegurar que los futuros trabajadores cuenten con la formación que requiere la sociedad del conocimiento, y utilizando las TIC de manera generalizada como instrumento para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. En todos los niveles del sistema educativo.
4. *Servicios Públicos Digitales*. La meta es mejorar los servicios prestados por las Administraciones Públicas, lo que permitirá aumentar la calidad de vida de los ciudadanos y la eficiencia de las empresas. Se potenciarán de forma prioritaria proyectos de identidad digital, modernización de las administraciones locales, y mejora de los servicios públicos básicos (sanidad, justicia,...).
5. *Contenidos Digitales*. Desarrolla medidas para implantar las infraestructuras de acceso en todo el país, incluyendo la banda ancha, las redes de investigación y redes basadas en nuevas tecnologías de acceso. Igualmente contempla medidas para generar confianza en ciudadanos y empresas en el uso de las nuevas tecnologías y proporcionar mecanismos de seguridad, así como la promoción de los contenidos digitales en especial de biblioteca digital.
6. *Infraestructuras TIC*. Es la red óptica de alta capacidad que conecta las redes regionales de todas las comunidades autónomas y los principales centros de investigación de España con el resto de redes académicas internacionales y en especial las redes académicas y de investigación.

### Comunidades Autónomas

Por último, resulta reseñable la capacidad adquirida por las distintas regiones españolas de cara a la gestión de actuaciones en materia de TIC gracias a las diversas actuaciones que han impulsado en la materia a lo largo de los últimos años, muchas de ellas cofinanciadas con Fondos Europeos. La siguiente tabla muestra algunas de ellas:

Comunidad Autónoma	Actuaciones desarrolladas
<b>Andalucía</b>	Extensión de la banda ancha al 98,95% de la población (2011), 756 centros de acceso público a Internet (Guadalinfo), Andalucía compromiso digital (voluntariado digital), Desarrollo del sistema de Información para el tejido asociativo, ayudas PATI para facilitar el acceso TIC a personas con discapacidad, Edukanda, Wikanda, Cheque innovación, Empresas en Red.
<b>Aragón</b>	Optimización en las soluciones informáticas de la Administración mediante licitación unificada del Centro de Atención a usuarios, apertura de datos y reutilización de información pública, Centro Público Demostrador en Tecnologías Audiovisuales, acciones de difusión y formación TIC en áreas rurales.
<b>Principado de Asturias</b>	Plan para el impulso de la reutilización de la información en el sector público, promoción de la ciencia y la tecnología en la juventud, estrategias para el acompañamiento tecnológico empresarial y para la innovación.
<b>Islas Baleares</b>	Telerehabilitación personalizada para los enfermos de Parkinson (CuPID), telerehabilitación lúdica a través de la plataforma Play for Health, portal de transferencia de tecnología y la innovación entre universidades y empresas, biblioteca virtual de ciencias de la salud, observatorio autonómico de la SI (OBSI), oficina técnica de administración electrónica (OTAE), 16 centros públicos de acceso a Internet (XarxaBit), creación de un estándar industrial para la interoperabilidad en el turismo TIC (CAVAL), asesoramiento a empresas para mejorar su competitividad a partir de herramientas TIC (Dr. TIC), catálogo de aplicaciones opensource (ProgramariBIT).
<b>Islas Canarias</b>	Plan de modernización de la administración pública canaria (Mapcan), plataforma de interoperabilidad para la normalización de trámites electrónicos (Platino), plataforma online de gestión procesal (Atlante), programa de bonos tecnológicos para la innovación empresarial, extensión de RedIRIS Nova, ampliación del

Comunidad Autónoma	Actuaciones desarrolladas
	supercomputador de Canarias, observatorio canario de las telecomunicaciones y la Sociedad de la Información.
<b>Cantabria</b>	Generalización de sistemas de tarjetas inteligentes sin contacto para la validación en servicios de transporte público, 174 centros de acceso público a Internet (CantabriaSI).
<b>Castilla-La Mancha</b>	772 centros públicos de acceso a Internet, creación del Centro de apoyo tecnológico a emprendedores y empresarios de la región-BILIB.
<b>Castilla y León</b>	Centros públicos de acceso a Internet (Espacios CyL Digital), Plataforma de Teleformación <a href="http://www.cyligital.es">www.cyligital.es</a> , proyecto TimePyme para aumentar la competitividad empresarial mediante el uso de TIC en la zona fronteriza con Portugal, certificación de entidades locales en el desarrollo, fomento e innovación TIC, apertura de un portal OpenData de la Junta de CyL ( <a href="http://www.datosabiertos.jcyl.es">www.datosabiertos.jcyl.es</a> ), desarrollo de la historia clínica electrónica, impulso al centro de supercomputación de CyL.
<b>Cataluña</b>	Propuesta de un nuevo modelo TIC para el sector público y universalización de la cobertura de TDT.
<b>Comunidad Valenciana</b>	Simplificación de procesos y reducción de cargas administrativas en la Generalitat (Plan SIRCA), gestión TIC integral de recursos del sistema educativo valenciano (proyecto ITACA), empleo de recursos TIC en el propio sistema educativo orientados al aprendizaje de los estudiantes (Centro Educativo Online), modernización de las sedes judiciales con espacios de videoconferencia (proyecto Nueva Oficina Digital), programa destinado al fomento del uso de las TIC en personas con discapacidad (ACCESTIC).
<b>Extremadura</b>	Plan de Reordenación del Entorno Tecnológico para la provisión de una administración pública digital unificada, consolidada y de fácil acceso a los servicios por parte de los ciudadanos.
<b>Galicia</b>	<p>Servicios Digitales: Desarrollo del portal de cuidados <a href="http://www.coidanet.es">www.coidanet.es</a>; Puesta en marcha de un contact-centre multicanal para servicios de atención a la discapacidad y gestión.</p> <p>Contenidos Digitales: Ayudas dirigidas a entidades sin ánimo de lucro y a empresas privadas para promover la producción y publicación de contenidos digitales en red; Reutiliz@.</p> <p>Fomento de Competitividad e Innovación: Actividades para invertir el efecto de deslocalización de las empresas del sector de las TIC; Proyecto SETRAMAR. Seguridad del Transporte Marítimo;</p> <p>Uso y Confianza en internet - Confianza y Seguridad: DNI electrónico, Lectores de DNI electrónico; Programa de difusión y asesoramiento del DNI electrónico.</p>
<b>Comunidad de Madrid</b>	Unificación de soportes digitalizados para la presentación de escritos o solicitudes de los ciudadanos a las administraciones a través de la creación de la Oficina del Registro Virtual de Entidades (ORVE), puntos de acceso para la realización de consultas y trámites con la administración (Quioscos Digitales).
<b>Comunidad Foral de Navarra</b>	Programa de inclusión digital para colectivos en riesgo de exclusión digital (Acércate a las TIC), programa de formación en seguridad online dirigido a menores de edad (Por un uso seguro de Internet), programa de talleres de formación y asesoramiento en el ámbito TIC a empresas navarras (Respuesta Digital).
<b>País Vasco</b>	Desarrollo a través de las TIC de servicios públicos sanitarios avanzados, proyectos de transparencia y OpenData (IREKIA y Open Data Euskadi), servicios a empresas para la reducción de la brecha digital empresarial.
<b>Región de Murcia</b>	Proyecto de creación de contenidos digitales para los canales sobre historia, patrimonio y naturaleza del canal <a href="http://www.regmurcia.com">www.regmurcia.com</a> (Región de Murcia Digital), programa de formación TIC online (form@carm), programa de servicios online y talleres presenciales para ciudadanos y emprendedores orientado al desarrollo de negocios (CECARM) y formación de dinamizadores para la red de aulas de libre acceso (ALAS) mediante dos ciclos de formación.
<b>La Rioja</b>	Proyecto de gestión TIC integral de los servicios públicos riojanos (proyecto ÍTACAR), impulso de la administración electrónica local (Ayuntamientos 2.0.) y autonómica (IDERIOJA).
<b>Ciudad autónoma</b>	Proyectos de transmisiones Inalámbricas; Factoría de Contenidos Infraestructura; información ciudadana, PIC y medios audiovisuales; portal de información de la ciudad, equipamiento visual y cartografía

Comunidad Autónoma	Actuaciones desarrolladas
<b>de Ceuta</b>	digitalizada "GIS", Factoría de contenidos; Adecuación de la Administración Electrónica de la Ciudad de Ceuta al DNIe.
<b>Ciudad autónoma de Melilla</b>	Plan estratégico de Melilla: Formación en TIC para empresas y ciudadanía, promover la presencia de empresas en Internet, promover las relaciones entre la ciudadanía y empresas con la Administración a través de Internet, promover la adopción de las TIC en las empresas y en la Ciudadanía, promoción de la confianza digital, formación de especialistas TIC.

### Coordinación

La coordinación en materia de **actuaciones financiadas con cargo a fondos comunitarios** durante el periodo 2014-2020, particularmente en el ámbito del Objetivo Temático II, se realizará mediante el establecimiento de un Grupo de Trabajo formado por representantes de la AGE y las CC.AA. con rango de Director General.

El Grupo de Trabajo desarrollará tareas de intercambio de información, debate sobre las líneas de actuación de los programas operativos, diseño de una hoja de ruta conjunta en la que se prioricen dichas líneas y elaboración de un documento final que establezca la participación de AGE y CC.AA. para garantizar su coordinación.

Esta medida se complementaría con dos instrumentos adicionales:

- En el caso de las ayudas públicas al despliegue de las redes de banda ancha, la nueva Ley General de Telecomunicaciones, actualmente en trámite parlamentario, regula el mecanismo de coordinación entre administraciones para evitar posibles duplicidades. En este sentido se está trabajando en un Real Decreto que establecerá dicho mecanismo basado en la emisión por parte de la SETSI de informes vinculantes sobre la compatibilidad de las ayudas en relación con el régimen jurídico de las telecomunicaciones y los planes de banda ancha existentes.
- En el caso de las actuaciones desarrolladas por la EPE Red.es de desarrollo de Servicios Públicos Digitales y de desarrollo de la economía digital, actuaciones principalmente dirigidas a PYME, la coordinación de la AGE con las CC.AA. se establece mediante la formalización de Convenios de Colaboración. Los Convenios permiten concretar las actuaciones que tanto CC.AA. como AGE van a desarrollar y establecen comisiones de seguimiento para identificar proyectos, recoger y compartir resultados, analizar la evolución de indicadores seleccionados y la evaluación de las actuaciones.

La coordinación entre Departamentos ministeriales de la Administración General del Estado y con entidades públicas, en relación con la ejecución de la Agenda Digital para España, se realizará a través de comisiones de coordinación específicas.

La coordinación con otras Administraciones, Comunidades Autónomas y Entidades Locales, en relación con la ejecución de la Agenda Digital para España, se realizará a través de la Conferencia Sectorial de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, de comisiones bilaterales y de convenios individualizados.

En el ámbito de administración electrónica, recogido en el objetivo 3 de la Agenda Digital para España, la coordinación y ejecución será asumida por los órganos regulados en el Real Decreto 589/2005, de 20 de mayo, por el que se reestructuran los órganos colegiados responsables de la administración electrónica y en el Real Decreto 1390/2012, de 5 de octubre, por el que se modifica el anterior, y por la Dirección General de Modernización Administrativa, Procedimientos e Impulso de la Administración Electrónica. Las Comunidades Autónomas y Entidades Locales se relacionarán con estos organismos a través del Comité Sectorial de Administración Electrónica creado por la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos.

La SETSI establecerá mecanismos de relación con los Agentes Económicos y Sociales vinculados a esta materia que propicien su participación en la definición de las medidas, faciliten su colaboración en la puesta en marcha y garanticen la transparencia en la ejecución de las mismas. Dichos mecanismos tomarán la forma de:

- Grupos de trabajo mixto para la participación de los agentes implicados en la definición y seguimiento de los planes.
- Foros de colaboración público-privada que permitan la participación de los agentes implicados en la ejecución de las medidas y planes de la Agenda Digital para España.
- La apertura de espacios de participación y debate en el sitio web de la Agenda.
- La celebración de jornadas periódicas de difusión y debate sobre la Agenda Digital y su adecuación a la evolución tecnológica, social y económica.

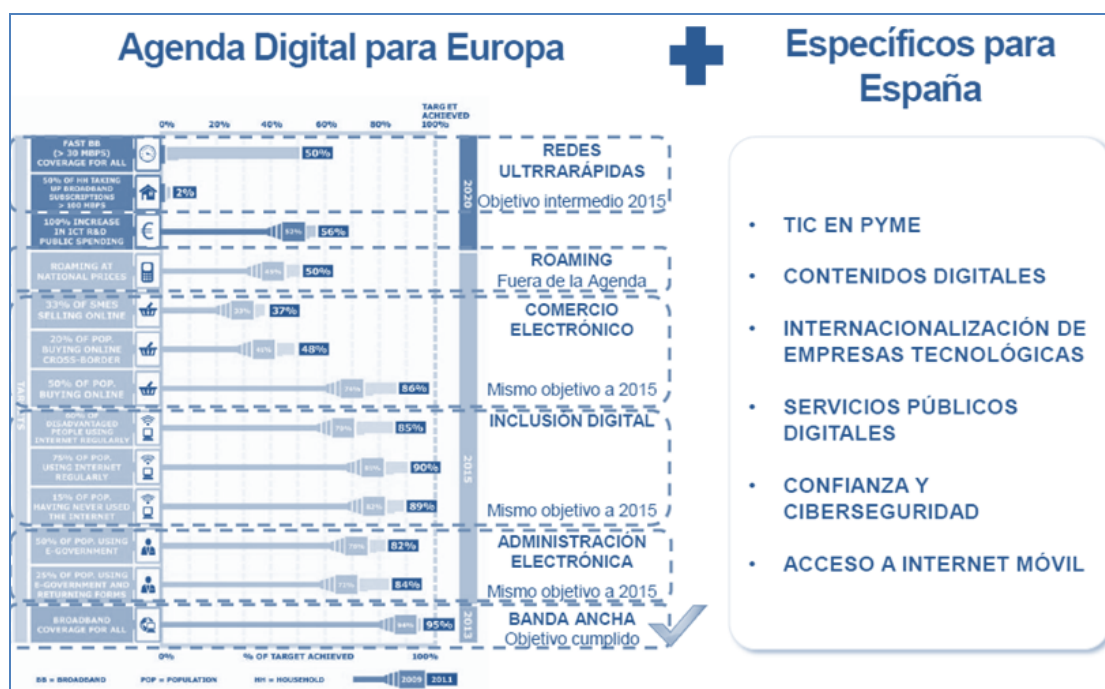
En concreto, el anexo 3 de la Agenda Digital para España prevé los siguientes mecanismos de relación con los Agentes Económicos y Sociales:

Mecanismos de relación con los Agentes Económicos y Sociales
Grupo de trabajo mixto de la industria de contenidos digitales
Grupo de trabajo mixto para la implantación del <i>cloud computing</i>
Foro de colaboración público-privada para impulsar la reutilización de la información del sector público
Plataforma de colaboración público-privada para la confianza y seguridad en el ciberespacio con grupos de trabajo sectoriales
Foros sectoriales para el avance de la industria de contenidos digitales
Comité de normalización de ciudades inteligentes
Foro de tecnología audiovisual
Foro de colaboración público-privada para la industria electrónica

### 2.7.3. Seguimiento y evaluación de la estrategia

#### Sistema de indicadores

La Agenda Digital para España establece un conjunto de indicadores clave y de objetivos para su cumplimiento en 2015 y 2020 alineados con la Agenda Digital para Europa. A su vez, incorpora un conjunto de indicadores específicos vinculados a objetivos propios perseguidos por España con carácter adicional a los europeos que atienden necesidades específicas en ámbitos como las TIC en las PYME, el acceso a internet móvil o la e-sanidad, entre otros.



Por otro lado, durante las actividades de seguimiento y evaluación también se emplearán otros indicadores como los considerados en los diagnósticos realizados para la elaboración de la Agenda Digital para España, de sus planes específicos y de las agendas digitales regionales, los cuales se refieren a áreas como la accesibilidad y alfabetización digital, inclusión digital, brecha digital de género, etc.

La batería de indicadores de impacto primarios establecidos para el seguimiento y la evaluación contiene tanto los indicadores presentados en las páginas anteriores, que incorporan todos los de la Agenda Digital para Europa y los indicadores específicos de la Agenda Digital para España.

A todos ellos se incorporarán aquellos indicadores de impacto secundarios necesarios para conocer las posibles razones de la evolución de los primarios, como son los desgloses de los primarios por género, lugar de residencia, nivel de estudios, etc.

Todos estos indicadores se obtienen de fuentes estadísticas oficiales españolas como el INE y, en otros casos, se desarrollarán estudios específicos por parte del Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información.

En tercer lugar se realizará el seguimiento de las actuaciones y de la evolución económica de las mismas para medir el grado de avance de las intervenciones.

Las fuentes anteriores se integrarán para elaborar un informe anual sobre los resultados de todas las actividades desarrolladas en el marco de la Agenda Digital que se presentará al Congreso de los Diputados.

Por último, cabe destacar el avanzado sistema de información estadística del que dispone España en materia de TIC, que sirve como punto de referencia para la emisión periódica de diversos informes y publicaciones, varios de ellos mencionados a lo largo de este documento.

### *Responsabilidades*

La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI), perteneciente al Ministerio de Industria, Energía y Turismo, realizará el seguimiento de los planes específicos y de los planes de acción anuales, así como la evaluación de los resultados y la difusión de los mismos.

El Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información realizará el seguimiento periódico de los objetivos clave mediante el sistema de indicadores establecido por la Agenda Digital para Europa, atendiendo a sus posibles revisiones futuras e incorporando indicadores específicos para los objetivos específicos de España.

### *Procedimiento, plazos y transparencia*

Anualmente, se analizarán los resultados de todas las actividades desarrolladas en el marco de la Agenda Digital para España. Las conclusiones y recomendaciones alcanzadas se integrarán en un informe anual de seguimiento. El informe será presentado al Congreso de los Diputados y puesto a disposición de la ciudadanía a través del sitio web dedicado a la Agenda Digital para España.



#### 2.7.4. Mecanismo de actualización de los planes de la Agenda Digital para España

La Agenda Digital para España está basada en un marco de gobernanza que proporciona mecanismos para el seguimiento, evaluación y revisión que garantizan la extensión y adaptación de los planes específicos para cubrir el periodo completo de la Agenda hasta 2020.

Según describe la Agenda Digital para España en la sección Ejecución y gobernanza de la Agenda (páginas 53-55), el principal mecanismo para la actualización de los planes específicos es el denominado **plan de acción anual**, que permite al Gobierno añadir, modificar y extender los planes específicos de la Agenda Digital para España.

El primer plan de acción anual será publicado durante el segundo semestre de 2014.

El plan de acción anual tomará como base los resultados de la implementación de la propia Agenda, la evolución de los indicadores clave, las conclusiones derivadas de las evaluaciones y análisis de impacto de medidas concretas, la disponibilidad de fondos públicos y privados, las estrategias puestas en marcha por otras organizaciones incluyendo el nivel regional, nacional y Europeo, así como la participación permanente con las Comunidades Autónomas, las Entidades locales y los agentes económicos y sociales.

El plan de acción anual se acompañará, al menos, de los siguientes informes:

En primer lugar, un **informe anual de seguimiento** que reportará los resultados de las actividades de la Agenda Digital para España. Como se ha descrito anteriormente, el informe será presentado al Congreso de los Diputados y puesto a disposición de la ciudadanía a través del sitio web de la Agenda Digital para España. El informe incorporará los siguientes elementos:

- Una descripción de la evolución de los planes específicos y evidencias del desarrollo de las principales medidas.
- Reporte de indicadores financieros y de resultados.
- Resumen de los principales eventos que afectan al desarrollo futuro de la Agenda Digital para España, incluyendo aquellos derivados de los procesos de cooperación y colaboración con otros agentes o la publicación de nuevas estrategias en el ámbito de la Agenda Digital.
- Identificar las principales barreras y dificultades experimentadas durante la planificación y ejecución de las medidas y proponer medidas correctoras para superar dichas limitaciones.

En segundo lugar, un **análisis de la evolución de los indicadores clave definidos por la Agenda Digital para España** que llevará a cabo el Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información. El informe de indicadores de la Agenda contará, al menos, con los siguientes elementos:

- Reporte de la evolución de los indicadores clave definidos por la Agenda Digital para España, incluyendo aquellos también definidos por la Agenda Digital para Europa.

- Analizar las principales tendencias en la evolución de la economía digital en España utilizando tanto los indicadores clave de la Agenda como otros indicadores relevantes.
- Describir los principales desarrollos en materia de indicadores tanto a nivel nacional como internacional que puedan afectar a la Agenda Digital para España y, en su caso, proponer la incorporación de nuevos indicadores para medir la economía digital.

En tercer lugar, un **resumen de las conclusiones alcanzadas por las evaluaciones y análisis de impacto** que realiza anualmente el Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información. Se trata de evaluaciones ex post de programas y medidas específicas que se realizan una vez estas han finalizado. Debido al alto número de medidas de la Agenda Digital, solo un grupo seleccionado de ellas será evaluado cada año. Las evaluaciones deben responder, al menos, a las siguientes cuestiones:

- Valoración del impacto de las políticas o programas evaluados.
- Medición de los resultados obtenidos.
- Determinar si se han cumplido los objetivos establecidos por los programas evaluados.
- Identificar buenas prácticas, lecciones aprendidas, oportunidades de mejora y propuestas para nuevas actuaciones que se deriven de la implementación de las medidas evaluadas.

## 2.8 ALINEACIÓN CON LAS RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DE LA OCDE.

Por último, resulta relevante destacar que durante el proceso de elaboración de la Agenda Digital para España y sus planes específicos se han incorporado las recomendaciones realizadas por la OCDE en los dos estudios externos realizados por dicha organización en relación con las políticas públicas TIC desarrolladas en España en los últimos años.

A continuación se detallan cuáles fueron dichas recomendaciones y cómo se han tenido en cuenta en el proceso de elaboración del marco estratégico español.

*Recomendaciones del estudio “Good Governance for Digital Policies: how to get the most out of ICT, the case of Spain’s Plan Avanza”<sup>22</sup>:*

1.- Usar la estrategia TIC nacional como facilitador de la recuperación económica y la consecución de objetivos a largo plazo, enfocándola a la innovación y el crecimiento sostenible. Para conseguirlo se sugería:

- Dar soporte a un enfoque de “gobierno total” (whole-of-government) enfocado a la innovación y el crecimiento sostenible.
- Incrementar los esfuerzos para la internacionalizar y consolidar el sector TIC español.
- Desarrollar estrategias de SI para grupos especialmente afectados.

2.- Equilibrar las políticas orientadas a la oferta y aquellas orientadas a la demanda, con objeto de maximizar el valor de las inversiones para la economía y producir beneficios para la sociedad más notorios y orientados a los usuarios. Para conseguirlo se proponía:

- Aumentar esfuerzos para impulsar las capacidades tecnológicas y las competencias relacionadas con las TIC.
- Reorientar las actuaciones hacia iniciativas centradas en la demanda y en el usuario.
- Adaptar la estrategia de comunicación para promover el uso de los servicios de administración electrónica.
- Redefinir el enfoque de superación de los retos existentes en cuanto a preparación (-e-readiness) y conectividad.

---

<sup>22</sup> <http://www.oecd.org/gov/public-innovation/goodgovernancefordigitalpolicieshowtogetthemostoutofictthecaseofspainsplanavanza.htm>



3.- Utilizar la nueva estrategia digital para optimizar los recursos y maximizar el rendimiento, evitando duplicidades y alineando los instrumentos políticos para conseguir la convergencia entre las distintas comunidades autónomas y cerrar brechas digitales. En esta línea, las propuestas realizadas son las siguientes:

- Aprovechar las herramientas de coordinación existentes para mejorar el rendimiento y mantener los resultados.
- Alinear los instrumentos políticos con las metas, para cerrar brechas digitales.
- Servir como plataforma para una mayor coordinación horizontal.
- Fortalecer los mecanismos de seguimiento y evaluación.

#### *¿Cómo se han considerado las recomendaciones anteriores?*

El primer grupo de recomendaciones se ha incluido mediante:

- La elaboración de una Agenda que contiene todas las actuaciones que el Gobierno desarrollará en materia TIC y Sociedad de la Información y no sólo aquellas específicas de un Ministerio en particular. Prueba de ello es que por primera vez la Agenda no ha sido liderada sólo por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, sino que también lo ha sido por el de Hacienda y Administraciones Públicas y en su desarrollo han participado el resto de ministerios.
- La necesidad de internacionalizar las empresas TIC españolas se ha atendido mediante el desarrollo de un plan específico para ello, de entre los nueve que contempla la Agenda.
- El desarrollo de estrategias para grupos específicos también ha sido contemplado tanto en la Agenda como en el Plan de inclusión digital y empleabilidad.

El segundo grupo de recomendaciones relativas al equilibrio de las actuaciones por el lado de la oferta y de la demanda se han incorporado mediante:

- El Plan de inclusión y empleabilidad, uno de cuyos objetivos es aumentar la capacitación TIC tanto de la ciudadanía en general como de empresas y trabajadores.
- El mayor peso que se otorga tanto en la agenda como en los planes específicos a las actuaciones orientadas a fomentar el conocimiento y uso de las tecnologías, incluyendo las campañas de difusión.

El tercer grupo de recomendaciones, relativas a la coordinación de actuaciones ha sido atendido tanto durante el proceso de elaboración de la Agenda como en el sistema que se contempla para el desarrollo de los planes específicos. En particular, destaca:

- El proceso altamente participativo utilizado para elaborar la Agenda Digital. La participación de todos los Agentes públicos y privados, así como la toma en consideración de los resultados de las revisiones realizadas tanto por la Administración Pública, como por los agentes privados y organismos internacionales de los resultados del Plan Avanza permitió una definición estratégica de los objetivos y líneas de actuación de la Agenda, con un horizonte temporal de largo alcance.
- La toma en consideración durante todo el proceso de la Agenda Digital para Europa como marco de referencia para la elaboración de la Agenda española. La incorporación desde sus orígenes de la Agenda Digital para Europa y de los indicadores establecidos por ésta como elemento de partida para la elaboración de la Agenda española garantiza el alineamiento completo entre ambas Agendas, y de estas con las que se desarrollen a continuación por parte de CCAA y EELL.
- La separación de la estrategia en dos partes claramente diferenciadas: una primera en la que se definía de manera conjunta con el resto de administraciones y agentes sociales qué hacer (la Agenda Digital para España) con un horizonte temporal extenso y que sirve de marco de referencia para todas las actuaciones de todos los actores y una segunda parte en la que se diseña “cómo” hacerlo, con medidas, agentes, plazos y presupuestos definidos, que permite una adaptación flexible en cada ámbito de actuación, entorno presupuestario y evolución económica, social y tecnológica, materializa en los distintos planes específicos desarrollados a partir de la Agenda.
- La creación de una estructura de gobernanza para la Agenda en la que participan todos los agentes y que establece compromisos claros de seguimiento, evaluación y publicación de resultados, así como un

mecanismo de revisión anual tanto de los planes como de la Agenda, en su caso. Dentro de este esquema se integra la participación de las Comunidades Autónomas a través de la Conferencia Sectorial y del Consejo Asesor de Telecomunicaciones y Sociedad de la información, así como de los agentes económicos y sociales. También se incluye aquí la elaboración del informe anual de seguimiento y evaluación; su debate público y su aprobación por Consejo de Ministros; la creación de un sistema de indicadores homogéneo con el utilizado para el seguimiento de la Agenda Digital para Europa.

*Recomendaciones del estudio “Reaping the benefits of ICTs in Spain: strategic study on communication infrastructures and paperless administrations”<sup>23</sup>:*

Con respecto a la mejora de la infraestructura de comunicación, la OCDE proponía:

- Elaborar un Plan Nacional de Banda Ancha.
- Mejorar los esquemas de financiación de la banda ancha y adecuación a la dinámica del mercado.
- Seguir fomentando la competencia de precios para el mercado de banda ancha.
- Avanzar en el proceso de liberación del dividendo digital para 2015
- Eliminar las barreras al despliegue de la infraestructura.

Con respecto a la administración electrónica, sus propuestas fueron:

- Fortalecer la gobernanza digital para armonizar los objetivos estratégicos en todos los niveles del gobierno.
- Simplificar la prestación de servicios y establecer prioridades con respecto a los canales a través de los cuales se prestan estos servicios.
- Aumentar el uso de la administración electrónica.
- Consolidar las TIC gubernamentales.

*¿Cómo se han considerado las recomendaciones anteriores?*

En el caso de la mejora de las infraestructuras de comunicación, la Agenda incorpora como uno de sus planes el Plan Nacional de Banda Ancha; se han mejorado los esquemas de financiación de la banda ancha y su adecuación al mercado; el incremento de la competencia, entre otros factores ha conseguido reducciones de precio considerable en las comunicaciones, tanto fijas como móviles, y el anteproyecto de Ley General de Telecomunicaciones incorpora como uno de sus objetivos fundamentales la eliminación de barreras al despliegue de infraestructuras.

En el caso de la administración electrónica, la Agenda contempla un plan específico para conseguir alcanzar los objetivos fijados en la Agenda europea y en la española. Esta última incorpora además la obligación de desarrollar un Plan específico para ello que debe incorporar las conclusiones alcanzadas por la Comisión para la Reforma de la Administración (CORA) que fueron aprobadas por el Gobierno el pasado mes de Junio y que incorporan los objetivos de consolidación de infraestructuras TIC, incremento del uso de los servicios electrónicos, simplificación administrativa, mejoras en la coordinación entre administraciones y eliminación de duplicidades.

---

<sup>23</sup> <http://www.oecd.org/governance/reapingthebenefitsofictsinSpain.htm>

# **Informe de cumplimiento de la condición ex ante 2.2 de los Fondos del MEC 2014- 2020**

**España**

## Índice

B. OBJETIVO TEMÁTICO 2: MEJORAR EL USO Y LA CALIDAD DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC) Y EL ACCESO A LAS MISMAS.....	2
B.1. CONDICION EX ANTE 2.1 .....	2
B.1.1. Órganos competentes.....	2
B.1.2. Ministerio de Industria, Energía y Turismo .....	2
B.2. CONDICION EX ANTE 2.2 .....	8
B.2.1. Órganos competentes.....	8
B.2.2. Ministerio de Industria, Energía y Turismo.....	8
1. INTRODUCCIÓN.....	17
1.1 OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO .....	17
1.2 TABLA DE CORRESPONDENCIA .....	17
1.3 MODELO COMPETENCIAL ESPAÑOL EN MATERIA DE TIC Y ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA.....	18
2. MARCO POLÍTICO ESTRATÉGICO PARA EL CRECIMIENTO DIGITAL EN ESPAÑA .....	19
2.1 ARQUITECTURA ESTRATÉGICA.....	19
2.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO .....	25
2.3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.....	30
2.4 OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE INVERSIÓN.....	44
Plan de Acción de Administración Electrónica de la AGE .....	50
Plan de Servicios Públicos Digitales.....	51
2.5 LÍNEAS DE ACTUACIÓN .....	52
2.7 DISPOSICIONES DE APLICACIÓN .....	61
2.8 ALINEACIÓN CON LAS RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DE LA OCDE.....	72
1. INTRODUCCIÓN.....	78

1.1 OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO .....	78
1.2 TABLA DE CORRESPONDENCIA .....	78
1.3 MODELO COMPETENCIAL .....	79
2. ESTRATEGIA NACIONAL DE REDES ULTRARRÁPIDAS .....	80
2.1 ARQUITECTURA ESTRATÉGICA.....	80
2.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO .....	84
2.3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.....	88
2.4. OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE INVERSIÓN.....	106
2.5.MODELOS DE INVERSIÓN .....	108
2.6 MEDIDAS PARA ESTIMULAR LA INVERSIÓN PRIVADA.....	109
2.7 PRESUPUESTO .....	117

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 OBJETO Y ALCANCE DEL DOCUMENTO

El paquete legislativo rector de los Fondos incluidos en el Marco Estratégico Común (MEC) del periodo 2014-2020 exige a los Estados miembros el cumplimiento de un conjunto de condiciones ex ante que garantice que disponen de un marco adecuado para la utilización eficaz de los Fondos que reciban de la Unión Europea.

En este sentido, el presente documento ha sido elaborado para informar a la Comisión Europea sobre el cumplimiento por parte de España de la condición ex ante 2.2, vinculada al objetivo temático 2 “*mejorar el uso y la calidad de las tecnologías de la información y de las comunicaciones y el acceso a las mismas*”, especificada en el anexo V de la propuesta modificada de reglamento de disposiciones comunes para los Fondos del MEC (COM (2013) 246 final), de abril de 2013.

El informe ha sido desarrollado tomando en consideración las orientaciones establecidas por la Comisión Europea en su borrador de Guía sobre condicionalidades ex ante.

Para facilitar la comprensión del documento en este apartado introductorio, por un lado, se incluye una tabla que refleja los apartados que contienen información relacionada con cada criterio de cumplimiento, y, por otro lado, una breve reseña del modelo competencial vigente en España en materia de telecomunicaciones.

El capítulo 2 del informe describe la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas (ENRU) que resultará de aplicación durante el periodo de programación 2014-2020, así como el Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas que la desarrolla. En concreto, el apartado 2.1 expone la arquitectura estratégica vigente en España en materia de redes ultrarrápidas. El 2.2 describe la metodología empleada para el diseño de la estrategia. En el 2.3 se exponen los principales resultados del diagnóstico y análisis DAFO realizados. Los apartados 2.4 y 2.5 se presentan los objetivos, las prioridades y modelos de inversión seleccionados. El documento finaliza con la relación de medidas para estimular la inversión privada y con el presupuesto estimado para las actuaciones (apartados 2.6 y 2.7).

A lo largo del documento se indican diversos documentos y enlaces que permitirían al lector, en caso de que lo estimara apropiado, profundizar en los contenidos de este informe.

### 1.2 TABLA DE CORRESPONDENCIA

La siguiente tabla relaciona cada uno de los criterios de cumplimiento correspondientes a la condición ex ante 2.2 con los apartados del presente informe:

Condición	Apartado
<i>Existe un plan nacional y/o regional de acceso de próxima generación que contiene...</i>	Apartado 2.1. Arquitectura estratégica
<i>... un plan de inversiones en infraestructuras basado en un análisis económico que tiene en cuenta la infraestructura existente y los planes de inversión privada publicados;</i>	Apartado 2.2. Metodología de diseño Apartado 2.3. Diagnóstico de la situación Apartado 2.4. Objetivos y prioridades de inversión Apartado 2.7. Presupuesto
<i>... modelos de inversión sostenibles que potencian la competencia y dan acceso a infraestructuras y servicios abiertos,</i>	Apartado 2.5. Modelos de inversión Apartado 2.3. Diagnóstico de la situación

Condición	Apartado
<i>asequibles, de calidad y con garantía de futuro;</i>	
<i>... medidas para estimular la inversión privada</i>	Apartado 2.6. Medidas para estimular la inversión privada

### 1.3 MODELO COMPETENCIAL

#### 1.3.1 Agentes relevantes

La ampliación del despliegue de la banda ancha y el desarrollo de las redes de alta velocidad, y el apoyo a la adopción de las tecnologías y redes futuras y emergentes para la economía digital es una tarea que realiza el sector público complementando la actividad de los agentes privados.

En España, las telecomunicaciones constituyen una competencia exclusiva del Estado según se establece en el artículo 149.1.21 de la Constitución Española y se desarrolla en la Ley General de Telecomunicaciones 32/2003. No obstante, las Comunidades Autónomas y Entidades Locales tienen competencias en el ámbito urbanístico que afectan al despliegue de las infraestructuras de telecomunicaciones y, además, son titulares de infraestructuras pasivas que pueden jugar un papel esencial en la reducción de los costes de despliegues de las nuevas infraestructuras.

Tanto la Administración General del Estado como las Administraciones Territoriales, en el ámbito de sus respectivas competencias, juegan un papel esencial en aspectos relacionados con la demanda de redes ultrarrápidas. La mayor proximidad de las Administraciones Territoriales al ciudadano puede ser clave en la promoción de medidas de fomento de la demanda en segmentos como la PYME, el desarrollo de servicios públicos digitales y otros programas de fomento de la demanda.

#### 1.3.2 Delimitación de competencias

La Administración General del Estado proporciona el marco para la coordinación de las actuaciones desarrolladas en el conjunto de España, se encarga de la regulación del sector y desarrolla proyectos de ámbito plurirregional, es decir, que atienden necesidades comunes de España.

Las Comunidades Autónomas y Entidades Locales desarrollan actuaciones vinculadas a especificidades socioeconómicas de sus territorios, complementarias a las que se desarrollan desde la AGE.

#### 1.3.3 Mecanismos de coordinación

La distribución de las competencias en materia de telecomunicaciones, despliegue de redes y fomento de la demanda que existe en España entre Estado, Comunidades Autónomas y Entidades Locales, permite adecuar al máximo las políticas desarrolladas a las necesidades de cada territorio, pero a su vez exige de la existencia de mecanismos de coordinación y cooperación para garantizar la eficacia, la complementariedad y la eficiencia de las actuaciones.

La coordinación de las diversas intervenciones es esencial para evitar duplicidades o incoherencias, tal como se recoge en las conclusiones de la Comisión para la Reforma de las Administraciones Públicas (CORA), de 2013.

Asimismo, en las Directrices<sup>24</sup> de la UE para la aplicación de las normas sobre ayudas estatales al despliegue rápido de redes de banda ancha, se anima a los Estados miembros a facilitar orientaciones claras a nivel central para la ejecución de proyectos de banda ancha financiados con ayuda estatal.

En vista de todo lo anterior, se está tramitando un proyecto de Real Decreto que establece los necesarios procedimientos de coordinación entre Administraciones y Organismos públicos en relación con las ayudas públicas a la banda ancha, identificando los órganos competentes y estableciendo los necesarios informes previos. Esta norma se basa en la compartición de la información sobre zonas blancas, susceptibles de actuación, y la emisión de un informe de la SETSI a la Administración Pública que pretenda conceder ayudas para el despliegue de redes de banda ancha, en donde se pronunciará sobre la compatibilidad de la medida de ayuda promovida en relación con el régimen jurídico de las telecomunicaciones y con los planes de banda ancha aprobados por la autoridad competente en materia de telecomunicaciones.

El hecho de que el informe tenga carácter vinculante en lo que se refiere a dicha compatibilidad, garantiza la coherencia de las actuaciones de diferentes administraciones.

Este mecanismo se completa con el establecimiento de un grupo de trabajo con participación de la AGE y las CC.AA. para la coordinación de actuaciones en materia de políticas de tecnologías de la información y las comunicaciones desarrolladas con cargo a fondos comunitarios en el periodo 2014-2020.

Otros mecanismos de coordinación con Comunidades Autónomas y Entidades Locales, en relación con la ejecución de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas, se realiza a través de la Conferencia Sectorial de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, de comisiones bilaterales y de convenios individualizados.

Asimismo, la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas establece la creación de mecanismos específicos de coordinación con las Comunidades Autónomas y otras administraciones territoriales para el desarrollo de normativa e instrumentos de planeamiento urbanístico que afecten al despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones. Entre los instrumentos previstos se incluyen, entre otros, los siguientes:

- Promoción del desarrollo de normativa tipo, en concreto, ordenanzas urbanísticas tipo.
- Procedimiento de coordinación con el Ministerio de Industria, Energía y Turismo previo a la aprobación de la normativa territorial.
- Definición en la norma estatal de parámetros y requisitos técnicos esenciales para garantizar el funcionamiento de las distintas redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

## **2. ESTRATEGIA NACIONAL DE REDES ULTRARRÁPIDAS**

### **2.1 ARQUITECTURA ESTRATÉGICA**

La *Agenda Digital para España*<sup>25</sup> (ADpE) aprobada en 2013 como la estrategia para desarrollar la economía y la sociedad digital establece el mandato para la elaboración de una *Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas* que, alineada con los objetivos de banda ancha de la Agenda Digital para Europa, fomente el despliegue e inversión privada en redes de acceso de próxima generación (NGA) en España.

La *Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas* debe dar respuesta a los ambiciosos objetivos de despliegue y adopción de banda ancha ultrarrápida de la Agenda Digital para Europa para 2020: que el 100% de la

---

<sup>24</sup> De hecho, estas nuevas Directrices establecen una serie de obligaciones y recomendaciones a los Estados miembros que es necesario atribuir a los órganos nacionales competentes y fijar un mecanismo de coordinación entre ellos, al objeto de establecer la base jurídica adecuada que permita facilitar el diseño de los regímenes de ayudas que se vayan a implantar.

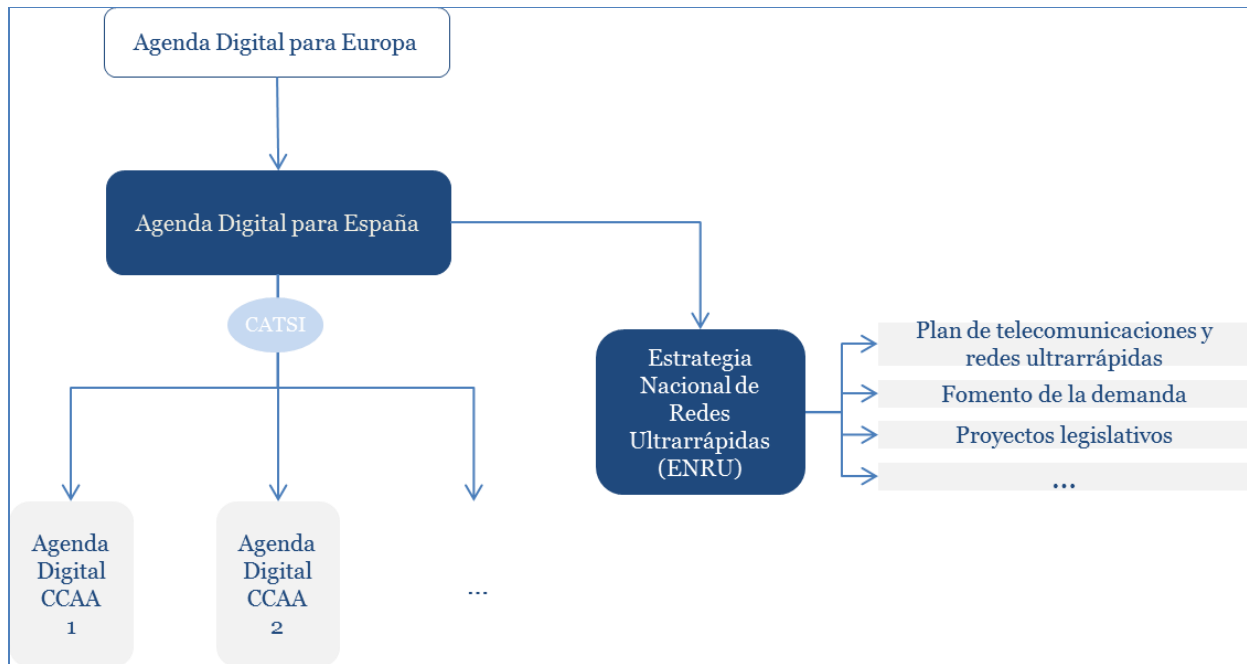
<sup>25</sup> <http://www.agendadigital.gob.es/Paginas/Index.aspx>



población disponga de cobertura de redes de al menos 30Mbps y que al menos el 50% de los hogares estén abonados a servicios de velocidades superiores a 100 Mbps.

El desarrollo de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas se realizará mediante diversos instrumentos, entre otros un [Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas](#) publicado<sup>26</sup> en junio de 2013, programas de fomento de la demanda, proyectos de modificación legislativa, etc.

Por otro lado, para atender necesidades específicas de sus territorios, algunas CC.AA. están desarrollando estrategias, planes o agendas regionales propias alineadas con la Agenda Digital para Europa y con la Agenda Digital para España.



### 2.1.1 Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas

El objetivo de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas es la creación de un entorno favorable para que la iniciativa privada tenga viabilidad en sus inversiones y sea ésta la que en mayor medida contribuya a alcanzar los mencionados objetivos de cobertura y adopción para el año 2020 presentes en la Agenda Digital para Europa. Para ello, los diferentes niveles de la Administración Pública harán uso de todos los instrumentos a su alcance en los que puedan apalancarse los impulsos tanto al despliegue como a la adopción de redes ultrarrápidas.

En el ámbito de la Estrategia se adoptan medidas regulatorias para facilitar los despliegues disminuyendo los costes que éstos suponen a los operadores. Entre los objetivos de los desarrollos normativos se encuentran:

- Recuperar la unidad de mercado, estableciendo procedimientos de coordinación y colaboración en la aplicación de la legislación sectorial estatal y la normativa de las Administraciones territoriales.
- Simplificar trámites administrativos, eliminando licencias y autorizaciones innecesarias
- Introducir medidas que faciliten el acceso a las infraestructuras de operadores de otros sectores (gas, electricidad, transportes) en condiciones neutrales, equitativas y no discriminatorias.
- Facilitar y simplificar los despliegues de redes ultrarrápidas tanto fijas como móviles
- Eliminar posibles distorsiones de la competencia fijando condiciones estrictas a los operadores públicos

<sup>26</sup> <http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Paginas/plan-telecomunicaciones-redes.aspx>

Las medidas de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas se focalizan en actuaciones en el lado de la oferta asociadas a reducir costes en los despliegues y medidas de ayudas públicas que impulsen la extensión de las redes banda ancha ultrarrápida y, por el otro lado, medidas de fomento de la demanda junto con la monitorización y supervisión de las mismas.

### **Principios de la Estrategia**

El principio de neutralidad tecnológica, facilitar la compartición de infraestructuras e inversiones y la reducción de costes de despliegue constituyen pilares básicos sobre los que se asienta la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas en lo que se refiere a la extensión de la cobertura. Estos principios también están recogidos en el recientemente publicado borrador de Reglamento para la reducción de los costes de despliegue de las infraestructuras de banda ancha ultrarrápida de la Comisión Europea<sup>27</sup>, que se tomará en consideración a la hora de elaborar las medidas de actuación. Según la Comisión, este Reglamento podría ahorrar entre 40 mil y 60 mil millones de euros o el 30% del coste total de las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa, ya que el 80% de los costes de despliegue de estas infraestructuras se corresponden a los costes de obra civil.

Sólo en aquellas zonas donde la iniciativa privada no encuentre rentabilidad (ni prevea encontrarla en el futuro próximo), la Estrategia considera mecanismos de apoyo público para incentivar la extensión de la cobertura de las redes ultrarrápidas atendiendo a las Directrices de la Comisión Europea para la aplicación de las normas sobre ayudas estatales al despliegue rápido de redes de banda ancha<sup>28</sup>.

### **Relación con la Agenda Digital para España**

La Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas tiene fuertes sinergias con el resto de las iniciativas de la Agenda Digital para España, especialmente en lo que se refiere al fomento de la demanda de banda ancha ultrarrápida.

El “Plan de inclusión digital” y el “Plan integral para la industria de contenidos digitales” suponen dos buenos ejemplos de ello en lo referido al ámbito residencial. El primero porque elimina fuertes barreras existentes a la adopción y uso de Internet, como son la falta de habilidades para hacerlo o la falta de interés. El segundo porque se necesita una industria de contenidos digitales amplia para que pueda desarrollarse todo el potencial de las redes ultrarrápidas y fomentar su demanda. En lo que respecta a empresas es de destacar el “Plan de TIC en PYME y comercio electrónico”, de fomento de uso de las TIC (especialmente las soluciones en la nube), comercio electrónico y factura electrónica, y en el ámbito de las Administraciones Públicas se cuenta con el “Plan de servicios públicos digitales”, con medidas en áreas como la salud, la educación o la justicia.

#### **2.1.1 Estrategias regionales de banda ancha**

Si bien el Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas descrita en el apartado anterior contempla la realización de actuaciones de naturaleza plurirregional, las CCAA pueden tener interés en desarrollar actuaciones, complementarias a las anteriores, que atiendan necesidades regionales específicas. En estos casos están desarrollando estrategias regionales propias como las siguientes:

Comunidad Autónoma	Denominación de la Estrategia	Alcance temporal	Líneas
Andalucía	Estrategia de	2013-2020	Despliegue de redes ultrarrápidas de banda ancha: que todos

<sup>27</sup> <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/proposal-regulation-european-parliament-and-council-measures-reduce-cost-deploying-high-speed>  
REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on measures to reduce the cost of deploying high-speed electronic communications networks. <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/proposal-regulation-european-parliament-and-council-measures-reduce-cost-deploying-high-speed>

<sup>28</sup> <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2013:025:0001:0026:ES:PDF>

Comunidad Autónoma	Denominación de la Estrategia	Alcance temporal	Líneas
	Infraestructuras de Telecomunicaciones de Andalucía 2020  (En elaboración)		los ciudadanos tengan acceso a conexiones de internet a 30 Mbps o superior, y que el 50% o más de los hogares estén abonados a conexiones de internet de 100 Mbps o superior.
<b>Galicia</b>	Agenda Digital de Galicia (En ejecución)	2009-2014	Impulso de las infraestructuras de telecomunicaciones mediante: Plan Director de Banda Ancha (cobertura universal 2Mbps/512Kbps); transformación de Retegal en operador de telecomunicaciones; mejora de infraestructuras corporativas; evolución de la red de investigación de Galicia (RECETGA); servicio de comunicación de emergencias; impulso del hogar digital.
<b>País Vasco</b>	Agenda Digital de Euskadi (En ejecución)	2010-2015	Proyecto Banda Zabala+: extender las redes de acceso ultrarrápidas de nueva generación de más de 30Mbps, de 100 Mbps en municipios de más de 1.000 habitantes y de 1 Gbps en centros de negocio y polígonos industriales y tecnológicos; impulsar la utilización de la banda ancha ultrarrápida en la ciudadanía y en las empresas.
<b>La Rioja</b>	Estrategia Digital para una Administración Electrónica. Finalizada la consulta pública.  (En ejecución)	2013-2015	Mejora de la conectividad de banda ancha fija en municipios no cubiertos por el mercado, teniendo como primeros iniciales para 2015 municipios de más de 100 habitantes y que tengan un centro público de educación. Mejora de conectividad de banda ancha en movilidad como mínimo 3G en municipios no cubiertos de forma natural por el mercado.
<b>Cataluña</b>	Agenda Digital de Catalunya, presentada en julio de 2013, definitiva.  (En ejecución)	2014-2020	Despliegue de banda ancha ultrarrápida: 80% cobertura de 30 Mbps en 2015 y 100% en 2020; 75% de hogares suscritos a servicios de más de 100 Mbps en 2020.
<b>Canarias</b>	Plan de acción de la estrategia Europa 2020 en Canarias	2014-2020	Objetivos: Plena cobertura de redes de acceso de banda ancha ultrarrápida.
<b>Comunidad Valenciana</b>	Agenda Digital de la Comunitat Valenciana.  (En consulta pública)	2013-2015	Despliegue de redes y servicios de banda ancha
<b>Extremadura</b>	Agenda Digital de Extremadura.  (En elaboración)	Por determinar	Despliegue de redes y servicios de banda ancha
<b>Ciudad autónoma de Melilla</b>	Estrategia de investigación e Innovación para la especialización inteligente de Melilla, 2014-2020	2014-2020	Despliegue de un segundo cable de Fibra Óptica Submarino conectado con Europa. Despliegue de una red FTTH en el 90% de la Ciudad. Despliegue de servicio WIFI Gratuito en edificios y espacios públicos.

Comunidad Autónoma	Denominación de la Estrategia	Alcance temporal	Líneas
	(En elaboración)		

Las agendas digitales propias de las CCAA están siendo desarrollados de acuerdo con el marco de referencia que supone la Agenda Digital para Europa y la Agenda Digital para España.

## Links

<http://www.juntadeandalucia.es/boja/2013/42/3>

<http://imit.xunta.es/portal/estrategia2/>

<http://www.innova.euskadi.net/v62->

[2002/es/contenidos/informacion/agenda\\_digital/es\\_agenda/agenda\\_ad.html](http://www.innova.euskadi.net/v62-2002/es/contenidos/informacion/agenda_digital/es_agenda/agenda_ad.html)

[http://www.larioja.org/upload/documents/765723\\_estrategia\\_digital\\_abril\\_2013.pdf?idtab=765540](http://www.larioja.org/upload/documents/765723_estrategia_digital_abril_2013.pdf?idtab=765540)

[http://www.idigital.cat/documents/10501/405750/Agenda\\_Digital\\_CAT\\_maquetada.pdf](http://www.idigital.cat/documents/10501/405750/Agenda_Digital_CAT_maquetada.pdf)

[http://aciisi.itccanarias.org/canarias2020/images/documents/europa\\_2020\\_en\\_canarias\\_borrador\\_v0.95.pdf](http://aciisi.itccanarias.org/canarias2020/images/documents/europa_2020_en_canarias_borrador_v0.95.pdf)

<http://www.agendadigital.gva.es/agenda-digital>

[http://extremaduradigital.org/mediawiki/index.php/P%C3%A1gina\\_principal](http://extremaduradigital.org/mediawiki/index.php/P%C3%A1gina_principal)

## 2.2 METODOLOGÍA DE DISEÑO

### 2.2.1. Fases en el desarrollo de la ENRU

#### *Fase I. Elaboración de un mapa de cobertura de banda ancha*

Como punto de partida para la elaboración de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas se ha realizado un análisis de la cobertura de las infraestructuras existentes en España para la prestación de servicios de banda ancha.

El mapa analiza la cobertura de banda ancha por zonas geográficas atendiendo a la plataforma tecnológica existente y a la velocidad de usuario en sentido descendente. Se toma como unidad geográfica de referencia la entidad de población, identificada por un código INE de 11 dígitos<sup>29</sup>. Durante el primer semestre de 2012 se recopiló, para cada una de las 77.441 entidades de población, los datos de la cobertura existente o prevista de los operadores de telecomunicaciones con mayor cuota de mercado, tanto por plataforma tecnológica como por nivel de servicio.

Los datos recopilados se centran en las infraestructuras de red fija capaces de proporcionar velocidades de 10, 30 y 100 Mbps (ADSL, VDSL, HFC y FTTH)<sup>30</sup> y en las de red móvil con tecnologías para proporcionar velocidades superiores a los 10 Mbps (HSPA, HSPA+ o LTE)<sup>31</sup>.

El análisis realizado<sup>32</sup> en forma de mapa de cobertura permite conocer la situación actual del despliegue de redes de banda ancha con un elevado nivel de detalle geográfico. Durante esta primera fase también se

<sup>29</sup> Se puede encontrar más información sobre las entidades de población en: <http://www.ine.es/nomen2/>

<sup>30</sup> ADSL- Línea de abonado digital asimétrica (Asymmetric Digital Subscriber Line); VDSL - Línea digital asimétrica de muy alta tasa de transferencia (Very high bit-rate Digital Subscriber Line); HFC - Híbrida de fibra y coaxial (Hybrid Fiber Coaxial); FTTH - Fibra hasta la casa (Fiber To The Home).

<sup>31</sup> HSPA - High Speed Packet Access; LTE - Long Term Evolution

<sup>32</sup> Mapa disponible en: [http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Novedades/Documents/Cobertura\\_de\\_Banda\\_Ancha\\_Espana\\_primer\\_semestre\\_2012.pdf](http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Novedades/Documents/Cobertura_de_Banda_Ancha_Espana_primer_semestre_2012.pdf)

efectuó un análisis de naturaleza socioeconómica correspondiente al uso y demanda TIC de ciudadanos, empresas y administraciones.

### *Fase II. Identificación de zonas susceptibles de intervención pública y consulta pública*

Se ha realizado la identificación de las zonas geográficas susceptibles de intervención pública mediante el análisis de la información recabada a los principales operadores de mercado en lo relativo a la cobertura (en términos de municipios, tecnología y velocidad) y a sus correspondientes planes futuros.

Dichas zonas, clasificadas como zonas blancas según las “Directrices de la Unión Europea para la aplicación de las normas sobre ayudas estatales al despliegue rápido de redes de banda ancha”<sup>33</sup>, se caracterizan por no disponer de cobertura de red ultrarrápida y por no existir una previsión de despliegue por parte de los operadores en los próximos años.

La información preliminar de las zonas susceptibles se sometió a una consulta pública<sup>34</sup> con el fin de definir de forma más precisa cuáles son las zonas elegibles. En particular se verificó:

- La ausencia efectiva de infraestructura de banda ancha ultrarrápida.
- La intención de los operadores de invertir en conectividad de banda ancha a corto plazo (tres años).

Durante la consulta los operadores existentes no expresaron ninguna objeción y no se presentó ningún plan de inversión que constituya una duplicación de infraestructura en el marco de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas. Sobre la base de la información recabada se establece el mapa definitivo de zonas susceptibles de intervención pública.

Una vez establecidas las zonas susceptibles de intervención pública se notificó a la Comisión Europea, quien el cinco de julio de 2013 ha decidido<sup>35</sup> que la medida de extensión de la banda ancha de alta velocidad en España es compatible con el artículo 107, apartado 3, letra c), del TFUE y es compatible con las directrices de ayudas de estado.

### *Fase III. Análisis prospectivo*

La Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas incorpora el desarrollo de análisis prospectivos para valorar el coste-beneficio de las inversiones necesarias a largo plazo de cara a cumplir los compromisos establecidos para 2020 en la Agenda Digital para Europa.

Para ello se utilizan modelos de costes para las diferentes plataformas tecnológicas que permitan alcanzar los objetivos de cobertura de redes ultrarrápidas. Los modelos permiten estimar los costes de despliegue bajo diferentes condicionantes, tanto sociodemográficos como de demanda, así como conocer con un mayor nivel de detalle la situación de las diferentes Comunidades Autónomas e identificar sus fortalezas y debilidades ante el cumplimiento de los objetivos.

Un análisis similar ha sido llevado a cabo a nivel europeo por Analysys Mason con el fin de determinar la situación de los Estados miembros en 2020 en relación con el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para Europa. En este informe España aparece cerca del cumplimiento, pero se pone de manifiesto que se necesita promover políticas públicas tanto para el fomento de la demanda como de la oferta si se quieren cumplir los objetivos mencionados.

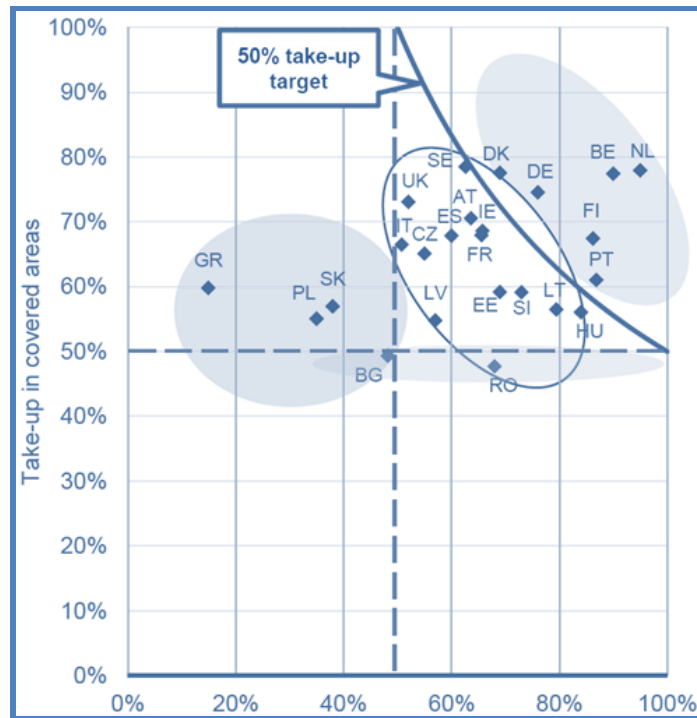
---

<sup>33</sup> DO C 25 de 26.1.2013, p.1

<sup>34</sup> Documentación de la consulta y resumen de respuestas disponibles en:  
[http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Participacion/Paginas/Cerradas/BasesReguladoras\\_BandaAncha.aspx](http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Participacion/Paginas/Cerradas/BasesReguladoras_BandaAncha.aspx)

<sup>35</sup> Documentación próximamente disponible en:  
[http://ec.europa.eu/competition/eiojade/isef/case\\_details.cfm?proc\\_code=3\\_SA\\_35834](http://ec.europa.eu/competition/eiojade/isef/case_details.cfm?proc_code=3_SA_35834)

Previsión de alcance del objetivo de la Agenda Digital para  
Europa en relación con la adopción de 100 Mbps.



Fuente: Analysys Mason, 2012

Los resultados del análisis serán publicados<sup>36</sup> a lo largo del segundo semestre de 2013.

### 2.2.2. Fuentes de información

Para la elaboración de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas (ENRU) y el Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas se han empleado tanto fuentes de información primaria, generada durante el propio proceso de planificación estratégica, como secundaria, generada de forma exógena a la planificación estratégica pero útiles para ésta.

#### *Fuentes de información secundaria*

Entre la información secundaria empleada se encuentra la procedente de bases de datos oficiales, estadísticas y documentales, de organismos como la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI), el Instituto Nacional de Estadística (INE), el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI), Eurostat, la Comisión Europea (Digital Agenda Scoreboard) o la OCDE.

Se trata, por tanto, de información altamente fiable y procedente de fuentes alternativas.

#### *Fuentes de información primaria*

La información primaria empleada ha procedido fundamentalmente de las consultas realizadas a múltiples agentes relevantes para el ámbito de la estrategia:

- Comunidades Autónomas y Entidades Locales.

<sup>36</sup> El análisis se hará público en: <http://www.agendadigital.gob.es/planes-actuaciones/Paginas/plan-telecomunicaciones-redes.aspx>

- Ciudadanía.
- Operadores.
- Empresas.
- Agentes económicos y sociales.

### 2.2.3. Técnicas de análisis

Para el diseño de la estrategia española se han empleado distintos tipos de análisis, como los siguientes, que han favorecido la triangulación metodológica:

- Análisis estadístico: análisis de tendencias, comparativo.
- Análisis geográfico: cobertura, tipo de tecnología y calidad del servicio.
- Análisis DAFO: cobertura, adopción, uso y nivel de competencia.
- Benchmarking de la situación de España con respecto a países comparables: Francia, Alemania, Reino Unido e Italia.
- Análisis coste-beneficio: estimación del presupuesto de las inversiones considerando condicionantes tanto sociodemográficos como de demanda.

### 2.2.4. Mecanismos de participación

El diseño de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas (ENRU) y del Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas ha resultado altamente participativo, incorporando los principios de partenariatado y de gobernanza multinivel contemplados en la normativa comunitaria del periodo de programación 2014-2020.

Como se ha señalado anteriormente, en el proceso de planificación estratégica han participado desde las Administraciones de ámbito estatal, regional y local, hasta los operadores, la ciudadanía o agentes económicos y sociales.

Destaca, en este sentido, la consulta pública efectuada por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información (SETSI) entre febrero y marzo de 2013 en relación con las zonas de actuación elegibles para la realización de proyectos de despliegue de infraestructuras de banda ancha de nueva generación de alta velocidad y de muy alta velocidad. Como consecuencia de la consulta pública se obtuvieron aportaciones procedentes de personas físicas, operadores, empresas, sindicatos, CCAA, Entidades Locales.



Por otro lado, el Consejo Asesor de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (CATSI) representa el marco idóneo para favorecer la cooperación y colaboración de la Administración General del Estado con las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales.

## 2.3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

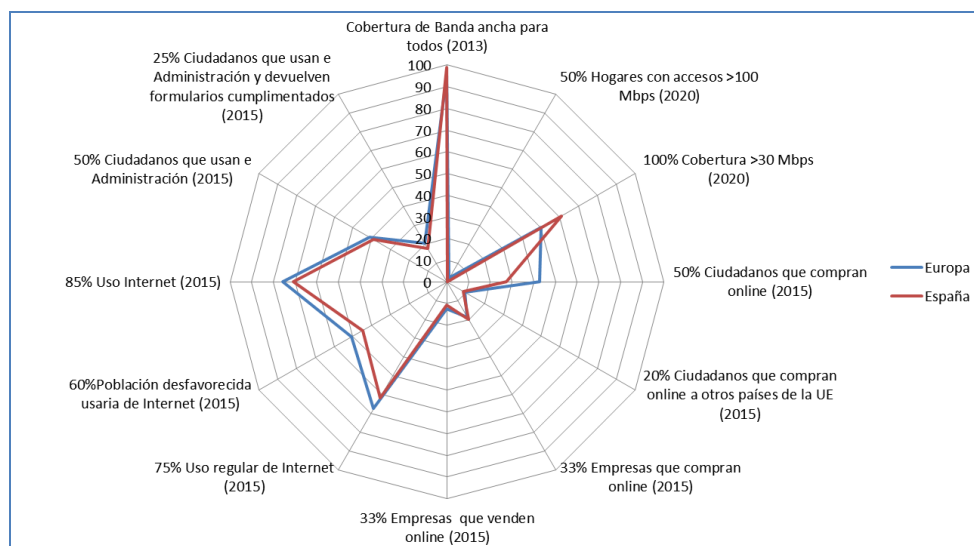
### 2.3.1. Diagnóstico general

Para la definición de la Agenda Digital para España, que establece el mandato para la elaboración de una Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas, se partió de un informe de diagnóstico<sup>37</sup> realizado por el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, basado en la situación de las TIC en España a finales de 2011 y en los indicadores clave de la Agenda Digital para Europa.

Las conclusiones obtenidas de este diagnóstico fueron contrastadas con las planteadas por las dos evaluaciones externas sobre las políticas públicas TIC en España llevadas a cabo por la OCDE<sup>38</sup>, las cuales incorporaron un extenso conjunto de indicadores de impacto, indicadores de ejecución, análisis de prioridades nacionales e internacionales, análisis de oferta y demanda, así como de capacidades TIC necesarias para conseguir un crecimiento digital sostenible.

El análisis oferta-demanda revisa los principales elementos para el desarrollo de una estrategia de crecimiento digital. Entre otros analiza el nivel de cobertura y adopción de la banda ancha y la banda ancha ultrarrápida desde un enfoque equilibrado de oferta y demanda, el uso y demanda de las TIC entre ciudadanos, empresas y administración pública, y la estructura del sector en términos de innovación.

A modo de resumen, la siguiente gráfica muestra la situación de España en 2011 (color rojo) en comparación con la media de la UE 27 (color azul) para los objetivos clave de la Agenda Digital para Europa.



37

Disponible

en:

[http://www.agendadigital.gob.es/agenda-digital/recursos/Recursos/2.%20Proceso%20de%20elaboraci%C3%B3n/Diagnostico\\_SI\\_2012.pdf](http://www.agendadigital.gob.es/agenda-digital/recursos/Recursos/2.%20Proceso%20de%20elaboraci%C3%B3n/Diagnostico_SI_2012.pdf)

38 OECD (2010), Good Governance for Digital Policies: How to Get the Most Out of ICT: The Case of Spain's Plan Avanza, OECD Publishing. OECD (2012), Reaping the Benefits of ICTs in Spain. Strategic study on communication infrastructure and paperless administration, OECD Publishing.



## Análisis de oferta-demanda de banda ancha

	Indicadores oferta	ES	EU27	Indicadores demanda	ES	EU27
<b>Banda ancha</b>	Cobertura DSL (% pob)	99%	95,3%	Penetración de banda ancha fija (líneas/100 hab)	24	27,2
	Cobertura DSL rural (% pob)	99%	82,5%	Acceso a Internet desde líneas móviles 3G (% pob)	18%	16,5%
	Cobertura cable (% pob)	55%	45%	Penetración banda ancha móvil – dispositivos dedicados (líneas/100 hab)	7,6	7,6
	Cobertura 3G-HSPA (% pob)	95%	85%			
<b>Banda ancha ultrarrápida</b>	Cobertura FTTH (% hogares)	8,8%		% de líneas de banda ancha con velocidades entre 30 y 100 Mbps	4%	5,7%
	Cobertura HFC-DOCSIS 3.0 (% hogares)	51%		% de líneas de banda ancha con velocidades superiores a 100 Mbps	0,1%	0,9%

España ha avanzado notablemente en la oferta de servicios de **banda ancha** alcanzando en 2011 una cobertura del 99% para el DSL, del 55% para las redes de cable y del 95% para las redes móviles 3G. Asimismo, la entrada en vigor de la banda ancha de 1 Mbps dentro de las obligaciones de servicio universal permite a España estar preparada en términos de cobertura de banda ancha básica para los servicios esenciales de la Sociedad de la Información.

En términos de demanda, si bien la penetración de la banda ancha fija ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años hasta alcanzar las 24 líneas por cada 100 habitantes, esta se encuentra por debajo de la media europea (27,2%) y lejos de los países líderes europeos (en torno al 40%). La menor penetración de la banda ancha fija se ha visto compensada parcialmente por el incremento de la banda ancha móvil y el uso de Internet móvil, con valores de penetración ligeramente superiores a la media europea.

Incrementar la penetración de la banda ancha y mejorar el uso de las inversiones ya realizadas se sitúa como uno de los objetivos a abordar, lo que requerirá un mayor foco en políticas de demanda. El alto nivel de penetración de smartphones sitúa a la banda ancha móvil como una de las principales palancas para la mejora de la adopción de servicios de banda ancha. Para ello es necesario facilitar la mejora y actualización de las redes móviles impulsando en paralelo el fomento de la demanda de nuevos servicios y contenidos digitales.

La cobertura de **banda ancha ultrarrápida** se basa principalmente en la existencia de redes HFC, que cubren cerca del 50% con servicios ultrarrápidos, y en los despliegues FTTH, que a finales de 2011 cubría un 8,8% y que se espera que alcancen el 50% en 2015.

En términos de penetración de banda ancha ultrarrápida, España se situaba a finales de 2012 por detrás de la media de la Unión Europea. Sin embargo, entre 2011 y 2012 se ha experimentado un mayor ritmo de crecimiento motivado por la actividad de despliegue y comercialización de servicios de banda ancha ultrarrápida.

El escenario competitivo en España en cuanto al desarrollo de oferta de banda ancha ultrarrápida se focaliza principalmente en zonas urbanas. Para conseguir el objetivo de cobertura ultrarrápida fijado por la Agenda Digital para Europa, será necesario poner en marcha medidas que faciliten e incentiven el desarrollo de la oferta, especialmente las relacionadas con simplificación de barreras, reducción de costes de despliegue, mecanismos de impulso a la inversión en zonas menos rentables, liberar espectro

radioeléctrico para facilitar la introducción de la 4ª generación de telefonía móvil (LTE) e impulsar su despliegue en zonas rurales.

Estas medidas de impulso de la oferta deben de acompañarse de medidas de impulso de la demanda de servicios y contenidos que requieran de conectividad ultrarrápida.

## Análisis del uso y demanda TIC de ciudadanos, empresas y administraciones

### Uso y demanda TIC de ciudadanos

Uso regular de Internet		ES	EU27	Uso regular de Internet		ES	EU27
Inclusión digital	Personas que usan Internet de forma regular	61,8%	67,5%	Estructura de edad	16 a 24 años	91,5%	91,2%
	Personas de colectivos desfavorecidos que usan Internet de forma regular	44,9%	50,9%		25 a 54 años	70,9%	75,9%
	Población que nunca ha accedido a Internet	29,2%	24,3%		55 a 74 años	25,6%	39,6%
Nivel de educación	Nivel bajo o sin educación	36,7%	43,1%	Nivel de renta	1º cuartil (renta más baja)	35,4%	42,9%
	Nivel medio	76,2%	71,5%		2º cuartil	57,3%	54,9%
	Nivel alto	90,6%	90,7%		3º cuartil	80,2%	67,2%
Habilidades TIC	Sin habilidades TIC	63%	54%	Situación laboral	4º cuartil (renta más alta)	89,5%	80,2%
	Habilidad TIC baja	60,3%	78,4%		Retirado o inactivo	23,1%	36,5%
	Habilidad TIC media	87,6%	92,4%		Desempleado	57,1%	61,3%
	Habilidad TIC alta	95,8%	97,7%		Empleado por cuenta propia, ajena o trabajador del hogar	70,3%	78,9%
				Estudiante	97,5%	96,1%	

En la actualidad el uso del ordenador y de Internet por parte de los ciudadanos ha seguido creciendo de manera sostenida en los últimos años en nuestro país. No obstante, los principales indicadores aún se sitúan en niveles inferiores a la media europea y por detrás de los objetivos marcados para el 2015 por la Agenda Digital para Europa: que el 75% de la población acceda regularmente a Internet (en 2011 lo hacía un 61,8%); que el 60% de la población desfavorecida acceda regularmente a Internet (en 2011 solo un 44,9 lo hacía) y que menos del 15% de la población no haya accedido nunca a Internet (en 2011 todavía un 29,2% de la población de España no había usado nunca Internet).

La principal barrera al uso de Internet es la relativa a la valoración de la utilidad de las nuevas tecnologías, un 66% de los no usuarios no la consideran necesaria y para un 22% no resulta interesante. Otra barrera relevante es la relacionada con la asequibilidad del equipamiento (para un 22% de los no usuarios) y del servicio (21% de los no usuarios). Así, de los hogares situados en el cuartil con menores ingresos solo un 35,4% accede a Internet, en comparación con el 42,9% de la media de la UE o con el 57,3% del segundo cuartil en España.

Un análisis detallado muestra que la población de mayor edad (de 55 hasta 75 años) y la población con menor nivel educativo experimentan dificultades adicionales para usar las nuevas tecnologías. Además, un tercio de la población se considera usuario poco experto en Internet ya que no puede desarrollar más de 1 o 2 habilidades relacionadas.

En los últimos años se siguen identificando los mismos grupos de personas que no son usuarias de las nuevas tecnologías. Si bien las medidas específicas puestas en marcha han permitido incrementar progresivamente la incorporación de dichos colectivos a la sociedad de la información, no se ha conseguido solventar la brecha existente. Estos resultados señalan la necesidad de fomentar el uso de Internet entre la población en general y entre determinados colectivos más desfavorecidos en particular mediante una estrategia integral que agrupe a todos los agentes involucrados y genere un efecto multiplicador de las medidas implementadas.

## Uso y demanda TIC de las empresas

	Indicadores de uso TIC y comercio electrónico	España			EU 27	
		Micro	PYME	Grande	PYME	Grande
Uso TIC en las empresas	Empresas con conexión fija de banda ancha	54,7%	95,9%	99,8%	86,2%	97,7%
	Empresas con página web	25,0%	61%	90,5%	66,2%	92,1%
	Empresas que envían o reciben facturas electrónicas en formatos estandarizados	19,2%	23,1%	41,3%	20,6%	43,1%
	Intercambio electrónico de datos con otras empresas	15,8%	43,7%	67,0%	48,3%	74,1%
	Empresas que integran información interna mediante herramientas ERP (Enterprise Resource Planning)	1,2%	21%	63,8%	19,4%	64,8%
	Empresas con herramientas analíticas de CRM (Customer Relationship Management)	5,0%	19,9%	40,4%	16,3%	40,1%
Comercio electrónico	Facturación por comercio electrónico	1,3%	5,9%	17,6%	7,5%	19,6%
	Empresas que compran online	11,2%	19,7%	32,2%	19%	
	Empresas que venden online	2,6%	10,7%	28,2%	12,4%	32,3%
	Población que realiza compras online	27,3%			42,7%	
	Población que realiza compras online transfronterizas	8,8%			9,6%	

El análisis realizado muestra que las empresas españolas se posicionan en unos niveles de **adopción de infraestructuras y equipamiento TIC** básicos (como disponer de banda ancha o de página web) en línea con la media europea, salvo para el caso de las microempresas, donde se registran niveles de infraestructuras y equipos menores.

En el caso de las herramientas y soluciones de negocio electrónico, las empresas españolas muestran niveles en línea o superiores a los de la Unión Europea. Al igual que para el equipamiento y servicios básicos, se detecta una brecha relevante en el caso de las microempresas salvo para la factura electrónica.

Si bien en los indicadores generales de acceso a las TIC hay que seguir avanzando, lo fundamental es que se vaya haciendo un uso más intensivo, con aplicación directa al negocio buscando una mayor rentabilidad y eficiencia en el uso de sus recursos y en los resultados de su actividad. Para ello es necesario acercar la oferta de servicios TIC a las demandas reales de negocio de las empresas.

En el caso concreto de las soluciones de cloud computing, el 51% de las empresas españolas están familiarizadas y reconocen su beneficio. Sin embargo, únicamente el 15% es usuaria, mientras que un 9% muestra interés y un 27% reconoce sus beneficios pero no se plantea su utilización en el corto plazo. Estos datos ponen de manifiesto la existencia de barreras que limitan la adopción de nuevas soluciones.

Se identifica por tanto la necesidad de actuación para impulsar el grado de equipamiento y soluciones TIC en la microempresa, el desarrollo de iniciativas de acercamiento de oferta y demanda, la importancia de establecer políticas de fomento de la demanda de soluciones que incrementen la productividad (como las soluciones cloud) y de focalizar la intervención pública en sectores estratégicos.

El desarrollo del **comercio electrónico** en España se encuentra por debajo de la media europea tanto en la cifra de negocio, 5,7% para el caso de las PYME frente a un 7,5% de media europea, como en el porcentaje de empresas que venden online, con un 10,7% en el caso de las PYME frente a un 12,4% de media europea.

La razón principal para no vender por Internet (para el 58,8% de las PYMEs) es que sus productos no son adecuados para la venta online, la segunda razón señalada es el coste de implantación de la tienda online.

Para avanzar hacia la consecución de los objetivos europeos de comercio electrónico España deberá realizar un esfuerzo considerable para impulsar a las empresas a establecer tiendas online. Se ha de transformar la idea de que el comercio electrónico sea un complemento a la actividad comercial

convencional de las empresas y pase a ser un área principal en la gran mayoría de las mismas. Para ello es necesaria una labor de divulgación y formación en el ámbito del comercio electrónico hacia la empresa.

### Uso y demanda TIC de los servicios públicos

Indicadores oferta	ES	EU27	Indicadores demanda	ES	EU27
Porcentaje de servicios básicos disponibles para ciudadanía	91,7%	80,9%	Personas que utilizan servicios de administración electrónica	39,1%	40,1%
			Personas que envían formularios cumplimentados a través Internet	17,6%	20,6%
Porcentaje de servicios básicos disponibles para empresas	100%	89,4%	Empresas que utilizan servicios de administración electrónica	66,9%	75,7%
			Empresas que envían formularios cumplimentados a través Internet	49,3%	60,3%
			Empresas que envían propuestas comerciales a través de sistemas de licitación electrónica	4,1%	11,3%

La oferta de administración electrónica de la AGE es bastante amplia, con un 92% de servicios básicos disponibles para ciudadanos y un 100% para el caso de las empresas, datos superiores a la media europea. Asimismo, sus usuarios valoran en un 84% estar satisfechos con los servicios ofrecidos.

El uso de la Administración Electrónica no es todo lo intenso que sería deseable, con un 39% de los ciudadanos que se relacionan electrónicamente con las administraciones públicas frente al objetivo europeo de alcanzar el 50% y un 16,6% que envía formularios cumplimentados frente al 21% de la media de la población europea y el 25% objetivo. Estos datos ponen de manifiesto la necesidad de convertir en una prioridad el desarrollo de estrategias encaminadas a impulsar la utilización de los servicios existentes.

Las empresas hacen un uso más intenso de Internet para relacionarse con las Administraciones Públicas. Así, el 67% de todas ellas usa internet para relacionarse con las administraciones; el 49% envía formularios cumplimentados y el 9% ha participado en licitaciones electrónicas. No obstante, dichos valores son inferiores a la media europea y señalan la necesidad de fomentar el uso de los servicios.

En el ámbito de los servicios públicos digitales, avanzar en la construcción de modelos de indicadores para las inversiones TIC en Educación, Sanidad y Justicia debería ser también un objetivo prioritario. Incrementar el conocimiento de los efectos que las inversiones que se están realizando tienen sobre el funcionamiento en estos ámbitos es vital para obtener la máxima rentabilidad de las inversiones realizadas o proyectadas.

## **Análisis del desarrollo del sector TIC**

Según el índice de innovación Global Innovation Index de 2011 de INSEAD<sup>39</sup> España se sitúa cinco puntos por debajo del nivel que le correspondería por su renta per cápita. Las variables que influyen en este resultado son múltiples, siendo la I+D+i del sector TIC uno de los factores determinantes para la mejora de la competitividad en un entorno de competencia global.

### Caracterización del sector TIC

La caracterización del sector TIC se realiza a partir del resultado del informe<sup>40</sup> del sector de las telecomunicaciones, las tecnologías de la información y de los contenidos en España. El informe considera por separado al sector TIC y al de contenidos digitales.

<sup>39</sup> [http://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2011\\_Report.pdf](http://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/GII-2011_Report.pdf)

<sup>40</sup> Disponible en: <http://www.ontsi.red.es/ontsi/es/estudios-informes/informe-del-sector-de-las-telecomunicaciones-las-tecnolog%C3%AD-de-la-informaci%C3%B3n-y-de->

El sector de las TIC lo componen dos grandes áreas de actividad: la fabricación y los servicios. La industria manufacturera TIC está orientada a procesar y comunicar información, mediante el ensamblaje de componentes electrónicos y circuitos incluyendo también el montaje de ordenadores, el diseño de equipos de telecomunicaciones y productos electrónicos de consumo o la fabricación de soportes magnéticos y ópticos.

Dentro de los servicios TIC se agrupan el comercio TIC, las actividades informáticas y las telecomunicaciones. El comercio se compone por: canales de distribución al por mayor de ordenadores, equipos periféricos y programas informáticos, así como de equipos electrónicos y de telecomunicaciones y sus componentes. Las actividades informáticas agrupan la prestación de servicios de edición, programación, consultoría, hosting, proceso de datos y reparación y mantenimiento. Las telecomunicaciones se componen de los operadores y del resto de actividades dedicadas a la provisión de servicios y aplicaciones especializadas (denominada resto).

Por su parte, el sector de los contenidos lo conforman siete subsectores. Estos están compuestos por empresas dedicadas a la edición de libros, periódicos, revistas y directorios, ya sea en formato impreso o digital, y la grabación de sonidos y música. Se incluyen las actividades de producción, postproducción, distribución, exhibición de películas, anuncios, programas para la televisión y grabaciones sonoras o musicales originales, además de la compra-venta de derechos de distribución y de autor. También se incluyen todas las actividades relacionadas con la programación y emisión de radio y televisión así como los videojuegos y la publicidad on-line.

La siguiente figura resume la situación de los principales sectores y sub-sectores a finales de 2011:

Sector y sub-sector	Cifra negocio	Empleo	Empresas
<b>Total Sector TIC y Contenidos Digitales</b>	<b>100.827</b>	<b>444.680</b>	<b>29.979</b>
<b>Total Sector TIC</b>	84.618	355.376	20.709
Fabricación	4.013	16.966	900
Servicios	80.605	338.410	19.809
Comercio	15.723	32.849	2.968
Actividades Informáticas	27.731	237.802	13.447
Telecomunicaciones	37.151	67.759	3.394
Operadores	33.826	52.637	2.011
Resto	3.325	15.122	1.383
<b>Total Sector Contenidos Digitales</b>	16.209	89.304	9.270
Publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación	3.788	38.943	3.832
Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión	3.296	22.726	3.137
Actividades de grabación de sonido y edición musical	340	1.858	504
Otros servicios de información	263	3.590	388
Actividades de programación y emisión de radio y televisión	4.125	22.187	1.409
Videojuegos	499	ND	ND
Publicidad on line	899	ND	ND

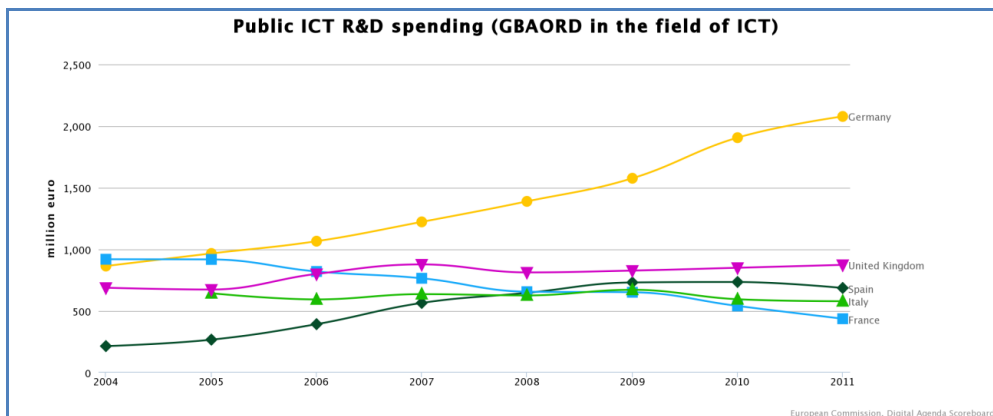
A continuación se presentan algunas conclusiones del análisis de la caracterización del sector TIC.

- En 2011 continua el reajuste del sector iniciado en 2009 fruto de la crisis económica con descensos tanto en la cifra de negocio (2,5%), como en el empleo (1,6%) y en el número de empresas (1,7%).

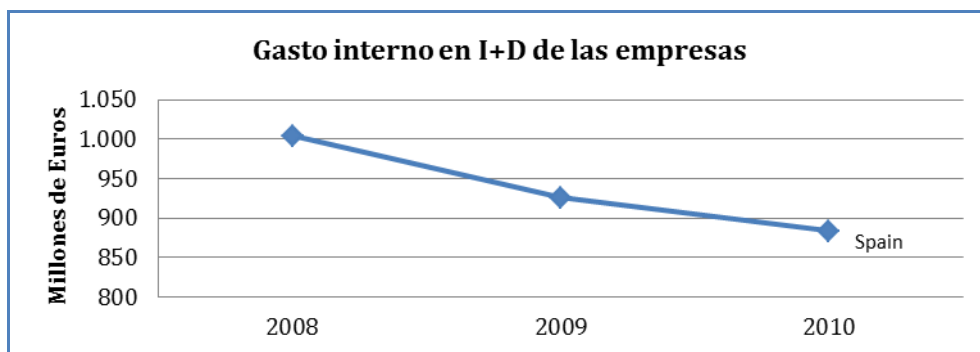
- En términos de facturación los tres sub-sectores más relevantes son el de operadores de telecomunicación (33.826 M€), de actividades informáticas (27.731 M€) y de comercio TIC (15.723 M€).
- En términos de empleo los tres sub-sectores más relevantes son el de actividades informáticas (237.802), el de operadores de telecomunicación (52.637) y el de publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación (38.943).
- En términos de número de empresas los tres sub-sectores más relevantes son el de actividades informáticas (13.447), el de publicación de libros, periódicos y otras actividades de publicación (3.832) y el de actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión (3.137).
- En 2011 se alcanzó el valor máximo de inversión desde 2007, con 17.877 millones de euros, impulsadas principalmente por las empresas de Actividades informáticas y los operadores de telecomunicaciones con 7.221 millones y 5.399 millones de euros respectivamente.
- Se identifica la necesidad de facilitar e incentivar el emprendimiento y la creación de empresas en el ámbito de las TIC, principalmente en las industrias de futuro que aprovechan la ubicuidad de las redes de banda ancha para prestar servicios con múltiples modelos de negocio.
- Se identifica la necesidad de impulsar la internacionalización del sector TIC apoyando las “best practices” españolas susceptibles de implantación global.

### Análisis de la I+D+i en TIC

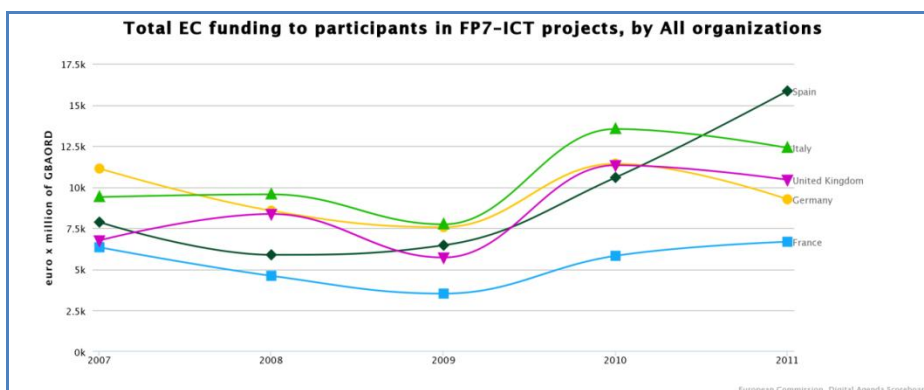
El gasto en I+D+i en TIC España experimentó un incremento notable en el periodo 2004-2008, freno su crecimiento entre 2008 y 2010 y disminuyó en 2011. Si bien el nivel de gasto muestra niveles aceptables de acuerdo a sus variables demográficas y económicas, aunque está lejos de las grandes economías europeas.



Por su parte, el gasto en I+D+i en TIC del sector privado ha experimentado un descenso continuado en los últimos años. A la luz de estos datos, en la elaboración de la Agenda Digital para España deberán estudiarse qué medidas pueden incentivar la inversión en I+D+i por parte del sector privado.



Por otra parte, España ha mejorado notablemente en 2011 los resultados de financiación obtenidos por sus empresas e instituciones en las convocatorias del VII Programa Marco, señalando el interés de las empresas españolas en la participación en proyectos de I+D que les permita mejorar su competitividad global.



Las principales necesidades en el ámbito de la I+D+i son incrementar la inversión privada en I+D+i en TIC y focalizar la actividad de I+D+i a sectores estratégicos con potencial para el desarrollo de negocio en el ámbito europeo e internacional (tales como el cloud computing, las smart cities, el big data, la ciberseguridad, los contenidos digitales, etc.) con el fin de aumentar las sinergias y obtener el máximo rendimiento de la inversión en I+D+i.

### 2.3.2 Análisis específico

A continuación se presentan los principales resultados y el cuadro DAFO obtenido durante el análisis de contexto específico realizado para la elaboración de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas.

Ese análisis incluye una descripción de la situación actual de la cobertura de banda ancha, un análisis de competencia y fallo de mercado, un resumen del análisis prospectivo de evolución de cobertura y de necesidades de ayuda pública, una comparativa internacional y un análisis DAFO.

#### Situación actual de la cobertura de banda ancha

Uno de los primeros objetivos de la Agenda Digital para Europa en relación con la banda ancha es la universalización de la banda ancha básica para 2013, objetivo cumplido por España en enero de 2012, con la entrada en vigor del servicio universal de banda ancha, por el que cualquier ciudadano, independientemente de dónde resida, tiene derecho a la banda ancha de 1 Mbps a precios similares a los de la zonas urbanas<sup>41</sup>.

Por otro lado, la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información ha elaborado un Informe detallado de la cobertura de la banda ancha en España, tanto fija como móvil, a partir de los datos recopilados de los operadores de telecomunicación, referidos al primer semestre de 2013, y con una desagregación geográfica a nivel de entidad de población<sup>42</sup>, lo que ha proporcionado un elevado grado de detalle sobre la situación de la banda ancha, especialmente en lo relativo a las zonas de menor densidad de población<sup>43</sup>.

La información recopilada permite realizar análisis por plataforma tecnológica y por velocidad, conservando la desagregación geográfica a nivel de entidad de población, y utilizar una metodología más precisa de agregación de cobertura de varios operadores o de varias plataformas tecnológicas.

De los resultados globales, cabe destacar que la cobertura de banda ancha a 10 Mbps o superior (con tecnología ADSL) se sitúa en torno al 71%<sup>44</sup> de la población a nivel nacional, aunque este valor varía según

<sup>41</sup> <http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Servicios/InformeUniversal/Paginas/Index.aspx>

<sup>42</sup> En España hay 77.411 entidades de población con código INE de 11 dígitos, de las cuales 37.073 son núcleos y 40.338 diseminados

<sup>43</sup> [http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Novedades/Paginas/Cobertura\\_banda\\_ancha\\_primer\\_semestre\\_2012.aspx](http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Novedades/Paginas/Cobertura_banda_ancha_primer_semestre_2012.aspx)

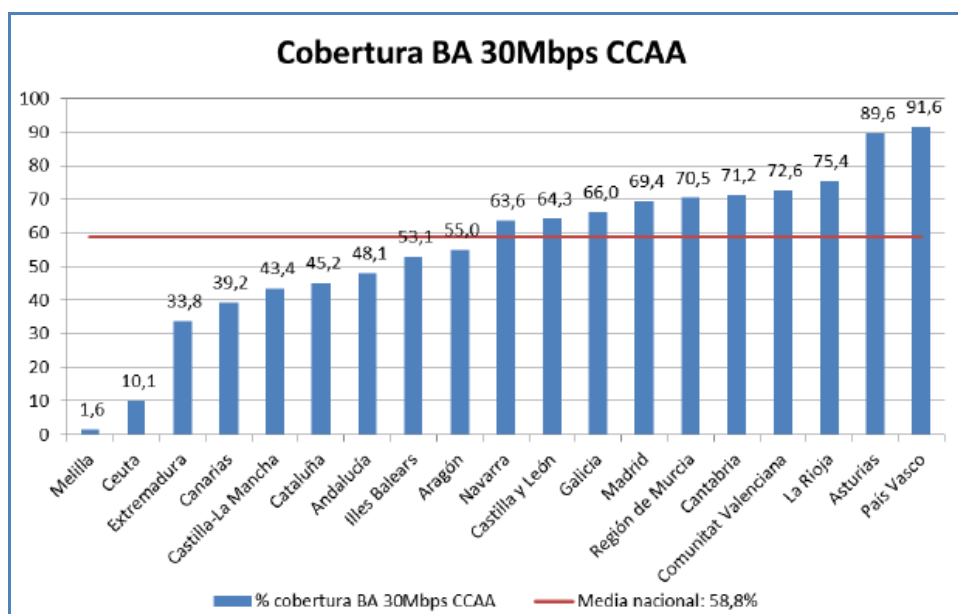
<sup>44</sup> Según los datos recopilados por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información referentes al primer semestre de 2013.

la Comunidad Autónoma de la que se trate, desde los 59,8% de Galicia, hasta el 79,5% de La Rioja. La ciudad autónoma de Ceuta tiene un 83% de cobertura y la de Melilla un 54%.

En cuanto a las redes ultrarrápidas, considerando la suma de las tecnologías VDSL, HFC y FTTH, la cobertura se sitúa en torno al 59% de la población para velocidades de 30 Mbps o superiores y en torno al 52% para velocidades de 100 Mbps.

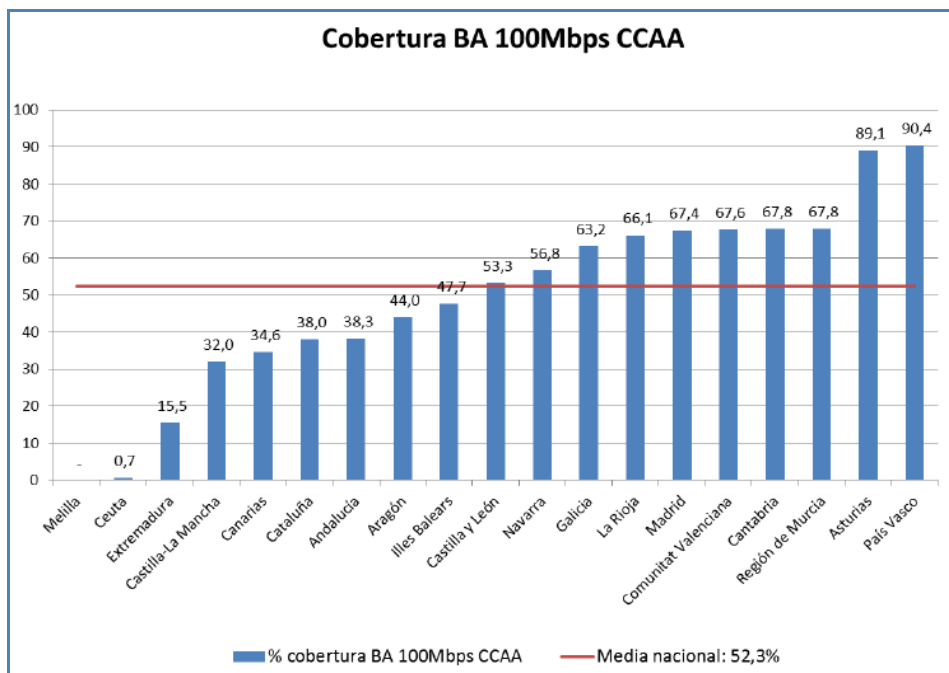
Tecnología	Cobertura
<b>ADSL (10 Mbps)</b>	71%
<b>VDSL (30 Mbps)</b>	12%
<b>HFC</b>	47%
<b>FTTH</b>	14%
<b>HSPA (3,5 G)</b>	99%

Esta cobertura de redes ultrarrápidas, debido al desigual despliegue de las redes de cable (HFC), presenta grandes diferencias entre Comunidades Autónomas (CCAA), a favor de aquellas en donde existe una importante presencia de un operador de cable. Así, la Comunidad Autónoma con mayor cobertura de 30 Mbps es el País Vasco, seguida de Asturias, La Rioja y la Comunidad Valenciana. En el otro extremo, como puede apreciarse en la figura siguiente, se sitúan las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla y las Comunidades Autónomas de Extremadura, Canarias y Castilla-La Mancha.

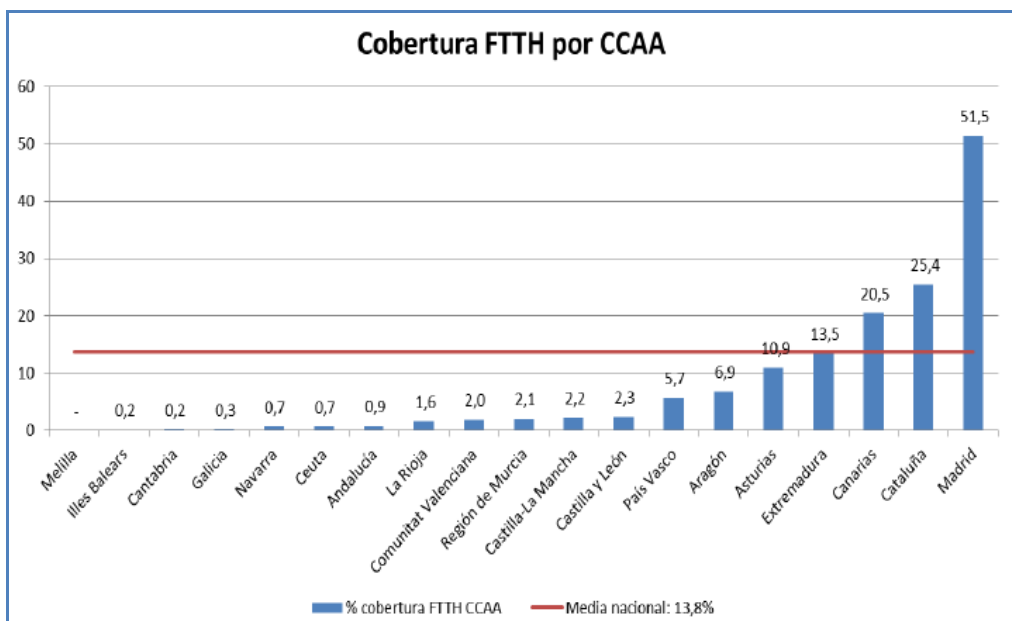


En cuanto a la banda ancha a velocidades de 100 Mbps o superiores, las diferencias entre Comunidades Autónomas son similares al caso de 30 Mbps, como se aprecia en la figura. Esto se debe a la actualización prácticamente total de HFC a DOCSIS 3.0, capaz de ofrecer velocidades de 100 Mbps.

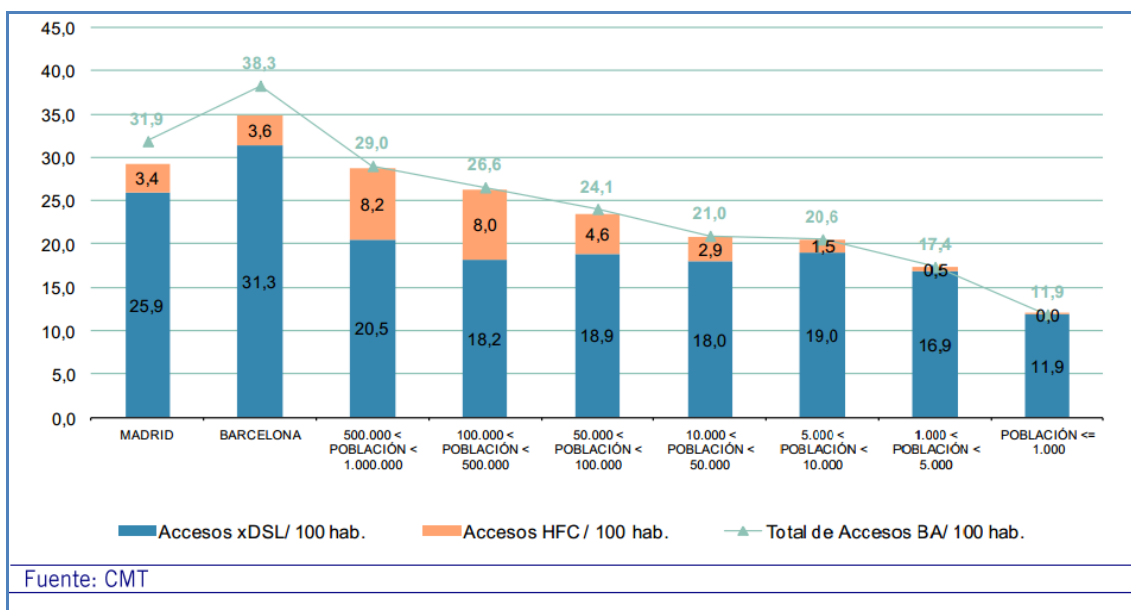




Por tamaño de municipio, tanto la cobertura de 30 Mbps, como de 100 Mbps, alcanza su valor máximo en los municipios de más de 100.000 habitantes, franja en la que se sitúan la mayor parte de las capitales de provincia. Analizado por tecnologías, los despliegues de FTTH tienen mayor cobertura en los municipios de más de 500.000 habitantes, con una media es del 60,5 %. Por su parte, la máxima cobertura de HFC se produce en los municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes, con un 82,2% de cobertura.



Por otro lado, se aprecia que las diferencias de cobertura y de adopción entre zonas urbanas y rurales son muy significativas. En particular, las diferencias en adopción de accesos xDSL en ciudades es el doble o triple que en entidades de menos de 1.000 habitantes, como se muestra en el siguiente gráfico:



En cuanto a la cobertura, aplicando el concepto de zona rural utilizado por la Comisión Europea (densidad de población inferior a 100 habitantes por Km. cuadrado), y según datos publicados por esta y referidos a finales de 2012<sup>45</sup>, el porcentaje de cobertura de NGA en las zonas rurales de España, aun estando ligeramente por encima de la media europea, es cinco veces inferior al referido a la totalidad del territorio nacional.

Technology	ES - 2012		ES - 2011		EU27 - 2012	
	Total	Rural	Total	Rural	Total	Rural
DSL	94.8%	79.6%	93.3%	68.9%	92.9%	76.3%
VDSL	10.9%	0.0%	10.9%	0.0%	24.9%	4.8%
FTTP	17.9%	0.0%	9.7%	0.0%	12.3%	3.0%
WiMAX	51.3%	53.0%	47.6%	49.1%	17.2%	16.2%
Standard cable	51.3%	14.0%	46.9%	7.5%	42.0%	7.3%
Docsis 3 cable	50.3%	13.0%	46.0%	6.6%	39.3%	5.8%
HSPA	98.6%	92.3%	97.1%	83.8%	96.3%	82.1%
LTE	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	27.0%	10.2%
Satellite	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	98.6%	98.6%
Standard	99.4%	96.6%			99.4%	96.1%
Standard fixed	97.6%	90.3%	96.4%	84.1%	95.5%	83.2%
NGA	63.9%	13.0%	56.0%	6.6%	53.7%	12.4%

<sup>45</sup> "Broadband coverage in Europe in 2012. Mapping progress towards the coverage objectives of the Digital Agenda. FINAL REPORT. A study prepared for the European Commission".

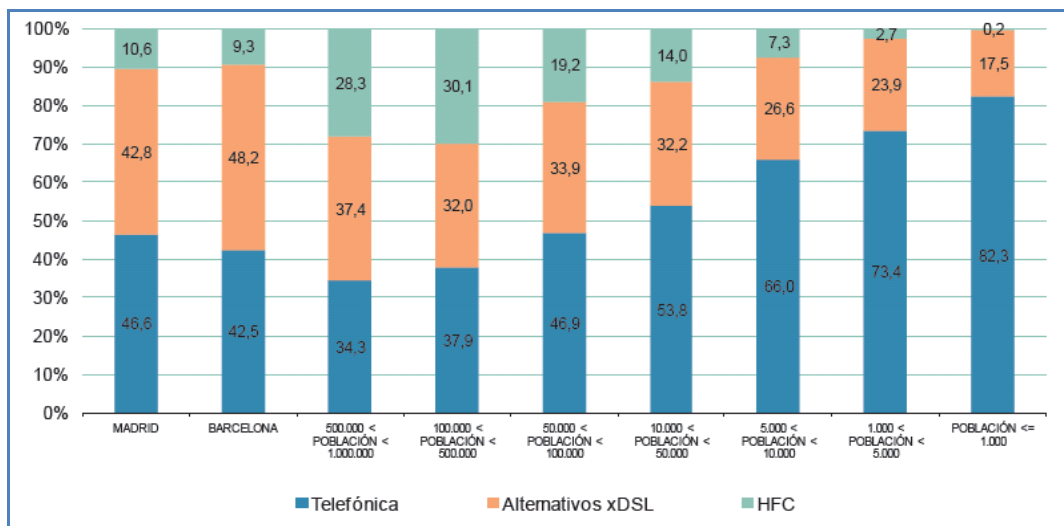
## Competencia y fallo de mercado

Tanto la cobertura de redes NGA, como se ha señalado anteriormente, como las cuotas de mercado, varían de manera significativa de una CCAA a otra, y también entre zonas urbanas y zonas rurales. Lo primero se debe principalmente, como se ha señalado, a la presencia o no de redes HFC.

Respecto a la peor cobertura en zonas rurales, podemos entender que es el efecto combinado de dos factores: los superiores costes que requiere el despliegue de red, dada la menor densidad de población, y las menores tasas de adopción con respecto a zonas urbanas.

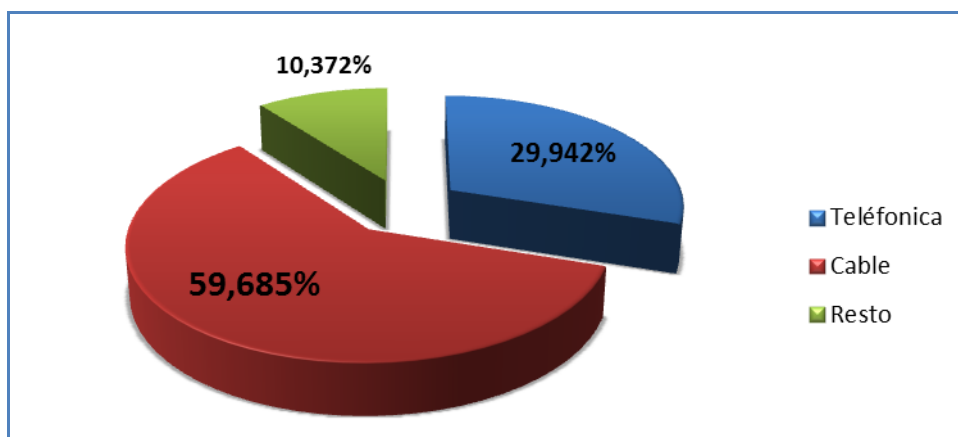
Desde el punto de vista de la competencia, se observa cómo en zonas urbanas hay mayor presencia de operadores, y cómo las cuotas de mercado de los diferentes agentes varían en función del tamaño del municipio. A este respecto, según el Informe Geográfico de junio de 2012 de la CMT<sup>46</sup>, la cuota del operador incumbente en el mercado de la banda ancha fija no supera el 50% en los municipios mayores de 50.000 habitantes. De hecho, los operadores alternativos xDSL superan la cuota de Telefónica en algunas de las grandes ciudades españolas, pues cuentan con un 37,4% de los accesos de los municipios de entre 500.000 y 1.000.000 de habitantes, frente al 34,3% de Telefónica. De igual manera, la cuota de mercado de los operadores alternativos xDSL, la del operador incumbente y la de los operadores de cable resultan muy similares en los municipios entre 100.000 y 500.000 habitantes, franja a la que pertenecen buena parte de las capitales de provincia.

Frente a lo anterior, destaca la gran cuota de mercado de Telefónica en los municipios más pequeños (menos de 1.000 habitantes).

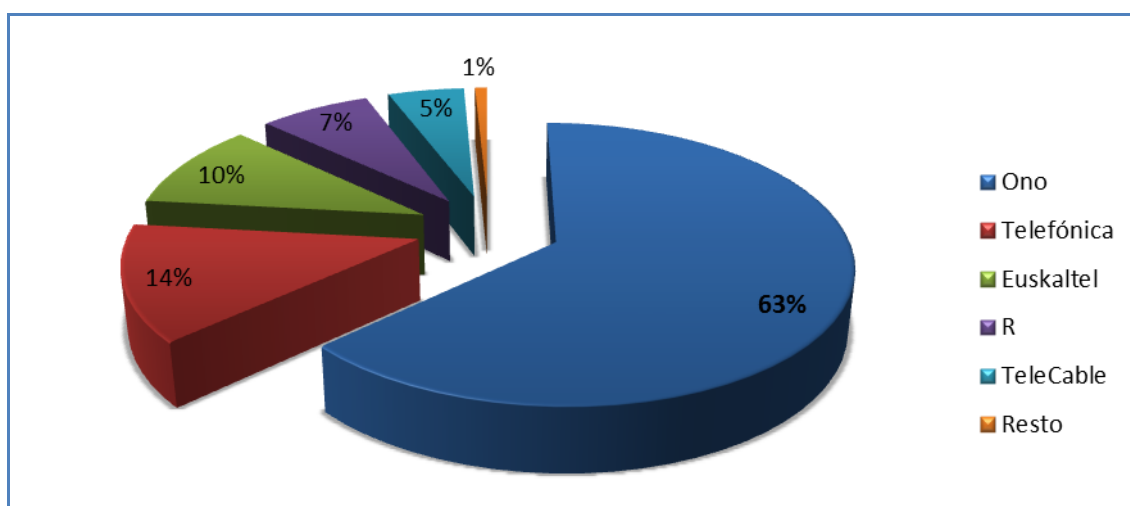


Por otra parte, si atendemos exclusivamente al mercado de las líneas NGA (líneas de velocidad de bajada igual o superior a 30 Mbps), la distribución de las cuotas de mercado entre los operadores sufre un cambio considerable, como puede apreciarse en la figura siguiente. La cuota de mercado del conjunto de los operadores de cable es muy superior.

<sup>46</sup> [http://www.cmt.es/c/document\\_library/get\\_file?uuid=4f2cc43d-69b6-4c7c-8f4e-a328ab06e869&groupId=10138](http://www.cmt.es/c/document_library/get_file?uuid=4f2cc43d-69b6-4c7c-8f4e-a328ab06e869&groupId=10138)



Esta diferencia se hace mayor aún si sólo se considera el mercado de las conexiones de más de 100 Mbps, como se muestra en la figura siguiente:



Lo anterior permite concluir que, si bien hay una razonable cobertura y una competencia efectiva en zonas en donde los operadores están desplegando redes de acceso ultrarrápido, existe un evidente fallo de mercado en la práctica totalidad de las zonas rurales y en algunas zonas urbanas, principalmente localizado en las de menor tamaño, en donde dichos despliegues no resultan rentables para los operadores.

### **Evolución de la cobertura alcanzada por los operadores y necesidad de ayuda pública**

#### ***Banda ancha a 30 Mbps***

La universalización de las redes capaces de ofrecer velocidades a 30 Mbps se contempló en el diseño de la subasta del espectro realizada en 2011, de manera que los tres operadores del servicio de telefonía móvil que consiguieron 10 MHz pareados en la banda de frecuencias de 800 MHz están obligados, antes del 1 de enero de 2020, a ofrecer conjuntamente una cobertura que permita el acceso a una velocidad de 30 Mbps o superior, al menos, al 90% de los ciudadanos de unidades poblacionales de menos de 5.000 habitantes. A estos efectos, los operadores de telefonía móvil deberán presentar a lo largo del año 2016 un plan de despliegue conjunto. Este Plan deberá ser aprobado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

El despliegue de LTE que ya han anunciado los operadores es el siguiente:

- Vodafone está realizando su despliegue sobre las frecuencias de 1800 y 2600 MHz. Comenzó el 29 de mayo de 2013 ofreciendo el servicio en 7 ciudades: Barcelona, Bilbao, Madrid, Málaga, Palma de Mallorca, Sevilla y Valencia.
- Yoigo inició el despliegue de su red 4G en la banda de 1800 MHz a mediados de 2013, lo que le permite estar prestando servicios que, según se ha anunciado, alcanzarán velocidades de bajada de hasta 75 Mbps, con una velocidad media de entre 20 y 40 Mbps. Según sus previsiones, cubriría el 37% de la población española a finales de 2013, con más de 2.500 estaciones base, y al 75% de la población a finales de 2014.
- Orange también está prestando estos servicios y comunicó previsión de alcanzar con cobertura 4G a más de 12 millones de habitantes en 15 ciudades españolas, a finales de 2013. En 2014, la compañía continuará con el despliegue 4G, con el fin de cubrir todas las capitales de provincia españolas.
- Telefónica ha anunciado una inversión donde el despliegue constará de 2.200 nodos 4G en el año 2013 y se continuará hasta la cifra de 3.000 nodos durante el primer trimestre del año 2014, teniendo como objetivo 60 ciudades de más de 100.000 habitantes. El despliegue LTE con el que se ofrecerá el servicio 4G de Telefónica se realizará en la banda de 1.800 MHz hasta que no se libere la banda de 800 MHz del dividendo digital. Actualmente está prestando estos servicios tanto con medios propios como a través de un acuerdo con Yoigo.

En definitiva, el compromiso adquirido por los tres operadores que han obtenido espectro de la banda de 800 MHz en 2011 supone que en 2020 la cobertura a 30 Mbps se situará en torno al 98 % de la población. No obstante, más allá de los despliegues que está previsto que se realicen empujados por las fuerzas del mercado y por los compromisos ya adquiridos por los operadores, se considera necesario llevar a cabo las actuaciones necesarias que posibiliten la consecución de los siguientes objetivos:

- 1) Adelantar la disponibilidad de servicios a 30 Mbps a fechas anteriores a 2020, de manera que el incremento de cobertura a esta velocidad sea más gradual.
- 2) Conseguir certidumbre sobre la viabilidad de soluciones LTE para ofrecer servicios que garanticen velocidad mínima de 30 Mbps, en las condiciones que se determinen, a la luz de la experiencia.
- 3) Conseguir despliegues complementarios a los de LTE que ofrezcan una oferta plural de banda ancha de 30 Mbps en condiciones de calidad y precio adaptadas a las necesidades de usuarios exigentes.

Por tanto, los servicios a 30 Mbps deben incluirse en las medidas de incentivación de los despliegues de banda ancha durante el período 2014-2020. La previsión es que tan solo se destine a dicha línea el 25 % de los fondos disponibles.

### ***Banda ancha a 100 Mbps***

Los operadores han anunciado un despliegue de redes fijas FTTH que incrementará notablemente su cobertura actual. En concreto, Telefónica ha comunicado el objetivo de que en 2015 va a alcanzar el 50 % de hogares pasados, lo que supone en torno a 8,7 millones de hogares. Jazztel tiene un acuerdo de compartición con Telefónica que le permitirá alcanzar los 3 millones de hogares en esa fecha. Al mismo tiempo, Orange y Vodafone han acordado un despliegue conjunto para llegar a 0,8 millones de hogares en marzo de 2014, a 3 millones en 2016 y a 6 millones en 2017.

No obstante, estos mismos operadores no hacen previsiones de despliegue de redes de esta tecnología que vayan más allá de la cobertura alcanzada por el cable, el cual a su vez no se prevé que incremente de manera significativa su huella.

Con esta tendencia, se estima que en el periodo 2014-2020 la mera actuación de las fuerzas del mercado podrá conseguir despliegues que alcancen una cobertura en torno al 60% de los hogares. Esta cifra del 60 %

refleja el perímetro de las inversiones que se considera son rentables para el despliegue de redes de banda ancha con tecnología FTTH GPON.

El hecho de que en este momento solo se contemplen tecnologías cableadas para esta velocidad (HFC con DOCSIS 3.0, FTTH o VDSL con vectoring), provoca que la inversión media por hogar pasado aumente significativamente a medida que se quiere llevar la cobertura a 100 Mbps hacia núcleos población de menor tamaño. Así, hasta el 60 % de la población se puede estimar que la inversión es rentable y en consecuencia, los despliegues van a ser realizados por los operadores en condiciones de mercado. Para elevar la cobertura del 60 % hasta el 70% de la población con una red FTTH GPON, la inversión necesaria por hogar pasado es superior al límite que permite de la rentabilidad económica, no justificando una inversión en términos estrictamente comerciales, pero sí con la aportación de unas ayudas públicas moderadas. A partir del 75 % de cobertura el esfuerzo inversor se eleva paulatinamente, alejándose significativamente del umbral de rentabilidad. A partir de un determinado punto, la inversión no puede ser recuperada salvo con ayudas públicas que cubran la mayor parte de la inversión. En el caso extremo, aun con el 100% de ayuda al despliegue, en las zonas muy dispersas y de baja demanda, no es posible cubrir los costes de explotación.

La menor rentabilidad de las inversiones a medida que se avanza hacia núcleos de población de menor tamaño no se debe sólo a los costes superiores del despliegue sino también a los menores ingresos que se esperan como consecuencia de las menores tasas de adopción.

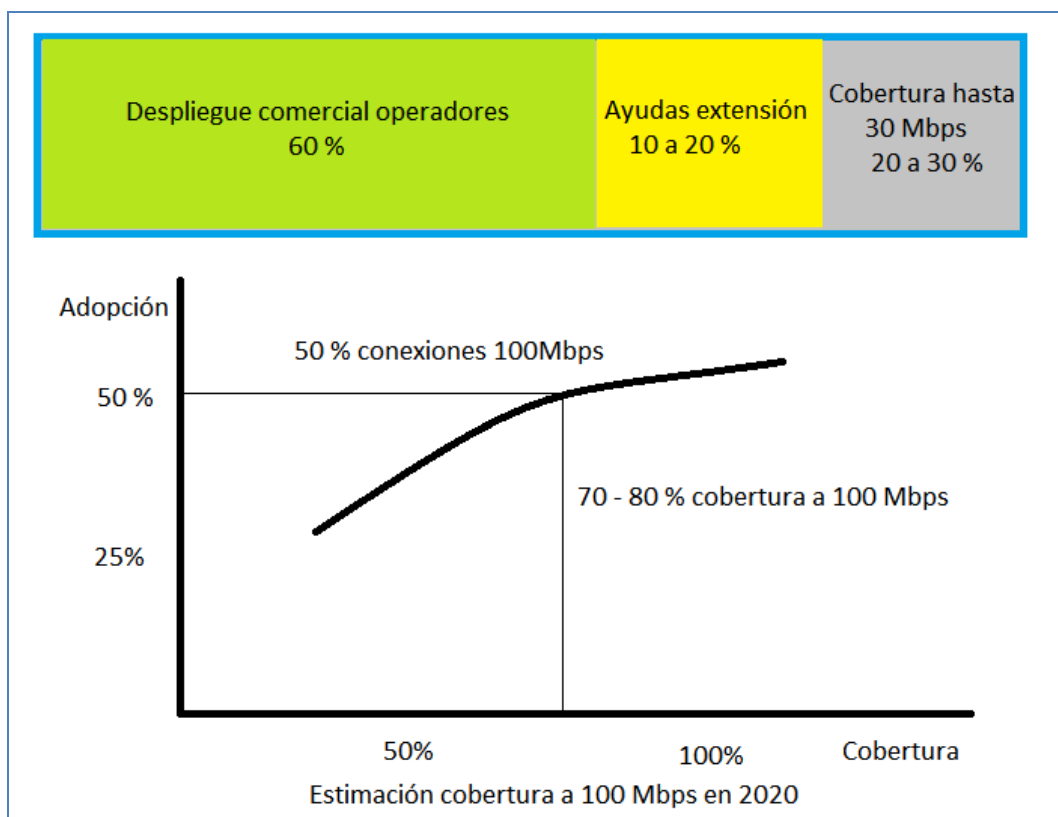
La intervención pública para resolver o reducir los efectos de este fallo de mercado en el despliegue de redes que ofrezcan 100 Mbps, se debe dirigir a las poblaciones en las que reside en el último 40 % de la población, a donde, de no existir ayudas públicas, los operadores no llegarían con redes que permiten estas velocidades. Ahora bien, la inversión adicional necesaria para llegar a cada hogar de estas características, no es uniforme: hasta alcanzar el 75 % de la población esta inversión adicional por hogar es relativamente reducida, tratándose por tanto de zonas en las que se puede lograr cobertura mediante un nivel de ayuda baja o moderada. Por el contrario, a medida que vamos más allá de la cobertura del 75 % de la población, la inversión adicional por hogar se eleva de manera muy significativa, siendo necesarios niveles de ayuda muy elevados.

Dado que el objetivo a 100 Mbps es de adopción, es preciso transformar el indicador de hogares conectados en indicador de cobertura, de manera que se puedan planificar las actuaciones de extensión de cobertura que correspondan. Partiendo de la adopción de la banda ancha básica, podemos estimar que la penetración que tendría la banda ancha a 100 Mbps, si siguiera este mismo patrón, sería del 51 % de los hogares con cobertura. A priori, según esto una cobertura del 70 % de la población solo permitiría alcanzar una adopción de la banda ancha a 100 Mbps del entorno del 40 % de los hogares.

Ahora bien, deben tenerse en cuenta que los siguientes factores pueden cambiar significativamente estas previsiones:

- El cambio de patrones de uso que se espera con la banda ancha en los próximos años, debido a la relevancia de contenidos audiovisuales de alta definición, que permite anticipar una adopción de esta tecnología más rápida que la que ha tenido la banda ancha básica.
- La evolución de las redes actuales de pares de cobre a FTTH va a provocar que los operadores comercialicen productos de banda ancha que, aun teniendo velocidades inferiores a los 100 Mbps, se apoyan en esta tecnología, lo que también computa como conexiones que permiten acceso a esta velocidad.
- Es previsible que la actual tasa de adopción de banda ancha en España, de 25 líneas por 100 habitantes (equivalente al 60 % de adopción sobre hogares), evolucione y se sitúe en el entorno de las 40 líneas por 100 habitantes que ya alcanzan algunos países europeos. Este efecto se potenciará con la efectividad de las medidas para estimular la demanda de accesos ultrarrápidos que se contemplan en la Agenda Digital para España.

Como conclusión, se estima que para alcanzar el objetivo de que el 50 % de los hogares estén conectados a redes que permitan más de 100 Mbps, serán necesarias coberturas de redes que permitan estas velocidades de entre el 70 % y el 80 % de la población. La adopción de este tipo de conexiones se situaría entre el 60 % y el 70 %.



Las ayudas públicas son imprescindibles para superar la cobertura del 60 %, de manera que se puedan alcanzar los objetivos de la Agenda Digital para Europa.

## Benchmarking internacional

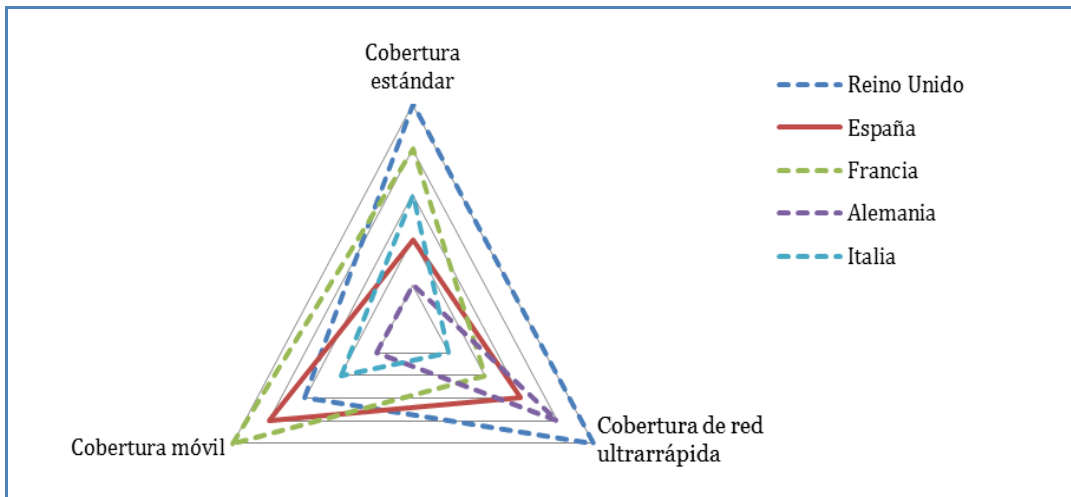
A continuación se presentan algunas de las principales conclusiones obtenidas durante el análisis de benchmarking realizado con respecto a Francia, Alemania, Reino Unido e Italia.

### Cobertura

España, como cabía esperar, se encuentra en una muy buena situación en cuanto a la cobertura de redes ultrarrápidas<sup>47</sup>, y cobertura de banda ancha móvil, igualando o superando al resto de los países analizados.

<sup>47</sup> Se consideran redes ultrarrápidas por la Comisión Europea FTTH, FTTB, vDSL, HFC Docsis 3.0 o cualquier otra capaz de proporcionar una velocidad descendente de al menos 30 Mbps.

### Posición relativa de España en cobertura total



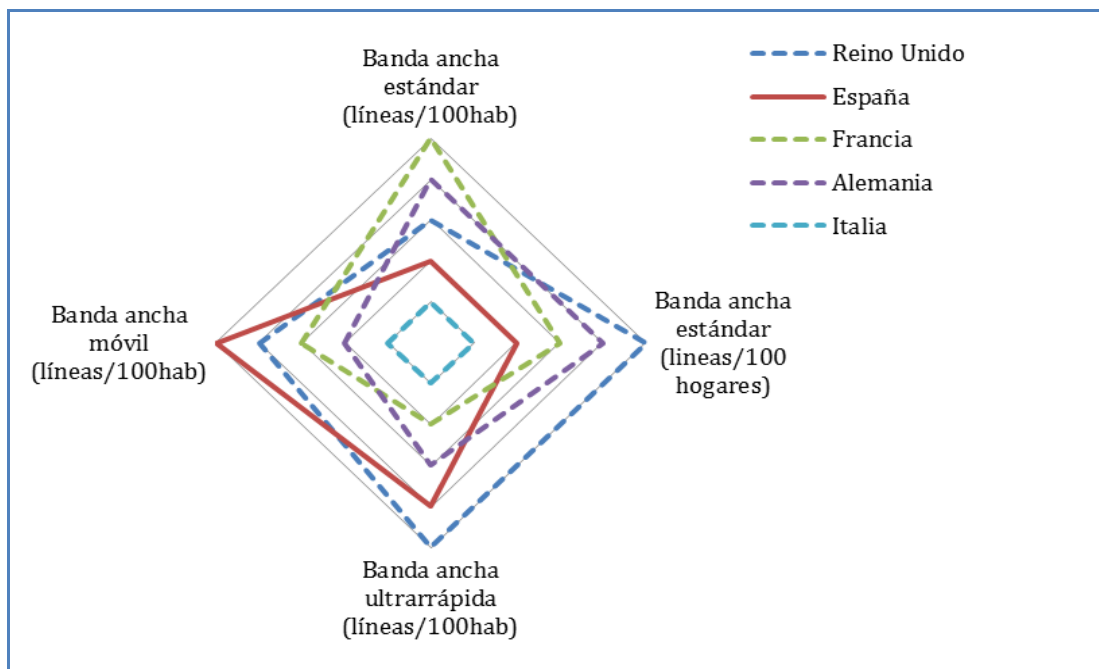
Nótese que cuanto más exterior se encuentra el país en cada vértice mejor es su posición relativa.

Fuente: Elaboración propia a partir de Digital Scoreboard, Comisión Europea, 2012

### Adopción

España, a pesar de estar en los primeros puestos en cuanto a cobertura, tiene un nivel de adopción bajo.

### Posición relativa de España en adopción



Nótese que cuanto más exterior se encuentra el país en cada vértice mejor es su posición relativa.

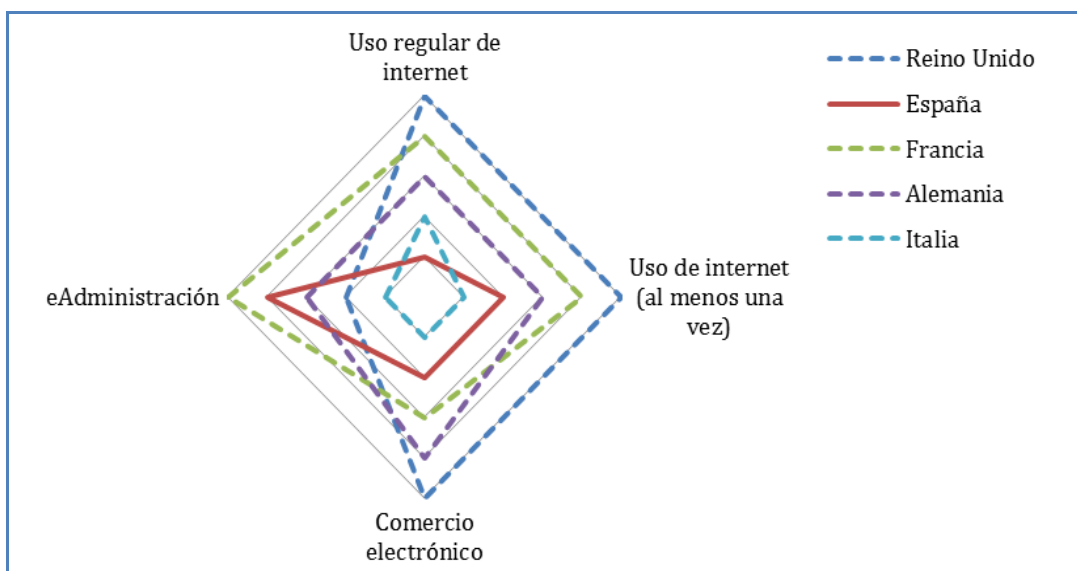
Fuente: Elaboración propia a partir de los gráficos anteriores

### Uso

España presenta también uno de los porcentajes más bajos de población que usa Internet de forma regular (65 %) Es especialmente bajo el uso del comercio electrónico y la banca *online* en comparación con Reino Unido, Alemania y Francia.

### Comparativa de los usos de internet





Nótese que cuanto más exterior se encuentra el país en cada vértice mejor es su posición relativa. Fuente: Elaboración propia a partir de Digital Scoreboard, Comisión Europea, 2012

## Análisis DAFO

Para establecer las medidas concretas que den respuesta a las prioridades identificadas en la Agenda Digital para España en el ámbito de las telecomunicaciones y las redes ultrarrápidas se realizó un análisis de debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades para el despliegue de redes ultrarrápidas en el territorio del país. Se incluye a continuación el resultado de dicho análisis:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta cobertura de las redes HFC.</li> <li>Alto nivel de competencia.</li> <li>Agentes pertenecen a grandes grupos internacionales.</li> <li>Alta cobertura redes móviles (HSPA).</li> <li>Alta adopción de smartphones.</li> <li>Compromisos de despliegue de la licitación espectro.</li> <li>Compromiso de liberación del dividendo digital.</li> <li>Infraestructuras comunes de telecomunicaciones y obligaciones simétricas.</li> <li>Oferta mayorista MARCo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Baja adopción de la banda ancha.</li> <li>Poco uso de servicios digitales.</li> <li>Entorno económico desfavorable.</li> <li>Existencia de barreras administrativas al despliegue.</li> <li>Marco regulatorio no modernizado.</li> <li>Debilidades en el tejido empresarial del ecosistema Internet.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas

<ul style="list-style-type: none"> <li>Entorno político favorable al mercado único.</li> <li>Posibilidad de usar instrumentos de financiación público-privados para el despliegue en zonas no rentables.</li> <li>Marco favorable a la compartición de infraestructuras.</li> <li>Ley General de Telecomunicaciones en trámite parlamentario en verano de 2013.</li> <li>Sinergias con el resto de planes de la Agenda Digital para España para el fomento de la demanda de servicios de banda ancha ultrarrápida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prolongación en el tiempo del entorno desfavorable, que puede afectar a la capacidad inversora de los agentes.</li> <li>Incertidumbre en cuanto a modelo de comercialización y expectativas de demanda de LTE.</li> <li>Falta de disponibilidad de espectro suficiente para atender la demanda de conectividad de datos en movilidad.</li> <li>Complejidad en los procedimientos de los operadores de telecomunicación ante las administraciones territoriales.</li> </ul>
---	---

## 2.4. OBJETIVOS Y PRIORIDADES DE INVERSIÓN

### Objetivos

La Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas establece como objetivos a largo plazo los de la Agenda Digital para Europa para el año 2020.

Indicador	Objetivo
Población con cobertura de 30 Mbps	100%
Hogares conectados a más de 100 Mbps	50%

Para garantizar el cumplimiento de los objetivos a 2020, la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas establece objetivos intermedios para 2015. Concretamente se pretende que para 2015 el 55% de los hogares tengan cobertura de banda ancha de 100 Mbps (con un grado elevado de competencia en infraestructuras que permiten estas velocidades).

Este porcentaje de cobertura supone sólo un pequeño incremento con respecto a la situación actual, debido a que, por un lado, esta cobertura procede de las redes de cable, cuyo crecimiento es poco significativo desde hace varios años y, por el otro lado, las zonas de interés comercial de los operadores que están realizando los despliegues de fibra óptica son las que ya tienen cobertura de cable. De ahí que hasta el 2015 se prevea un gran impulso de la cobertura de FTTH, unido a un incremento de la competencia en la provisión de servicios de banda ancha ultrarrápida en las zonas ya cubiertas por el HFC, pero no así un aumento significativo de la cobertura de estas redes.

En relación con la adopción, el objetivo es que, para 2015, el 25% de los hogares estén conectados a una red de nueva generación, de los cuales, al menos el 12% estén suscritos a velocidades de más de 30 Mbps y el 5% a más de 100 Mbps. En lo que se refiere específicamente a redes móviles, se espera que el 75% de la población tenga cobertura 4G en el 2015.

La siguiente tabla resume los objetivos a 2015:

Objetivos del Plan	Valor inicial 2012	Valor final 2015
Población con cobertura de más de 100 Mbps	47%	55%
Población con cobertura FTTH	9%	50%
Población con cobertura HFC	46%	47%

Hogares conectados a redes NGA	12,05%	25%
Hogares conectados con más de 100 Mbps	0,0064%	5%
Hogares conectados con más de 30 Mbps	4,18%	12%
Población con cobertura 4G		75%

### Prioridades de inversión

Como resultado del diagnóstico de la situación, del análisis específico y de las consultas realizadas a los distintos agentes, de acuerdo con la metodología expuesta en el apartado 2.2, se ha seleccionado un conjunto de prioridades de inversión para permitir que España avance en el cumplimiento de los objetivos de la Agenda Digital para España.

La selección y priorización de los objetivos y las líneas de actuación incluidos en la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas se ha efectuado a partir de los siguientes elementos:

- Diagnóstico de oferta-demanda.
- Actuaciones, objetivos e indicadores de la Agenda Digital para Europa.
- Actuaciones, objetivos e indicadores de la Agenda Digital para España.
- Mapa de cobertura de banda ancha ultrarrápida.
- Identificación de zonas blancas.
- Resultados de la consulta pública.
- Conclusiones de la Comisión Europea en el proceso de aprobación del mecanismo de ayudas a la extensión de la banda ancha ultrarrápida.

En concreto, el proceso seguido para la priorización de objetivos y líneas de actuación se sintetiza en el siguiente gráfico:



Dichas prioridades pueden agruparse del siguiente modo:

- Medidas para facilitar el despliegue de redes fijas y móviles.
- Medidas para potenciar el despliegue de redes ultrarrápidas en zonas blancas.
- Medidas de fomento de la demanda de servicios de banda ancha ultrarrápida.

En primer lugar, la Estrategia pretende crear el marco adecuado para que las diferentes tecnologías de acceso encuentren un despliegue más rápido y sencillo, siempre bajo el principio de neutralidad tecnológica. Existen aún muchas ineficiencias en los despliegues que si se corrigen pueden conseguir reducir los costes –y por tanto la inversión necesaria- y aprovechar la infraestructura ya disponible.

En segundo lugar, se apuesta por la utilización de mecanismos de ayudas para incentivar la extensión de la cobertura de la banda ancha ultrarrápida en zonas blancas en las que la iniciativa privada no encuentre atractivo el despliegue, dentro del marco fijado por la normativa de ayudas estatales de la Unión Europea. En el siguiente vínculo puede encontrarse información sobre zonas blancas identificadas como susceptibles de ser apoyadas para el despliegue de la banda ancha ultrarrápida:

[http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Participacion/Paginas/Cerradas/BasesReguladoras\\_BandaAncha.aspx](http://www.minetur.gob.es/telecomunicaciones/es-ES/Participacion/Paginas/Cerradas/BasesReguladoras_BandaAncha.aspx)

En tercer lugar, se identifica la importancia de fomentar la demanda de redes de acceso ultrarrápidas mediante medidas específicas en el ámbito de las pymes (asociadas a la adopción de tecnologías innovadoras como el cloud), del mercado residencial (asociado a la suscripción a contenidos digitales) y de las AAPP (en el ámbito de la Sanidad, la Educación y la Justicia).

## **2.5. MODELOS DE INVERSIÓN**

La SETSI, con el objeto de alcanzar los objetivos propuestos, y como complemento a las medidas de tipo regulatorio orientadas a la disminución de los costes y a la creación de un entorno favorable al despliegue de las infraestructuras por los operadores, puso en marcha en 2013 un nuevo programa de extensión de la banda ancha de nueva generación (PEBA-NGA) para impulsar y acelerar la extensión de la cobertura de la banda ancha ultrarrápida.

El programa, diseñado para maximizar el impacto en la extensión de la cobertura con unas aportaciones públicas moderadas, proporciona ayudas (en la forma de subvención y créditos blandos) a los operadores para la realización de proyectos de despliegue de redes de alta velocidad en las zonas de su elección dentro del catálogo de zonas en las que no existen dichas redes ni está previsto su despliegue por ningún operador en un horizonte de 3 años. De esta forma se produce una competencia no sólo entre operadores sino también entre zonas elegibles, lo que provoca una menor distorsión del mercado.

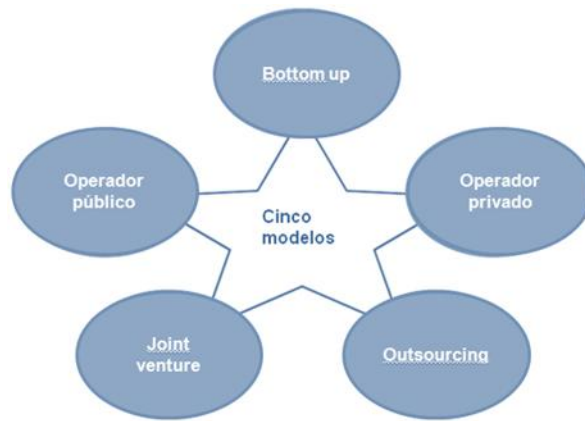
Al mismo tiempo, se genera un efecto incentivador adicional, debido a la presión competitiva que impulsa a operadores y fabricantes a explorar soluciones tecnológicas y modelos de explotación más adecuadas a las características de las zonas elegibles que se sitúan, cada año, 3 años más allá de la frontera de rentabilidad.

Esta evolución de soluciones tecnológicas y modelos de explotación es la que permite un desplazamiento adicional de la frontera de rentabilidad posibilitando que los despliegues en zonas adyacentes de similares características, ahora ya consideradas rentables, se realicen por los operadores sin necesidad de ayudas públicas. Este impacto indirecto sobre la extensión de cobertura, al que denominamos efecto incentivador, se añade al impacto directo provocado por los proyectos con ayuda. De esta forma se maximiza el impacto total de las ayudas públicas, al tiempo que permite ajustar el ritmo y el volumen total a las necesidades reales.

Este tipo de intervención, tal como se recoge en la Agenda Digital para España, ha sido elegida tras valorar diferentes modelos de inversión, tal como se definen en el documento de la Comisión Europea Guía para las Inversiones de Banda Ancha, de septiembre de 2011<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup> [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/presenta/broadband2011/broadband2011\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/presenta/broadband2011/broadband2011_en.pdf)



En concreto, se ha elegido el modelo de diseño, construcción y operación por parte de agentes privados, por las siguientes razones:

- Es el modelo más adecuado para la consecución de los objetivos perseguidos: impulso de la extensión de la cobertura en una fase inicial de los despliegues.
- Es el modelo que garantiza una menor distorsión en la competencia, al evitar riesgos de falseamiento de la misma entre agentes públicos y privados.
- Es el más respetuoso con la no discriminación entre los operadores, al tratarse de ayudas abiertas mediante selección competitiva a todos los agentes independientemente de la tecnología, de su tamaño, o de la huella geográfica sobre la que despliegan red, lo que se complementa con las obligaciones de provisión de servicios mayoristas que asumen quienes reciben ayudas.
- Garantiza que las infraestructuras desplegadas con fondos públicos son efectivamente utilizadas por los operadores que ofrecen servicios minoristas de acceso de banda ancha ultrarrápida, al ser proyectos orientados por la demanda.
- Permite plantear programas que abordan todo el territorio nacional.
- Enfoque que no exige a las administraciones públicas dotarse del personal necesario para diseño y explotación de redes.
- Permite optimizar los fondos públicos optimizados al fomentar la reutilización de las infraestructuras existentes, concede puntos prioritarios a la oferta económica más ventajosa, establece mecanismos de supervisión y cláusulas de devolución de las ayudas, y resulta coherente con actual situación económica en la que soluciones basadas en la titularidad pública de infraestructuras de red tienen un impacto negativo en el endeudamiento público.

En relación con otros posibles modelos, el denominado Bottom up se ha descartado por no ser adecuada para una actuación como esta de ámbito nacional y dirigida a impulsar la extensión de la cobertura a las zonas de insuficiente interés comercial para los operadores, sin especificación previa de estas. Los modelos de Operador público, Joint venture y Outsourcing, se han descartado por no considerarlos adecuados a los objetivos perseguidos en esta fase de desarrollo de las redes ultrarrápidas.

## 2.6 MEDIDAS PARA ESTIMULAR LA INVERSIÓN PRIVADA

La Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas se articula en torno a tres ejes principales con el objetivo de estimular la inversión privada en redes de banda ancha ultrarrápida:

- **Eje I: Incremento de la cobertura de redes ultrarrápidas de acceso fijo.** Este eje responde al objetivo de incentivar la inversión, facilitar el despliegue de redes ultrarrápidas de acceso fijo y fomentar la modernización y renovación de las redes existentes mediante el desarrollo de un marco normativo adecuado, medidas de apoyo financiero a la oferta y una mayor coordinación con las administraciones territoriales.
- **Eje II: Incremento de la cobertura de redes ultrarrápidas de acceso móvil.** Este eje pretende facilitar el despliegue de redes ultrarrápidas de acceso móvil y acelerar el despliegue de la 4G en España

mediante una gestión más eficiente del espectro radioeléctrico y la simplificación normativa de los despliegues.

- **Eje III: Impulso de la demanda.** Este eje se apalanca en el desarrollo del resto de los planes de la Agenda para incrementar la adopción y uso de la banda ancha ultrarrápida entre ciudadanos, empresas y administraciones mediante medidas de impulso de la demanda y una mayor coordinación con las administraciones territoriales.

El Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas, que es un instrumento fundamental la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas, incluye las siguientes medidas:

Eje I: Medidas para potenciar el despliegue de redes ultrarrápidas de acceso fijo	
<b>1</b>	<p><b>Reducción de costes de despliegue de redes fijas</b></p> <p>Modificación normativa para introducir en la nueva Ley General de Telecomunicaciones y sus disposiciones de desarrollo de un conjunto de medidas orientadas a reducir los costes de despliegue y a simplificar los trámites administrativos para facilitar las instalaciones del último tramo de acceso de las redes ultrarrápidas.</p> <p>Entre las más relevantes se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los operadores podrán instalar los tramos finales de las redes fijas de acceso ultrarrápida en aquellos inmuebles acogidos al régimen de propiedad horizontal, al objeto de que cualquier copropietario o, en su caso, arrendatario del inmueble pueda hacer uso de dichas redes.</li><li>• Garantizar la continuidad física en los despliegues de redes fijas permitiendo dichos despliegues a través de edificios colindantes o cercanos siempre y cuando no exista otra alternativa económicamente eficiente y técnicamente viable, preservando el derecho de los propietarios a permitir y conocer dichos despliegues.</li><li>• Regular el derecho de acceso por parte de los operadores de telecomunicaciones a las canalizaciones u otras infraestructuras de Administraciones Públicas y operadores de infraestructuras lineales como electricidad, gas, agua, saneamiento o transporte, para que puedan instalar sus redes de comunicaciones electrónicas.</li><li>• Regular el acceso o uso de las redes de comunicaciones electrónicas titularidad de los órganos o entres gestores de infraestructuras de transporte de competencia estatal.</li><li>• Establecer la necesaria previsión de infraestructuras de comunicaciones electrónicas en proyectos de urbanización. El proyecto permitirá el despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas, pudiendo incluir adicionalmente elementos y equipos de red pasivos. Las infraestructuras formarían parte del conjunto resultante de las obras de urbanización.</li><li>• Se potenciará la compartición en los despliegues de redes dando primacía a la voluntad de las partes para la celebración de acuerdos sin la participación de la Administración.</li></ul> <p>Las disposiciones legales para la adopción de estas medidas se recogerán en el proyecto de Ley que está previsto remitir al Parlamento para su aprobación durante el segundo semestre de 2013, siendo el responsable de la elaboración del mismo la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.</p> <p><u>Fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fase I (2013): Proyecto de Ley General de Telecomunicaciones.</li><li>• Fase II (2014-2015): Aprobación de la Ley y desarrollo reglamentario.</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase III (2016-2020): Aplicación y actualización de la normativa.</li> </ul>
<p><b>2</b></p>	<p><b>Programa de extensión de la banda ancha de nueva generación</b></p> <p>Programa de financiación directa para la extensión de la cobertura banda ancha de nueva generación. El programa proporcionará ayudas (subvención y créditos blandos) a los operadores para la inversión en proyectos de despliegue de redes de alta velocidad en aquellas zonas en las que no existe oferta y en las que no esté prevista en el corto plazo. En aplicación estricta del principio de neutralidad tecnológica, podrán acogerse a dichas ayudas operadores de redes fijas, móviles o cualquier otra plataforma.</p> <p>Se contemplan tres líneas de actuación principales. Las líneas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulsar el despliegue de las redes de acceso de muy alta velocidad (&gt;100 Mbps) en poblaciones de pequeño y medio tamaño y sin cobertura de redes ultrarrápidas, a través de la cofinanciación de infraestructura de red susceptible de ser utilizada por todos los operadores</li> <li>• Extender la capilaridad de los enlaces con la red troncal (backhaul) de muy alta velocidad dotando de un punto de acceso, apto para redes ultrarrápidas (&gt; 30 Mbps) y abierto a todos los operadores, a las poblaciones que no dispongan de él ni existan planes para su dotación.</li> <li>• Extender la cobertura de las redes de banda ancha de alta velocidad (&gt; 30 Mbps), a los núcleos de población con deficiente cobertura de banda ancha y sin previsiones de mejora por parte de los operadores.</li> </ul> <p>El programa lo realizará la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, tendrá una vigencia de 3 años (2013-2015) con convocatorias anuales y un presupuesto global de 200 millones de euros. En 2013, se dará prioridad a aquellos proyectos que tengan por objeto proporcionar servicios a polígonos industriales y parques empresariales, así como a los realizados en Comunidades Autónomas con disponibilidad de fondos FEDER.</p> <p><u>Fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase I (2013): Diseño detallado del programa, convocatoria y concesión de ayudas.</li> <li>• Fase II (2014-2020): Monitorización y supervisión del Programa. Nuevas convocatorias de ayudas.</li> </ul>
<p><b>3</b></p>	<p><b>Coordinación con las Administraciones Territoriales para el despliegue de redes</b></p> <p>Se promueven nuevos mecanismos de coordinación y colaboración entre el Ministerio de Industria, Energía y Turismo y las distintas Administraciones Públicas Territoriales a la hora de que éstas elaboren y aprueben su normativa y los instrumentos de planeamiento urbanístico que afecten al despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones tanto fijas como móviles. Las principales líneas de actuación contempladas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En colaboración con las AA.TT., se promoverá el desarrollo de normativa tipo, en concreto, ordenanzas urbanísticas tipo para tratar de homogeneizar las condiciones y requisitos que regulen los despliegues de redes de comunicaciones electrónicas</li> <li>• En aquellos casos en que las AA.TT. decidan no adoptar los instrumentos tipo, se establecerá un procedimiento de coordinación con el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, previo a la aprobación de la normativa territorial al objeto de garantizar su compatibilidad con la normativa estatal de telecomunicaciones, con el fin de prevenir conflictos ex post en el ámbito judicial.</li> </ul>

- Se definirán en la norma estatal una serie de parámetros y requisitos técnicos esenciales necesarios para garantizar el funcionamiento de las distintas redes y servicios de comunicaciones electrónicas uniformes, para todo el territorio nacional.
- En aquellos casos que esté justificado, se configurarían las redes públicas de comunicaciones electrónicas como equipamientos de carácter básico, de tal modo que su instalación y despliegue constituyan obras de interés general garantizándose de esta manera su ejecución.

La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información desarrollará esta medida de forma continua durante el periodo de vigencia del Plan 2013-2015.

Fases

Actuaciones continuadas.

**Eje II: Medidas para acelerar la cobertura de redes ultrarrápidas de acceso móvil**

**4 Facilitar el acceso de los operadores a nuevas bandas de frecuencia**

Con el fin de atender el gran incremento de la demanda de tráfico de datos en movilidad, se facilitará el acceso a los operadores a nuevas bandas de frecuencia. Las principales actuaciones a realizar son:

<b>Adelanto del proceso de liberación de la banda de frecuencias de 800 MHz para su utilización por los operadores de telefonía móvil</b>	<b>En desarrollo</b>
Licitación de las porciones del espectro disponible en la banda de 2,6 GHz	Publicado en el BOE de 11 de febrero de 2014, la Orden IET/173/2014, de 6 de febrero por la que se aprueba el pliego de cláusulas administrativas particulares y de prescripciones técnicas para el otorgamiento por subasta de concesiones de uso privativo de dominio público radioeléctrico en la banda de 2,6 GHz y se convoca la correspondiente subasta.
Licitación de la banda de 3,6 a 3,8 GHz para servicios de comunicaciones electrónicas, previa consulta pública	Aún no se ha realizado la consulta pública. Esta banda está en uso para radioenlaces de televisión, pero tal como se ha indicado el CNAF ya no se renovarían
Consideración de la utilización de la banda L (1452-1492 MHz) para servicios de comunicaciones electrónicas	En desarrollo
Introducción de la neutralidad de servicios en la banda de 3,4 a 3,6 GHz	En desarrollo
Introducción de la neutralidad tecnológica y de servicios en la banda de 2,1 GHz	En desarrollo



Incorporación en la nueva Ley General de Telecomunicaciones de medidas que favorezcan el desarrollo del mercado secundario y un uso más eficiente del espectro a través de las nuevas modalidades de compartición. En particular, se introducirá la modalidad de autorización general, asociada únicamente a la notificación previa y al abono de las tasas, en aquellas bandas donde se determine.	Tramitación de la Ley en las Cortes Generales. En este momento está en el Senado.
En nuevas licitaciones de espectro, se valorará la posibilidad de compartir compromisos de inversión que permitan reducir los costes y acelerar los despliegues y la cobertura.	
Modificación del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias	Realizado en may-13
Extensión de la vigencia de las concesiones de 900 MHz y 1800 MHz	Realizado en jul-13

Con el fin de atender el gran incremento de la demanda de tráfico de datos en movilidad, se facilitará el acceso a los operadores a nuevas bandas de frecuencia. Las principales actuaciones a realizar son:

- Adelanto del proceso de liberación de la banda de frecuencias de 800 MHz para su utilización por los operadores de telefonía móvil.
- Licitación de las porciones del espectro disponible en la banda de 2,6 GHz
- Licitación de la banda de 3,6 a 3,8 GHz para servicios de comunicaciones electrónicas, previa consulta pública
- Consideración de la utilización de la banda L (1452-1492 MHz) para servicios de comunicaciones electrónicas
- Introducción de la neutralidad de servicios en la banda de 3,4 a 3,6 GHz
- Introducción de la neutralidad tecnológica y de servicios en la banda de 2,1 GHz
- Incorporación en la nueva Ley General de Telecomunicaciones de medidas que favorezcan el desarrollo del mercado secundario y un uso más eficiente del espectro a través de las nuevas modalidades de compartición. En particular, se introducirá la modalidad de autorización general, asociada únicamente a la notificación previa y al abono de las tasas, en aquellas bandas donde se determine.
- En nuevas licitaciones de espectro, se valorará posibilidad de compartir compromisos de inversión que permitan reducir los costes y acelerar los despliegues y la cobertura.

En el desarrollo de estas medidas se tendrá en consideración los trabajos realizados en el seno de la Comisión Europea sobre posibles bandas de frecuencia para utilizar para el desarrollo de redes ultrarrápidas, inventarios a nivel de la CE de bandas de frecuencia, análisis de alternativas para promover el uso compartido del espectro radioeléctrico e introducción de nuevas tecnologías como la radio cognitiva.

	<p>En el desarrollo de estas medidas se tendrá en consideración los trabajos realizados en el seno de la Radio Spectrum Policy Group (RSPG) de la Comisión Europea sobre posibles bandas de frecuencia para utilizar para el desarrollo de redes ultrarrápidas, inventarios a nivel de la Comisión Europea de bandas de frecuencia, análisis de alternativas para promover el uso compartido del espectro radioeléctrico e introducción de nuevas tecnologías como la radio cognitiva.</p> <p>Esta medida se desarrollará a lo largo del periodo 2013-2015 por la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.</p> <p><u>Fases</u></p> <p>Actuaciones continuadas.</p>
<p><b>5</b></p>	<p><b>Simplificación de los requisitos para el despliegue de redes móviles</b></p> <p>Modificación normativa para incorporar en la nueva Ley General de Telecomunicaciones y en su normativa de desarrollo los principios de simplificación administrativa, eliminando licencias y autorizaciones para determinadas categorías de instalaciones que hacen uso del espectro. Las principales modificaciones son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las actuaciones que impliquen una mera actualización tecnológica en instalaciones ya existentes o aquellas que no afecten a elementos de obra civil podrán realizarse sin necesidad de obtener licencia o autorización.</li> <li>• En aquellas que requieren obra civil, se sustituirán las actuales licencias por una declaración responsable en aquellos casos en los que previamente el operador haya presentado ante las administraciones territoriales competentes un plan de despliegue y éste haya sido aprobado.</li> <li>• Se establecerán niveles máximos de emisión radioeléctrica válidos para todo el territorio nacional.</li> <li>• Creación de la Comisión Interministerial sobre radiofrecuencias y salud, encargada de informar sobre las medidas aprobadas en materia de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas y de los múltiples controles a que son sometidas las instalaciones generadoras de dichas emisiones.</li> <li>• Se realizará una notable simplificación administrativa de los trámites a realizar ante la SETSI en relación con el despliegue de redes de telefonía móvil, sustituyendo los procedimientos de aprobación de proyecto técnico asociado al uso del espectro radioeléctrico e inspección de instalaciones, por declaraciones responsables y autocertificación por parte de los operadores.</li> </ul> <p>Las disposiciones legales para la adopción de estas medidas se recogerán en el proyecto de Ley que está previsto remitir al Parlamento para su aprobación durante el segundo semestre de 2013, siendo el responsable de la elaboración del mismo la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información.</p> <p><u>Fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase I (2013): Proyecto de Ley General de Telecomunicaciones.</li> <li>• Fase II (2013-2015): Aprobación de la Ley y desarrollo reglamentario.</li> <li>• Fase III (2016-2020): Seguimiento de la implantación de las medidas y adaptación de la normativa a los cambios en el entorno.</li> </ul>

<p><b>6</b></p>	<p><b>Implantación de la Administración electrónica en los procedimientos asociados al despliegue de redes móviles</b></p> <p>La SETSI promoverá, en cooperación con la FEMP y las CC.AA. el desarrollo de un punto único de tramitación electrónica para facilitar la realización de trámites administrativos asociados al despliegue de redes móviles ante las Administraciones Territoriales, con la consiguiente reducción de los costes de tramitación para las Administraciones Públicas y los operadores.</p> <p>A dicho proceso, se podrían adherir de manera voluntaria los ayuntamientos, las CCAA y los operadores.</p> <p>A través del uso de estas soluciones telemáticas se promoverá la estandarización y la homogeneización de los procedimientos y, en particular, el uso de declaraciones responsables tipo o de otros trámites administrativos a realizar por los operadores. Asimismo, podría facilitar la notificación de aquellas cuestiones relacionadas con aspectos medioambientales.</p> <p>La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información desarrollará esta medida de forma continua durante el periodo de vigencia del Plan (2013-2015).</p> <p><u>Fases</u></p> <p>Actuaciones continuadas.</p>
<p><b>7</b></p>	<p><b>Acceso universal a la banda ancha móvil a 30 Mbps en poblaciones de menos de 5.000 habitantes</b></p> <p>Los operadores de telefonía móvil presentarán a lo largo del año 2016 un plan conjunto, de acuerdo con las obligaciones asociadas con sus licencias, de proporcionar conjuntamente antes del 1 de enero de 2020, el acceso a una velocidad de 30 Mbps o superior al 90% de los ciudadanos de unidades poblacionales de menos de 5000 habitantes.</p> <p>El Plan deberá ser aprobado por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo con el fin de establecer un calendario que facilite el cumplimiento de compromisos. En la aprobación, seguimiento y ejecución del Plan se podrá tener en cuenta las propuestas que formulen los operadores afectados.</p> <p><u>Fases</u></p> <p>Fase I (2016): Inicio del proceso de planificación para proporcionar cobertura de más de 30 Mbps en poblaciones de menos de 5.000 habitantes.</p> <p>Fase II (2017-2020): Ejecución de la solución diseñada en la fase I.</p>
<p><b>Eje III: Impulso de la demanda</b></p>	
<p><b>8</b></p>	<p><b>Demanda en el ámbito de las PYME</b></p> <p>Extenso programa para promover la adopción por parte de las pymes y autónomos de soluciones empresariales fundamentalmente basadas en servicios “cloud computing” así como el uso de redes de banda ancha ultrarrápida (4G para acceso móvil, +100Mbps para acceso fijo) que garantice una utilización óptima de dichos servicios.</p> <p>La medida, incluida en el Plan de TIC en PYME y comercio electrónico pretende impactar sobre un número elevado de pymes.</p> <p><u>Fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase I (2013): Diseño detallado del programa.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase II (2014-2020): Puesta en marcha del programa, supervisión y monitorización de sus resultados y actualización permanente</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Demanda en el sector residencial</b></p> <p>Programa para potenciar el mercado y el consumo de contenidos digitales legales por parte de los ciudadanos así como el uso de redes de banda ancha ultrarrápida (4G para acceso móvil, +100Mbps para acceso fijo) que garantice el acceso con calidad adecuada a dichos contenidos.</p> <p>La medida, incluida en el Plan de impulso de la economía digital y los contenidos digitales, pretende impactar sobre un número elevado de ciudadanos.</p> <p><u>Fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase I (2013): Diseño detallado del programa.</li> <li>• Fase II (2014-2020): Puesta en marcha del programa, supervisión y monitorización de sus resultados y actualización permanente.</li> </ul>
<b>10</b>	<p><b>Demanda en las Administraciones Públicas</b></p> <p>En estrecha colaboración con las CC.AA. se desarrollará un programa de impulso para dotar de conectividad de banda ancha ultrarrápida a los centros escolares y otros centros públicos relevantes y facilitar la instalación de infraestructuras tecnológicas que permitan el uso intensivo y concurrente de aplicaciones y contenidos digitales en dichos centros.</p> <p>Este programa, incluido en el Plan de Servicios Públicos Digitales que se hará público durante el segundo semestre de 2013, será desarrollado por Red.es. El programa podrá utilizar como mecanismo de impulso al despliegue de redes la figura de zona prioritaria contemplada en el programa de extensión de la banda ancha de nueva generación.</p> <p><u>Fases</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase I (2013): Diseño detallado del programa</li> <li>• Fase II (2014-2020): Puesta en marcha del programa, supervisión y monitorización de sus resultados y actualización permanente.</li> </ul>
<b>11</b>	<p><b>Coordinación con las CCAA para el desarrollo de programas de fomento de la demanda</b></p> <p>Las Comunidades Autónomas y otras administraciones territoriales, en el ámbito de sus competencias, juegan un papel esencial en aspectos relacionados con la demanda de redes ultrarrápidas. La mayor proximidad de estas Administraciones al ciudadano puede ser clave en la promoción de medidas de fomento de la demanda en segmentos como la PYME, el desarrollo de servicios públicos digitales y otros programas de fomento de la demanda.</p> <p>La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información realizará durante el periodo 2013 – 2015 la labor de cooperación con las Comunidades Autónomas para su participación en los planes de la Agenda Digital de fomento de la demanda, de manera coordinada con las actuaciones de apoyo al despliegue de las redes de banda ancha ultrarrápida.</p> <p><u>Fases</u></p> <p>Actuaciones continuadas.</p>

Para alcanzar los objetivos a 2020 en materia de banda ancha, el Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas (que es un instrumento fundamental la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas) estará

sometido al mismo marco de gobernanza de la Agenda Digital para España que permite su seguimiento, evaluación y actualización

Para ello, la Agenda Digital para España utiliza un instrumento denominado plan de acción anual, cuya primera edición se aprobará durante el segundo semestre de 2014 y permitirá evaluar los resultados e impacto del primer año de planes específicos (incluyendo el plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas) y formular su adaptación y extensión para avanzar hacia los objetivos de 2020 fijados en la Agenda Digital para España y en la Agenda Digital para Europa. Una descripción más detallada de estos mecanismos se presenta en la sección 2.7.4 del Informe de cumplimiento de la condición ex ante 2.1.

## 2.7 PRESUPUESTO

La Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas define las líneas de actuación prioritarias para las políticas públicas en materia de banda ancha a realizar en España durante los próximos años. Tal y como se ha indicado anteriormente, la Estrategia comparte los objetivos de la Agenda Digital para Europa en materia de banda ancha y contempla un mecanismo dinámico de adaptación a los cambios que se vayan produciendo en la Agenda para Europa.

La articulación concreta de las actuaciones en el ámbito de la Administración General del Estado – incluyendo las actuaciones desarrolladas conjuntamente con CCAA y con agentes sociales y económicos – se realiza mediante los distintos instrumentos presentados anteriormente, entre los que se incluye el Plan de telecomunicaciones y redes ultrarrápidas ya publicado.

Las medidas contempladas para el desarrollo de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas se financian fundamentalmente con fondos procedentes de la Administración General del Estado y con Fondos Europeos, y en menor medida, con fondos procedentes de Comunidades Autónomas y de Entidades Locales de acuerdo con el principio de adicionalidad.

Por lo que se refiere al desglose de la financiación dentro del Marco Estratégico Común (MEC) del periodo 2014-2020, los importes indicativos se resumen en la siguiente tabla:

Tipo de financiación de acciones de fondos comunitarios para banda ancha ultrarrápida (M€)	Menos desarrollada	Transición	Más desarrollada
Fondos FEDER	24,3	245,2	206,2
Fondos Nacionales Públicos	0,0	0,0	0,0
Fondos Nacionales Privados	7,3	168,4	164,9
Fondos Regionales Públicos	4,3	21,6	77,1
Fondos Regionales Privados	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>	<b>35,9</b>	<b>435,2</b>	<b>448,1</b>

Además de la contribución de los Fondos Comunitarios al desarrollo de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas, se estima una disponibilidad de fondos públicos nacionales adicionales del orden de 60 millones de euros para el periodo 2014-2020.

Asimismo, otros instrumentos comunitarios como el Mecanismo Conectar Europa contribuirán al éxito de la Estrategia. La aportación del CEF a la extensión de banda ancha durante este período de programación no va a ser tener tanta relevancia en lo que se refiere a la cuantía de las ayudas, como a la exploración de iniciativas basadas en instrumentos financieros. Desde la SETSI se hace un seguimiento de estas iniciativas, de manera que el programa de ayudas se pueda adaptar a las conclusiones que se deriven de los proyectos financiados con estos novedosos instrumentos.

La siguiente tabla presenta una estimación de las distintas contribuciones en el ámbito de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas:

<b>Financiación de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas</b>	<b>Contribución estimada (M€)</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Fondo Europeo FEDER</b>	476	48,6%
<b>Fondos Públicos Nacionales y Regionales Cofinanciación FEDER</b>	103	10,5%
<b>Fondos Privados Nacionales y Regionales Cofinanciación FEDER</b>	341	34,8%
<b>Fondos Públicos Nacionales adicionales a Fondos Europeos</b>	60	6,1%
<b>TOTAL</b>	<b>979</b>	

Los recursos presupuestarios anteriores están condicionados al cumplimiento de los compromisos de consolidación fiscal y estabilidad presupuestaria vigentes en cada momento para España, así como a la disponibilidad de Fondos Europeos del Marco Estratégico Común 2014-2020.

Conviene señalar que el despliegue de banda ancha ultrarrápida se desarrolla y financia en la mayoría de las ocasiones por los operadores de telecomunicaciones, y que las actuaciones de la Estrategia Nacional de Redes Ultrarrápidas están dirigidas a las zonas sin rentabilidad comercial. La inversión total de los operadores privados se puede estimar en más de 20.000 millones de euros en el periodo 2014-2020.

En el desarrollo de estas inversiones el Banco Europeo de Inversiones (BEI) puede jugará un papel relevante al entregar a los operadores españoles una financiación estimada entre 2014 y 2020 en más de 2.000 millones de euros. Adviértase que, según la práctica seguida por el BEI, estos fondos no van a estar necesariamente dirigidos a zonas blancas, motivo por el que, tal como se ha hecho en 2013 y 2014, el BEI no ha tenido necesidad de coordinarse con las autoridades españolas por no existir duplicidad con los programas de ayuda nacionales.