

*España.es*

Programa de Actuaciones para  
el Desarrollo de la Sociedad  
de la Información en España



## RESUMEN EJECUTIVO

El Programa **España.es** nace desde el convencimiento de la **importancia que para el país** tiene implantar la Sociedad de la Información y la promoción de la innovación tecnológica, siguiendo las directrices estratégicas de la **Comisión Soto**.

El Programa consta de **seis líneas maestras**, tres verticales (Administración Electrónica, Educación y PYMEs) y tres horizontales (accesibilidad y formación, contenidos digitales y comunicación), que se divide en 10 medidas.

Estas actuaciones se complementarán con el fomento de la **cultura de la innovación tecnológica** al servicio de la Sociedad de la Información, a través del **nuevo Plan Nacional de I+D+i**.

El Programa tiene una duración de **dos años** (2004 – 2005) y un **coste aproximado** de **1.029 millones** de €, con participación de la Administración General del Estado (63%), Comunidades Autónomas (26%) y sector privado (11%).

De acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Soto, el Programa exige la asunción por el Gobierno y al frente de éste, por su Presidente, de un **compromiso político del máximo nivel** que permita asegurar el éxito del Programa. Este liderazgo habrá de complementarse con un esquema de **seguimiento** por parte de la **CDGAE**, y un modelo de **gestión empresarial** (que será llevada a cabo por **Red.es**).

## RESUMEN DE LAS MEDIDAS DE ESPAÑA.ES

MEDIDA		DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE
I. administración.es			
1	Impulsar decididamente la Administración Electrónica	Ejecutar las 19 medidas del Plan de Choque	MAP liderará a través CSIAE y C. sectorial. MCyT (con Red.es) ofrecerá apoyo técnico
II. educación.es: Del "aula de informática" a la "informática en el aula", integrando las nuevas tecnologías como herramienta habitual en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Actuación que se extenderá al periodo 2004-2007			
2	Internet en la Escuela – Infraestructuras	Acceso inalámbrico y proyector en las 53.000 aulas de los 6000 centros públicos de secundaria y FP G. Superior y G. Medio	El MECD y el MCyT (a través de Red.es) en corresponsabilidad con las CC.AA
3	Internet en la Escuela - Docentes	Ordenador portátil a los 140.000 docentes de secundaria y FP y cursos de formación	
4	Internet en la Escuela – Herramientas y Contenidos Educativos	Portal educación.es con contenidos, creación de Comunidades virtuales y servicios para la comunidad educativa (profesores, alumnos y padres).	
III. pyme.es			
5	Incorporación de las PYMES a la Sociedad de la Información	De una manera coordinada e integrada, desarrollar e implantar soluciones y servicios, y formar a las PYMEs menos integradas en la S.I.	MinEco y MCyT en colaboración con asociaciones sectoriales, grandes empresas y CC.AA.
IV. navega.es: Accesibilidad de todos los ciudadanos a la Sociedad de la Información, acercando la S.I. a todos aquellos colectivos menos integrados a través de dotación de infraestructuras y plan de formación			
6	Telecentros (Internet Rural y en Bibliotecas – Fase II)	Instalar 2000 nuevos centros de acceso público a Internet en áreas rurales, con Banda Ancha	MCyT (a través de Red.es) y MAPA, conjuntamente con CC.AA. y CC.LL:
7	Formación e Integración Digital	Creación de la Fundación Navega.es para gestionar los programas de formación	Fundación formada por MTAS, MinEco, MECD y MCyT, sector privado y Cajas de Ahorro, en coordinación con CC.AA. y CC.LL.
V. contenidos.es: Crear contenidos Digitales de calidad, ofreciendo a la sociedad contenidos de titularidad pública y promover un uso más seguro de Internet			
8	Patrimonio.es	Digitalización, difusión y explotación de elementos del Patrimonio Histórico-artístico	Red.es en corresp. con org. culturales, CC.AA. y sector privado
9	Seguridad.es	Fomentar la seguridad y la eConfianza	Red.es
VI. comunicación.es: Comunicar a toda la sociedad las ventajas de la S.I., creando una marca para todas las actuaciones, y con una campaña "paraguas" y compañías específicas. Responsable el MCyT			

## **ÍNDICE**

<b><u>RESUMEN EJECUTIVO</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>RESUMEN DE LAS MEDIDAS DE ESPAÑA.ES</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>INTRODUCCIÓN</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>PROGRAMA DE ACTUACIONES</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>I ADMINISTRACIÓN.ES</u></b>	<b><u>16</u></b>
<b><u>II EDUCACIÓN.ES</u></b>	<b><u>29</u></b>
II.1 INTERNET EN LA ESCUELA – INFRAESTRUCTURAS	31
II.2 INTERNET EN LA ESCUELA – DOCENTES	34
II.3 INTERNET EN LA ESCUELA – HERRAMIENTAS Y CONTENIDOS EDUCATIVOS	38
<b><u>III PYME.ES: PROGRAMA PYME.ES</u></b>	<b><u>44</u></b>
<b><u>IV NAVEGA.ES</u></b>	<b><u>55</u></b>
IV.1 TELECENTROS (INTERNET RURAL Y EN BIBLIOTECAS – FASE II)	56
IV.2 FORMACIÓN E INTEGRACIÓN DIGITAL	59
<b><u>V CONTENIDOS.ES</u></b>	<b><u>66</u></b>
V.1 PATRIMONIO.ES	69
V.2 SEGURIDAD.ES	76
<b><u>VI COMUNICACIÓN.ES</u></b>	<b><u>81</u></b>
<b><u>ESQUEMA DE GESTIÓN: EL PAPEL DE RED.ES Y LA PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS</u></b>	<b><u>85</u></b>

## INTRODUCCIÓN

El Programa España.es viene descrito en dos documentos: un Programa Estratégico (recogido en el presente documento) y una Memoria Económica.

El presente documento define por tanto los objetivos prioritarios del Gobierno de España en el desarrollo de la Sociedad de la Información a través de un Programa de Actuaciones, planificado para los años 2004 y 2005, con el nombre de marca "España.es".

La generalización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), unido al fenómeno de la globalización, ha creado un nuevo modelo social que obliga a acelerar la implantación de la Sociedad de la Información y que requiere de actuaciones de largo alcance por parte de las administraciones públicas que garantice la participación del conjunto de la sociedad.

El Gobierno, a través del Plan INFO XXI o del relanzamiento de la iniciativa "eEurope" durante la reciente Presidencia española del Consejo de la Unión Europea, ha venido impulsando esta implantación en las Administraciones Públicas, en la educación, en la cultura y, por extensión, en el conjunto de la sociedad.

Si bien en algunos de los programas de fomento de la Sociedad de la Información que el Gobierno ha estado lanzando durante este tiempo no se han obtenido los resultados esperados, es necesario resaltar que existen notables casos de éxito de actuación pública en la implantación de la Sociedad del Conocimiento. Así por ejemplo, la Agencia Tributaria representa un proyecto líder a nivel mundial en el pago de impuestos por Internet; España ha sido el primer país del mundo que ha permitido a sus ciudadanos cumplimentar el censo íntegramente por Internet (algo que solo habían logrado de forma parcial Suiza y Singapur); existe un notable desarrollo en la gestión del IVA y en los trámites con la Seguridad Social; la Fabrica Nacional de Moneda y Timbre – Real Casa de la Moneda a través de CERES ha desarrollado un completo sistema de certificación electrónica que ya han adoptado más de 500.000 ciudadanos; por último, el Ministerio de Ciencia y Tecnología se encuentra en pleno proceso de ejecución de los programas Internet Rural, Internet en las Bibliotecas e Internet en la Escuela, este último con casi la totalidad de las Comunidades Autónomas adheridas.

Puede decirse, sin embargo, que a pesar de estos esfuerzos y experiencias de éxito, todavía existe un desigual avance en el desarrollo de la Sociedad de la Información en el ámbito de las Administraciones Públicas, las empresas y, en general, en todos los aspectos de la vida de los ciudadanos. España se encuentra globalmente en una posición de desventaja en Europa y la OCDE en cuanto a índices de desarrollo de la Sociedad de la Información, posición que no corresponde con nuestra situación económica, ni con los índices de convergencia con las economías de nuestro entorno comunitario.

Por citar algunas cifras, en la actualidad el 27,4% de la población española es usuaria de Internet; únicamente el 31% de los hogares españoles tienen acceso a Internet frente al 43% de media entre los hogares europeos. En cuanto a la penetración de ordenadores personales, España se ha situado tradicionalmente por detrás de la media europea (41,3% de penetración en hogares europeos frente al 33,3% de los españoles en el 2001) y, aunque esta última cifra se haya elevado hasta el 36,6%, todavía queda mucho por hacer.

A día de hoy existe un consenso generalizado sobre las grandes ventajas de la Sociedad de la Información. De un lado, representa una importante alternativa para superar las desigualdades sociales que han generado las barreras físicas tradicionales de acceso a la información. La Sociedad de la Información ofrece un ilimitado potencial para promover la igualdad de oportunidades para todas las dimensiones de la vida de los ciudadanos. Por otro lado, las nuevas tecnologías juegan ya un papel clave en la competitividad de nuestras empresas y, por ende, en el incremento de la productividad y el empleo eficiente de los recursos, constituyendo un factor clave en el crecimiento de la economía, del empleo y del bienestar.

Por todas estas razones, el Gobierno, mediante acuerdo del Consejo de Ministros de 8 de noviembre de 2002, decidió crear una Comisión de Expertos con el fin de analizar la problemática que el desarrollo de la Sociedad de la Información conlleva, y de ofrecer un conjunto coherente de propuestas para acelerarlo en España.

Presidida por D. Juan Soto Serrano, la Comisión Especial de Estudio para el Desarrollo de la Sociedad de la Información ("Comisión Soto") presentó al Gobierno el pasado 1 de abril de 2003 sus conclusiones tras cuatro meses de trabajos. En sus recomendaciones, la Comisión Soto pedía dar un golpe de timón en la gestión del desarrollo de la Sociedad de la Información para lo cual estableció como elementos

necesarios (1) que el Gobierno elaborara un nuevo plan de actuaciones (2) dotado de suficiente liderazgo político, (3) con una organización dedicada y los medios necesarios para llevar a cabo una gestión “empresarial” de los esfuerzos y (4) con una comunicación amplia que informe e ilusione y refuerce los programas concretos que se desarrollen. Además de estas cuatro recomendaciones de carácter general, se proponían una serie de actuaciones específicas que la Comisión entendía prioritarias y que podrían catalizar el éxito de otras muchas iniciativas. Estas actuaciones específicas se agrupaban en torno a seis áreas: educación, administración electrónica, legislación y procedimientos administrativos (“equiparación del mundo Internet al mundo físico”), potenciación del acceso y conectividad, integración de las TIC en las empresas y contribución a la integración social.

Partiendo de las conclusiones de la Comisión Soto y del análisis estratégico de la situación y de la experiencia acumulada en programas de fomento de la Sociedad de la Información actualmente en ejecución, el Gobierno ha elaborado el Programa de Actuaciones para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en España “España.es”, cuyas medidas se detallan en el presente documento.

Este Programa representa la apuesta decidida del Gobierno por adoptar un conjunto de iniciativas coherentes e integradoras para situar a nuestro país en línea con los más avanzados. Debe recalcar el compromiso político que ello representa. El desarrollo armonizado de la Sociedad de la Información en España en un futuro inmediato constituye uno de los objetivos políticos prioritarios de la acción de Gobierno, que debe contagiar a otras medidas y actuaciones más limitadas en su ámbito. Por esta razón, de acuerdo con la propuesta de la “Comisión Soto”, el Gobierno en su conjunto y, al frente del mismo, su Presidente, adoptan el presente Programa considerándolo de crucial interés estratégico para nuestro país.

Como aspectos generales del nuevo Programa, y sin perjuicio de que sea necesario priorizar las medidas según criterios de eficiencia, se observan diferentes perspectivas de análisis: 1) actuaciones en diferentes horizontes temporales con resultados a corto, medio y largo plazo, que deben de ser alternadas y consideradas a la hora de gestionar los resultados; 2) actuaciones de carácter horizontal o general frente a actuaciones en segmentos concretos, como pueda ser la PYME o la administración pública, y por último, 3) actuaciones de carácter específico del desarrollo de la Sociedad de la Información, que contemplan tanto medidas de inversión directa en



infraestructuras, contenidos o servicios, como medidas de carácter normativo, legal, fiscal y otras que no representan necesariamente una inversión pero que, por otro lado, son también muy necesarias para eliminar algunas de las barreras para el pleno desarrollo de la Sociedad de la Información, muchas de las cuales han sido ya identificadas en las recomendaciones de la Comisión Soto.

Por último, se debe señalar la importancia de encuadrar el Programa “España.es” dentro del marco del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i). En efecto, la implantación de la Sociedad de la Información va íntimamente unida a las políticas de investigación e innovación tecnológica, siendo el sector de las TIC uno de los que mayor esfuerzo dedica a la I+D+i. Las actuaciones en este ámbito se concretan a través del Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información. Con él se pretende que los ciudadanos, el sistema productivo y la sociedad en general se beneficien de las ventajas que ofrecen las tecnologías innovadoras. De esta manera se sacaría el máximo partido de los servicios y aplicaciones propias de las nuevas redes de banda ancha y se desarrollarían aplicaciones basadas en la movilidad que confieren a su vez las redes inalámbricas.

Por estas razones tanto, este Programa Nacional de Tecnologías aparece particularmente integrado dentro del nuevo Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i) combinando con ello los necesarios criterios de índole tecnológica sectorial y de interés público. Su orientación a resolver los problemas concretos que presenta nuestro tejido industrial y empresarial permite definir quiénes son los usuarios potenciales de los resultados de los proyectos que se lleven a cabo, que a su vez son agentes receptores de las actuaciones desarrolladas en este documento.

De acuerdo con estos principios, el presente documento define y desarrolla los objetivos prioritarios del Gobierno de España en el desarrollo de la Sociedad de la Información a través de un Programa de Actuaciones, planificado para los años 2004 y 2005, con el nombre de marca “España.es”.

## PROGRAMA DE ACTUACIONES

El Programa “España.es” se ha definido partiendo de las recomendaciones de la Comisión “Soto” y de la experiencia adquirida de los proyectos y actuaciones ya en ejecución por parte de los diferentes Departamentos ministeriales.

El Programa contiene medidas dirigidas a las Administraciones Públicas, a los ciudadanos en general y, muy especialmente, a nuestras PYMES, pues estas últimas adolecen de un importante déficit en el uso de las nuevas tecnologías en sus procesos productivos, lo cual representa una importante deficiencia comparativa de productividad y, en general, de competitividad, respecto a nuestro entorno económico.

Por otra parte, se ha podido constatar el hecho de que uno de los principales inhibidores para el desarrollo de la Sociedad de la Información en nuestro país es la ausencia de percepción de la necesidad por parte de los ciudadanos y empresas en acceder a estos servicios, ausencia de percepción de necesidad que se debe en parte al desconocimiento y en parte a la falta de atractivo de los servicios ofertados. Es necesario por tanto estimular la oferta de servicios y contenidos atractivos y útiles que satisfagan las necesidades reales de los diferentes colectivos; igualmente resulta imprescindible realizar un importante esfuerzo de comunicación sobre las ventajas y oportunidades de los servicios de la Sociedad de la Información acompañado de las correspondientes acciones formativas.

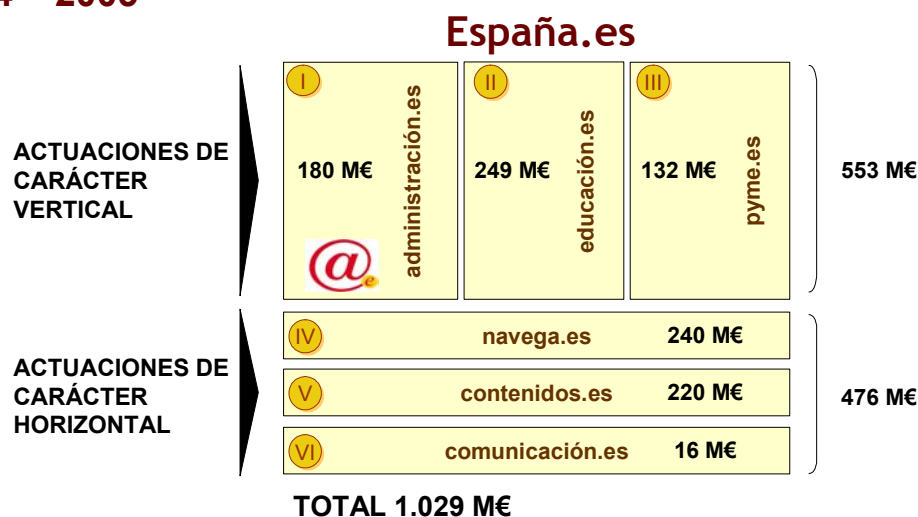
Estas, por tanto, serán las líneas rectoras del Programa de Actuaciones:

- Fomentar la oferta de contenidos y servicios de calidad en condiciones asequibles que favorezcan la demanda
- Mejorar la accesibilidad en la oferta, ampliando la red de puntos de acceso público a Internet para todos los ciudadanos y desarrollando actuaciones para “conectar” a las PYMEs mediante el diseño de incentivos para que accedan a los servicios de la Sociedad de la Información.

- Estimular la demanda a través de la educación de nuestros jóvenes, la formación de ciudadanos y trabajadores y empresarios y la comunicación de las ventajas que ofrece la Sociedad de la Información.

Estos tres grandes objetivos se concretan en seis áreas de actuación que forman el Programa de Actuaciones como tal (Cuadro 1), clasificadas a su vez en dos bloques: un primer bloque con tres áreas de actuación de carácter vertical que afectan a segmentos concretos, y otro segundo bloque con tres de carácter horizontal que se dirigen a la sociedad en general

## Las líneas maestras del Programa de Actuaciones 2004 – 2005\*



\* Excepto Educación.es y Patrimonio.es, que extienden su plazo de ejecución hasta el 2007 y 2008 respectivamente

**Cuadro 1. Programa de Actuaciones**

Los principales objetivos cualitativos de cada una de las seis áreas son los siguientes:

- I **administración.es:** Una de las principales demandas de nuestros ciudadanos es la mejora y simplificación de sus relaciones con las AAPP y la modernización de los servicios públicos que se le prestan. Por su parte, es una responsabilidad de las AAPP la constante mejora de la calidad de sus servicios y de la eficiencia en la utilización de los recursos de que disponen. La consecución de estos objetivos pasa necesariamente por la utilización generalizada de las nuevas tecnologías tanto en la relación de las Administraciones Públicas con ciudadanos y empresas, como en la informatización de los procedimientos administrativos internos. A ello

ha de añadirse el enorme efecto demostración y de arrastre que la implantación de estas tecnologías en el ámbito público tiene sobre el sector privado y la sociedad en general.

Para la ejecución de esta actuación, se partirá del Plan de Choque<sup>1</sup> recientemente presentado por los Ministerios de Administraciones Públicas y de Ciencia y Tecnología, donde se definen todo un conjunto de medidas que representan un gran impulso en la implantación de la Administración Electrónica.

Adicionalmente se abordarán acciones específicas en el sector sanitario, al considerar que los servicios de salud en línea pueden suponer un estímulo muy importante para el desarrollo de la sociedad de la información. El apoyo a la introducción de las TIC en la sanidad permitirá una mejora en la calidad de los servicios del sistema sanitario, uno de los servicios públicos que tienen un mayor interés y utilidad para los ciudadanos. Estas iniciativas serán coordinadas desde el Ministerio de Sanidad y Consumo, con el apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

- II **educación.es:** Resulta indudable que el uso generalizado de las nuevas tecnologías en el proceso aprendizaje-enseñanza es la medida con un mayor efecto potencial dentro del objetivo general de conseguir la plena implantación de la Sociedad de la Información en nuestro país. Educación.es contempla todo un conjunto de medidas destinadas a garantizar que todos los niños y jóvenes españoles estén perfectamente familiarizados con el uso de Internet. Es un objetivo prioritario que las nuevas generaciones que se van formando en nuestros centros escolares dispongan de las cualificaciones técnicas que demanda la nueva Sociedad de la Información y del conocimiento cuando abandonen nuestro sistema educativo para incorporarse al mundo laboral o profesional.

---

<sup>1</sup> "Plan de Choque para el Impulso de la Administración Electrónica", Ministerio de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Administraciones Públicas, Madrid 8 de mayo de 2003. ([http://igsap.map.es/ticker/docs/plan\\_choque.pdf](http://igsap.map.es/ticker/docs/plan_choque.pdf))

Por otra parte, el recurso a las nuevas tecnologías es imprescindible en la mejora de la calidad de la enseñanza en sus diferentes niveles; se trata de un objetivo que para el Gobierno tiene carácter prioritario.

Para alcanzar estos objetivos, es primordial que las ventajas de la Sociedad de la Información (acceder, compartir y transmitir cualquier información, desde cualquier lugar) se incorporen a la tarea de la educación, mediante su integración en la vida cotidiana escolar. Es un objetivo que la Comisión “Soto” ha resumido en su lema “del aula de informática a la informática en el aula”. Este proceso de cambio ha de ser llevado a la práctica por nuestros docentes, por lo que las medidas recogidas en educación.es se centran en ofrecer a nuestros profesores formación, servicios, contenidos educativos y las infraestructuras y los equipos necesarios para llevar esta integración a las aulas, complementando y ampliando las iniciativas ya en marcha en el programa “Internet en la Escuela”

- III **pyme.es:** La tercera de las actuaciones verticales de “España.es” se orienta a mejorar la competitividad de las PYMEs españolas, dada la importancia en el tejido productivo y su capacidad creadora de empleo. La mejora de la competitividad de la economía española pasa necesariamente por el uso intensivo de las nuevas tecnologías en los procesos productivos y el fomento de la investigación y de la innovación.

Para ello, pyme.es recoge todo un conjunto de medidas para incorporar nuestras PYMEs a la Sociedad de la Información, mediante la acción coordinada de las diferentes administraciones, con el apoyo de las asociaciones empresariales y de las empresas proveedoras de servicios y soluciones tecnológicas. El programa contempla el desarrollo de servicios sectoriales de interés directo para las PYMEs, su implantación en las empresas, la formación y el asesoramiento para las PYMEs y la difusión y comunicación de las ventajas de las soluciones desarrolladas.

- IV **navega.es:** La Sociedad de la Información representa enormes ventajas para la integración y la cohesión territorial, pero conlleva asimismo importantes riesgos asociados a lo que ha venido a denominarse info-exclusión. La actuación horizontal navega.es tiene por objeto asegurar la integración en la Sociedad de la Información de aquellos ciudadanos actualmente no conectados y de los

colectivos sociales que tienen mayores dificultades para acceder al uso de las nuevas tecnologías. El programa prevé dos líneas de actuación. En primer lugar la ampliación y extensión de la red de centros de acceso público y gratuito a Internet en banda ancha, completando el despliegue de centros ya en marcha en los programas “Internet Rural” e “Internet en las Bibliotecas”. En segundo lugar, se pretende desarrollar un ambicioso programa de formación de ciudadanos y colectivos específicos en el que se demuestren las ventajas prácticas de Internet y de los nuevos servicios, buscando la colaboración entre las diferentes administraciones y la interacción con la iniciativa privada. Dentro de estas acciones es necesario resaltar la puesta en marcha de actuaciones específicas destinadas a garantizar la accesibilidad de discapacitados y personas con necesidades especiales.

- V **contenidos.es:** Otro de los elementos básicos de “España.es” es la disponibilidad de servicios y contenidos de calidad que fomenten el uso de Internet y sean percibidos por los usuarios como de elevada utilidad para sus necesidades cotidianas. Una de las principales ventajas que tiene nuestro país que debe ser aprovechada descansa en el patrimonio lingüístico al que se añade también nuestro patrimonio cultural y natural.

Es por ello que se propone la puesta en marcha del programa Patrimonio.es que tendrá por objeto la digitalización de nuestro patrimonio histórico, artístico y natural así como su difusión a través de la Red. Este programa presenta importantes sinergias con otras iniciativas que ya están en marcha. Así, tendrá un efecto inmediato para reforzar los programas de fomento del turismo de calidad, ofreciendo a nuestros potenciales visitantes la posibilidad de conocer a través de Internet la riqueza de nuestro patrimonio. Igualmente estos contenidos serán especialmente valiosos en el programa educación.es por su alto interés educativo y para la comunidad académica e investigadora.

Dentro de esta actuación se contempla igualmente el programa seguridad.es destinado a reforzar la confianza de los ciudadanos en el uso de Internet y del comercio electrónico, incluyendo medidas como el e-DNI, el refuerzo del centro de alerta antivirus o la promoción del desarrollo de contenidos especialmente apropiados para la juventud y la infancia.

VI **comunicación.es:** Por último, tal y como se contempla en el Informe de la Comisión “Soto”, es imprescindible poner en marcha una campaña de comunicación que ilusione a la sociedad española con los objetivos de “España.es”, contribuya a movilizar recursos y fomente la participación de instituciones públicas y privadas en las actuaciones del programa. Esta medida se desarrollará a través de tres acciones: creación de una marca, campañas informativas con el fin de resaltar las ventajas de la Sociedad de la Información y campañas de difusión de las actuaciones del Programa.

La estrategia de implementación habrá de orientarse hacia los segmentos poblacionales (ciudadanos y empresas) en los que se detecta una mayor necesidad y se prevé un mayor impacto, a través de la creación de estructuras ágiles y con recursos suficientes para afrontar dicha tarea (e.g. Fundaciones, estructuras de gestión empresarial). A este respecto, se han identificado unos actores clave para acceder a los segmentos objetivo -"prescriptores"-, que pueden ejercer una gran influencia en la implantación efectiva de la Sociedad de la Información, como pueden ser los docentes en el área educativa, las grandes empresas con capacidad de "movilizar" a la PYME o determinados agentes sociales en el caso de la formación digital a jóvenes y adultos.

Los resultados del Programa han sido planteados siguiendo varios horizontes temporales (corto, medio y largo plazo) en los que es preciso trabajar simultáneamente. Así, por ejemplo, una campaña de comunicación ofrece normalmente resultados en el corto y medio plazo, mientras que las actuaciones en el ámbito educativo son generalmente más susceptibles de ofrecerlos en el largo plazo, lo cual no les resta importancia ya que presentan inversiones cuyos rendimientos están llamados a perpetuarse en el futuro.

Por último, todas las actuaciones siguen el esquema propuesto por la Comisión Soto en cuanto a que incorporan una gestión empresarial, cuentan con recursos suficientes, se identifican los responsables de su ejecución y se establecen objetivos y mecanismos de seguimiento.

## I ADMINISTRACIÓN.ES

El desarrollo de la Administración Electrónica es, tal y como recomienda la “Comisión Soto” en sus conclusiones finales, una de las medidas fundamentales para el Desarrollo de la Sociedad de la Información. Por esta razón se erige en la primera área de actuación de carácter vertical y prioridad fundamental del presente Programa de Actuaciones.

Conscientes desde hace tiempo de esta importancia, las Administraciones Públicas han estado dando pasos muy importantes con el fin de liderar el desarrollo de la Sociedad de la Información, convirtiéndose en proveedores de servicios por medios electrónicos, lo cual ha representado un claro ejemplo para la sociedad acerca de las ventajas que las nuevas tecnologías pueden ofrecer.

Existen casos paradigmáticos de éxito dentro de la propia administración. Así por ejemplo, el sitio web de la Agencia Tributaria ([www.aeat.es](http://www.aeat.es)) es, desde hace años, un proyecto líder a nivel internacional (entre otras menciones, ha sido seleccionada y recientemente premiada como "best practice" a nivel europeo en administración electrónica), permitiendo el pago de impuestos online desde 1999 y con más de 1,7 millones de declaraciones del IRPF presentadas online durante la campaña de 2002.

La Tesorería General de la Seguridad Social ([www.seg-social.es](http://www.seg-social.es)) es otro ejemplo de ello, permitiendo trámites mediante el sistema RED, mediante el cual se registraron en 2001, 25.376.027 movimientos (el doble que en papel, con un crecimiento del 42%), correspondientes a 941.837 empresas y 11 millones de trabajadores.

Por otro lado, la Fabrica Nacional de la Moneda y Timbre (FNMT) ha desarrollado en los últimos años el Proyecto CERES ([www.ceres.fnmt.es](http://www.ceres.fnmt.es)), un proyecto líder en el área de la certificación electrónica mediante el que se ha establecido una entidad pública de certificación que permite autenticar y garantizar la confidencialidad de las comunicaciones electrónicas entre ciudadanos, empresas u otras instituciones y administraciones públicas. Así, CERES, ha expedido ya más de 500.000 certificados, prestando cobertura a 50 organismos públicos, incluyendo varios Ministerios, diez Comunidades Autónomas, 30 Diputaciones Provinciales, y 5.000 municipios, lo que permite a los ciudadanos interactuar con la administración con un solo identificador digital.



Como resultado, según la Comisión Europea, España es líder en algunos servicios de Administración Electrónica, siendo el quinto país de la UE en implantación, (Fuente: Comisión europea y CapGemini Ernst&Young, octubre de 2002) y líder europeo en ingresos por impuestos, gestión del IVA, tramitación de denuncias a la Policía y declaración en aduanas.

El pasado 8 de mayo, los Ministerios de Administraciones Públicas y de Ciencia y Tecnología presentaron conjuntamente el "Plan de Choque para el Impulso de la Administración Electrónica en España" (en adelante Plan de Choque), que persigue continuar con la senda marcada por las experiencias de éxito descritas, dando un impulso adicional al desarrollo de la e-administración hacia su implantación completa y acelerando la materialización de algunos de los beneficios señalados.

En paralelo, partiendo de que la implantación de la Administración Electrónica supone un esfuerzo de primera magnitud en tiempo y recursos, se ha definido una estrategia que, a la vez que permite desarrollar las actuaciones recogidas en el Plan de Choque, sirve para asentar las bases que permitan el desarrollo y gestión continuada en el largo plazo y contribuya a asegurar el éxito del ofrecimiento integral de servicios públicos en línea.

Corresponde al Ministerio de Administraciones Públicas la promoción de la plena incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones a la prestación de servicios públicos y el impulso y desarrollo de la política informática de la Administración General del Estado (AGE). La razón estriba en que posee el liderazgo natural en esta área, liderazgo que es especialmente importante en este esfuerzo de transformación, cambio cultural y mejora del bienestar del ciudadano.

Por su parte, al Ministerio de Ciencia y Tecnología le corresponde la promoción y el desarrollo de las tecnologías de la Sociedad de la Información y el estímulo de su uso generalizado, así como el diseño y ejecución de proyectos que favorezcan la integración de estas tecnologías en todo los ámbitos de la actividad económica y social.

Adicionalmente, dentro del gran grupo de actuaciones de administración electrónica, se contempla, por su especial importancia, un conjunto de medidas específicamente destinadas a implantar las nuevas tecnologías en el ámbito de los servicios sanitarios. Debe valorarse que los servicios de salud en línea pueden suponer un estímulo muy

importante para el desarrollo de la sociedad de la información. El apoyo a la introducción de las TIC en la sanidad permitirá una mejora en la calidad de los servicios del sistema sanitario, uno de los servicios públicos que tienen un mayor interés y utilidad para los ciudadanos. Estas iniciativas serán coordinadas desde el Ministerio de Sanidad y Consumo, con el apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

## Introducción

El desarrollo de la Administración Electrónica es, por las mejoras en la prestación de servicio al ciudadano y el efecto indirecto logrado en el desarrollo de la Sociedad de la Información, una de las prioridades fundamentales en este Programa de Actuaciones.

Consciente de esto, el Ministerio de Administraciones Públicas con el apoyo del Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de la Entidad Pública Empresarial Red.es, va a trabajar en tres líneas de acción:

- Desarrollar las medidas recogidas en el Plan de Choque con el fin de acelerar la consecución de los beneficios de la administración electrónica visibles a ciudadanos y empresas
- Con vistas a asegurar el éxito a medio y largo plazo, aplicar una metodología de trabajo y una estructura organizativa y de gestión adecuada para asentar progresivamente las bases que permitan el desarrollo y gestión continuada de esta actuación.
- Impulsar el desarrollo de la Administración Electrónica en las Administraciones local y autonómica, favoreciendo el desarrollo de proyectos de interés común.

## Oportunidad y beneficios

Como se ha señalado, el desarrollo de la Administración Electrónica es una de las prioridades fundamentales de todos los gobiernos en materia de Sociedad de la Información y como tal, ésta línea de actuación permanece activa en las agendas gubernamentales a nivel supranacional (e.g. *eEurope*), nacional, regional y local.

En el caso de España, tal y como se recoge en los resultados de la "Comisión Soto", la Administración Electrónica es punta de lanza de la Sociedad de la Información y su

desarrollo debe ser liderado por las administraciones públicas dando ejemplo del aprovechamiento de las TIC a los ciudadanos.

En primer lugar, la Administración Electrónica es principalmente una vía para avanzar hacia el desarrollo de un “mejor gobierno” del Estado, permitiendo la optimización y reorganización de los esquemas de servicio público. De este modo se obtiene una mayor eficiencia de las interacciones con los ciudadanos y empresas, así como un cambio cultural y la transformación de las interacciones de los empleados públicos entre sí y con la propia Administración.

No menos importante es el efecto indirecto que provoca en el desarrollo de la Sociedad de la Información en España esta posición ejemplarizante y de liderazgo: la puesta online de servicios tradicionalmente prestados a través de “ventanilla física” a los ciudadanos puede ser un incentivo fundamental que haga que aumente notablemente el número de personas que acceden a los servicios de la Sociedad de la Información y su utilización, con el consiguiente efecto en su implantación efectiva.

En cuanto a la visión y arquitectura de alto nivel escogidas (Cuadro 2), se pretende avanzar en un cambio progresivo frente a la situación actual con el fin de ofrecer un punto de acceso único a los servicios de administración electrónica que albergue un número elevado de servicios, sin perjuicio de la posibilidad de que los ciudadanos sigan accediendo a los servicios que les ofrecen los diferentes Departamentos y organismos a través de sus propios portales en Internet, ya existentes o de nueva creación.

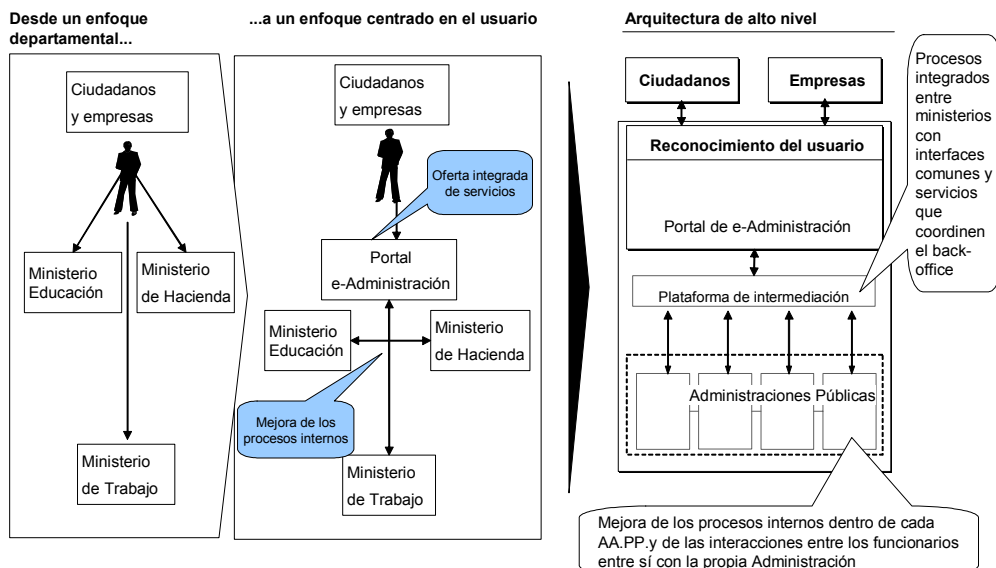
Como complemento de las actuaciones dirigidas prioritariamente a la AGE, deberá reforzarse la colaboración con las administraciones de las Entidades Locales y de las CC.AA. en el impulso a la Administración electrónica. Dado el modelo descentralizado de las Administraciones Públicas españolas, una implantación generalizada de la Administración electrónica en España pasa por la elevada implicación de todas ellas. Sólo a través de la cooperación entre administraciones públicas será posible llevar a efecto la recomendación de la Comisión Soto - recogida en las actuaciones del Plan de Choque - de impulsar el desarrollo de los 20 servicios básicos de e-Europe 2005, pues buena parte de ellos aluden a competencias que, en España, requieren total o parcialmente la cooperación de administraciones distintas de la Administración General del Estado para su prestación.

En este aspecto de colaboración entre las AA.PP. para el impulso de la Administración electrónica se plantean dos objetivos fundamentales:

- Una atención preferente a las necesidades de los municipios pequeños y medianos, apoyándoles en el desarrollo e implantación de aplicaciones y servicios acordes con sus requerimientos específicos.
- La colaboración entre las diferentes AAPP en el intercambio de buenas prácticas y en el desarrollo conjunto de aplicaciones y servicios de interés común, aumentando así la eficiencia en la utilización de recursos públicos.

## I.1 administración.es:

### Visión (enfoque en el usuario) y arquitectura



**Cuadro 2. Visión y arquitectura de alto nivel**

## Objetivos y planificación

A nivel general, el objetivo pasa por desarrollar la Administración Electrónica en la AGE, desarrollando las medidas del Plan de Choque (Cuadro 3).

## I.1 administración.es: Implantación AGE – Fase I. Resumen de las actuaciones del Plan de choque



Iniciativas	
I Facilitar el acceso público a los usuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DNI electrónico</li> <li>• Puntos de acceso públicos y gratuitos a Internet</li> </ul>
II Impulsar el desarrollo de servicios para los usuarios	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso al desarrollo de los servicios públicos electrónicos básicos de eEurope 2005</li> <li>• Cartas de servicios electrónicos</li> <li>• Versión 3 del Portal del ciudadano</li> <li>• Utilización de las lenguas cooficiales y otros idiomas en las páginas web de la AGE</li> <li>• Accesibilidad de las páginas web de la AGE</li> <li>• Formularios en Internet y registros telemáticos</li> <li>• Notificaciones telemáticas seguras</li> <li>• Pagos a través de Internet</li> </ul>
III Facilitar el intercambio de información entre las AA.PP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustitución de certificados en papel por certificados telemáticos y transmisiones de datos</li> <li>• Portal de servicios de la AGE para las entidades locales</li> <li>• Migración de las comunicaciones internas de Órganos colegiados TIC hacia canales telemáticos</li> </ul>
IV Apoyar la reorganización interna de procesos en las AA.PP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impulso al Portal del empleado público</li> <li>• Reforma del Consejo Superior de Informática y para el impulso de la Administración Electrónica</li> <li>• Coordinación con las Administraciones Territoriales para el impulso de la Administración Electrónica</li> <li>• Revisión y análisis de los procedimientos administrativos de la AGE para su prestación telemática</li> <li>• Servicios de apoyo técnico a los Departamentos Ministeriales</li> <li>• Sistema de archivo de documentación electrónica</li> </ul>

### Cuadro 3. Medidas del Plan de Choque

Una de las medidas con mayor impacto potencial en este área es el progresivo desarrollo de servicios transaccionales en el portal del ciudadano, complementario a otros portales actuales ya existentes en los Ministerios y organismos públicos, con un número creciente de servicios que permitan cumplir los objetivos de eEurope.

Los trabajos realizados hasta el momento, definitorios de la estrategia de esta actuación plantean un primer conjunto de objetivos concretos a alcanzar que serán desarrollados en los próximos meses.

La planificación detallada de las diferentes actuaciones se encuentra recogida en el propio Plan de Choque y se extienden a lo largo de los años 2003 y 2004.

## Estrategia de implantación

Con independencia de diversos detalles de naturaleza estratégica como pueden ser los organizativos o el cambio cultural, se han identificado dos principios básicos que deberían regir de implantación de la administración electrónica en la Administración General del Estado:

- Ser capaz de establecer un modelo progresivo de implantación no traumático, basado en el servicio al cliente, y que permita simultanear la atención a Ministerios y organismos más y menos "adelantados" en materia de Administración Electrónica.
- El modelo de implantación propuesto debe construirse sobre lo ya realizado, previéndose en todo lo momento la total compatibilidad con aquellos servicios y portales que ya están funcionando.

Siguiendo estos principios, se plantea como primera medida la definición y la adopción de estándares de prestación de servicios y de las normas técnicas asociadas que faciliten el rápido desarrollo de la e-Administración.

Por otra parte, existe todo un conjunto de servicios comunes, imprescindibles para la implantación de los servicios de tele-tramitación de procedimientos administrativos. Entre ellos se incluyen los servicios de autenticación de usuarios, los registros telemáticos, los sistemas de pago on-line, los servicios de notificación telemática, los sistemas de archivo digital de documentación, el servicio de atención a usuarios o call-center, o los servicios de intercambio electrónico de información entre administraciones públicas que eviten solicitar a los ciudadanos datos que ya obren en poder de la propia Administración. Igualmente existe toda una serie de servicios denominados multi-agencia cuya prestación requiere de la colaboración entre diferentes administraciones, departamentos y organismos. La puesta en marcha de estos servicios multi-agencia requiere de la existencia de plataformas abiertas que permitan satisfacer desde un punto único de entrada las necesidades de los ciudadanos sin que éstos deban conocer el funcionamiento interno de la administración o la distribución de competencias entre diferentes organismos (Cuadro 2).

- Sin perjuicio de la posibilidad de que los diferentes Departamentos, organismos y Administraciones puedan implantar sus propios servicios, o hacer uso de aquellas soluciones que los prestadores públicos o privados ya estén ofreciendo en el mercado, se ha previsto en el Plan de Choque que la Entidad Pública Empresarial Red.es desarrolle todo este conjunto de servicios comunes y plataformas de intercambio de datos y los ponga en condiciones asequibles a disposición de todos los Departamentos y organismos públicos de la AGE, así como de otras administraciones que deseen utilizarlos. Con ello se persigue acelerar la implantación de los diferentes servicios electrónicos, favorecer la

estandarización y fomentar la cooperación entre administraciones públicas. Estos servicios se irán desarrollando de manera progresiva de acuerdo con el calendario previsto en el Plan de Choque, estando disponibles los primeros a lo largo del presente año 2003 y los más complejos durante 2004.

- Esta plataforma no se plantea como un modelo cerrado, sino al contrario, adaptable a la realidad y a las necesidades actuales y futuras de los distintos Departamentos de forma flexible y personalizable. Más aún, partirá de los desarrollos que actualmente se encuentran disponibles, entre los que se pueden destacar la pasarela de pago de la AEAT, la aplicación SICRES, los diferentes módulos de PISTA – Ventanilla Única o los servicios dirigidos a los funcionarios del Ministerio de Administraciones Públicas y del Ministerio de Economía, entre otros.
- Esta plataforma de servicios comunes deberá de completarse con servicios de interés común que ya vienen prestando otros organismos con interés en la Sociedad de la Información. Así, la Sociedad Estatal Correos ha desarrollado una solución para prestar un servicio de Notificaciones Telemáticas Seguras, los diferentes servicios de certificación electrónica y complementarios que ya viene prestando la FNMT-RCM, la pasarela de pagos y los servicios de acceso a los certificados electrónicos de la AEAT
- Deberá facilitarse igualmente que los distintos ministerios y organismos que lo deseen puedan beneficiarse de estos desarrollos del modo más acorde con sus capacidades y sus necesidades específicas, proporcionando la asistencia y el apoyo necesario para su implantación.
- Adicionalmente, y con objeto de impulsar la cooperación entre las Administraciones Públicas, se pondrán en marcha dos actuaciones, coordinadas por el Ministerio de Administraciones Públicas a través de la correspondiente conferencia sectorial:
- Una de ellas, estará dirigida al desarrollo, a través de la iniciativa PISTA del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de herramientas informáticas y aplicaciones especialmente concebidas para satisfacer las necesidades de los ayuntamientos pequeños y medianos, tanto en lo que se refiere a su gestión interna como a sus relaciones con los ciudadanos a través de la red. Además del desarrollo de estas

aplicaciones, que estarán a disposición de todas las Entidades Locales y CC.AA, la actuación contemplará el apoyo a su difusión e implantación efectiva

- La segunda de las actuaciones tiene por objeto facilitar el intercambio de buenas prácticas de Administración Electrónica entre las diferentes administraciones y promover el desarrollo de proyectos en común. Para ello, se creará un Grupo Técnico de Trabajo, coordinado por el MAP y el MCyT y al que se invitará a CC.AA. y CC.LL., cuyo primer objetivo será establecer un inventario de aplicaciones de éxito que las CC.AA, estarán dispuestas a ofrecer para su reutilización. Asimismo el Grupo establecerá un Programa de Trabajo de proyectos de desarrollo conjunto, que tomará como punto de referencia inicial los 20 servicios básicos de e-Europe 2005

Igualmente se prestará atención a la innovación en la e-Administración. Así, desde el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i) y a través del Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información, se proponen una serie de actuaciones prioritarias facilitadoras de la e-Administración, como son: Procesos de negocios en las AA.PP; metodologías y herramientas para la gestión de la información; integración con sistemas de archivos, registros y notificación acreditativa por medios electrónicos; sistemas de cifrado y firma electrónica; medios de pago; desarrollo de mensajes y contenidos multimedia, multiplataforma y multioperador.

## **Agentes implicados**

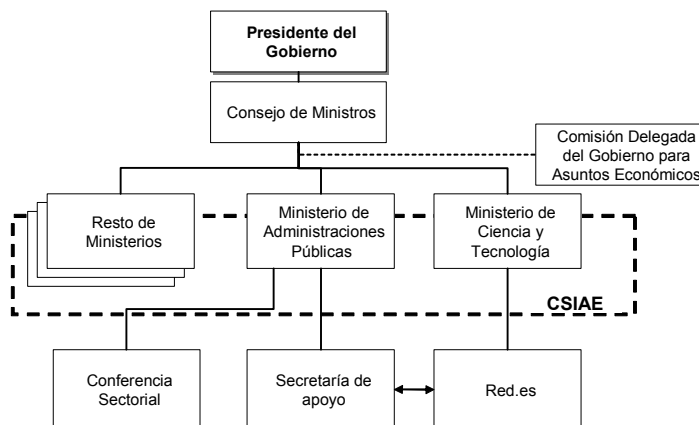
Los agentes responsables son: el Ministerio de Administraciones Públicas a través del Consejo Superior de Informática y para el Impulso de la Administración Electrónica y una Conferencia Sectorial de coordinación con las administraciones territoriales, por su competencia directa en la Administración Electrónica; el Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información y de la Entidad Pública Empresarial Red.es, que dará apoyo técnico en su implantación, con la participación de otros organismos públicos que ya vienen prestando servicios de interés común para la e-Administración, como la Sociedad Estatal Correos, la FNMT/RCM y la AEAT; por último, todos los Ministerios y organismos de la administración implicados en la prestación de los servicios online al ciudadano.(Cuadro 4)



## I.1 administración.es:

### Implantación AGE - Fase I.

#### Posible esquema de liderazgo y gestión para la Administración Electrónica



**Cuadro 4. Esquema de liderazgo y gestión**

Además de los agentes pertenecientes a la AGE, deberá contarse con las Consejerías responsables del desarrollo de la Administración electrónica en las CC.AA, así como con las Diputaciones, Ayuntamientos y otras entidades locales, agrupados en la Federación Española de Municipios y Provincias.

## Actuaciones en Sanidad

Además de las actuaciones definidas en el plan de choque para la implantación de la e-administración, debe valorarse la sanidad como uno de los sectores de servicio público que mayor impacto puede tener en el desarrollo de la Sociedad de la Información. Los servicios del sector sanitario en línea, tales como la tele-consulta, o la tele-asistencia, pueden suponer un apreciable estímulo para promover el rápido desarrollo de la Sociedad de la Información. eEurope 2005 establece tres líneas de actuación principales en Sanidad: la Tarjeta Sanitaria Electrónica, las redes de información para la salud y los servicios de salud en línea.

Dada la distribución de competencias entre las Administraciones Públicas españolas en materia de Sanidad y Salud Pública, revisten una especial importancia todas las

actuaciones que incidan en la cooperación entre CC.AA. y entre éstas y la AGE. El Ministerio de Sanidad y Consumo, de acuerdo con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, ha promovido esta cooperación a través del programa PISTA, mediante el desarrollo conjunto de proyectos de interés común dirigidos al desarrollo, demostración y difusión de aplicaciones y servicios orientados tanto a la gestión interna como a la relación con los usuarios. Se evitan así esfuerzos redundantes en las diferentes CC.AA., al tiempo que un enfoque común de los sistemas puede hacer más fácil el flujo de información dentro del Sistema Nacional de Salud.

Los proyectos PISTA-Sanidad se han centrando en las siguientes líneas de trabajo:

- Gestión de la asistencia sanitaria en Áreas de Salud, incluyendo el almacenamiento y recuperación de historias clínicas (expediente único), los flujos de información internos y la gestión de citas y listas de espera.
- Receta Electrónica.
- Red nacional de Salud Pública
- Sistema de Información sobre la investigación Biomédica en España.

Las dos últimas, desarrolladas en cooperación con el Instituto de Salud Carlos III y con las Consejerías de Sanidad de las CC.AA., integradas en el Consejo Interterritorial de Salud Pública, han dado lugar a servicios ya operativos, entre los que se incluyen el seguimiento epidemiológico y los servicios del Centro Nacional de Microbiología y de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Estos servicios se alinean totalmente con una de las líneas prioritarias establecidas en eEurope 2005.

Por su parte, los proyectos de Receta Electrónica y de aplicaciones de gestión de la asistencia sanitaria, se han desarrollado en cooperación con las Consejerías de Sanidad y los Institutos de Salud de las CC.AA. interesadas.

El proyecto de Receta Electrónica ha contado además con la colaboración del Consejo General de Colegios de Farmacéuticos. En estos momentos se dispone de sendos paquetes de aplicaciones, ya operativos en algunas CC.AA. y en proceso de evaluación o implantación en otras. Además, se está evaluando la incorporación de nuevas funcionalidades a la receta Electrónica, para mejorar los servicios relacionados con las oficinas de farmacia.

## Agentes implicados

El Ministerio de Sanidad y Consumo, en cooperación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, promoverá la difusión y evolución de estas aplicaciones dentro del Sistema Nacional de Salud y apoyará su implantación en las distintas CC.AA. Asimismo, ambos Ministerios colaborarán con las CC.AA. en el desarrollo conjunto de nuevos proyectos de interés común.

## Objetivos

Esta iniciativa promoverá el desarrollo de nuevas líneas de actuación para los proyectos de interés común mencionadas:

- Tarjeta Sanitaria Electrónica e intercambio de datos del Sistema Nacional de Salud
- Historia Clínica Unificada y su acceso a través del Sistema Nacional de Salud
- Fondo de cohesión entre CC.AA y compensación de actos médicos sobre no residentes
- Redes de Emergencias Sanitarias
- Servicios de Información en línea multiplataforma sobre Salud Pública y servicios sanitarios para los ciudadanos
- Servicios de Telemedicina y Teleasistencia sobre redes de banda ancha

Para todos ellos el enfoque necesario sería la provisión de:

- La infraestructura necesaria para su realización. En especial el potenciar los servidores de datos de las CC.AA y las redes de comunicaciones entre los agentes involucrados.
- La formación para el personal involucrado
- El desarrollo de las herramientas necesarias en cada caso.

En las nuevas líneas de trabajo, como en las ya establecidas, se promoverá especialmente la difusión de las mejores prácticas, de éxito probado en algunas

CC.AA., y su extensión a las demás.

## II EDUCACIÓN.ES

El uso generalizado de las nuevas tecnologías en el proceso aprendizaje-enseñanza es la actuación con un mayor efecto potencial dentro del objetivo general de conseguir la plena implantación de la Sociedad de la Información en nuestro país. Educación.es contempla todo un conjunto de medidas destinadas a garantizar que todos los niños y jóvenes españoles estén perfectamente familiarizados con el uso de Internet; es un objetivo prioritario que las nuevas generaciones que se van formando en nuestros centros escolares dispongan de las cualificaciones técnicas que demanda la nueva Sociedad de la Información y del conocimiento cuando abandonen el sistema educativo para incorporarse al mundo laboral o profesional.

Por otra parte, el recurso a las nuevas tecnologías es imprescindible en la mejora de la calidad de la enseñanza en sus diferentes niveles, objetivo prioritario establecido por el Gobierno; la incorporación de las nuevas tecnologías en el proceso educativo permitirá nuevas posibilidades pedagógicas y recursos por parte del profesor, y por tanto, una mejor comprensión por parte del alumnado con el consiguiente avance en el sistema educativo español.

Para alcanzar estos dos objetivos, es primordial que las ventajas de la Sociedad de la Información (acceder, compartir y transmitir cualquier información, desde cualquier lugar) se incorporen al sistema educativo, mediante su integración en la vida cotidiana escolar. De manera fundamental, este proceso de cambio ha de ser llevado a la práctica por nuestros docentes; las medidas recogidas en educación.es se centran en ofrecer a nuestros profesores formación, servicios, contenidos educativos y las infraestructuras y los equipos necesarios para llevar esta integración a las aulas, complementando y ampliando las iniciativas puestas ya en marcha en el programa "Internet en la Escuela".

Esta variación en la forma de entender la implantación de las Tecnologías de la información (TIC) en el sistema educativo, ha sido resumido por la Comisión Soto en el lema "del aula de informática a la informática en el aula", haciendo de las TIC, en palabras de la Comisión, una herramienta fundamental y de uso cotidiano en el sistema educativo incluso en las mismas interacciones profesor / alumno o entre el

resto de los miembros de la comunidad educativa, como un cambio necesario y absolutamente crítico.

El punto de partida es el programa Internet en la Escuela, actualmente en curso, que está posibilitando la conexión a Internet de todos los centros escolares españoles mediante banda ancha, la instalación de redes de área local y de equipos que permitan alcanzar el ratio a nivel nacional de 12 alumnos por PC conectado a Internet.

Para lograr los objetivos propuestos, tomando como punto de partida las actuaciones en curso, el programa educación.es se articula sobre tres ejes básicos que a continuación se describen.

## II.1 INTERNET EN LA ESCUELA – INFRAESTRUCTURAS

La actuación consiste en mejorar las infraestructuras de las aulas con el fin de que el profesor pueda utilizar las nuevas tecnologías mientras imparte enseñanza. Para ello, se instalará acceso inalámbrico y un proyector en las 53.000 aulas de los 6000 centros públicos de secundaria y FP de grado superior y de grado medio españoles.

### Oportunidad y beneficios

En el ámbito educativo se ha avanzado rápidamente en cuanto al desarrollo de infraestructuras, en términos de equipos (PCs) y conectividad a Internet. Sin embargo, se ponen de manifiesto carencias significativas en cuanto a la disponibilidad y uso de los mismos. En concreto, los siguientes aspectos son especialmente significativos:

- España se encuentra en buena posición dentro de la Unión Europea en cuanto a la disponibilidad de PCs conectados a Internet en el Aula de Informática (las escuelas españolas tienen 7,3 ordenadores conectados a Internet por cada cien alumnos, frente a 6,3 en media en Europa). Además, dicha conectividad es de una calidad superior, al existir una mayor proporción de conexiones de banda ancha (45% vs. 29% en Alemania o un 14% en Italia).
- En contraste, las escuelas no han desarrollado el potencial de estas infraestructuras al mismo nivel que el resto de países, ya que el número de escuelas que disponen, por ejemplo, de Intranet es inferior a la media (37% vs. 53% de media en Europa). Igualmente, la disponibilidad de conectividad no refleja el uso que los alumnos hacen de estos PCs para conectarse a Internet. Mientras en la media de la UE se utilizan los ordenadores conectados a Internet una media de 0,7 horas por semana, en España el tiempo dedicado es de 0,4 horas.

La instalación de redes locales inalámbricas -una tecnología de indudable proyección a futuro- permitirá hacer un uso más eficiente de los equipos en todas las dependencias de los centros: despachos, salas de profesores, bibliotecas, patios y, sobre todo, dentro de las aulas.

La instalación de proyectores en las aulas es otro paso trascendental puesto que permite al profesor que cuenta con un PC portátil y que disfruta de conexión inalámbrica a Internet, mostrar a los alumnos sus propias presentaciones, acceder a través de Internet a la infinidad de sitios educativos y culturales existentes así como mostrar y hacer uso de herramientas informáticas (e.g. paquetes matemáticos, textos literarios) y otras muchas acciones.

## **Objetivos y planificación**

Como se ha descrito, el objetivo consiste en mejorar sustancialmente las infraestructuras de las aulas con el fin de que el profesor pueda utilizar las nuevas tecnologías mientras imparte enseñanza, instalando para ello acceso inalámbrico y un proyector en las 53.000 aulas de los 6.000 centros públicos de secundaria y FP de grado superior y de grado medio españoles. Los objetivos específicos son:

- Instalar redes locales inalámbricas con cobertura igual al 100% del recinto educativo en todos los centros de Educación Secundaria y Formación Profesional de Grado Medio, ampliando las de aquéllos centros que no tengan la cobertura total del centro educativo.
- Dotar de un proyector por aula a todos los centros que imparten segundo ciclo de Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional de Grado Medio.

La duración estimada de la actuación para alcanzar los objetivos señalados es de cuatro años (2004 – 2007).

## **Estrategia de implantación**

Por citar algunas de las acciones parte de la estrategia de implantación, y dado el elevado grado de competencias transferidas en materia de educación a las CC.AA., será necesario desarrollar un programa de cooperación articulada entre las Administraciones Públicas que movilice a todos los territorios en esta dirección. Debe por tanto potenciarse la creación de foros de diálogo y de puntos de encuentro estables para compartir experiencias y recursos a partir de la experiencia obtenida en el desarrollo del programa de Internet en la Escuela.



Igualmente resulta imprescindible adaptar las iniciativas anteriores al ámbito de la Formación Profesional, lo cual ha de resultar especialmente relevante desde el punto de vista de la adopción de las nuevas tecnologías por las PYMES, ya que los alumnos formados van a acceder de manera muy rápida al mercado de trabajo.

Adicionalmente hay que tener en cuenta que la comunidad educativa constituye un entorno donde se incluyen de forma no discriminatoria los diferentes colectivos sociales sin diferenciación por razón su origen social, geográfico, por razón de de raza o religión; lo que facilita que cualquier actuación en este ámbito constituya en sí misma un vehículo para integrar colectivos de forma que se alcance la máxima cohesión geográfica y social.

### **Agentes implicados**

Los agentes implicados son las Comunidades Autónomas, por sus competencias en educación, y la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

El MECD y el MCYT, este último a través de la Entidad Pública Empresarial Red.es (en la actualidad implicada en la ejecución del programa Internet en la Escuela precursor de la presente actuación), en corresponsabilidad con las Comunidades Autónomas, serán los agentes implicados en su ejecución.

## II.2 INTERNET EN LA ESCUELA – DOCENTES

La actuación consiste en dotar al docente de los medios y la formación necesaria para que éste pueda utilizar las nuevas tecnologías mientras imparte enseñanza. Para ello, se equipará de ordenador portátil a los 140.000 docentes de educación secundaria y FP de grado superior y de grado medio que ejerzan su actividad en centros públicos, y se les impartirán cursos de formación .

### Oportunidad y beneficios

Con la generalización de las tecnologías se logra su extensión a todos los ámbitos de la sociedad, incluida la educación. Así, los ordenadores han ido introduciéndose lentamente en las escuelas, siendo cada vez más generalizado su uso por los estudiantes porque para ellos representan el presente y el futuro.

Esta situación lleva a plantearse la formación del profesorado, tanto inicial como en los estadios posteriores, como uno de los pilares básicos en el desarrollo y puesta en marcha de la aplicación de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los profesores deben ser formados no sólo como transmisores de información, sino como facilitadores, proveedores de recursos o buscadores de información así como supervisores a la hora de decidir el camino más indicado para conseguir un objetivo.

Esto multiplica el papel del profesor asumiendo cada vez más responsabilidades, entre las que se encuentra la de conocedor de los recursos tecnológicos idóneos para completar la formación escolar o profesional sin que su rol deba limitarse al papel de mero aplicador de contenidos.

Por ello hay que facilitar al docente esta tarea. A tal efecto se proponen actuaciones tales como facilitar el acceso al equipamiento e infraestructuras, la formación continua para poder garantizar la capacitación y puesta al día en el uso de las tecnologías como entorno y herramienta de información, el fomento de la creación de comunidades virtuales de docentes y la fijación de las tareas del docente como dinamizador del uso de las nuevas tecnologías y no como mero soporte técnico.

## Objetivos y planificación

Los objetivos generales que se persiguen con esta actuación son:

- Fomentar la innovación a través del paulatino cambio en los roles y métodos didácticos utilizados tradicionalmente por el profesor y que tienen que ver con los modelos de transmisión de la información y del control del aprendizaje
- Desarrollo y autonomía profesional de los docentes
- Adopción de aptitudes básicas del profesorado hacia las nuevas tecnologías que estén fundamentadas en el principio de la crítica
- Adecuación del currículo escolar al contexto socio-cultural
- Potenciar y apoyar los procesos e iniciativas de innovación e investigación en relación con las TIC.

Alcanzar estos objetivos generales requiere cumplir una serie de objetivos específicos que se enumeran a continuación:

- Impulsar programas específicos de formación a través de los Centros de Innovación Educativa y de Formación del Profesorado que den respuesta a la demanda creciente del profesorado en este sentido.
- Fomentar al coordinador TIC como dinamizador de uso de las nuevas tecnologías, y no como mero soporte técnico
- Integrar el uso y aplicación de las TIC en el currículo educativo.

La duración estimada de la actuación para alcanzar los objetivos señalados es de cuatro años (2004 – 2007). Estas actuaciones que tienen por objeto dotar a todos los docentes de bachillerato, formación profesional de grado medio y segundo ciclo de la E.S.O. de los medios materiales y la formación necesaria para generalizar el uso de las nuevas tecnologías en el proceso educativo, se implantarán de manera gradual

comenzando el primer año por el profesorado de ciclos superiores de estos niveles de enseñanza, y ampliándolo progresivamente al resto de los docentes.

## **Estrategia de implantación**

El alcance de los objetivos perseguidos requiere llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- Dotar de un ordenador portátil incluido su mantenimiento y los correspondientes seguros a los docentes de enseñanza pública secundaria (2º ciclo de la ESO, FP y Bachillerato). Si bien estos equipos formarán parte del equipamiento dotacional de los centros escolares, se pretende que los docentes los utilicen tanto en el centro como fuera del mismo incluyendo el hogar para la preparación de materiales, localización de información, etc.
- Facilitar la realización de cursos de formación en material de TIC poniendo a disposición cursos online a través de plataformas de e-learning. Para ello se partirá de la labor ya realizada por el MECD en el desarrollo de contenidos formativos y plataformas de enseñanza como la iniciativa MENTOR, un sistema de alta calidad, atendido con tutores permanentes, accesible a los docentes tanto desde el centro escolar como desde el hogar. Habrá de prestarse especial atención a estimular la participación de los docentes en las actividades formativas.

Los profesores que participan en actividades de formación son los principales agentes implicados en el diseño y definición de actuaciones que van dirigidas a fomentar el uso de las TIC. Son ellos los que proporcionan los datos necesarios respecto a la efectividad de dichas actuaciones.

La figura de los Coordinadores TIC resultaría un elemento valioso ya que serviría de enlace entre el centro docente y el centro de formación del profesorado en todo lo relacionado con la dinamización del uso de las nuevas tecnologías: receptores de programas de actividades e informaciones de todo tipo y transmisores de inquietudes y necesidades formativas, sugerencias y opiniones en el ámbito de la formación, tanto para el profesorado como para los centros educativos.

La definición, interconexión, subvención y seguimiento de las actuaciones por parte de las Administraciones General y Autonómica resulta clave para el éxito de las actuaciones en esta línea.

El seguimiento de esta actuación ha de implicar al profesorado y a la administración educativa, pasando por equipos, órganos y todo tipo de personas relacionadas con la formación del profesorado.

Es importante que desde todos los diversos ángulos pueda existir un control y unas aportaciones que aseguren la existencia de un correcto funcionamiento o que ayuden e impulsen a encontrar soluciones. Por último, también ha de ponerse el acento en los mecanismos de adecuación y actualización constante de las soluciones.

### **Agentes implicados**

Al igual que en Internet en la Escuela – Infraestructuras, los agentes implicados son las Comunidades Autónomas, por sus competencias en educación, y la Administración General del Estado, a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

Asimismo, el MECD y el MCYT, este último a través de la Entidad Pública Empresarial Red.es (en la actualidad implicada en la ejecución del programa Internet en la Escuela precursor de la presente actuación), en corresponsabilidad con las Comunidades Autónomas, serán los agentes implicados en su ejecución.

## II.3 INTERNET EN LA ESCUELA – HERRAMIENTAS Y CONTENIDOS EDUCATIVOS

La actuación consiste en la creación del Portal educación.es con contenidos y servicios para la comunidad educativa (profesores, alumnos y padres), lo que incluiría la caracterización de contenidos ya existentes así como de su grado de adecuación, la elaboración, implementación y evaluación de recursos didácticos interactivos de calidad y la evaluación de la efectividad de la utilización de la educación virtual en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### Oportunidad y Beneficios

El apoyo que supone la utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), no sólo es importante para los procesos educativos sino también para la generación, ampliación y profundización del conocimiento en todas las áreas del saber.

El proceso de enseñanza-aprendizaje, que incorpora la utilización de Internet como medio esencial de intercambio y generación de conocimiento, requiere de una correcta adaptación de los contenidos temáticos, de forma tal que ellos puedan cumplir, entre otros, los principios de globalidad, amplitud, vigencia y temporalidad.

Sin embargo, la educación virtual en la que se apoya hoy en día el alumno en su acción de formación resulta de baja calidad didáctica. Muchos de los programas que se ofrecen en modalidad virtual son, simplemente, pobres adaptaciones de los modelos presenciales.

Nos encontramos ante la necesidad de realizar diversas actuaciones con el fin de que la educación virtual sea realmente útil y exitosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Abordar la adaptación de los contenidos al entorno virtual, definir las peculiaridades del alumnado y del profesorado para la utilización eficaz de contenidos y determinar los parámetros que se han de considerar para un adecuado proceso de teleformación, son algunas de las numerosas actuaciones que se deben llevar a cabo para conseguir que los contenidos digitales se integren de forma real en el proceso educativo.

## Objetivos y planificación

Los objetivos generales que se persigue con esta actuación son:

- Construir una base de oferta de contenidos educativos válidos adaptando los ya existentes y creando nuevos de forma que todos ellos resulten de utilidad para los diferentes agentes implicados en el proceso educativo.
- Generar una metodología de educación que haga uso de Internet como plataforma básica para la elaboración de contenidos.
- Contribuir a la equidad en el acceso y manejo de información, suministrando un medio dinámico e interactivo que potencie la comunicación tanto a nivel nacional e internacional y fomente la participación de los distintos agentes implicados de la comunidad escolar
- Impulsar la creación de comunidades virtuales:
  - Entre docentes para intercambio de experiencias
  - Entre docentes y alumnos como nuevo mecanismo de comunicación
  - Asociadas a los sistemas de gestión de los centros para facilitar la labor al profesorado y su relación con los padres. Conseguir que sea el mecanismo de comunicación habitual con el 40% de los padres.

Alcanzar estos objetivos generales requiere cumplir una serie de objetivos específicos que se enumeran a continuación:

- Caracterización del alumnado, de sus inquietudes y necesidades, así como de los diferentes tipos de docentes.
- Elaboración, implementación y evaluación de recursos didácticos interactivos multimedia aplicables a la educación virtual, con Internet como plataforma, que conduzca al aprendizaje significativo.

- Desarrollo de herramientas software educativas y para la gestión de portales educativos que incluyan la prestación de servicios en línea ligados a la gestión de los centro.
- Creación del Portal educación.es que canalice los recursos existentes.
- Elaboración, implementación y evaluación de espacios de interacción para cada actor de la comunidad educativa (alumnos, profesores y padres) como apoyo a la educación virtual sobre Internet.
- Evaluación y comparación de las variables: desarrollo de aprendizaje significativo, estrategias de aprendizaje, estrategias de enseñanza, autoestima de los alumnos, interacción alumnos – profesores - recursos didácticos y actitudes hacia el proceso de aprendizaje.

A partir de estos objetivos el Plan Nacional de I+D+i, por medio del Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información, establece una serie de medidas prioritarias dedicadas a la formación, que bien se pueden enmarcar en esta actuación. Así, se establecen las siguientes líneas posibilitadoras de la e-formación:

- Contenidos: Desarrollo de contenidos formativos específicos que, además de responder a las necesidades de los usuarios, potencien la innovación al incorporar las posibilidades interactivas que las nuevas tecnologías ofrecen, sin que se limiten a una simple digitalización de soportes existentes.
- Tecnologías: Potenciación de las tecnologías que permiten la distribución de los contenidos a los usuarios y posibilitan las capacidades de comunicación y colaboración entre los distintos agentes que intervienen en un proceso formativo, con particular énfasis en las posibilidades adicionales que ofrecen los sistemas móviles.
- Servicios y Metodologías: Desarrollo y contraste de la adecuación de las distintas metodologías de “impartición on-line” que posibilitan los sistemas “e-learning”, en relación con la tipología de los contenidos didácticos, las características de los usuarios y las tecnologías disponibles. De cara a abordar



nuevas metodologías, las tendencias actuales parecen decantarse hacia las posibilidades de mezclar formación on-line con formación presencial, por lo que los proyectos deberían estar en consonancia con estas tendencias.

La duración estimada de la actuación para alcanzar los objetivos señalados es de tres años (2004 – 2007).

## **Estrategia de implantación**

El alcance de los objetivos perseguidos con estas actuaciones requiere tener en cuenta una serie de aspectos que se consideran las claves del éxito. De esta forma, es preciso:

- Favorecer la interrelación de las instituciones públicas de forma que se facilite el desarrollo de comunidades de aprendizaje que favorezcan el intercambio de contenidos y experiencias.
- Dar cabida a la participación de entidades privadas que orienten y faciliten la creación de contenidos
- Avanzar en las innovaciones técnicas necesarias para permitir que aparezcan las comunidades de aprendizaje y faciliten herramientas de trabajo que propicien entornos modernos y flexibles.
- Ofrecer el acceso de todos en igualdad de condiciones sin tener en cuenta su condición o el lugar donde habiten.
- Dotar a centros educativos de una red de difusión de contenidos de alta capacidad.
- Identificar las prioridades en el desarrollo conjunto de herramientas educativas a través de un Grupo Técnico de Trabajo coordinado por el MECD y el MCyT y que contará con la participación de las Consejerías de Educación de las CC.AA.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología, en el seno del Programa PISTA, ejecutará contratará inmediato el diseño de un primer paquete de aplicaciones, acordadas entre las CC.AA y los Ministerios citados, como desarrollo del mandato del Convenio Marco “Internet en la Escuela”:

- “Herramientas accesibles vía Web para la creación de portales y contenidos educativos”, orientado a la creación de comunidades virtuales educativas.
  - “Navegador educativo, gestor de recurso educativos y metabuscador”.
  - “Interfaz de usuario para educación infantil, primaria y de necesidades especiales”.
- “Sistemas de gestión automatizada vía Web del mantenimiento de equipos en los centros”

## **Agentes implicados**

La generación y acceso a contenidos educativos de calidad requiere de la comunicación, interacción y colaboración de todos y cada uno de los agentes implicados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De esta forma, los profesores, alumnos y padres, como agentes implicados directamente en el proceso, han de contribuir a la creación, evaluación e implementación de contenidos educativos de calidad. Igualmente han de participar activamente en las comunidades educativas que surjan como elemento clave de enriquecimiento e intercambio de iniciativas.

Asimismo, han de verse involucradas las instituciones tanto públicas como privadas implicadas indirectamente en el proceso pedagógico. En este sentido, es especialmente relevante la implicación directa del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, y de las CC.AA., en colaboración con las editoriales y otras empresas encargadas de la producción de contenidos educativos.

Desde las diferentes administraciones se ha de velar porque se cumplan los objetivos fijados a través de tareas de coordinación y de catalización del esfuerzo realizado por cada una de las partes implicadas. Igualmente, ha de ser función de las

Administraciones Públicas actuar como un revulsivo del sector privado que permita que las diferentes iniciativas en estado embrionario cobren fuerza y se conviertan en una realidad mediante actuaciones tales como el análisis de la situación del sector, apoyo institucional y subvenciones.

### III PYME.ES: PROGRAMA PYME.ES

La enorme importancia de las pequeñas y medianas empresas en la economía española en términos de contribución al PIB y a la creación de empleo hace especialmente importante adoptar medidas activas para impulsar la incorporación de las PYMEs a la Sociedad de la Información. En efecto, la competitividad de la economía nacional, la mejora de la productividad y la creación de puestos de trabajo, está estrechamente relacionado con la capacidad de nuestras PYMEs para aprovechar los beneficios de las tecnologías de la información tanto en sus procesos productivos como en la mejora de sus sistemas de aprovisionamiento y comercialización de sus productos y servicios.

Es por ello que las actuaciones dirigidas a fomentar la plena utilización de las nuevas tecnologías en las PYMEs constituyen, junto a la Administración Electrónica y las actuaciones en el ámbito educativo, uno de los tres grandes ejes prioritarios de acción establecidos en el Programa de Actuaciones.

La situación de la PYME española, aunque ha experimentado avances importantes, sigue estando por debajo de las expectativas de crecimiento y lejos de los países más avanzados de la OCDE en cuanto a desarrollo de las TIC. Así, por ejemplo, el grado de conectividad de la empresa española queda casi 20 puntos porcentuales por debajo de la media de los países más avanzados<sup>2</sup>.

A pesar de las grandes distancias absolutas que nos separan de otros países, en la empresa española existe una clara disparidad entre segmentos de PYMES según el tamaño o sector, y se hace necesario considerar una política específica sectorial de ayuda a aquellas PYMEs que tengan una menor implantación en TIC. Así por ejemplo nos encontramos<sup>3</sup> con sectores como el de Servicios Financieros, Informática e I+D, con conectividad por encima del 90%, mientras que el Comercio Minorista y Hostelería se queda por debajo del 45%. Entre los dos tenemos el sector del Transporte y

---

<sup>2</sup> "Las Tecnologías de la Sociedad de la Información en la Empresa Española 2002", abril 2003, DMR Consulting / SEDISI

<sup>3</sup> "El mercado de las telecomunicaciones en las Pymes españolas. Informe 2002". DMR Consulting

Comunicación con un 74%. De la misma manera, casi un 60% de las PYMEs de 1 a 9 empleados tienen acceso a Internet, mientras que el porcentaje para PYMEs del siguiente tramo por tamaño de empresa de 10 a 49, sube hasta el 86%, sin olvidar que prácticamente todas las empresas de más de 100 empleados están conectadas. A semejanza de esto, las diferencias también son patentes cuando se analizan otros indicadores de la Sociedad de la Información.

Como consecuencia de esta situación, existe en la actualidad todo un conjunto de iniciativas, tanto públicas como privadas, orientadas a fomentar la utilización de las TIC en las PYMEs. Así, desde el Ministerio de Economía se está coordinando el Plan de Consolidación y Competitividad de la PYME gestionado por las CC.AA., y que dedica más de 60 millones de euros anuales a promover la mejora de la competitividad, mediante el uso, entre otros, de servicios de la Sociedad de la Información. Igualmente, a través del ICO se gestionan créditos a estas empresas para fines similares.

Asimismo, es necesario resaltar la reciente aprobación de la Ley 7/2003 de la sociedad limitada Nueva Empresa, uno de cuyos objetivos fundamentales es reforzar el espíritu innovador y emprendedor que permita a nuestras PYMEs afrontar los retos que plantea el mercado único. El Ministerio de Economía ha impulsado el desarrollo del sistema de tramitación telemática CIRCE para la simplificación de los trámites de constitución de estas empresas utilizando medios telemáticos, reduciendo a 48 horas el periodo necesario para crear una empresa. Con ello se pone de manifiesto las ventajas de la utilización de las nuevas tecnologías y de los servicios colaborativos de los distintos organismos y agentes al servicio de las empresas y de los emprendedores.

Por su parte, el MCyT realiza diferentes actuaciones para promover la innovación tecnológica en las PYMEs a través de los instrumentos del Plan Nacional de I+D+i o el programa Arte-Pyme II, orientado a fomentar la implantación de servicios avanzados de telecomunicación y de la Sociedad de la Información en las PYMEs.

Además, existen diferentes iniciativas orientadas a la formación y el asesoramiento de los empresarios en los beneficios de las nuevas tecnologías para la difusión de las mejores prácticas. Actividades similares son impulsadas por el sector privado, en especial por las empresas del sector TIC y las entidades financieras.

No deben olvidarse tampoco las medidas legislativas adoptadas para promover la innovación en las PYMEs a través de medidas fiscales para el tratamiento de las inversiones destinadas a implantar el uso de las TIC.

Por último, es preciso tener en cuenta las múltiples iniciativas de la Comisión Europea para favorecer el desarrollo del negocio electrónico en Europa. Entre ellas cabe citar el conjunto de actividades de la iniciativa Go-Digital, consecuencia del lanzamiento en el Consejo de Lisboa de la iniciativa e-Europe.

Dentro de Go-Digital se ha realizado ya un trabajo de comparación e identificación de mejores prácticas entre las acciones nacionales y regionales de promoción del negocio electrónico.

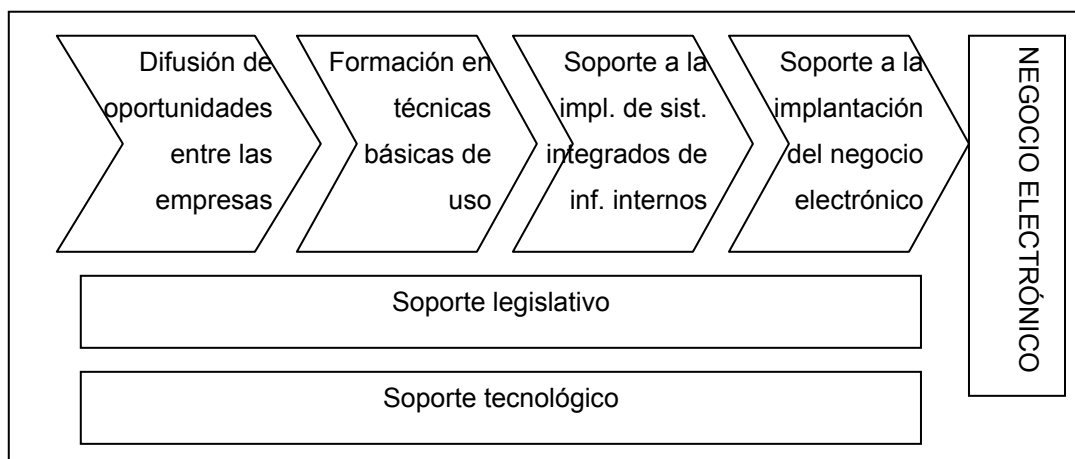
Partiendo del análisis de la información recogida, la Comisión ha decidido enviar una Comunicación al Consejo y al Parlamento Europeos titulada “Adaptando las políticas del negocio electrónico en un entorno cambiante: Las lecciones de la iniciativa Go-Digital y futuros desafíos”. Esta Comunicación se presentó en el Consejo celebrado en mayo de 2003 en Creta.

En esta Comunicación se proponen objetivos cuantitativos para el conjunto de las iniciativas de promoción del negocio electrónico a los tres niveles, comunitario, nacional y regional.

Desde el punto de vista de España, es conveniente responder a los retos planteados por las acciones de la Comisión, por lo que en las siguientes líneas se trata del desarrollo de medidas concretas que sigan líneas convergentes con dichas acciones

## **Oportunidad y beneficios**

Un proceso ordenado y coherente de promoción del negocio electrónico por parte de las AAPP debería seguir un esquema temporal y de contenidos similar al indicado en la figura:



Es decir, se han de difundir las posibilidades para el negocio de las nuevas herramientas, tratando de concienciar a los empresarios sobre su interés. El paso siguiente consiste en formar en técnicas básicas de uso y explotación a dichos empresarios con el fin de indicarles los pasos a seguir para su avance hacia la implantación del comercio electrónico. La implantación fructífera del negocio electrónico supone la implantación previa de sistemas integrados de información dentro de la empresa. Una vez cumplido este requisito, se puede proceder a apoyar la implantación del negocio electrónico.

Sin embargo, para que todo lo anterior sea posible, es necesario que exista un soporte tecnológico (favorecido por las acciones de las AAPP) y un soporte legislativo (plena responsabilidad de las AAPP).

La actuación propuesta es un programa completo que comprende desde la identificación y desarrollo de servicios para las PYMEs, su implantación en las empresas, la oferta de servicios desde la e-Administración y las necesarias acciones relacionadas con el cambio cultural como el asesoramiento, la formación y la difusión.

La oportunidad para la empresa española es clara: modernizar la PYME significa modernizar el tejido empresarial español puesto que casi dos tercios de la actividad económica procede del mundo PYME. Integrar un número significativo de las PYMEs en la Sociedad de la Información implica aumentar la productividad y la eficiencia y por tanto existe una oportunidad clara en el crecimiento económico.

A semejanza de la actuación administración.es, el efecto indirecto podría ser bastante relevante, afectando a ciudadanos y administraciones.

## Objetivos y planificación

Las actuaciones previstas vienen orientadas por la necesidad de coordinar y reforzar algunas de las actuaciones que se vienen realizando. Para ello se propone la adopción del Programa PYME.es a través de un plan de actuaciones que concentre todos los esfuerzos en materia TIC de PYME y que, liderado por el Ministerio de Economía en colaboración con el de Ciencia y Tecnología para todo aquello que se refiera a actuaciones relacionadas con el desarrollo de la Sociedad de la Información, represente un impulso extraordinario para la incorporación de las PYMEs españolas a la Sociedad de la Información.

El objetivo sería llegar a un alto número de PYMEs (entre 200.000 y 300.000) a finales del 2005. Este es un objetivo ambicioso y su consecución resulta compleja por la naturaleza heterogénea de las necesidades de las PYMEs y la existencia de múltiples agentes cuya colaboración resulta necesaria para el éxito del Programa.

Los sectores a cubrir por el Programa PYME.es están por definir detalladamente a través de un proyecto específico de consultoría. A pesar de ello, se han identificado una serie de sectores en los que parece clara la intervención por su reducido nivel de transaccionalidad, que son las PYMEs de comercio minorista, hostelería, turismo.

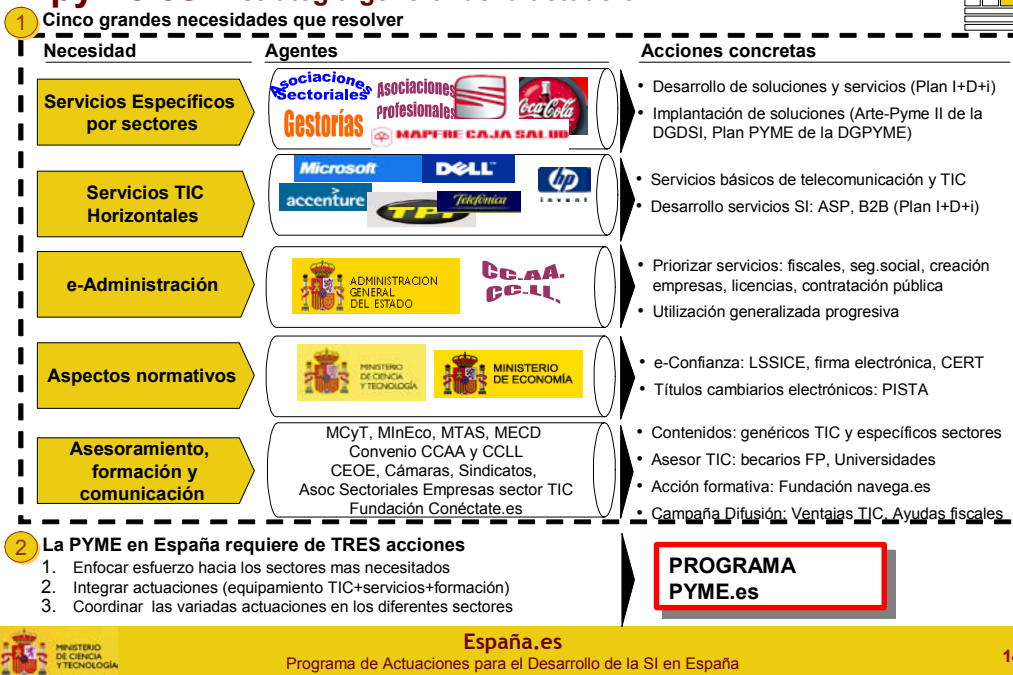
La duración estimada de la actuación para alcanzar los objetivos señalados es de dos años (2004 – 2005).

## Estrategia de implantación

Como resultado de la experiencia acumulada en los diferentes programas antes mencionados, así como de análisis realizados, se han identificado cinco grandes necesidades por resolver (Cuadro 5):



### III pyme.es: Estrategia general de la actuación



**Cuadro 5. Estrategia general de implementación de PYME.es**

1. Por una parte la necesidad de identificar servicios y contenidos específicos de alto valor añadido que sean percibidos por las empresas como un beneficio directo para su actividad. En este ámbito se ha detectado que los servicios de carácter horizontal útiles para todas las empresas (conectividad, servicios TIC básicos, soluciones ASP para contabilidad o gestión, páginas web, e-mail...) no representan por si mismos un valor añadido suficiente para las empresas que justifique la realización de las inversiones correspondientes para su utilización. Es necesario por tanto identificar servicios desde una perspectiva sectorial que incidan de una manera muy directa en la actividad de las PYMEs y que a la vez sean inmediatamente percibidos por éstas. Además, para ello se contará con aquellas empresas de capacidad movilizadora que sean capaces de disciplinar a sus clientes en el uso de TIC: son los "prescriptores", grandes empresas proveedoras, distribuidoras, tour operadores, gestorías, etc. capaces de movilizar a la PYME, incentivándola para que incluyan en su operatividad procesos que hagan necesario el uso intensivo de TIC.

Para favorecer el desarrollo de estos servicios sectoriales innovadores se contará con fondos correspondientes al Plan Nacional de I+D+i, para con posterioridad fomentar su implantación real en las empresas mediante otros instrumentos como el programa ARTE-PYME II gestionado por el MCyT, que

viene actuando con preferencia en las zonas menos favorecidas definidas por FEDER como Objetivo 1. Se ampliará el ámbito de actuación de dicho programa para abarcar todo el territorio español, con el consiguiente aumento de la dotación de recursos.

Igualmente se favorecerá la implantación de estos servicios y soluciones en el marco del Plan de Competitividad de la PYME, coordinado por el Ministerio de Economía y gestionado por las diferentes Comunidades Autónomas, que ya viene destinando importantes recursos a la mejora de la competitividad a través del uso de las TIC y los servicios de la S.I. y que en los últimos años han representado algo más del 40% de los casi 60 millones de euros anuales que el Plan destina a la modernización de nuestras empresas.

Estas actuaciones se complementarán con una iniciativa de difusión de las potencialidades del comercio y negocio electrónico para PYMES, de orientación marcadamente sectorial, con objeto de aumentar la implantación de las soluciones sectoriales existentes que han sido ya apoyadas por fondos públicos, entre el conjunto de empresas potencialmente beneficiarias de cada sector. Esta iniciativa podrá ser canalizada a través de la oficina técnica que se contempla más adelante, que deberá contar con la participación de las organizaciones empresariales, tanto de su estructura territorial como sectorial. La iniciativa podrá contar con la colaboración de otras entidades y organismos públicos e incluirá la elaboración de material de difusión.

2. Por otro lado sigue siendo clave una oferta amplia de servicios horizontales que facilite a las empresas de una manera sencilla e inmediata la implantación de las soluciones sectoriales antes señaladas y que también cubra la demanda de este tipo de necesidades, desde la conectividad básica de las PYMEs, pasando por el desarrollo de aplicaciones horizontales innovadoras dentro de la Sociedad de la Información (ASPs, contabilidad, gestión de RR.HH, etc.).

Así mismo se contempla impulsar la creación de Sistemas de Gestión del Conocimiento mediante acciones encaminadas al desarrollo de metodologías, modelos y herramientas TIC de trabajo colaborativo, que faciliten la gestión del conocimiento de las PYMES y que soporten la creación y explotación cooperativa de los contenidos digitales generados. Estas acciones se estructurarían en torno a experiencias piloto sobre determinados sectores de PYMES que produzcan un

efecto demostrador importante con el objeto de promover la incorporación a estos Sistemas del mayor número posible de PYMES, de “info-redes” de apoyo permanente a las PYMES y de consolidación de viveros de nuevas empresas.

Se plantea por otra parte poner en marcha un programa de promoción de “sellos de garantía” de comercio seguro por parte de organizaciones independientes; se trata de promover la creación de entidades que certifiquen la realización de comercio electrónico seguro, tratando de inducir confianza entre las PYMEs.

Las acciones anteriores están contempladas en el Plan Nacional de I+D+i que se desarrollará en los próximos años 2004-2007, dentro de la línea prioritaria científico-tecnológica denominada e-PYME.

3. De la misma manera que administración.es juega un papel fundamental en el programa de actuaciones que aquí se presenta, también lo tiene que jugar para fomentar el desarrollo de la Sociedad de la Información en las PYMEs. Especialmente en el caso de la creación electrónica de empresas, licencias, la gestión de trámites ante la Seguridad Social, así como en la contratación con Administraciones Públicas. La Administración será un “prescriptor” más de la PYME en lo que a las TIC respecta y se prestará una especial atención al desarrollo de servicios que sean especialmente útiles para mejorar la relaciones de estas empresas con la administración facilitando el cumplimiento de sus obligaciones, la solicitud de ayudas, la obtención de permisos y licencias, etc.
4. Otra medida propuesta es la elaboración de una legislación específica que fomente y apoye el uso de las nuevas tecnologías a través de la consolidación de la e-confianza en el ámbito de las PYMEs, por medio de medidas como la certificación electrónica, el desarrollo de servicios CERT o de medios de pago electrónicos –i.e: dinero electrónico, títulos cambiarios electrónicos, etc-, igualmente se promulgará la normativa reglamentaria llamada a favorecer el desarrollo del comercio electrónico.
5. También resulta imprescindible complementar las anteriores acciones con otras centradas en el asesoramiento y la formación. Se proponen en este sentido Programa de asesores TIC/becarios con Universidades y FP, líneas de cooperación con Organizaciones y Asociaciones empresariales en los distintos ámbitos sectoriales y territoriales, favorecer el diagnóstico y el asesoramiento

TIC a PYMES, entre otros, a través de la Fundación Navega.es. En lo que respecta a la comunicación de las condiciones que incentivan a las empresas a incorporar las TIC, se proponen medidas dirigidas a informar sobre los paquetes de conectividad, los servicios específicos y/o horizontales, la formación y asesoría así como las ventajas y beneficios fiscales existentes en este ámbito.

Para complementar estas medidas relacionadas con la comunicación, se utilizará igualmente el portal PYME, actualmente en la DGPYME, que además de facilitar información de utilidad relacionada con ventajas del uso de TIC, así como de diferentes servicios y recursos para PYMEs, se facilite la difusión entre el conjunto de las empresas de las mejores prácticas extraídas de los proyectos relacionados con el negocio electrónico financiados total o parcialmente por las Administraciones Públicas.

Con estos cinco aspectos se lograría dar un tratamiento integral a la PYME, cubriendo tanto aspectos de equipamiento y servicios avanzados, como de formación, asesoría, y comunicación; es decir se trata de ofrecer un paquete global de servicios TIC a la PYME. Según se desprende del estudio de *best practices* a nivel internacional y lo realizado hasta ahora en España, parece que éste es el enfoque correcto de actuación para conseguir la plena integración de la PYME en la Sociedad de la Información.

Adicionalmente a este enfoque integral, parece necesario resolver otras dos necesidades adicionales (Cuadro 5):

- Tal es la disparidad de situaciones en la PYME, (como se ilustra en la introducción, hay sectores con una conectividad cercana al 100% mientras que otros se encuentran en torno al 60 y 70%), que es necesario enfocar los esfuerzos hacia aquellos sectores menos desarrollados en TIC en aquellas regiones que así lo precisen.
- Asimismo es necesario crear un elemento agregador que coordine todos esfuerzos en materia TIC en la PYME y que resuelva el problema actual de falta de coordinación entre los diferentes organismos que realizan actuaciones en este campo.

## Agentes implicados

El programa de actuaciones para la PYME tiene el liderazgo del Ministerio de Economía con el apoyo del de Ciencia y Tecnología, que utilizan dos elementos instrumentales para llevar a cabo las acciones arriba enunciadas:

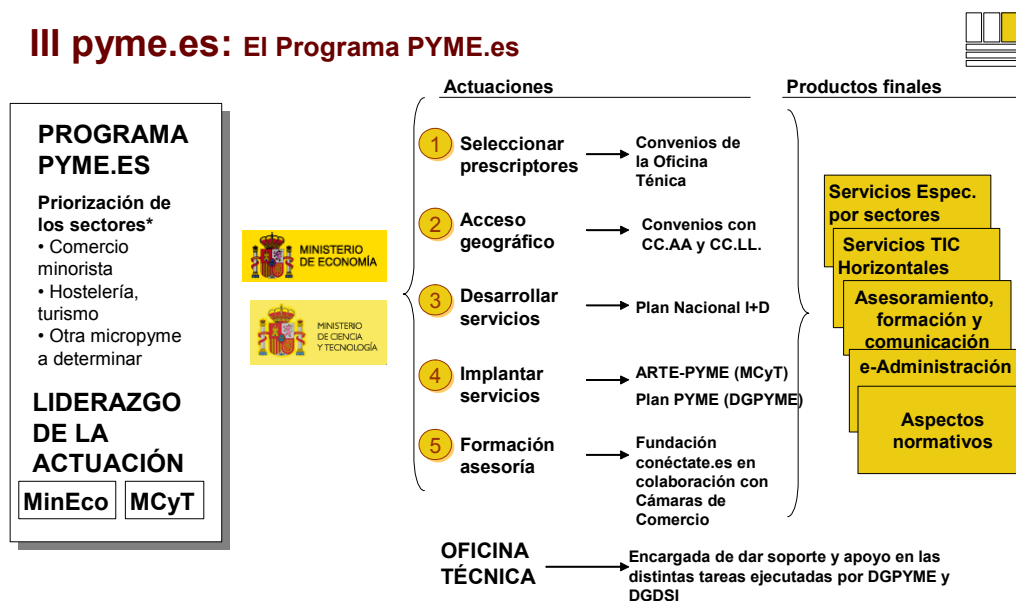
- Directamente, el Ministerio de Economía a través de la DGPYME, con la colaboración del Ministerio de Ciencia y Tecnología pueden actuar en diversas líneas:
  - En primer lugar, y como paso previo al resto de competencias, profundizar en el análisis de la estructura TIC en las PYME a fin de identificar los sectores menos desarrollados y sus áreas geográficas correspondientes donde realizar la actuación y seleccionar los "prescriptores" adecuados que vayan a "disciplinar" a las PYMEs en el uso de las TIC.
  - Coordinar las actuaciones entre los distintos actores vía:
    - a) Contactos con "prescriptores" y Organizaciones empresariales para la creación de herramientas disciplinantes y otras de servicio horizontal con innovación tecnológica, financiados a través del Plan I+D+i
    - b) Convenios con CC.AA y CC.LL para el desarrollo regional de los servicios.
    - c) Negociaciones con grandes empresas para la implantación de los servicios con condiciones ventajosas para todos los agentes, financiando estas actuaciones a través del programa ARTE/PYME y fomentando la aplicación de recursos del Plan de Competitividad para tal fin.
    - d) Convenios con las Cámaras de Comercio y Organizaciones Empresariales, a través de la Fundación Navega.es, para formar y asesorar a las PYMEs en el uso y beneficios de las TIC
  - Desarrollo de servicios de administración electrónica específicos para PYMEs

y el marco del área de actuación administración.es del Programa de Actuaciones

- Establecer normas favorecedoras de la implantación TIC en las PYMEs así como la eliminación de barreras legislativas.

Por último, y al objeto de dotar de apoyo técnico, se propone la creación en la entidad pública empresarial Red.es de una Oficina Técnica encargada de colaborar y prestar apoyo a los Ministerios de Economía y de Ciencia y Tecnología en sus respectivas funciones antes señaladas. El alcance y funciones de esta oficina se determinará en un convenio de colaboración que suscribirán a estos efectos ambos Departamentos.

### III pyme.es: El Programa PYME.es



\* NOTA: Los sectores definitivos sobre los que ejecutar el Programa pymes.es será determinados como resultado de un estudio específico de consultoría

**Cuadro 6. Programa PYME.es**

## IV NAVEGA.ES

Esta línea tiene como objetivo llevar la Sociedad de la información a aquellas personas que por distintas razones no están conectadas en la actualidad o cuentan con dificultades añadidas de acceso a las TIC, tales como discapacitados físicos y sensoriales, residentes en áreas geográficas alejadas de las grandes poblaciones y, en general, aquéllas que padecen riesgo de exclusión digital. Para ello se proponen dos actuaciones concretas.

- Por un lado mejorar la red de Centros de Acceso Público y gratuito a Internet en Banda Ancha, actualmente en instalación a través de los programas Internet Rural e Internet en las Bibliotecas Fase I.
- Además, se proponen acciones para resolver el problema de la formación digital con planes de formación para el conjunto de los ciudadanos y la integración digital, entendida esta última como el acceso de discapacitados y la integración social de determinados colectivos a través de las nuevas tecnologías.

## IV.1 TELECENTROS (INTERNET RURAL Y EN BIBLIOTECAS – FASE II)

Los telecentros son espacios físicos que proporcionan acceso público gratuito a las TIC para el desarrollo educacional, personal, social y económico de todos los ciudadanos los cuales estarán ubicados de forma prioritaria en áreas con población susceptible de quedar excluida de la integración digital. Esta actuación pretende ampliar el número de puntos de acceso público a Internet ya existentes como continuación de los programas “Internet en las Bibliotecas” e “Internet Rural” cuya ejecución estaba inicialmente prevista para los años 2003-2005. A este respecto debe señalarse que en la actualidad se está en fase de creación de cerca de 3.300 telecentros distribuidos por toda nuestra geografía.

### Oportunidad y beneficios

España se sitúa a la cola de Europa en disponibilidad de equipamiento (PCs) y conexión a Internet: 17 ordenadores por cada cien habitantes frente a 25 en la UE y 37 en el Reino Unido (según *“World Telecommunication Indicators 2002”*, Unión Internacional de Telecomunicaciones -UIT-, 2002) y con un 31% hogares conectados, frente al 43% en media en Europa y 50% en el Reino Unido (*“Flash Eurobarómetro: Internet and the public at large”*, Gallup/Comisión Europea, abril 2003), existiendo además diferencias muy significativas por edad o renta.

Por otra parte existe un fuerte factor discriminatorio en el acceso a las tecnologías de banda ancha debido a la ubicación geográfica de una importante parte de la población española. Así, sólo alrededor de un 20% del territorio nacional cuenta con cobertura de ADSL (la más amplia de las tecnologías de banda ancha disponibles) dejando al 80% restante al margen. En torno a un 70% de los municipios no disponen de acceso a tecnologías y servicios de banda ancha y hay provincias donde casi la mitad de la población no tiene acceso a servicios de banda ancha. Además, muchas zonas rurales sólo cuentan con comunicaciones a través de líneas TRAC (Telefonía Rural de Acceso Celular) que no permiten el acceso a Internet. En España existen más de 250.000 líneas TRAC. No sólo los ciudadanos, sino muchos establecimientos industriales, agroalimentarios y turísticos se ven afectados por este hecho.



Los programas actuales “Internet en las Bibliotecas” e “Internet Rural” están abordando este problema y se estima que gracias a ambas acciones se reducirá la brecha digital en España de forma significativa.

Dicha iniciativa representa un pilar básico para el éxito de las actuaciones en el ámbito de la Administración Electrónica proporcionando acceso a estos servicios a un mayor número de ciudadanos. Asimismo, esta actuación está muy relacionada con la referida a Formación Digital dando contenido y uso efectivo al equipamiento instalado. El uso de estos servicios dependerá, en gran medida, de la posibilidad que sus potenciales usuarios tengan de acceder a los mismos.

## **Objetivos y planificación**

Se considera necesario crear al menos 2.000 telecentros o puntos de acceso público a Internet adicionales a los actualmente en instalación que refuercen estas actuaciones. De este modo, se cubriría la práctica totalidad de municipios de entre 500 y 10.000 habitantes alcanzándose la cifra de 5.300 telecentros instalados en municipios sin ADSL de un total de unos 6.400 municipios en esta situación existentes en España.

Los objetivos específicos del programa son los siguientes:

- Lograr que al menos un 50% de la población de los municipios con Telecentro así como de las poblaciones “dependientes” sean usuarios asiduos del mismo.
- Lograr que al menos la misma cantidad de usuarios realicen sus trámites habituales con la administración a través de la red
- Lograr que los telecentros tengan al menos 3 horas al día programadas para actividades concretas de dinamización o formación
- Lograr que el 100% de las entidades cívicas y empresariales del área que no cuenten con medios propios utilicen el Telecentro para sus gestiones: agrupaciones profesionales, asociaciones vecinales, parroquias, grupos de acción local...
- Lograr que dichas entidades se involucren en la gestión del Telecentro y realicen actividades para su dinamización

La duración estimada de la actuación para alcanzar los objetivos señalados es de dos años (2004 – 2005).

## **Estrategia de implantación**

Para la puesta en marcha de esta actuación será necesario identificar:

- los municipios que, cumpliendo las condiciones de participación en el Programa “Internet Rural”, se han quedado fuera de la actuación por razones de calendario o presupuestarias
- las áreas rurales en situación de especial vulnerabilidad que no cuenten con medios de acceso a la red en condiciones de gratuidad y calidad suficiente

De este diagnóstico se desprenderá un listado de municipios y áreas rurales prioritarias para actuar. Posteriormente será necesario establecer criterios adicionales de selección para la ubicación de los 2.000 nuevos telecentros que contemplen variables cualitativas como el plan de uso y dinamización que se le dará al centro y un estudio de impacto social en el área.

Será necesario pues coordinar esta actuación con las que contemplen formación en el uso de las nuevas tecnologías, con las especialidades de las poblaciones rurales o grupo sociales en riesgo de quedar excluidos, así como con aquéllas que incentiven la cohesión y la integración social a través de las nuevas tecnologías.

## **Agentes implicados**

Los mismos agentes que ya están implicados en los programas de Telecentros ya en marcha deberían continuar con esa implicación, esto es: el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Federación Española de Municipios y Provincias, accediendo al concurso de Red.es, quien aportará la experiencia adquirida durante el trabajo ya hecho. También se debería contar con la participación de los principales agentes implicados en el desarrollo rural, como son la Red Española de Desarrollo Rural, las Asociaciones cuyo ámbito de actuación guarda relación con esta actividad, las CC.AA y, en general, quienes tienen responsabilidades en el desarrollo de la Administración Electrónica, en particular, el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

## IV.2 FORMACIÓN E INTEGRACIÓN DIGITAL

Facilitar el acceso a equipamiento e infraestructuras que permiten la utilización de las TIC constituye sólo un primer paso para el acercamiento del ciudadano a los beneficios de la Sociedad de la Información. Por tanto, es necesario que el desarrollo de las infraestructuras vaya acompañado de actividades dirigidas a la formación digital de todos aquellos ciudadanos que la requieran.

### Oportunidad y beneficios

El proceso de formación digital requerido por potenciales usuarios necesita de planes específicos de formación según los intereses del público destinatario.

Gracias a este proceso de formación digital y capacitación los usuarios desconocedores de las posibilidades que ofrece el uso de nuevas tecnologías perderán el miedo a la red, descubrirán sus ventajas e incorporarán Internet a su vida cotidiana.

Según datos del Estudio General de Medios, un total de 9,8 millones de españoles, algo más del 27% de la población, son usuarios de la red. El objetivo es ampliar significativamente el número de usuarios gracias a las actuaciones de formación digital que se proponen.

### Objetivos y planificación

- Desarrollo de actividades de formación dirigidas a determinados colectivos desfavorecidos: tercera edad, población que sólo posee estudios primarios, parados, etc.
- Desarrollo de nuevas formas de comunicación entre agentes socioeconómicos que pueden organizarse y cooperar sin tanto esfuerzo de comunicación ahorrando desplazamientos, ganando en rapidez de transmisión de ideas e incluso compartiendo intereses.
- Empuje del teletrabajo y de nuevas tareas desarrolladas a distancia

La duración estimada de la actuación para alcanzar los objetivos señalados es de dos años (2004 – 2005).

## **Estrategia de implantación**

Con objeto de lograr los objetivos anteriormente enumerados se requieren llevar a cabo una serie de actuaciones, entre las que cabe destacar las siguientes:

- Reforzar y coordinar las diferentes iniciativas de los principales actores del sector público y privado.
- Asesorar a las CC.AA. y CC.LL. en sus programas de formación
- Reforzar los telecentros para que se conviertan en centros de mediación hacia el ciudadano e incluso hacia las empresas.

## **Agentes implicados**

Reforzar la formación y la alfabetización digital en su conjunto requiere potenciar la cooperación y los vínculos tanto a nivel público —local, autonómico, central y europeo— como con el sector privado.

Con estos fines, se propone la creación de la Fundación Navega.es con objeto de:

- Promover y coordinar proyectos dirigidos a facilitar la incorporación de los usuarios en la Sociedad de la Información a través de la creación de contenidos formativos, la fijación de estándares y metodologías formativas, la puesta a disposición de herramientas de formación: herramientas de autor, plataformas de e-learning, etc.
- Firma convenios con entidades y realiza acciones específicas con fin de facilitar la integración social y reducir la “brecha digital” en determinados colectivos
- Acelerar el logro de las ventajas y beneficios que supone para el ciudadano el disponer de una amplia Cultura Digital.
- Generar y favorecer en el ciudadano la necesidad de "la cultura del cambio"

El papel de la Fundación Navega.es resulta clave como entidad que realiza aportaciones económicas y consigue siempre la máxima rentabilidad gracias a factores tales como la agregación de la demanda. Este mismo organismo funcionaría como catalizador aprovechando las iniciativas y experiencia exitosas así como disponiendo de una visión general del entorno tecnológico. Y todo ello dentro de un marco sencillo y estandarizado pero a la vez muy flexible, válido para todos los ciudadanos.

De igual modo, a través de esta fundación se daría cabida a programas de fomento del uso de Internet “a la medida” que estarían orientados a lograr la fidelidad de amplios colectivos vinculados a una afinidad o interés (por ejemplo, deportes o actividades culturales). La clave de este tipo de programas descansa en el “prescriptor” o agente disciplinador que tiene que tener influencia en el colectivo para captar y mantener su interés usando Internet.

## **Accesibilidad y Discapacidad**

Englobado dentro del subprograma de integración digital, tiene como objetivo lograr la integración social y territorial de las personas con dificultades añadidas de acceso a las TICs, tales como: discapacitados físicos y sensoriales, dispersión geográfica u otras características que impliquen riesgo de exclusión digital

### **Oportunidades y beneficios**

El Plan de Acción e-Europa 2005 estipula una serie de acciones dirigidas a promover un “diseño para todos” y la adopción de las directrices WAI (Iniciativa de Accesibilidad Web) para los sitios públicos.

Por otro lado, la disposición adicional quinta de la Ley 34/2002, de 11 de Julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSI), en relación a la accesibilidad para las personas con discapacidad y de edad avanzada a la información proporcionada por medios electrónicos y los contenidos digitales, establece un compendio de previsiones que pueden resumirse del siguiente modo:

- señala como plazo para el cumplimiento de los criterios de accesibilidad en las páginas de las Administraciones Públicas, antes del 31 de Diciembre de 2005;

- prevé la posibilidad de que las Administraciones públicas exijan la aplicación de los criterios de accesibilidad a las páginas cuyo diseño o mantenimiento financien;
- señala que se promoverá la adopción de normas de accesibilidad por los prestadores de servicios y los fabricantes de equipos y “software”.

Las actuaciones se realizarán en el marco y en ejecución del Acuerdo celebrado entre el Ministerio de Ciencia y Tecnología, el Comité Español de Representantes de Minusválidos (CERMI) y la Fundación ONCE, para la cooperación e integración social de personas con minusvalía y el desarrollo de una Sociedad de la Información donde estén integradas las personas con discapacidad.

Teniendo en cuenta estos aspectos se hace necesaria la implementación de una serie de actuaciones dirigidas a la implantación de una Administración Pública al servicio del ciudadano que ofrezca unos servicios accesibles en todos sus ámbitos de actuación con fecha límite al 31-12-2005.

#### Objetivos y planificación

Los objetivos generales que se persiguen con esta actuación son:

- Impulsar la accesibilidad de las páginas web de Internet
- Potenciar la adopción de las Directrices Web Accessibility Initiative (WAI) en los sitios web públicos.
- Promover programas de formación de funcionarios responsables de web.
- Fomentar el uso de criterios de accesibilidad en los contratos de licitación pública.
- Desarrollar la cultura del “Diseño para Todos”.

La duración estimada de la actuación para alcanzar los objetivos señalados es de dos años (2004-2005).

#### **Estrategia de implantación**

El alcance de los objetivos señalados requiere llevar a cabo las siguientes actuaciones:

- Tecnologías para facilitar la accesibilidad tecnológica a través de la acción estratégica e-Inclusión. A tal efecto, dentro del Plan Nacional de I+D+I (2004-2007) se desarrollarán proyectos para aumentar la disponibilidad de sistemas y aplicaciones que cumplan con los estándares de accesibilidad, “diseño para todos” y de tecnologías asistivas.
- Detección y definición de las mejores prácticas sobre discapacidad y nuevas tecnologías y edición de una guía de buenas prácticas.
- Consultoría-Auditoria de accesibilidad que realice una metodología on line para el diseño de páginas web accesibles de acuerdo con las Directrices de la Web Accessibility Initiative (WAI) del W3C.
- Estudios sobre la situación actual de las webs de las Administración Pública y sobre la accesibilidad de los servicios de telecomunicación.
- Establecimiento de un Help-Desk con servicios de asesoramiento e información a los distintas Administraciones Públicas.
- Certificación del cumplimiento de criterios de accesibilidad contemplados en la Norma UNE sobre Accesibilidad en Internet por Organismos debidamente acreditados.
- Acciones formativas destinadas a funcionarios de la Administración del Estado, Autonómica y Local.
- Portal “discapacidad.es: Portal de “marca blanca” (“ventanal” o “ escaparate”, con un nombre de dominio genérico y una finalidad de interés general), que agrupe una selección de los mejores servicios y contenidos y enlaces de páginas web para personas con discapacidad o sobre discapacidad
- Cultura digital adaptada: Programas de conocimiento y uso de Internet que tengan en cuenta las distintas discapacidades.

De la misma manera, desde el Plan Nacional de I+D+i y a través del Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información, se propone potenciar el desarrollo de aplicaciones de tecnologías asistivas, desarrollo de software

y de aplicaciones que cumplan con los estándares de accesibilidad, con la característica de ser fácilmente extensibles y replicables. Para ello es necesario identificar en primer lugar las aplicaciones adecuadas para dar solución a las necesidades específicas de los colectivos a que van encaminadas, realizar experiencias piloto que produzcan un efecto demostrador importante y desarrollar las acciones de difusión adecuadas para conseguir que su incorporación se realice al mayor número de usuarios. En este sentido, para favorecer la incorporación en el mercado de las soluciones adecuadas, se estima necesario el impulso de “Centros de Excelencia” que actuarían como pioneros y como banco de pruebas de las herramientas y aplicaciones que se fuesen desarrollando. Se proponen como acciones prioritarias, entre otras:

- Desarrollo de herramientas accesibles con estándares de “Diseño para Todos” que garanticen la accesibilidad a todo tipo de servicios electrónicos suministrados por cualquier medio, incluidos los basados en el acceso a Internet de banda ancha, comunicaciones móviles o TV Digital.
- Desarrollo de tecnologías y herramientas asistivas que proporcionen calidad de vida adecuada a colectivos discapacitados con la posibilidad de adaptarse a situaciones concretas en función de las necesidades de los colectivos a que van dirigidas.
- Desarrollo de herramientas y aplicaciones destinadas a facilitar la inclusión social de los habitantes de las zonas rurales.
- Desarrollo de aplicaciones para dar soporte a procesos asistenciales dentro del sistema sanitario que permitan atender situaciones de carácter especial tanto permanentes como temporales

### **Agentes implicados**

Para la puesta en marcha y cumplimiento de estas actuaciones los agentes responsables serán:



- El Ministerio de Ciencia y Tecnología, a través de la acción estratégica e-Inclusión, del Plan Nacional de I+D+I (2004-2007) y de los Programas de Alfabetización Digital y Formación a funcionarios.
- El Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, en el marco Plan Nacional de I+D+I (2004-2007).
- El Ministerio de Administraciones Públicas, para la impartición de cursos formativos a través del INAP y para fijar directrices sobre accesibilidad en los contratos de licitación pública.
- Las Administraciones autonómicas y locales para impartir cursos de formación a funcionarios.
- Red.es, Entidad Pública adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología, que será la encargada de llevar a cabo el Portal de Discapacidad.es y la Consultoría sobre la accesibilidad de las páginas web.

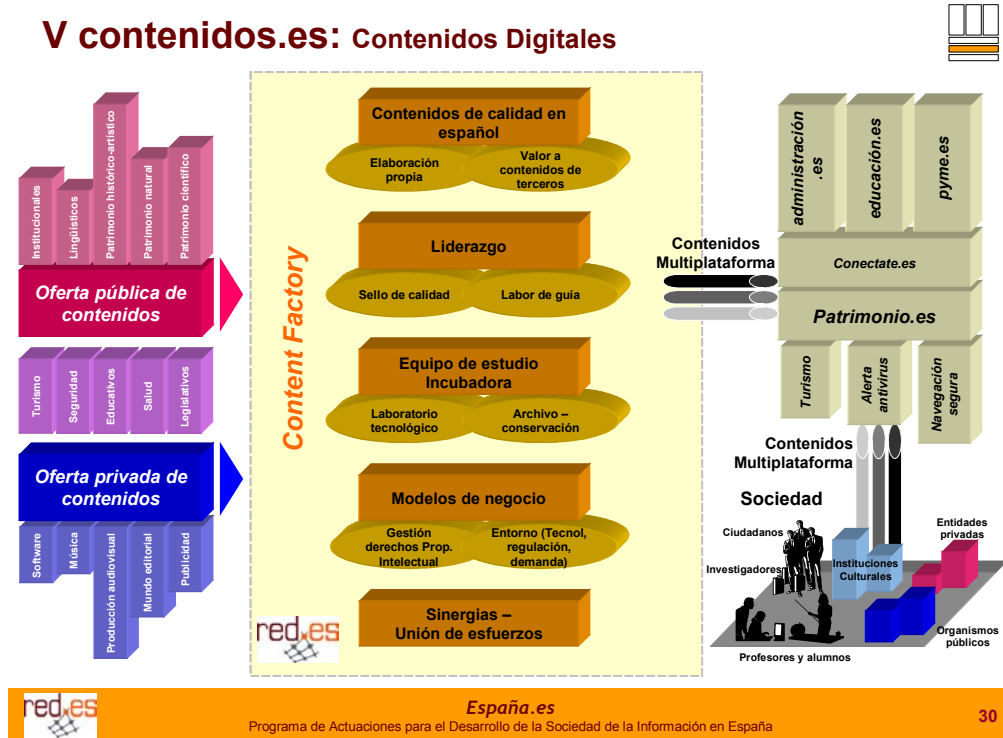
## V CONTENIDOS.ES

La Sociedad de la Información se hace realidad a través de la existencia y adecuación de tres elementos, a saber: infraestructuras, servicios y contenidos que permitan satisfacer la demanda de los usuarios. El quinto gran apartado del Programa de Actuaciones se centra en estos últimos, pues resultan fundamentales para dotar de utilidad y razón de ser a las redes de comunicaciones.

La responsabilidad del Estado en cuanto a la calidad, idoneidad y carácter cultural de los contenidos es incuestionable. En este sentido debe alcanzarse un óptimo balance entre lo que debe ser una tarea de competencia privada, de competencia pública o coordinada entre ambas. La Administración debe actuar en dos direcciones. En primer lugar surge la necesidad de cubrir el hueco que el sector privado deja allí donde el interés económico no existe, aquí el interés cultural obliga a actuar. Será necesaria por tanto la creación de contenidos por la propia Administración.

En segundo lugar, debe garantizarse que los contenidos generados desde la iniciativa privada cumplan no sólo con unos parámetros de calidad desde el punto de vista técnico, sino que respondan a cuestiones fundamentales como son la adecuación al público objetivo, veracidad y calidad, entendida ésta en su forma más amplia.

Aparece así una necesaria figura que aunará esfuerzos, será garante de la calidad de dichos contenidos y realizará una labor de guía de los agentes del sector ofreciendo mecanismos de localización, utilización y búsqueda de contenidos y adaptando estándares e interfaces a las peculiaridades de los idiomas y culturas. (Cuadro 10)



**Cuadro 7. Marco general de los contenidos digitales**

Además, sólo desde una posición de estudio continuo del sector podrá abordarse la puesta en valor de los contenidos generados por terceras partes. Esta labor de “avanzadilla” engloba la generación de modelos de negocio rentables, basados necesariamente en una correcta gestión de los derechos de propiedad intelectual.

En concreto, se desarrollarán a continuación dos áreas de actuación: por un lado, la digitalización y puesta a disposición del Patrimonio Histórico Artístico; y por otro, la realización de acciones en materia de seguridad y de creación y control de acceso a contenidos para menores.

Desde el Plan Nacional de I+D+i, por medio del Programa Nacional de Tecnologías de Servicios de la Sociedad de la Información, se proponen como actuaciones prioritarias:

- El estímulo de la adaptación de estándares e interfaces a las especificidades de los idiomas y culturas, facilitando también el acceso (XML y formatos unificados).
- La promoción de los desarrollos dedicados a integrar los contenidos en las lenguas del estado español en un entorno internacional multilingüe para que puedan encontrarse con facilidad y desarrollarse en un entorno global, mirando especialmente hacia aquellas zonas con las que compartimos idioma y hacia

aquellas comunidades que estudian o tienen interés por nuestras manifestaciones lingüísticas.

- El fomento del desarrollo de nuevos lenguajes e interfaces que hagan más fácil la utilización de los contenidos (y en la práctica de la propia tecnología).
- La elaboración de proyectos piloto que desarrollen específicamente contenidos para el área digital, dando mayor importancia a aquellos contenidos que tengan en cuenta canales múltiples (además de Internet, telefonía móvil, televisión interactiva u otros canales) y permitan mejorar los procesos de producción.
- La confección de desarrollos abiertos sobre los que la comunidad pueda trabajar.

## V.1 PATRIMONIO.ES

De esta necesidad de contenidos digitales de interés con los que llegar al ciudadano, unido a las necesidades de conservación y difusión del Patrimonio Histórico Español, surge la iniciativa Patrimonio.es, con la finalidad de diseñar y poner en marcha un programa de digitalización, conservación, catalogación, difusión y explotación de los elementos del Patrimonio Histórico Español.

Con este fin, el artículo 75 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social, encomienda a la Entidad Pública Empresarial Red.es el diseño y puesta en marcha de la iniciativa que se extenderá inicialmente hasta el año 2008.

De acuerdo con lo previsto en la citada norma legal, el pasado 10 de junio de 2003 los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte y de Ciencia y Tecnología suscribieron un acuerdo marco de colaboración en el que se establece un Plan de digitalización de los elementos del patrimonio histórico español que, bajo las directrices del MECD, será ejecutado por Red.es.

El programa se encuentra actualmente en ejecución en una primera fase de definición estratégica y tecnológica cuya finalización estimada en marzo 2004. Durante este periodo inicial se acometerán un conjunto de proyectos piloto ya identificados que incluyen la digitalización de fondos del Museo Cerralbo, la Filmoteca Nacional y la Biblioteca Nacional. Igualmente se ha alcanzado un primer acuerdo con el Museo del Prado para acometer la digitalización integral de sus fondos. Al mismo tiempo se desarrollarán un conjunto de plataformas tecnológicas para la digitalización, gestión, difusión y, en su caso, comercialización de los contenidos digitales (content factory).

En el presente Programa de Actuaciones se propone desarrollar el proyecto, en el que se producirá una primera puesta en ejecución de la digitalización del Patrimonio Español así como su difusión y explotación, partiendo de la definición estratégica y tecnológica actualmente en estudio.

## Oportunidad y beneficios

Como se señaló con anterioridad, uno de los principales instrumentos para promover el rápido desarrollo de la Sociedad de la Información en nuestro país es la disponibilidad de contenidos de calidad en la Red. En este sentido el número de páginas web en castellano u otras lenguas cooficiales es todavía muy reducido en comparación con el creciente número de internautas. Nuestro país goza de dos elementos estratégicos que nos diferencian del resto de países y que representan una gran oportunidad que es necesario aprovechar para reforzar nuestra presencia en Internet. Por una parte nuestro idioma -el segundo más extendido del mundo- y por otra la riqueza de nuestro patrimonio cultural, histórico, artístico y natural que junto a nuestro clima ha convertido a España en uno de los primeros destinos turísticos.

Digitalizar y hacer accesible a través de Internet nuestro el patrimonio histórico-artístico y natural, un patrimonio tan rico como el español, es una baza fundamental para promover nuestra presencia en la Red.

El programa patrimonio.es es un programa muy ambicioso en sus objetivos y complejo en su ejecución, tanto desde el punto de vista de la gestión como tecnológico. Además de su efecto inmediato de mejorar la presencia de contenidos de calidad en Internet, patrimonio.es presenta múltiples efectos positivos e importantes sinergias con otros proyectos ya en marcha.

Así, entre los objetivos de patrimonio.es puede señalarse en primer lugar el de facilitar el acceso de todos los ciudadanos a nuestro patrimonio cultural y natural. La digitalización y puesta en la Red de estos contenidos abre inmensas líneas para la difusión cultural y accesibilidad universal a estos activos. Internet sería así vehículo de la cultura ofreciendo acceso universal a estos contenidos en formato digital. Se refuerza el papel fundamental de Internet como difusor cultural y asimismo se potencia su adopción y uso.

Por otra parte, el hecho de que el patrimonio histórico español sea uno de los más ricos del mundo, unido a las posibilidades de su digitalización y difusión *on line*, ayudará a potenciar la presencia de la lengua y la cultura española en Internet. Para ello ya se viene trabajando en colaboración con instituciones públicas y privadas como el Instituto Cervantes, la Residencia de Estudiantes y diferentes fundaciones, a las que patrimonio.es ofrecerá contenidos y soporte tecnológico para potenciar la labor que ya

se está realizando de difusión de nuestra lengua y cultura utilizando las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

En línea con esto se prestará especial atención a la creación de contenidos en castellano y en el resto de lenguas oficiales y a los desarrollos dedicados a integrar los contenidos en nuestras lenguas en un entorno multilingüe, especialmente hacia aquellas zonas con las que compartimos idioma y hacia aquellas comunidades que estudian o tienen interés en ellas.

En segundo lugar, la digitalización de los bienes contribuye de manera importante a catalogar y preservar el patrimonio cultural. Dicha conservación a veces se hace complicada por la propia naturaleza o características del soporte en que se encuentran los elementos a preservar. La réplica digital de los activos –ya sean estos monumentos, elementos artísticos, documentos, etc - permitiría un número ilimitado de visitas virtuales, desapareciendo así los efectos naturales de daños al original por erosión. Igualmente, en caso de deterioro del bien original, su réplica digital contribuye a facilitar las eventuales tareas de restauración o recuperación.

Además del valor *per se*, esta iniciativa posee un enorme potencial de sinergia con otros proyectos ya en marcha y algunas de las actuaciones presentadas en este documento. Entre ellas debe destacarse que la disponibilidad de contenidos digitales es clave para el entorno educativo abordado desde la iniciativa educación.es.

El tercer objetivo del programa no es otro que la aplicación inmediata de los contenidos que elaborará patrimonio.es al entorno educativo y formativo, contenidos que además de su utilización directa por parte de profesores y estudiantes, servirán como base para la confección de otros contenidos educativos más elaborados por parte de las editoriales, del MECD y las CCAA o de los propios docentes al preparar el material para sus clases.

En esta misma línea, determinados contenidos de patrimonio.es resultarán de gran valor para la comunidad científica. Una selección de determinados bienes de especial interés para investigadores permitirá obtener réplicas exactas del original a través de una labor de digitalización con el suficiente grado de definición y profundidad. Con ello se abrirán enormes posibilidades en relación con bienes cuyo acceso está muy restringido por razones de preservación de los originales. Igualmente se eliminan barreras geográficas permitiendo a científicos e investigadores de todo el mundo

acceder al análisis detallado de estos bienes desde sus propios centros de investigación.

Un cuarto aspecto esencial de patrimonio.es está relacionado con sus importantes sinergias con la promoción del turismo. No es necesario resaltar la enorme importancia del turismo en la economía española, una actividad cada vez más vinculada a la cultura y la riqueza natural de nuestro país. En efecto, existe todo un conjunto de medidas para promover el desarrollo del turismo muy directamente relacionadas con la riqueza de nuestro patrimonio cultural y natural. Vinculado a ello se encuentra la conveniencia de desestacionalizar la actividad turística, el desarrollo del turismo de calidad o la promoción de la actividad turística en zonas del interior y, en particular, del turismo rural. Internet y las nuevas tecnologías juegan un papel esencial en la consecución de estos objetivos y en la promoción del turismo en general, como lo demuestra el hecho de que casi un 60% de los turistas consultan en Internet información sobre sus lugares de destino antes de iniciar un viaje.

En este sentido, el Ministerio de Economía ha puesto en marcha una ambiciosa iniciativa para la promoción del turismo mediante el uso de las nuevas tecnologías. La reciente creación de SEGITUR S.A. -Sociedad Estatal de Gestión de la Información Turística- dependiente de Turespaña, ha permitido el desarrollo del portal del turismo español en Internet, [www.spain.info](http://www.spain.info) con un notable éxito.

Red.es, en el marco del programa patrimonio.es ha iniciado ya contactos con SEGITUR S.A. para establecer un marco estable de colaboración que permita utilizar los recursos del programa de digitalización en el fomento del turismo a través del citado portal y en apoyo del resto de iniciativas de la citada SEGITUR S.A., para este fin. Al mismo tiempo, el portal del turismo jugará un papel esencial en la difusión y explotación de los contenidos de patrimonio.es. Así, se han identificado ya determinadas actuaciones concretas, que además de la cesión de los contenidos digitales de interés para su difusión a través del portal [spain.info](http://spain.info), se pueda priorizar algunas de las labores de digitalización de nuevos bienes atendiendo a las prioridades de la promoción del turismo. Asimismo se prevé la realización de proyectos conjuntos compartiendo el uso de plataformas tecnológicas, como pueda ser el desarrollo y la oferta de itinerarios o rutas turísticas en las que se combinen información sobre monumentos o lugares de interés a visitar con servicios relacionados con la hostelería.



Por último es necesario señalar dos importantes efectos del programa patrimonio.es en el desarrollo de la sociedad de la información. Por una parte, tal y como se ha señalado en algunos ejemplos anteriores, la creación y puesta en la Red de la gran cantidad de contenidos digitales que generará el programa permitirá general un efecto de reacción en cadena que inducirá su utilización como material de base para la creación de nuevos contenidos en la Red y para el desarrollo de servicios asociados. Por otra parte, patrimonio.es prestará especial atención a la creación de contenidos y servicios específicamente diseñados para ser utilizados mediante conexiones de banda ancha, ofreciendo un estímulo para la implantación de estas tecnologías en los hogares. Con todo ello se pretende coadyuvar a la eliminación de una de las principales barreras para la generalización del uso de Internet, que tiene su origen en la percepción por los ciudadanos de una limitada utilidad práctica de los contenidos y servicios que en la actualidad ofrece Internet.

## Objetivos

Como se ha señalado, el objetivo de esta actuación es garantizar el acceso del mayor número posible de ciudadanos a estos bienes, fomentar la presencia de contenidos de calidad en español en la red, contribuir a la adecuada conservación y catalogación de los elementos patrimoniales, contribuir al impulso del turismo de calidad y facilitar la adecuada utilización de los bienes digitalizados por la comunidad científica e investigadora así como por la comunidad académica y escolar.

Patrimonio.es pretende convertirse en la referencia para los proyectos de digitalización abordados en España y en el ámbito internacional, siendo participante activo de los proyectos europeos y líneas de actuación afines, como el *National Representatives Group*, NRG o Minerva, destacando en este sentido el papel que España puede desempeñar como puente entre Europa e Iberoamérica.

Por otro lado, otro de los objetivos de esta iniciativa es conseguir la sostenibilidad a largo plazo, de forma que tras el desarrollo y la puesta en marcha de la plataforma técnica de explotación y difusión se establezca un plan de negocio para la explotación de los activos y el mantenimiento del sistema creado. Dicha sostenibilidad sólo será posible a través de un apropiado diseño de plan de difusión basado en un correcto marco de actuación (convenios con instituciones titulares o responsables de los activos, correcta gestión de la propiedad intelectual, protección y gestión de derechos,

desarrollo de sistemas anti-copia, etc.).

## **Estrategia de implantación**

Consiste en la identificación y selección de los fondos concretos a digitalizar así como sus propietarios y gestores, esto es, la creación del mapa de actores del proyecto. A partir de aquí se diseñan y ponen en marcha proyectos piloto y en paralelo, a través de un *benchmarking* de iniciativas.

Atendiendo a una priorización hecha en base a beneficios de difusión de valores culturales, artísticos y turísticos, así como coste del proyecto y sostenibilidad económica, se procede a la planificación y ejecución de los proyectos particulares de digitalización.

Además, se creará un mapa estratégico de actores involucrados y sus relaciones para la creación de alianzas, el establecimiento de responsabilidades y la obtención de beneficios a través de la colaboración.

## **Agentes implicados**

Los agentes que elaborarán conjuntamente el plan de digitalización y difusión de los elementos del Patrimonio Histórico Español son el Ministerio de Ciencia y Tecnología, a través de la Entidad Pública Empresarial Red.es, y el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, como titular responsable de gran parte de los activos. Dicha colaboración se instrumentará a través de la firma de un Convenio de colaboración entre ambos Ministerios.

La Entidad Pública establecerá los mecanismos adecuados para garantizar la participación de otras Administraciones públicas titulares de bienes susceptibles de digitalización, así como de aquellas otras entidades públicas o privadas cuya participación resulte conveniente para conseguir el objetivo del programa.

El Ministerio de Ciencia y Tecnología podrá alcanzar acuerdos con otras entidades públicas o privadas, para la extensión del programa de digitalización a otros bienes de interés cultural cuya titularidad les corresponda.

Asimismo, y debido a que por patrimonio debemos entender de forma genérica también el rico patrimonio natural español, se contará con la colaboración del Ministerio de Medio Ambiente y las Comunidades Autónomas.

## **Planificación**

El proyecto continuará su ejecución previsiblemente hasta 2010, aunque en la actualidad el objetivo es la adopción de un modelo de negocio que permita que la iniciativa sea auto sostenible a partir de 2008. Esto será así gracias a la gestión y explotación de los fondos digitalizados que la entidad pública empresarial realizará en las condiciones que se determinen en el convenio de colaboración y que, en cualquier caso, se realizará de forma ajustada a las directrices que establezca al respecto el Ministerio de Hacienda.

## V.2 SEGURIDAD.ES

Otras actuaciones en materia de contenidos digitales se orientan en la creación de contenidos insuficientemente cubiertos actualmente y en los que la Administración General del Estado puede participar por ser éstos de su competencia.

Se han identificado dos grandes áreas de contenidos, a saber: seguridad, y control de acceso a menores.

### Seguridad

La seguridad en las redes es una de las condiciones necesarias para el desarrollo de la Sociedad de la Información, y en especial, el afianzamiento del comercio electrónico.

El plan de acción eEurope 2005, presentado en el Consejo Europeo de Sevilla en junio de 2002, plantea la necesidad de establecer una infraestructura de información segura como la otra gran actuación horizontal además de la banda ancha.

En esta línea de actividad, la Entidad Pública Empresarial Red.es mantiene el Centro de Alerta Temprana sobre Virus y Seguridad Informática como el sistema nacional de provisión de alertas contra virus informáticos. Actualmente el website que aloja este servicio tiene presente otra información de utilidad para la seguridad como son vulnerabilidades de programas informáticos e información relevante acerca de seguridad.

Con la finalidad de actualizar el Centro de Alerta Antivirus y cumplir con los requerimientos de eEurope 2005, se propone evolucionar el Centro de Alerta hacia un CERT (*Computer Emergency Response Team*) como muchos países europeos ya poseen, lo que implica incorporar funcionalidades más activas como nuevas y mejores funcionalidades de diseminación de información, gestión de incidencias, directrices sobre seguridad e I+D sobre seguridad.

Los agentes naturales para llevar a cabo la iniciativa serían Red.es en coordinación con centros universitarios nacionales y extranjeros competentes en seguridad.

## Contenidos para menores

La creación de contenidos para menores, ya sean educativos, culturales o de ocio y adaptados a sus necesidades, constituye un buen complemento a los desarrollados de forma específica ligados al área de actuación educación.es en su actuación Internet en la escuela – contenidos educativos.

Por otro lado el control de acceso de los menores a los contenidos de Internet, especialmente a los contenidos de tipo pornográfico, violento o de contenido racista es un servicio ya prestado por algunos operadores y fabricantes pero que ha de ser liderado y desarrollado en parte por la Administración General del Estado.

Dentro de un Programa de Desarrollo de la Sociedad de la información se dibuja como fundamental la existencia de un cierto control de esos contenidos ilícitos o perjudiciales para la infancia. En este ámbito se está trabajando en pro de garantizar una Navegación Segura, en las siguientes líneas:

- Persecución de contenidos ilegales, (p.ej. pornografía infantil)
- Promoción de sistemas de etiquetado de contenidos, mediante autorregulación y autocontrol de la propia industria.
- Facilitación de filtros de contenidos perjudiciales para la infancia y juventud que funcionen con ese etiquetado.
- Difusión de consejos sobre una navegación segura de los niños en Internet a padres y educadores.
- Recomendación de contenidos (de ocio y educativos) especialmente adecuados y dirigidos a niños: [www.chaval.es](http://www.chaval.es)

## Otras Iniciativas para fomentar la e-confianza

### **Acelerar el desarrollo del DNI electrónico**

El Proyecto de Ley de firma electrónica que ha aprobado el Gobierno y remitido a las Cortes Generales en junio de 2003 incluye el marco normativo básico para el DNI electrónico. El DNI electrónico es un certificado reconocido llamado a generalizar el

uso de la firma electrónica en España, permitiendo acreditar electrónicamente la identidad personal de su titular y permite la firma electrónica de documentos.

El Ministerio del Interior es el Departamento responsable de la puesta en práctica de la expedición del DNI electrónico, que vendrá a dotar a los ciudadanos de un único documento que le permita su identificación física y telemática.

Los aspectos técnicos del proyecto del DNI electrónico están ultimados y el inicio de su expedición está previsto que efectúe en un ámbito geográfico reducido a efectos de comprobar su operativa y, posteriormente, extenderlo de manera rápida al resto de la geografía española.

### **Agencia Europea de Seguridad de las redes y de la información**

La seguridad de las redes y la información se ha convertido en una línea de actuación relevante para el desarrollo de la Sociedad de la Información y, por ello, diferentes Instituciones Comunitarias y Estados Miembros, han considerado la necesidad de impulsar la coordinación europea en materia de seguridad.

Así, el Plan de Acción eEurope 2005 propone el establecimiento del grupo operativo sobre ciberseguridad, y contempla como objetivo el que antes de finalizar 2005, debe construirse una «cultura de la seguridad» en el diseño e implementación de productos de información y comunicaciones.

El Gobierno de España ha sido y continuará siendo uno de los impulsores de la constitución de esta Agencia Europea, habiendo propuesto que esta Agencia tenga su sede en Barcelona. La Agencia será un pilar clave para permitir reforzar la capacidad de actuación de cada uno de los países para prevenir y dar respuesta a problemas de seguridad, dando una mayor confianza a los ciudadanos en el ámbito telemático.

### **Retención de datos de conexión y de tráfico**

Con el objetivo de conseguir una Internet más segura para todos los ciudadanos y con pleno respeto a sus derechos, la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico establece la obligación para los operadores de redes y servicios de comunicaciones electrónicas, los proveedores de acceso a redes de telecomunicaciones y los prestadores de servicios de alojamiento de datos, de retener datos de conexión y tráfico, pudiendo utilizarse dichos datos en el marco de una

investigación criminal o para la salvaguardia de la seguridad pública y de la defensa nacional, poniéndose a disposición de los Jueces, Tribunales o del Ministerio Fiscal.

Este mandato será puesto en práctica por el Gobierno contando para ello con la participación de los ciudadanos y de la industria, para lo que se elaborará y someterá a consulta un Reglamento donde se establezcan las categorías de datos, plazos y condiciones de retención de datos que, en todo caso, serán los mínimos necesarios para establecer la identificación de los extremos origen y destino de una comunicación de datos y no se retienen el contenido de las comunicaciones.

### **Regulación de las cookies**

Asimismo, el Gobierno, con el objetivo de proteger a los ciudadanos en el uso de Internet, ha propuesto que en la tramitación de la Ley General de Telecomunicaciones se incluya la regulación del uso de las cookies y dispositivos similares, exigiendo que los prestadores informen de manera clara y comprensible a los usuarios sobre su utilización y finalidad, ofreciéndoles la posibilidad de rechazar el tratamiento de sus datos mediante un procedimiento sencillo y gratuito. Esta regulación nos alineará con el contenido de la Directiva sobre privacidad y comunicaciones electrónicas.

### **Firma Electrónica**

El nuevo Proyecto de Ley de firma electrónica adapta la regulación a la evolución tecnología y a las nuevas condiciones en la prestación de servicios telemáticos, eliminándose los siguientes obstáculos:

- Se ha suprimido el requisito de inscripción previa en un Registro de prestadores de servicios de certificación, facilitando el acceso al mercado de estos prestadores.
- Se flexibiliza y da mayor protagonismo al sector privado en la obtención de sellos de calidad mediante sistemas de certificación, favoreciendo la autorregulación de la industria. Los sellos de calidad son un instrumento eficaz para convencer a los usuarios de las ventajas de los productos y servicios de certificación electrónica, resultando imprescindible facilitar y agilizar su obtención.

- Se contempla una nueva posibilidad que plantean las herramientas de firma electrónica, como es la figura de personas jurídicas como firmantes a efectos de integrar a estas entidades directamente en el tráfico telemático
- Se flexibiliza el cumplimiento de la obligación de constitución de una garantía económica por los prestadores de servicios de certificación que expidan certificados reconocidos.
- Se facilita la utilización de la firma electrónica en los supuestos de representación.

Este Proyecto de Ley será completado por el Gobierno con el establecimiento de la normativa técnica para la certificación de dispositivos seguros de creación de firma electrónica. Este es un aspecto importante dado que la utilización de dispositivos seguros de creación de firma electrónica es un elemento imprescindible para reconocer la equivalencia entre firma electrónica y firma manuscrita.



## VI COMUNICACIÓN.ES

La Comisión Especial de Estudio para el Desarrollo de la Sociedad de la Información presenta la comunicación como una de las cuatro claves del golpe de timón necesario en la gestión del desarrollo de la Sociedad de la Información.

### Oportunidad y beneficios

Este proyecto de comunicación se basa en la necesidad de un cambio cultural y de actitud hacia las nuevas tecnologías y se apoya en la importancia de crear un plan positivo que consiga establecer un vínculo emocional y fomente la acción para la implantación de la Sociedad de la Información en la Sociedad en su conjunto.

A semejanza de la campaña de Barcelona 92 o la del Euro, este plan de comunicación busca la concienciación e implicación de toda la sociedad acercando un concepto, en algunos casos visto como algo lejano e inalcanzable, hacia lo cotidiano y familiar, eliminando de este modo las barreras psicológicas de rechazo a las TIC.

Asimismo el plan de comunicación dará a conocer las nuevas medidas de desarrollo de la Sociedad de la Información que se impulsan desde la Administración, contribuyendo a acercar las TIC a la Sociedad con medidas tangibles que puedan ser aprovechadas por todos.

### Objetivos y planificación

Se persigue el acercamiento de los individuos a la Sociedad de la Información en general, y a los programas de actuaciones presentados en este documento en particular.

Lo que se busca con el programa de comunicación al informar de los programas y acercar la Sociedad de la Información a los ciudadanos y empresas, es que los índices de uso de las TIC aumenten después de cada campaña concreta. De hecho, y al igual que cualquier producto o marca sometidos a las leyes del marketing, lo que se persigue con ello es aumentar la base de consumidores a partir de la innovación y publicidad de nuevos productos y una continuidad en la publicidad de la marca genérica.

Previsiblemente, la campaña de la marca genérica (que puede denominarse campaña paraguas) se lanzará en noviembre de 2003 y la planificación de las campañas específicas de cada programa queda supeditada a la marcha y oportunidad de cada medida concreta.

## **Estrategia de implantación**

La sociedad en general debe implicarse en el proyecto, por tanto el público objetivo de la comunicación ha de ser toda la sociedad, sin perjuicio de que las campañas de las acciones concretas se dirijan a públicos más específicos.

Como ahora veremos, la comunicación tendrá dos aspectos fundamentales: uno emocional, de concienciación y didáctico, y otro con un sentido más explicativo e informativo de las líneas específicas. En concreto se articulará en:

- Creación de una marca, para todos los niveles de actuación. Debería contar con un nombre, un lema y una identidad visual.
- Campaña de comunicación integral. Campaña “paraguas” por un lado y campañas específicas de información para cada una de las iniciativas, por otro.

La marca creará un vínculo emocional entre las TIC y la sociedad, consiguiendo la necesaria implicación de todos en un proyecto común. Se trata de acercar a la Sociedad el concepto de la Sociedad de la Información de una manera sencilla, clara, y a la vez emocional, para eliminar miedos y rechazos a utilizar un bien que es beneficioso para todos.

La campaña paraguas aportará racionalidad al mensaje con una comunicación efectiva, explicativa e informadora. Será la base de la comunicación, que se reforzará con las campañas de cada uno de los programas en marcha. También, y de forma natural, los usuarios más abiertos al uso de TIC, como prescriptores, serán los que trasladen y comuniquen al resto de ciudadanos los beneficios de las iniciativas en sus entornos más cercanos, habrá así un efecto multiplicador positivo de la comunicación y uso de las TIC.

Además, para que la campaña de comunicación tenga éxito tanto en el aspecto emocional como en el racional, es fundamental que exista un producto TIC que comunicar o “vender”. Por lo tanto, se deben planificar los plazos de tiempo y fases de

las campañas correctamente para no frustrar el ánimo del consumidor TIC, y así crear la expectación necesaria para después poder satisfacerla en el momento adecuado.

Ya se ha comentado que se considera a toda la sociedad como público objetivo de la comunicación y que, además, cada ciudadano juega un papel distinto como receptor o como prescriptor del mensaje de esa comunicación. Sin embargo, es necesario identificar al público más específico, al que se va a dirigir una comunicación, también más específica, asociada a cada una de las iniciativas presentadas en este Programa. Como se detalla a continuación, deben definirse distintos grupos de público objetivo a los que enfocar en las diferentes campañas:

- Ciudadanos. Será importante crear micro segmentos y dotar a los internautas de un papel de liderazgo o prescriptor ya que ellos conocen las ventajas de la SI y pueden explicarlas de forma más convincente al resto de ciudadanos. La comunicación debe ser masiva.
- Empresas. De las cuales las grandes supondrían el grupo más avanzado en el desarrollo de la Sociedad de la Información, aunque también el más pequeño (tan sólo el 3% del tejido empresarial). Juegan un papel muy importante como prescriptores para difundir y fomentar entre sus empleados el uso de las TIC, y también entre las PYMES, las cuales van a ser una de las claves de esta acción puesto que todavía tienen mucho recorrido (ver programa de actuación pymes.es).
- Administración Pública. La disponibilidad de infraestructuras es elevada aunque existan diferencias entre las distintas administraciones. Debe fomentar el uso de Internet entre sus empleados, poniéndose a la cabeza de la Sociedad de la Información (ver programa de actuaciones administración.es).
- Centros Educativos/Docentes. Representan el futuro de la Sociedad de la Información en España (ver programa de actuación educación.es), su labor prescriptora y aún más la educadora, es crítica para su desarrollo.
- Entes territoriales. La proximidad geográfica y cultural de los entes territoriales con una demanda y oferta característica dentro de ellos hace muy importante su aportación en el plan de comunicación especialmente en las acciones especiales de marketing para determinados programas. En particular, debe aprovecharse el

potencial ejemplificador que supone el programa de Ciudades Digitales. Este programa establece en cada Comunidad Autónoma una ciudad o área geográfica restringida en la que se desarrolla una implantación integral de servicios de la Sociedad de la Información. El carácter de las actividades incluidas en cada proyecto les otorga un gran potencial mediático que es preciso rentabilizar.

## **Agentes implicados**

Los agentes implicados serán el Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT) y Red.es, quienes se encargarán de la implantación integral del plan de comunicación, creatividad, medios y marketing. Las Relaciones Públicas se coordinarán desde el MCyT, con la colaboración de Red.es.

## ESQUEMA DE GESTIÓN: EL PAPEL DE RED.ES Y LA PARTICIPACIÓN DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS

### Interés estratégico del Programa

El desarrollo de la Sociedad de la Información en España es una de las herramientas estratégicas de mayor calado para situar a España en una posición de liderazgo a nivel europeo en los ámbitos social, político y económico.

Desde este punto de vista, el Programa expuesto cumple claramente con el objetivo señalado por la Comisión Soto de dar “un golpe de timón” en la gestión del desarrollo de la Sociedad de la Información, al mismo tiempo que podría suponer la importante herramienta necesaria para situarnos en la posición de liderazgo descrita.

Por otro lado, la intervención de la Administración del Estado en materia de Sociedad de la Información se justifica en cuanto que trata de resolver aquellos problemas no cubiertos por la iniciativa privada. En este sentido, el Programa de Actuaciones no reemplaza a la iniciativa privada, sino que actúa en aquellas áreas en las que, o bien son de su competencia directa –administración electrónica, ámbito educativo, accesibilidad de determinados colectivos, contenidos digitales-, o que en la actualidad no son afrontados por la iniciativa privada con garantías de éxito –e.g. PYMEs, campaña de comunicación-.

El objetivo final de España.es, por tanto, sería el de actuar directa o indirectamente sobre la demanda de servicios (que como se ha señalado repetidas veces, es el principal cuello de botella en el desarrollo de la Sociedad de la Información) obteniendo una base suficiente de ciudadanos y empresas que constituya un marco estable para la inversión y un caldo de cultivo para el I+D+i.

### Principales magnitudes

En diciembre de 2005, al término de la ejecución del Programa, el desarrollo del Programa de Actuaciones se podría resumir en los siguientes puntos (Cuadro 8):

- En el ámbito de la Administración General del Estado se habría concluido una primera fase de desarrollo de la Administración Electrónica, que supondrá notables avances respecto al momento presente, con servicios online al servicio de ciudadanos y empresas, tal y como exige la iniciativa eEurope 2005
- En las escuelas y centros de educación secundaria públicos, al final de la actuación en el año 2007, se habrá logrado llevar la informática al aula, una de las principales recomendaciones de la Comisión Soto. Esto, unido a los resultados obtenidos con la primera fase del programa Internet en la Escuela, permitirá hacer de la informática una herramienta habitual de enseñanza en centros de enseñanza pública españoles.
- En el tejido industrial español, se habrá producido una significativa modernización tecnológica de las PYMEs, que son elemento fundamental de empleo y crecimiento económico, con especial énfasis en aquellas PYMEs que por su tamaño, sector de actividad o localización geográfica actualmente realizan un menor uso de la tecnología que sus homólogos europeos.

## Planificación y Resultados del Programa 2004 – 2005 \*

Actuación		2003	2004	2005	Resultado diciembre 2005
Futuras Actuaciones Verticales	<b>I administración.es</b>				
	• Implantación en AGE–Fase I				Portal eAdministración (ventanilla única). Conjunto de servicios públicos electrónicos básicos de diferentes Ministerios.
	<b>II educacion.es: Internet en la Escuela - Fase II(*)</b>				
	• Infraestructura				Banda ancha + LAN WiFi centros públicos de secundaria y FP. Proyector en las aulas de bachillerato, 2º ESO y FP grado medio
	• Docentes				Portátil docentes de bachillerato, 2º ESO y FP grado medio (100% penetración) + ADSL durante 6 meses en sus hogares ( 40% penetración)
Futuras Actuaciones Horizontales	• Contenidos				Creación de contenidos de calidad para la Comunidad educativa.
	<b>III pyme.es</b>				
	• Programa PYME.es				Programa de choque para PYMEs desde la AGE.
	<b>IV conéctate.es</b>				
	• Telecentros (Rural y Bibliotecas)				2.000 nuevos centros acceso publico rurales Puntos de desarrollo social, educacional y personal
	• Formación e Integración digital				Fundación para alfabetización digital de población adulta
	<b>V contenido.es</b>				
	• Patrimonio.es (*)				Digitalización del Patrimonio Histórico-artístico y natural español
	• Seguridad.es				Contenidos en seguridad
	<b>VI comunicación.es</b>				
	• Campañas comunicación				Dar a conocer actuaciones y aumento de acercamiento a las TIC

\* Excepto Educación.es y Patrimonio.es, que extienden su plazo de ejecución hasta el 2007 y 2008 respectivamente

**Cuadro 8. Resultados y planificación**

- A nivel general de toda la sociedad se reducirá la brecha digital. En otras palabras, existirá un significativo avance de formación digital y una sustancial mejora en la accesibilidad a la Red de todos los españoles, especialmente de aquellos que por edad, lugar de residencia o falta de formación han permanecido, en sentido amplio, al margen de las nuevas tecnologías. Por otro lado, el programa Patrimonio.es se encontrará en una etapa intermedia de desarrollo (su ejecución se extenderá hasta el 2008), estando disponibles una primera fase de bienes digitalizados y puestos en explotación.

Para obtener estos resultados se ha estimado un coste de ejecución global del Programa de aproximadamente 1.029 millones de Euros para los dos años de duración de las Actuaciones (excepto educación.es, que se extiende hasta el 2007, y patrimonio.es hasta el 2008)., La participación de la Administración General del Estado en el coste Programa es de un 63% (649 millones de €), un 26% por parte de las CC.AA. y municipios (270 millones de €), y de un 11% por el sector privado (110 millones de €). El detalle económico viene recogido en la Memoria Económica de España.es.

Nota: Este desglose económico tiene en cuenta el uso intensivo de estructuras de gestión de naturaleza empresarial ya existentes, que permiten un mejor uso de los recursos,

## **Esquema de Gestión del Programa de Actuaciones**

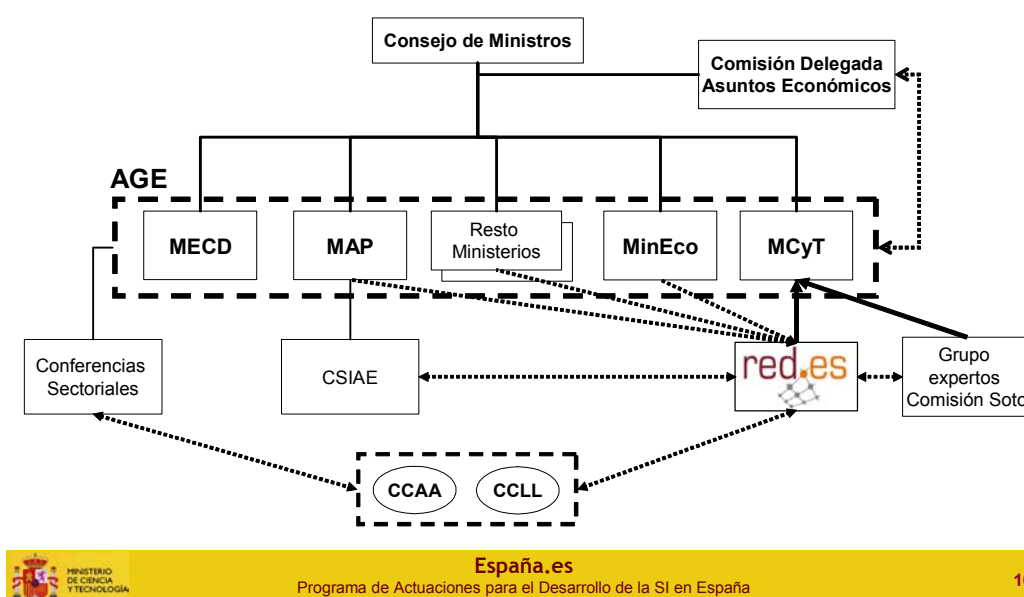
Para asegurar el éxito del Programa, y de acuerdo con las recomendaciones de la Comisión Soto, es necesario un esquema de gestión que defina claramente responsables y prevea un mecanismo de seguimiento efectivo.

En el esquema escogido (Cuadro 9), el Programa se apoya en el liderazgo del Consejo de Ministros, responsabilizando al Ministerio de Ciencia y Tecnología del Programa en general, y específicamente; al Ministerio de Administraciones Públicas del área de actuación de administración.es; al Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en lo relativo a educación.es; y al Ministerio de Economía en todo lo relativo a las PYMEs. La Entidad Pública Empresarial Red.es será el ente de gestión de naturaleza empresarial que participará en la ejecución de algunas de las actuaciones,

dando el soporte necesario a Ministerios, CC.AA. y resto de agentes implicados a través de los correspondientes Convenios de colaboración.

La Comisión Delegada del Gobierno para Asuntos Económicos será la encargada de fijar objetivos y realizar el seguimiento a alto nivel, para lo que se valdrá de indicadores elaborados por el conjunto de los Ministerios y organismos dependientes.

## Esquema de fijación de objetivos, gestión empresarial y seguimiento del Programa de Actuaciones



**Cuadro 9 Esquema de gestión del Programa**

## El papel de la Entidad Pública Empresarial Red.es

La Entidad Pública Empresarial RED.ES, adscrita al Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de la Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información, tiene entre sus competencias la contribución al desarrollo de las telecomunicaciones y la Sociedad de la Información en nuestro país<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> Las funciones de RED.ES le han sido legalmente atribuidas en el artículo 55 de la Ley 14/2000, de 29 de diciembre, por el que se modifica la Disposición Adicional Sexta de la Ley 11/1998, de 24 de abril, General de Telecomunicaciones. La Ley encomienda a RED.ES cuatro grandes objetivos: la gestión de los nombres de dominio de Internet bajo el ".es", la creación del observatorio de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información, el asesoramiento y apoyo a toda la Administración del Estado en materias relacionadas con las nuevas tecnologías y, por último, la misión de promover el fomento y desarrollo de la Sociedad de la Información en nuestro país.



En este ámbito de actuación RED.ES viene prestando servicios de consultoría y apoyo tanto al Ministerio de Ciencia y Tecnología como a otros Departamentos Ministeriales y otros órganos de la Administración, colaborando en realización de estudios. También cabe citar en esta línea de trabajo el apoyo material y técnico que RED.ES ha prestado a los trabajos de la Comisión Especial de estudio para el Desarrollo de la Sociedad de la Información (Comisión Soto).

Por otro lado, dentro de la función de fomento de la Sociedad de la Información RED.ES está poniendo en marcha múltiples iniciativas y programas. Entre las iniciativas más consolidadas se encuentran los servicios que la entidad viene prestando para fomentar un uso más seguro de Internet, entre los que debe destacarse el Centro de Alerta Temprana Antivirus. El Centro ha superado ya los 2 millones de visitantes y ha ido incorporando nuevos servicios relacionados con la seguridad como sistemas de alerta, vulnerabilidades y análisis de puertos.

En lo referido a los programas de fomento de la Sociedad de la Información, la entidad tiene actualmente en marcha cuatro programas: Internet en la Escuela, Internet en las Bibliotecas, Internet Rural y Patrimonio.es.

El programa "Internet en la Escuela" con un presupuesto de 272 millones de euros tiene como objetivo generalizar el uso de las nuevas tecnologías en la educación. El objetivo para el momento de finalización del programa (2005) es que los más de 17.000 centros escolares españoles de primaria, secundaria y FP dispongan de conexión a Internet en banda ancha, redes de área local y el equipamiento necesario para alcanzar, como objetivo mínimo, la proporción de 12 alumnos por ordenador conectado a Internet. Como parte del programa se han firmado convenios de colaboración con doce Comunidades Autónomas y se han puesto en marcha las actuaciones derivadas de los compromisos de suministro de equipamiento y servicios recogidos en los diferentes convenios.

Los programas Internet en las Bibliotecas e Internet Rural tienen como objetivo el desarrollo de una amplia red de puntos de acceso público a Internet que, dotados con conexiones a alta velocidad, permitirá que los ciudadanos y colectivos sociales con mayores dificultades para acceder a las últimas tecnologías puedan experimentar de manera gratuita los beneficios de la banda ancha a través de estos centros de navegación. Por una parte el programa "Internet en las Bibliotecas", convertirá las 4.000 bibliotecas españolas en centros de navegación y servicios avanzados y por

otra, el programa “Internet Rural” prevé instalar telecentros con acceso de banda ancha en más de 1.500 municipios rurales usando la tecnología satelital.

Adicionalmente, el artículo 75 de la última Ley de Medidas Administrativas, Fiscales y del Orden Social, se encomienda a Red.es la puesta en marcha de un ambicioso programa para la digitalización del patrimonio histórico y cultural español. La entidad dedicará el año 2003 a la definición del programa, a establecer los estándares tecnológicos, a desarrollar las plataformas para la gestión y difusión de los contenidos, iniciando en este periodo los primeros proyectos.

Por último, es importante mencionar que contribuir al desarrollo de la administración electrónica es una de las prioridades encomendadas a RED.ES. Para ello la entidad está prestando apoyo a los Ministerios de Administraciones Públicas y de Ciencia y Tecnología en la definición de la estrategia y el plan para dar un impulso al desarrollo de la administración electrónica en España. En todo caso la prestación de servicios por parte de Red.es a la diferentes Administraciones Públicas se realizará en régimen de libre competencia con el resto de prestadores de servicios.

Por otra parte, las competencias de Red.es en su relación con las Administraciones Públicas, lo serán sin perjuicio de las competencias actuales que en materia de contratación tiene la Dirección General de Patrimonio del Estado, de conformidad con la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, por lo que las adquisiciones de bienes y servicios destinados a los distintos departamentos deberán realizarse de acuerdo con dicha normativa.

## **La participación de las CC.AA. en las actuaciones de España.es**

El Programa España.es contempla una serie de grandes ejes de actuación que requieren de la colaboración y participación activa de los diferentes Departamentos y organismos públicos de la AGE en sus respectivos ámbitos competenciales y de actuación. No obstante, la participación de otras administraciones territoriales así como de la colaboración del sector privado, tanto desde las empresas individuales como de asociaciones, colectivos sociales y otras instituciones, resulta imprescindible para el éxito de este Programa. La colaboración de estas instituciones es necesaria tanto para la ejecución material de las actuaciones como para la cofinanciación de

algunas de las medidas previstas en el Programa que en su conjunto alcanza el 37% del total.

En este sentido, tanto por razones competenciales como económicas, es necesario resaltar la importancia de establecer mecanismos eficaces de coordinación con las diferentes CC.AA. Ha de recordarse que la participación económica de las CC.AA. en el Programa alcanza el 26% del presupuesto total, de acuerdo con las estimaciones iniciales.

Tal y como se pone de manifiesto en el Cuadro 9, la coordinación con las CC.AA. se fundamentará en dos mecanismos ya existentes que han demostrado su eficacia. Por una parte a través de los instrumentos de coordinación sectorial existentes en los Departamentos competentes, bien sea a través de las respectivas conferencias sectoriales o grupos de trabajo creados en diferentes ámbitos. En segundo lugar se seguirán aplicando los mecanismos de cooperación complementarios utilizados en determinados programas de fomento de la sociedad de la información gestionados por el MCyT y por Red.es.

En efecto, en varios programas ya en ejecución, como “Internet en la Escuela”, “Internet en las Bibliotecas” e “Internet Rural”, los dos mecanismos antes mencionados se han combinado con notable éxito. Así, en las conferencias sectoriales se ha procedido a definir y consensuar los principales objetivos y actuaciones necesarias. Al mismo tiempo, se han suscrito Acuerdos Marco entre cada uno de los Ministerios competentes en la materia con el Ministerio de Ciencia y Tecnología que establecen, con el suficiente grado de flexibilidad, los objetivos básicos y las condiciones de ejecución y financiación de los distintos programas, ofreciéndose a todas las CC.AA., o CC.LL. según los casos, la participación voluntaria en los mismos. Las CC.AA. o CC.LL. interesadas suscriben un acuerdo de adhesión al convenio marco y, con posterioridad, convenios bilaterales de colaboración entre las administraciones territoriales y el organismo ejecutor en la AGE (Ministerios / Red.es) concretan las actuaciones a realizar en cada caso.

Este modelo de actuación ha resultado muy efectivo y satisfactorio. Por ejemplo, en el caso de “Internet en la Escuela”, la práctica totalidad de las CC.AA. han suscrito el correspondiente acuerdo de adhesión, y Red.es ha suscrito ya convenios bilaterales con trece Comunidades así como el convenio de actuaciones con las ciudades de Ceuta y Melilla, estando en fase muy avanzada los restantes. Situación similar existe

en el caso de Internet en las Bibliotecas, así como en el programa “Internet Rural” en el que veintitrés Diputaciones y Cabildos Insulares se han adherido ya al programa en su primera fase.

Además de la participación de los Ministerios competentes, todos los programas antes citados se cofinancian por parte de Red.es y las CC.AA. o CC.LL., en proporción media del 50% y su ejecución está resultando efectiva y satisfactoria, habiendo tenido este modelo de cofinanciación una acogida positiva en general. Por otra parte, el carácter de organismo eminentemente técnico y de gestión de la entidad pública Red.es, así como la agilidad en sus procedimientos internos, han contribuido de manera decisiva a alcanzar los acuerdos necesarios con las CC.AA. y CC.LL. para la puesta en marcha de los programas mencionados.

Varias actuaciones recogidas en España.es, como educación.es o navega.es partirán de los esquemas de colaboración y gestión antes citados y se concretarán en una ampliación o extensión de los convenios de colaboración ya suscritos con las administraciones territoriales, lo que permitirá garantizar su rápida ejecución al disponerse en la actualidad de los instrumentos jurídicos necesarios para ello y existir una estrecha relación de cooperación establecida con los organismos competentes en CC.AA. y CC.LL..

Se aplicará un modelo de gestión similar para la participación de las CC.AA. en el programa de digitalización patrimonio.es, a través de los mecanismos de cooperación con que ya cuenta el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte en esta materia, además de la buena colaboración existente entre Red.es y las Consejerías competentes en materia de cultura en las distintas CC.AA., derivadas del actual programa “Internet en las Bibliotecas”.

Un modelo equivalente se planteará en otras actuaciones que prevén la participación de las CC.AA. y CC.LL., como las actuaciones de formación digital de navega.es, donde ya existe una estrecha colaboración entre el MCyT y dichas Administraciones derivada del actual programa “Internet para Todos”.

Igualmente, las actuaciones a realizar con CC.AA. en materia de PYMEs cuentan ya con foros estables de coordinación establecidos desde el Ministerio de Economía que podrán servir de instrumento para la coordinación de medidas y para establecer vías de colaboración.

Por último, se han previsto los instrumentos de coordinación pertinentes en el ámbito de la Administración Electrónica, en el que muchos de los servicios requieren de la participación de las CC.AA. y CC.LL.. De hecho la mayor parte de los veinte servicios prioritarios de e-administración establecidos en la iniciativa eEurope 2005, y recogidos en el Plan de Choque, involucran de manera directa o indirecta a las administraciones territoriales junto con la AGE. Para ello, el MAP ha previsto la creación de una conferencia sectorial de e-administración donde se coordinarán todos los aspectos relacionados con este ámbito, así como la existencia de grupos especializados para avanzar en aspectos relacionados con la definición de estándares de servicios y de intercambio de datos.