



Cataluña *en Red*

Plan Estratégico

para la Sociedad

de la Información

BIBLIOTECA DE CATALUNYA. DADES CIP

Catalunya en Xarxa (*Pla*)

Cataluña en Red : plan estratégico para la sociedad de la información

Bibliografia

I. Catalunya. Comissionat per a la Societat de la Informació II. Localret (Consorti) III. Títol

1. Catalunya en Xarxa (Pla) 2. Societat de la informació - Política governamental - Catalunya 3. Informació, Xarxes d' - Política governamental - Catalunya

681.324 (467.1)

“Cataluña en Red”

Plan Estratégico para la Sociedad de la Información

<http://www.gencat.es/csi>

<http://www.localret.es>

Miquel Puig Raposo

Comisionado para la Sociedad de la Información

Antoni Farrés Sabater

Presidente de Localret

Dirección

Lluís Jofre Roca

Codirección

Ramon García-Bragado Acín

Coordinación

Montserrat Meya Llopart

Secretaría técnica

Llorenç Coma Zamora,

Jordi de la Hoz Devi,

Jaume Teodoro Sadurní

© Comisionado para la Sociedad de la Información

Primera edición: junio de 1999

Tirada: 1.000 ejemplares

Depósito legal: B-21376-99

Diseño gráfico y compaginación: *ARCO Diseño Gráfico Avanzado*

Impresión: *CTE*

Cataluña en Red

El Comisionado para la Sociedad de la Información, creado por el Gobierno de la Generalitat de Cataluña con el objetivo de facilitar la incorporación del país en la Sociedad de la Información, y LOCALRET, consorcio local que agrupa la gran mayoría de municipios con vistas a promover el desarrollo y la utilización de las nuevas redes de comunicación, han decidido compartir sus responsabilidades y convocar, de forma conjunta, a la sociedad catalana para la realización de un proyecto global de reflexión en este ámbito.

Esta reflexión, en forma de Plan Estratégico, se propone analizar la realidad y las posibilidades que tiene Cataluña para el desarrollo de las infraestructuras, así como el de la introducción de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las diferentes áreas de la Educación y la Cultura, de la Administración, de la Sanidad y en el conjunto de las actividades empresariales, con el fin de establecer unas bases y definir aquellas actuaciones que permitan a Cataluña consolidar una posición puntera en la nueva Sociedad de la Información.

La voluntad que guía el presente estudio al profundizar en los mecanismos de progreso económico, de equilibrio territorial y de cohesión social nos ha llevado a denominarlo "Catalunya en Xarxa" (Cataluña en Red). Así no sólo se hacen explícitos los conceptos de comunicación e intercambio, sino que también resulta próxima la idea de complicidad social.

Con el fin de conferir una mayor relevancia a la vocación de compromiso y de consenso que comporta la propuesta que presentamos, el proyecto de trabajo se expuso al Parlamento de la Generalitat de Cataluña el día 18 de noviembre de 1998, mientras que la propuesta final se presentó el 14 de abril de 1999.

02	Siete Ámbitos		
	02.1	El marco de la Sociedad de la Información	
		02.1.1 Descripción de las iniciativas y acciones	16
		02.1.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones	23
		02.1.3 Coordinador, relatores y miembros	25
	02.2	Infraestructuras y Servicios Básicos	
		02.2.1 Descripción de las iniciativas y acciones	28
		02.2.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones	35
		02.2.3 Coordinador, relatores y miembros	37
	02.3	Industria, Comercio y Contenidos	
		02.3.1 Descripción de las iniciativas y acciones	40
		02.3.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones	50
		02.3.3 Coordinador, relatores y miembros	52
	02.4	Educación y Formación	
		02.4.1 Descripción de las iniciativas y acciones	56
		02.4.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones	64
		02.4.3 Coordinador, relatores y miembros	66
	02.5	Administración y Servicios al Ciudadano	
		02.5.1 Descripción de las iniciativas y acciones	70
		02.5.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones	79
		02.5.3 Coordinador, relatores y miembros	81
	02.6	Sanidad y Calidad de Vida	
		02.6.1 Descripción de las iniciativas y acciones	84
		02.6.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones	91
		02.6.3 Coordinador, relatores y miembros	93
	02.7	Sociedad y Cambio Cultural	
		02.7.1 Descripción de las iniciativas y acciones	96
		02.7.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones	102
		02.7.3 Coordinador, relatores y miembros	103
	03	Despliegue y Seguimiento	
		03.1 Una acción coordinada a nivel nacional e internacional	106
		03.2 Comité de seguimiento e informe anual	107
	04	Bibliografía	109

01

Introducción

01.1 La visión de futuro

La Sociedad de la Información constituye la mutación más importante que haya experimentado cualquier sociedad occidental desde la Revolución Industrial. Como entonces, los cambios afectan a la manera de trabajar de la mayoría de las personas y al objeto de la producción, y de forma simultánea, a la manera de relacionarnos entre nosotros, la manera de aprender y qué aprendemos, la manera de acceder a la cultura y a qué tipo de cultura accedemos. En otras palabras, lo que está cambiando es nuestra manera de vivir.

La Revolución Industrial en su momento abrió abismos entre países, regiones y ciudades. A un lado se dejaron las sociedades no modernizadas de base agraria que se tornaron focos de emigración de personas sin instrucción y sin recursos. Al otro lado aparecieron sociedades dinámicas económica, cultural y políticamente. Cataluña es lo que es porque de una manera muy contundente respondió positivamente al reto de la industrialización, y a todo aquello que comportaba la industrialización, desde la instrucción universal hasta la participación de la población en la vida política, pasando por la construcción de infraestructuras y transporte.

En este sentido la Sociedad de la Información también establece una nueva distancia en nuestras sociedades, y lo está haciendo a gran velocidad.

Cataluña en Red es, por consiguiente, la respuesta a los retos que nos plantea esta transformación social y es al mismo tiempo una respuesta desde la voluntad de situarnos, de modo decidido, de parte de la modernidad.

Para alcanzar este objetivo no hay que llevar a cabo ninguna acción material, sino obtener el consenso de la sociedad catalana en torno a dos ideas: en primer lugar, que Cataluña pueda contarse entre las sociedades más avanzadas de Europa en la próxima década, porque en definitiva no hay nada que nos lo impida, y la situación de partida es muy favorable, y en segundo lugar porque vale la pena hacer el esfuerzo para conseguirlo, pues la Sociedad de la Información no es una sociedad en donde la tecnología esclaviza a los individuos, sino justamente al contrario: se trata de una sociedad en la que la tecnología genera puestos de trabajo y donde esta misma tecnología automatiza tareas rutinarias y permite el acceso a la instrucción y a la cultura por parte de aquellas personas que están en lugares remotos, o que bien por cualquier motivo se ven incapacitadas a la hora de desplazarse; en definitiva, una sociedad que permite un mejor tratamiento de las enfermedades, así como una mejor participación del ciudadano en la vida política.

Cataluña puede y debe convertirse en un país muy avanzado, pero al mismo tiempo es también muy importante que la Sociedad de la Información no cree regiones marginadas dentro de Cataluña, ni tampoco bolsas de marginación social dentro de sus ciudades. Así pues, las infraestructuras de telecomunicaciones se preocuparán de que la formación tecnológica y el progreso global no dejen a nadie detrás.

En suma, **Cataluña en Red** es un programa de acción que aspira a construir una Cataluña moderna que considera que esta modernidad puede comportar la prosperidad económica, la justicia social, el equilibrio territorial y la dinamización de la vida cultural y política. Y lo único necesario para llevarlo a cabo es la voluntad de querer hacerlo.

Sr. Miquel Puig Raposo

Comisionado para la Sociedad de la Información

Sr. Antoni Farrés Sabater

Presidente de LOCALRET

01.2 Panorámica del Plan

El trabajo que en forma de plan se presenta a continuación parte del convencimiento de que la Sociedad de la Información puede significar para Cataluña una oportunidad de progreso social y una mejora de la calidad de vida. Al mismo tiempo se contempla la idea de que la Sociedad de la Información constituye una realidad que se adapta especialmente bien, en el tiempo y en la forma, a nuestras características y potencialidades.

El objetivo del Plan Estratégico es identificar las actuaciones posibles y necesarias para hacer de Cataluña, a medio plazo, un país puntero en esta Sociedad de la Información que se está configurando y en la que queremos estar de forma significativa. Dicha presencia debería ser compatible con un incremento adicional de los principios y valores de una sociedad profundamente democrática y respetuosa con su entorno.

La elaboración de una propuesta a medio y largo plazo sobre un tema tan amplio como este requiere una participación con el mayor consenso posible. En este sentido, se ha procurado asegurar una presencia social representativa de las diferentes sensibilidades y habilidades existentes en Cataluña. Esto ha hecho que además de enriquecer el conjunto de aportaciones con las que se ha confeccionado el Plan Estratégico, se establezca la base para futuros compromisos con los diferentes agentes implicados.

El estudio, que se desarrolló durante los últimos meses de 1998 y los primeros de 1999, se inició con un análisis de los planteamientos equivalentes hechos recientemente por diferentes países en otras partes del mundo, y en particular por aquellos que tienen una mayor proximidad geográfica, cultural y económica con Cataluña. A partir de este análisis, y sobre todo a partir de las singularidades de nuestro país, se hizo una propuesta organizativa del Plan Estratégico con las siguientes características:

- El Plan está estructurado en seis ámbitos específicos (Infraestructuras, Industria, Educación, Administración, Sanidad y Cambio Cultural) y un ámbito transversal (El Marco de la Sociedad de la Información), que recogen los temas más significativos para nuestro contexto.
- En torno a cada uno de estos seis ámbitos se ha constituido un grupo de trabajo de entre 35 y 45 personas con perfiles adecuados al ámbito correspondiente. Un coordinador y uno o dos relatores se han encargado de moderar las discusiones y las aportaciones de cada uno de los grupos de trabajo. En total han participado unas 250 personas.

- Se han realizado tres sesiones de trabajo para cada uno de los ámbitos a intervalos de seis semanas. En cada sesión de trabajo se han recogido las aportaciones de los diferentes participantes, a partir de las cuales se han ido elaborando las iniciativas y acciones. En la primera sesión se delimitaron las respectivas áreas de trabajo; en la segunda sesión se identificaron las líneas estratégicas, y finalmente en la tercera sesión se precisaron un conjunto de iniciativas (aproximadamente 6 para cada grupo de trabajo) junto con las acciones correspondientes a cada una de ellas.
- Para los diferentes ámbitos se han estudiado un conjunto de indicadores catalogados por países y que han permitido formular unos primeros objetivos a corto plazo (año 2001), a medio plazo (año 2003), identificados respectivamente con los valores de los indicadores dentro del bloque de países avanzados (objetivo a corto plazo), y países muy avanzados (objetivo a medio y largo plazo).
- Los miembros del grupo de reflexión del Plan Estratégico y la dirección del Plan han dispuesto de una herramienta interactiva en Internet, el BSCW, que ha servido para publicar y distribuir las aportaciones, notificaciones e invitaciones a otros miembros que se han ido realizando a lo largo de todo el proceso de definición del Plan. Este entorno colaborador se ha extendido a 7 sesiones de chat adicionales en las que se ha debatido de forma preparatoria las líneas estratégicas propuestas.

El documento siguiente presentará de forma resumida toda la riqueza de las discusiones y aportaciones realizadas durante las diferentes sesiones, aportaciones y en el que se recoge lo mejor de la experiencia y conocimiento de cada uno de los participantes. Cabe destacar, a este respecto que la elaboración del plan se ha basado en la experiencia acumulada de las personas y las instituciones que desde hacía tiempo venían trabajando con intensidad y acierto en los diferentes ámbitos del Plan Estratégico "Cataluña en Red".

Una próxima edición en forma de anexo recogerá el conjunto de información adicional que ha sido recopilada durante la elaboración del plan, y que incluye estadísticas y un inventario de los proyectos más significativos que existen en Cataluña. Asimismo se publicará una serie de estudios complementarios coordinados por la dirección del proyecto.

Finalmente, deseáramos desde aquí hacer un reconocimiento público a todas aquellas personas que, con su dedicación y buen hacer, han hecho posible que este trabajo llegase a buen puerto.

Sr. Lluís Jofre Roca
Director del Plan Estratégico

Sr. Ramon García-Bragado Acín
Director General de LOCALRET

Ámbitos del Plan Estratégico

El Marco de la Sociedad de la Información	Ámbitos	Indicadores	Grupos de Reflexión	Propuestas	Forum de seguimiento
<ul style="list-style-type: none"> • I + D • Marco Regulador • El catalán y Cataluña en la red <p>Coordinador: J. Majó</p> <p>Relator: J. Valor</p>	Infraestructuras y Servicios Básicos	Accesibilidad	Coordinador: J. Soto Relatores: C. Flamerich A. Sampietro	Identificación de Iniciativas y Acciones	Participación de los Agentes Sociales y Seguimiento Presentación al Parlamento
	Industria, Comercio y Contenidos	Actividad Económica	Coordinador: J. Oliu Relatores: M. Barceló J. Masias		
	Educación y Formación	Aprendizaje e Interactividad	Coordinador: G. Ferrater Relatores: F. Ruiz M. Llinés		
	Administración y Servicios al Ciudadano	Integración de Redes y Servicios	Coordinador: E. Maragall Relator: J. Serra		
	Sanidad y Calidad de Vida	Calidad de Atención y servicio	Coordinador: E. Rius Relator: C. Padula		
	Sociedad y Cambio Cultural	Participación	Coordinador: E. Punset Relator: A. Serra		

Comisionado para la Sociedad de la Información (L. Jofre, M. Meya)

LocalRet (R. García-Bragado, J. Teodoro)

02

Siete Ámbitos



02.1 El Marco de la Sociedad de la Información

- 02.1.1 Descripción de las iniciativas y acciones
- 02.1.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones
- 02.1.3 Coordinador, relatores y miembros



02.1.1 El Marco de la Sociedad de la Información

La Sociedad de la Información y Europa tienen una cosa en común: ambas se encuentran en el umbral de un rápido crecimiento. El acceso a la información y al conocimiento es la clave de la evolución y el mantenimiento de toda sociedad democrática. Además, la tecnología continuará avanzando y mejorando de forma constante el conjunto de servicios ofrecidos a través de las infraestructuras, a la vez que irá implantando una adecuada reglamentación. En este sentido, la liberalización de las telecomunicaciones, la correcta legislación sobre la propiedad intelectual y las políticas dirigidas a asegurar el acceso de todo el mundo a la red son elementos fundamentales.

El éxito de todas las medidas que plantea el Plan Estratégico "Cataluña en red" dependerá, fundamentalmente, del grado de aceptación que tenga el plan por parte de los usuarios. En definitiva, por parte de la sociedad catalana.

Las políticas de acción con un impacto transversal, es decir, con impacto sobre todos los ámbitos que se proponen a continuación, se agrupan en torno a las tres líneas estratégicas siguientes:

1. La política de investigación y desarrollo (I + D) en materia de la Sociedad de la Información.
2. La presencia de Cataluña en la red.
3. El marco regulador.

Política de I + D en la Sociedad de la Información

La calidad del dispositivo de investigación y desarrollo es un factor clave y necesario para el desarrollo en Cataluña de las Tecnologías de la Información (TI) y de las Comunicaciones. Como medio potenciador, las universidades y los centros de investigación tanto públicos como privados dispondrán de servicios Internet-II, la red de altas prestaciones que se implementará dentro de las acciones que se proponen en el ámbito de INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS BÁSICOS.

La capacidad de poder anticiparse en el desarrollo de nuevas infraestructuras y nuevos usos de los servicios informacionales es la condición esencial para una competitividad de la Cataluña de la Sociedad de la Información. La convergencia del sector audiovisual con las telecomunicaciones exige que en este ámbito, primordial para el país, se

lleve a término una investigación en I + D. Por tanto, es necesario fomentar la investigación en sistemas alternativos y tecnologías para el bucle local, de forma tal que la competencia haga aumentar la diversidad de soluciones tecnológicas hacia una demanda cada vez más consolidada de movilidad por parte del usuario.

Así pues, hay que poner en marcha una investigación tanto para la creación de nuevos productos para la Sociedad de la Información, como para la investigación sobre el impacto que provocará la Sociedad de la Información en nuestra sociedad actual. Asimismo, la creación de una red de centros innovadores, la participación de los mejores grupos de investigadores del país en torno a laboratorios virtuales, y la puesta en marcha de una I + D que colabore y compita con la investigación empresarial constituye la mejor forma de conseguir este impacto.

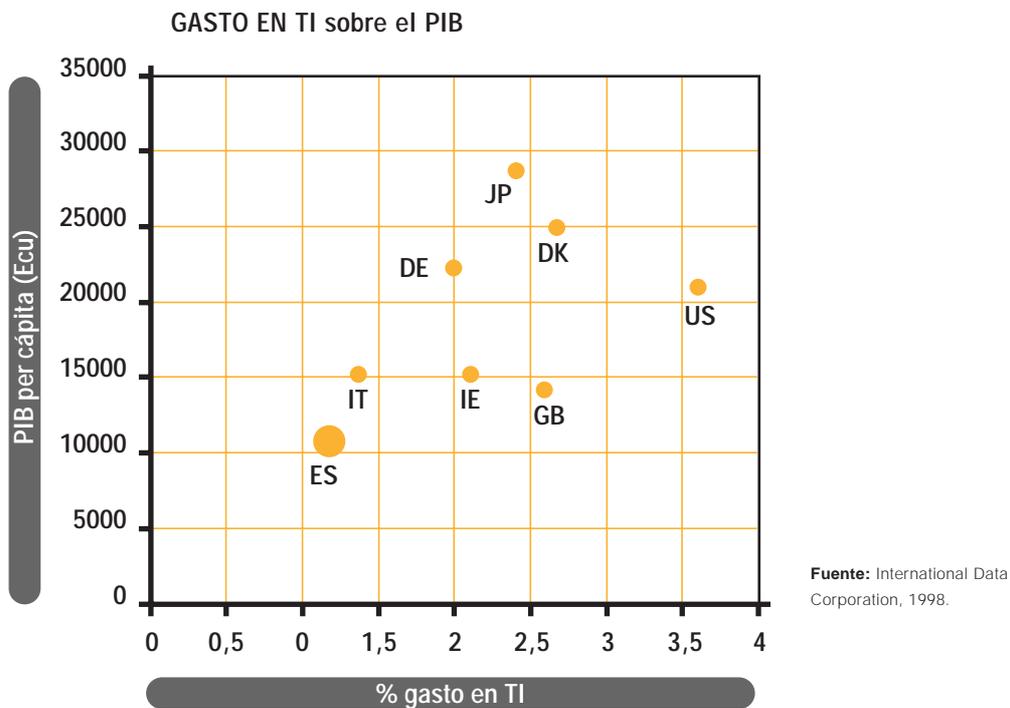


Figura 1. La gráfica recoge uno de los indicadores más relevantes a la hora de conocer la situación de una determinada sociedad en la nueva Sociedad de la Información por lo que respecta a su consumo en Tecnologías de la Información. El reto del plan "Cataluña en Red" es posicionar al país de forma competitiva dentro del mapa mundial. También presenta la relación entre el PIB per cápita y el gasto en Tecnologías de la Información que realizan diferentes países. Se observa que en países como Estados Unidos y Gran Bretaña hay un mayor gasto relativo en TI que en otros países como Alemania, Italia o España.

Iniciativa 1

Plan de I + D en Sociedad de la Información orientado a las potencialidades del país.

Desarrollo de una I + D que integre la investigación pública y privada dentro del marco de un patrocinio público y privado, que constituya al mismo tiempo "la base de confianza" de la industria de la Sociedad de la Información catalana.

Es necesario definir un Plan de I + D en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) que establezca una continuidad en investigación e innovación a largo plazo, motivando que el empresariado haga inversiones bajo la garantía de una investigación de país continuada. La investigación en TIC ofrecerá una participación integradora a los técnicos de la Pequeña y Mediana Empresa (PYME), y corresponderá a las necesidades de los diferentes sectores. Este plan dispone de sistemas de detección y acompañamiento a la investigación privada.

El Comisionado para Universidades e Investigación planteará una investigación en dos direcciones:

1. Investigación en TIC aplicada a los diferentes sectores, fundamentalmente Tecnologías de la Información aplicadas a la medicina, a las telecomunicaciones, a la enseñanza, y al desarrollo de contenidos multimedia.
2. Investigación sobre el impacto socioeconómico de la implantación de las TIC.

El Plan de Investigación y Desarrollo en materia de Sociedad de la Información en Cataluña será un compromiso de país en el que participarán tanto la administración como la empresa privada, y estará orientado a la innovación del sector productivo de Cataluña.

Este compromiso cubrirá:

- La internacionalización de la investigación en colaboración con centros de todas partes del mundo y mediante la consolidación de la presencia de Cataluña en programas de investigación internacionales.
- El aumento del volumen de inversión en investigación durante los tres próximos años (con miras a haber triplicado las inversiones actuales al final del periodo).
- El incremento del personal dedicado a I + D en un 30% también durante los próximos tres años. Ello irá acompañado de un cambio en los perfiles profesionales de los investigadores, que se adaptarán a las demandas y necesidades de la sociedad actual.
- La disponibilidad de Internet-II en el 2001.
- La creación de ayudas y créditos a la investigación y a la innovación industriales, y a la investigación sobre el impacto de la SI en el cambio de la sociedad actual.
- La promoción de premios y etiquetas para aquellos proyectos que puedan catalogarse como los mejores "proyectos de I + D de interés público".



Agentes:

Comisionado para Universidades e Investigación (CUR), Universidades, Comisionado para la Sociedad de la Información (CSI), Departamento de Industria, UE, tejido empresarial.

Iniciativa 2

Red de centros de investigación avanzada.

La red de centros de investigación será un despliegue mixto en lo que se refiere a la participación pública y privada, pero también a la modalidad de la red; se creará una red de centros de investigación avanzada en los diferentes ámbitos del conocimiento, y una red de laboratorios virtuales que potencien la investigación en colaboración de los diferentes grupos de investigación existentes.

Acciones:

- Posicionamiento de la universidad como laboratorio de la Sociedad de la Información.
- Despliegue de una red de centros de investigación en los ámbitos puntero y relevantes para la Sociedad de la Información.
- Fomento de la visibilidad internacional de la investigación y de los grupos de investigación en Cataluña.
- Despliegue de comunidades telemáticas.

Agentes:

CUR / Universidades, CSI, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, tejido empresarial, departamentos de la Administración.

La presencia de Cataluña en la red

La presencia de Cataluña en Internet se ha de articular en dos direcciones: por un lado, a través de una presencia de la lengua catalana en la red, y por el otro a través de una fuerte presencia en Internet de los contenidos digitales catalanes de todo tipo: negocios, servicios al ciudadano, cultura, expresión ciudadana, etc.

Iniciativa 3

Fomento de la presencia del catalán en la SI.

El objetivo de esta iniciativa es garantizar que la presencia y el uso de la lengua catalana en Internet se encuentre en igualdad de condiciones a las otras lenguas del mundo.

La presencia de Cataluña en la red tiene como objetivo proporcionar e incrementar la comunicación de la experiencia y el saber hacer cultural y económico del país. Todas las instituciones y organismos de interés público habrían de aumentar gradualmente su presencia dentro de una red electrónica cultural interconectada, que ofrezca a los ciudadanos, de forma transparente, acceso a los servicios que éstos necesitan.

La rápida evolución de las tecnologías y la descentralización de los agentes y de las redes de información abren nuevas vías para la difusión de los productos y servicios culturales, y para la expansión de la diversidad de las culturas. La estrategia a adoptar está basada en las nuevas posibilidades que ofrece la SI para reforzar una nueva presencia internacional de Cataluña.

Acciones:

- Creación de un buscador catalán para acceder a los portales públicos y privados, que proporcione soporte a la pluralidad de iniciativas y promueva el multilingüismo y la multiculturalidad.
- Elaboración de herramientas y recursos lingüísticos en catalán online (servicios de traducción automática con la lengua catalana, reconocimiento de la lengua catalana hablada y escrita, recursos lingüísticos, etc).
- Difusión de las herramientas y contenidos en catalán (plantillas, diccionarios, etc.) mediante el soporte de una Agencia catalana de recursos lingüísticos del catalán.

La traducción automática de las lenguas europeas al catalán y viceversa, así como el reconocimiento del habla, habrían de ser herramientas indispensables para poder utilizar el catalán en igualdad de condiciones respecto a otras lenguas. Por otro lado, las plantillas especializadas por sectores de negocio o por ámbitos profesionales serán otro de los recursos y herramientas necesarios.

Asimismo, una de las tareas más importantes a llevar a cabo es la difusión de los recursos lingüísticos actualmente dispersos, tanto del uso de herramientas lingüísticas de todo tipo, como la difusión de las buenas prácticas. (Por ejemplo, dar de alta las WEBS catalanas en los buscadores de Internet, o difundir normativas ejemplares sobre cómo ofrecer servicios de forma óptima por Internet, etc.).

Agentes:

Departamento de Cultura, CSI, LOCALRET (Consortio Local para el desarrollo de las redes de telecomunicaciones y las nuevas tecnologías), universidades, Institut d'Estudis Catalans (IEC), agentes privados, otras autonomías, multinacionales.



Iniciativa 4

Garantizar la presencia de contenidos digitales de Cataluña en la red.

El objetivo de esta iniciativa es garantizar que tanto la presencia cultural como empresarial o ciudadana se encuentre en la red en igualdad de condiciones con otras culturas o sociedades.

Acciones:

- Digitalización y difusión del patrimonio cultural: La biblioteca digital de Cataluña.
- Estímulo de la producción de nuevos contenidos digitales (educativos, socioculturales, publicaciones periódicas, ocio, etc.).
- Elaboración de un inventario de iniciativas digitales y publicaciones electrónicas en Cataluña.
- Participación de Cataluña en organismos internacionales de estandarización de Internet.
- Actuaciones en el ámbito de los dominios en catalán (acciones en la ICANN, y en ES-NIC) junto con la promoción del debate público.

Agentes:

Departamento de Cultura, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, empresas privadas, Departamento de la Presidencia, CSI, LOCALRET, universidades, entes locales.

El Marco Regulator

Iniciativa 5

Despliegue de un marco regulator y de normas de conducta en apoyo al intercambio electrónico.

El marco regulator de la Sociedad de la Información en Cataluña tiene por objetivo superar todas las posibles barreras legales, fiscales, jurídicas, administrativas y no administrativas existentes con el fin de impulsar la implantación de una Cataluña moderna en la era digital. Este marco desplegará leyes y normas de conducta en apoyo al intercambio electrónico y como garantía de los derechos del ciudadano.

El marco regulator cubrirá aspectos relativos a la protección de los derechos y la privacidad del ciudadano, y establecerá, por tanto, medidas que faciliten el despliegue de la SI, como son todas aquellas asociadas a las infraestructuras y al fortalecimiento de las contrataciones y transacciones electrónicas. En definitiva, se trata de identificar todas las posibles regulaciones y recomendaciones que refuercen el cambio profundo

y rápido hacia la Sociedad de la Información, a la vez que se supriman en la mayor medida posible, los obstáculos jurídicos a su consolidación.

Este marco fomentará:

- Una regulación que se adapte a las nuevas tecnologías y a la futura SI y que sea coherente y flexible interna y externamente.
- Un espacio jurídico eficaz y protector de los derechos de los individuos (menores, grupos marginales, etc.) y de las empresas.
- La potenciación del carácter democrático y constitucional de la SI.
- La mejor cohesión social y territorial posible y la garantía de que en el futuro el acceso universal a la SI sea un derecho de todos.

Acciones:

- Creación de una Comisión para la Regulación del Marco Legal que estudie la fiscalidad de la SI y vele por su continua revisión y actualización. Esta comisión tendrá por objeto las siguientes líneas de acción:
 - Eliminar las barreras jurídicas para la consolidación de la Sociedad de la Información.
 - Establecer medidas que garanticen la privacidad, la seguridad y la protección de datos electrónicos.
 - Definir y poner a disposición toda aquella información que sea de dominio público.
 - Promover medidas de apoyo al pequeño comercio y al comercio minorista.
 - Garantizar los derechos democráticos del voto por Internet.
- Difusión de leyes y estipulación de disposiciones legales que protejan las transacciones por la red.
- Creación de un ente (autoridad) catalán certificador de empresas y personas. Este organismo habrá de:
 - Establecer los modelos de firma electrónica y certificación única de las personas/entes jurídicos que den validez al trámite electrónico.
- Propuesta de revisión de la Ley de Procedimiento Administrativo y/o Ley de Contratos con las Administraciones Públicas.

Agentes:

Comisión mixta, Departamento de Justicia, Departamento de Presidencia, Departamento de Economía y Finanzas, departamentos respectivos, Consorcio de Administraciones Públicas, Agencia de protección de datos.



02.1.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones

INICIATIVAS	ACCIONES	AGENTES
<p>Iniciativa 1</p> <p>Potenciación de I + D en SI orientada y aplicada a las potencialidades catalanes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Internacionalización de la investigación. Colaboración con otros centros. Presencia en los programas internacionales. • Triplicación del volumen de inversión en investigación en 3 años. • Crecimiento en personal del 30% durante 3 años. Implantación de nuevos perfiles de investigadores. • Disponibilidad de Internet-II en el 2001. • Ayudas y créditos a la investigación industrial y a la innovación. • Permiso y etiquetas para los mejores "proyectos I + D de interés público". 	<p>CUR / Universidades CSI Departamento de Industria, Comercio y Turismo UE Tejido empresarial</p>
<p>Iniciativa 2</p> <p>Red de centros de investigación avanzada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de la universidad como laboratorio de la Sociedad de la Información. • Despliegue de una red de centros de investigación avanzada. • Fomento de la visibilidad internacional de la investigación y de los grupos de investigación en Cataluña. • Despliegue de comunidades telemáticas. 	<p>CUR / Universidades / CSI, Departamento de Industria, Comercio y Turismo Tejido empresarial Departamentos de la Administración</p>
<p>Iniciativa 3</p> <p>Presencia del catalán en la SI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Buscador del catalán para acceder a los portales públicos y privados que den soporte a la pluralidad de iniciativas y promueva el multilingüismo. • Herramientas y recursos lingüísticos online en catalán (como servicios de traducción automática con la lengua catalana, reconocimiento del catalán oral y escrito, recursos lingüísticos, etc.). • Difusión de las herramientas y contenidos en catalán (plantillas, diccionarios, etc.) a través de una Agencia catalana de recursos lingüísticos del catalán. 	<p>Departamento de Cultura, CSI, LOCALRET Universidades IEC Agentes privados Otras autonomías Multinacionales</p>
<p>Iniciativa 4</p> <p>Soporte y fomento de los contenidos digitales de Cataluña en Internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Digitalización y difusión del patrimonio cultural: La biblioteca digital de Cataluña. • Estímulo de la producción de nuevos contenidos digitales (educativos, socioculturales, publicaciones periódicas, ocio, etc.). • Inventario de iniciativas digitales y publicaciones electrónicas en Cataluña. • Participación de Cataluña en organismos internacionales de estandarización de la red. • Actuaciones en el ámbito de los dominios en catalán (acciones en la ICANN, debate público). 	<p>Departamento de Cultura Departamento de Industria, Comercio y Turismo Empresas privadas Departamento de Presidencia CSI LOCALRET Universidades Entes locales</p>

<p>Iniciativa 5</p> <p>Despliegue de un marco regulador y de normas de conducta en apoyo al intercambio electrónico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una Comisión para la Regulación del Marco Legal, que estudie la fiscalidad de la SI y que vele por su continua revisión/actualización. <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de barreras jurídicas. - Privacidad, seguridad y protección electrónicas. - Información de dominio público. - El pequeño comercio. - Los derechos democráticos del voto por Internet. • Difusión de leyes y disposiciones legales protectoras de las transacciones en la red. • Creación de un ente catalán (autoridad) certificador de empresas y personas. <ul style="list-style-type: none"> - Firma electrónica y certificación única de las personas/entes jurídicos. • Revisión de la Ley de Procedimiento Administrativo y/o Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. 	<p>Comisión mixta Departamento de Justicia Departamento de Presidencia Departamento de Economía Departamentos respectivos Consorcio de Administraciones Públicas Agencia de protección de datos</p>
---	---	--



02.1.3 Coordinador, relatores y miembros

Sr. Álvarez Suárez, Josep M ^a	Unión General de Trabajadores (UGT)
Sr. Barceló Roca, Miquel	Instituto Catalán de Tecnología (ICT)
Sr. Bastida Obiols, Daniel	Centro Nacional de Informática de Andorra
Sr. Bilbeny García, Norbert	Departamento de Filosofía (UB)
Sr. Bisbal Méndez, Joaquim	Universidad Abierta de Cataluña (UOC)
Sr. Bravo Cañan, Antoni	Bravo & Orozco
Sr. Canals Cabiró, Isidre	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Castellet Solanas, Manuel	Instituto de Estudios Catalanes (IEC)
Sr. Clotet Sopena, Josep	Instituto Municipal de Informática. Ayuntamiento de Lérida
Sr. Farrés Sabater, Antoni	Ayuntamiento de Sabadell
Sr. Fernández Hermana, Luis Ángel	Enredando.com S.L.
Sr. Ferrater Pascual, Gabriel	Universidad Abierta de Cataluña (UOC)
Sr. Flamerich Castells, Carles	Fundación UB-Media
Sr. Fornells Sala, Xavier	Asociación Catalana de Municipios (ACM)
Sra. Franquesa Bonet, Ester	TERMCAT
Sr. Jou Mirabent, Lluís	Departamento de Cultura. Generalitat de Catalunya
Sra. Llinés Soler, Montserrat	Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
Sr. Majó Cruzate, Joan	Instituto Catalán de Tecnología (ICT)
Sr. Maragall Mira, Ernest	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Martos Martín, Josep Àngel	<i>Web revista de Internet</i>
Sr. Masias Muntada, Jordi	Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona
Sr. Massaguer Meléndez, Ramon	Departamento de Sanidad y Seguridad Social (DSSS)
Sr. Medina Llinas, Manuel	Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
Sr. Miranda Canals, Jaume	Instituto Cartográfico de Cataluña
Sr. Mulet Melià, Juan	Fundación COTEC
Sr. Oliu Creus, Josep	Banco Sabadell
Sr. Oliveras Prats, Jordi	Instituto de Estadística de Cataluña (IDESCAT)
Sr. Padula Modorelli, Carlos	Consorcio Hospitalario de Cataluña (CHC)
Sr. Planna Castellvi, Josep A.	Fundación Catalana para la Investigación (FCR)
Sr. Punset Casals, Eduard	Instituto Químico de Sarrià (IQS)
Sr. Rangel Tarres, Joan	Diputación de Barcelona
Sr. Ribas Alejandro, Xavier	Price Waterhouse
Sr. Ruiz Tarragó, Ferran	Departamento de Educación (PIE)
Sra. Sagnier, Verònica	Asociación española de Comercio Electrónico
Sr. Sampietro Ventosa, Albert	LOCALRET
Sr. Santacana Martorell, Francesc	Asociación Plan Estratégico Barcelona 2000
Sr. Serra, Artur	Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
Sra. Serra Majem, Teresa	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Serra Roca, Joan	Comisionado para la Sociedad de la Información (CSI)
Sr. Serrat Congost, David	Comisionado de Universidades y Investigación (CUR)
Sr. Soto Serrano, Juan	Hewlett-Packard
Sr. Valor Sabatier, Josep	IESE - Universidad de Navarra



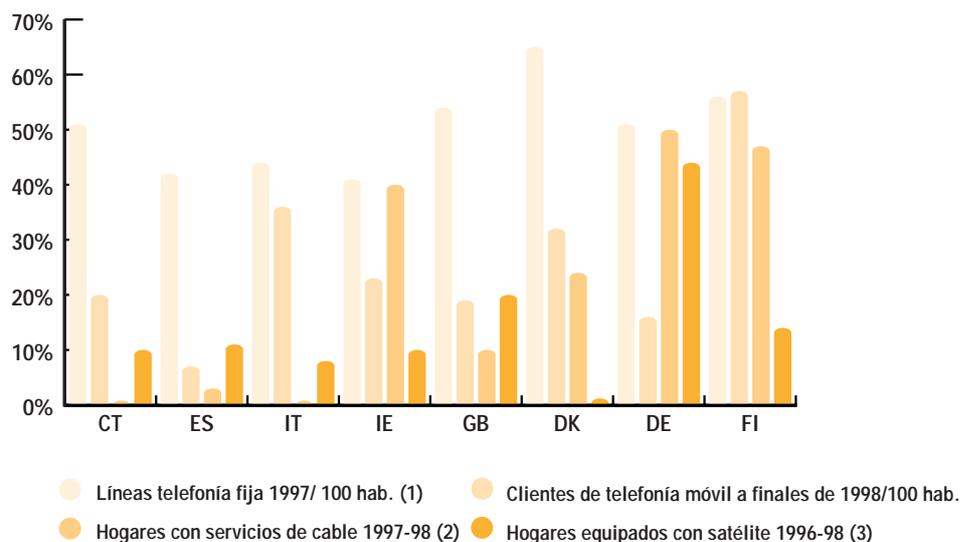
02.2 Infraestructuras y Servicios Básicos

- 02.2.1 Descripción de las iniciativas y acciones
- 02.2.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones
- 02.2.3 Coordinador, relatores y miembros

02.2.1 Infraestructuras y Servicios Básicos

Los tres ejes motores del desarrollo de las infraestructuras de Internet en Cataluña son: en primer lugar, el aumento del caudal de cada uno de los componentes de la red tanto troncales como de acceso local; en segundo lugar, el aumento del número de puntos de interconexión entre los elementos de la red para así conseguir una gestión óptima del tráfico; y finalmente, una regulación que dinamice las inversiones, los derechos de paso y el acceso final a la red interna de los edificios.

El éxito del despliegue está, por tanto, condicionado a la liberalización del mercado de las telecomunicaciones, junto con las implicaciones correspondientes en lo que se refiere a la política de tarifas y a la calidad del servicio. En este sentido, el gobierno velará para que Cataluña, dentro del contexto de España, desarrolle con los operadores una política de homologación de tarifas. Éstas habrán de respetar las normas de la competencia y los intereses de los usuarios. Asimismo, será preciso tener en cuenta fórmulas de tarificación innovadoras a partir de los precios de interconexión, así como el hecho de que las tarifas se puedan modular en función de los usos.



Fuentes: ESIS-ISPO 98-99, Telefónica, Airtel, DMR-CIS

(1) Incluye líneas de telefonía básica, Ibercom y XDSI

(2) Hogares suscritos a televisión por cable respecto al número de hogares con televisión. Datos de 1998 excepto DK y FI 97

(3) Hogares equipados con satélite respecto al número de hogares con televisión. Datos de 1998 excepto FI 97, DE 96 y IE 96

Figura 2. La gráfica presenta algunos de los indicadores más utilizados para medir la penetración de las comunicaciones en un país. Actualmente Cataluña se sitúa en un nivel similar al de Alemania y Gran Bretaña. Este indicador, junto con el de penetración del cable, será uno de los que habrá que tener en cuenta a la hora de medir el éxito del despliegue de las infraestructuras.

Iniciativa 1

Despliegue de la red de infraestructuras de telecomunicaciones de banda ancha a todo el territorio.

El éxito en la estimulación de la demanda en servicios de telecomunicaciones depende, fundamentalmente, de que su despliegue de servicios vaya orientado hacia tres objetivos: a una accesibilidad del ciudadano cohesionada tanto social como territorialmente, a unos precios aceptables, y a la próxima convergencia de los audiovisuales con las telecomunicaciones.

El despliegue masivo del cable y de todas las tecnologías alternativas (elementos que garantizarán la accesibilidad de los ciudadanos a las comunicaciones en banda ancha) es el factor decisivo para la futura riqueza del país. Se trata de una tarea que está fundamentalmente en manos de la empresa privada, y por lo tanto la Administración ha de actuar promoviendo y vigilando para que se lleven a cabo las acciones correctas. Esta iniciativa considera diferentes acciones que posibilitan el llegar en banda ancha al mercado residencial, mercado que experimentará las transformaciones más intensas a causa precisamente de su necesaria evolución hacia el ancho de banda.

Acciones:

- Despliegue de cable en una red troncal que ofrezca acceso local al mercado empresarial y residencial.
- Despliegue de redes de comunicación y difusión complementarias/alternativas (satélite, ADS, etc.).
- Ordenación del acceso a las infraestructuras básicas.
- Modernización de los centros de conmutación y creación de un nodo neutro en Cataluña.
- Expansión del parque de servidores de Internet.

Dentro de las acciones de este despliegue, esencialmente orientadas a las zonas excedentarias, habrá que cuidar la situación concreta de ciertos barrios o zonas que por sus características han de ser tratadas específicamente como áreas deficitarias.

Agentes:

Comisionado para la Sociedad de la Información (CSI), LOCALRET (Consortio Local para el desarrollo de las redes de telecomunicaciones y las nuevas tecnologías), titulares de infraestructuras y operadores de telecomunicaciones.

Iniciativa 2

Despliegue de las redes de telecomunicaciones de banda ancha para alcanzar un equilibrio territorial y social en las zonas que son deficitarias.

El objetivo de esta iniciativa es desplegar en las áreas deficitarias una red que posibilite el posterior despliegue de infraestructuras de telecomunicaciones por parte de los operadores. Se trata, en definitiva, de una apuesta por el equilibrio territorial.

El nuevo papel que juega la Administración en el libre mercado la sitúa en condiciones de ser la garantía de la igualdad de oportunidades para los ciudadanos de todo el territorio. En este sentido, la presente iniciativa promoverá el despliegue de una red troncal de banda ancha en las capitales de comarca mediante una inversión pública concertada con el sector privado. Asimismo, se estudiará el despliegue en ciudades de más de 10.000 habitantes, y también se estudiará la regulación del acceso a las infraestructuras que se consideren esenciales, y que serán declaradas de interés general dentro del despliegue en las áreas deficitarias.

Acciones:

- Extensión de una red troncal de banda ancha en las capitales de comarca (y en puntos con densidades de población significativas), y si fuera necesario mediante la acción pública y la concertación con el sector privado.
- Despliegue del bucle de abonado con tecnologías alternativas.
- Realización de un sistema de información geográfica de las infraestructuras en Cataluña (red eléctrica, ferroviaria, etc.) para así facilitar información sobre derechos de paso en los futuros despliegues de redes de telecomunicaciones.
- Realización de un análisis de recursos de las infraestructuras existentes en zonas deficitarias, y definición de acciones orientadas a paliar las deficiencias en las zonas menos favorecidas.
- Regulación del acceso a las infraestructuras básicas de telecomunicaciones y a las redes alternativas.

En el despliegue de servicios en banda ancha por todo el territorio jugarán un papel importante las telecomunicaciones por satélite.

Agentes:

Departamento de Política Territorial y Obras Públicas (DPTOP), CSI, LOCALRET, operadores de cable y las diferentes administraciones.



Iniciativa 3

Extensión de Internet y desarrollo de la red Internet-II catalana.

Con el objetivo de evitar excluir a algunos grupos sociales de la Sociedad de la Información, el uso generalizado de las redes de telecomunicaciones -y en particular de Internet- por parte de toda la ciudadanía, se presenta como un reto prioritario. Por otro lado, la disponibilidad de una red de alta velocidad al servicio de la investigación y la innovación tecnológica constituye una clara apuesta de futuro para conseguir una competitividad de la economía y la prestación de servicios avanzados.

La red Internet-II catalana conectará, a través de la creación de un conjunto de nudos territoriales (GigaPoPs) con prestaciones de gran velocidad, los centros de investigación avanzada y las universidades. En una fase posterior, Internet-II será accesible a los grandes centros de investigación de la empresa privada, ofreciendo así una nueva oportunidad a la investigación de la Sociedad de la Información del futuro. Adicionalmente, se crearán acuerdos internacionales para las interconexiones de redes de banda ancha, las cuales permitan la interconexión de la Internet-II catalana con otras redes en el ámbito europeo e internacional, para usos educativos, de investigación y de tecnologías avanzadas. De acuerdo con los planteamientos nacionales, Cataluña velará por sus conexiones intercontinentales directamente.

El despliegue de Internet-II se hará por fases. La primera ofrecerá acceso a escala experimental desde las universidades catalanas, mientras que la segunda incluirá pruebas para usos comerciales de Transferencia de Tecnología entre centros de investigación públicos y privados.

Acciones:

- Promoción y sensibilización de toda la población sobre el uso de Internet.
- Implementación de Internet-II y su expansión posterior con otras redes europeas, de forma tal que se posibilite su uso en los ámbitos educativo, de investigación y también en proyectos de transferencia de tecnología (con la participación del tejido tecnológico y social). Adicionalmente, se potenciará la Anilla Científica.
- Desarrollo de nuevas aplicaciones de banda ancha, respetando la libertad de acción y la innovación de todos los operadores.

Agentes:

CSI, agentes privados, administraciones, Centro de Supercomputación de Cataluña (CESCA), universidades, centros de investigación, operadores de telecomunicaciones.

Iniciativa 4

Definición del Servicio Público Básico.

Esta iniciativa complementa el despliegue físico de infraestructuras con un conjunto de medidas que garantizan unos mínimos para que el ciudadano esté en disposición de usar la red y los servicios, consiguiéndose así una masa crítica de usuarios. Asimismo, se estudiarán los aspectos relacionados con una tarifa asequible y con la definición del concepto de Servicio Público Básico.

La definición de Servicio Público Básico es complementaria a la de Servicio Universal (recogida en las competencias de la Administración del Estado) y la amparan todos aquellos servicios básicos de telecomunicaciones que han de estar en igualdad de oportunidad a disposición del ciudadano con independencia de su clase social o situación geográfica.

Esta definición requiere unos mínimos sobre la aplicación del concepto "compartición de infraestructuras" en lo que se refiere al establecimiento de los derechos de paso, ya que el concepto no tendrá el mismo carácter que el de "servicio universal", y significará, por tanto, una diferencia en el ámbito del despliegue territorial.

Acciones:

- Definición del concepto de Servicio Público Básico y aplicación de este concepto con el objeto de evitar barreras en el despliegue y así obtener una vinculación de todas las administraciones. En conjunto incluye:
 - Promoción de tarifas que faciliten la introducción y el uso de Internet, permitiendo al mismo tiempo una sana competencia.
 - Derecho de todos los ciudadanos a una dirección-buzón electrónica.
- Creación de una comisión responsable de recomendaciones relativas al control de calidad del servicio, y que al mismo tiempo identifique y tenga también en consideración las necesidades de los usuarios en Tecnologías de la Información (TI).

Agentes:

CSI, LOCALRET, administraciones, entes públicos y privados.



Iniciativa 5

Acceso de las redes de telecomunicaciones en los edificios, obras civiles y nuevas urbanizaciones.

El objetivo de esta iniciativa radica en la potenciación de la accesibilidad de las telecomunicaciones de la red en las urbanizaciones y en el interior de los edificios. Para poder garantizar la masa crítica y la capilaridad hacia el usuario, el despliegue de las infraestructuras troncales ha de ir acompañado de medidas urbanísticas y medidas para la edificación.

Es necesario disponer de una reglamentación oportuna y que contemple medidas de potenciación para que las infraestructuras de telecomunicaciones se extiendan a urbanizaciones y edificios. Importa, por tanto, potenciar la correcta capilaridad tanto en lo que se refiere a los edificios nuevos como a los ya construidos o consolidados. En este sentido, es importante que los municipios desarrollen normativa referente a las condiciones técnicas necesarias para el despliegue de las telecomunicaciones. Se identifican cuatro acciones:

Acciones:

- Definición de una "cédula de habitabilidad ampliada" para la edificación de todo tipo en la Sociedad de la Información.
- Establecimiento de un Plan "Renove" que implique ventajas fiscales por la renovación de viviendas ya consolidadas.
- Especificación de los requerimientos en las canalizaciones del acceso de las telecomunicaciones a las obras de urbanización, minimizándose al mismo tiempo el impacto ambiental.
- Estimulación del uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en el sector de la construcción.

Agentes:

DPTOP, colegios profesionales, asociaciones, entes locales, CSI, LOCALRET.

Iniciativa 6

Los puntos de acceso público: la biblioteca digital, espacios culturales y de teletrabajo.

Se movilizarán formas de financiación y concursos específicos para la dotación de accesos a Internet desde las bibliotecas y en 500 espacios multimedia (centros cívicos, centros recreativos, ludotecas, asociaciones de vecinos, etc.). La biblioteca será el punto de referencia para el acceso a la información en la era digital; es decir, para consultar, para presentar solicitudes de búsqueda de información, o soporte a la navegación, y también para acceder a Internet.

La biblioteca digital catalana tiene dos misiones: por un lado se han de habilitar las bibliotecas como punto o centro de consulta a Internet, lo que conlleva la alfabetización tecnológica de la población, y por otro lado se ha de crear un catálogo interbibliotecario colectivo e indexado de todos los recursos catalanes.

Esta acción contempla la digitalización de las fuentes, partiendo de los resúmenes de las publicaciones. La biblioteca como tal conformará un servicio de préstamo a distancia, junto con la oferta de otros servicios de valor añadido, para una acceso a Internet por parte de los usuarios que no disponen de Internet en su casa.

Acciones:

- Habilitación de hasta 500 espacios para dar soporte al uso y al acceso a Internet y al teletrabajo a lo largo de los próximos cuatro años:
 - Acceso a Internet desde todas las bibliotecas y potenciación de éstas como puntos de acceso públicos.
 - Facilitación del acceso a Internet desde las zonas deprimidas y con riesgo de marginación.
- Creación de un catálogo colectivo de Bibliotecas de Cataluña y digitalización de contenidos.
- Planificación de la indexación, recogida, conservación y preservación de documentos digitales en Cataluña.

El interés final de estas acciones es potenciar la cultura de las personas e incrementar el nivel de lectura en Cataluña, creándose al mismo tiempo una antena-observatorio que haga un seguimiento de las metas logradas por esta iniciativa.

Agentes:

Departamento de Cultura, diputaciones, entes locales, sistema educativo.



02.2.2 Tablas resumen de las iniciativas y acciones

INICIATIVAS	ACCIONES	AGENTES
<p>Iniciativa 1</p> <p>Despliegue de la red de comunicaciones en banda ancha en todo el territorio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Despliegue de cable en la red troncal y de acceso local al mercado empresarial y residencial. • Despliegue de redes de comunicación y difusión complementarias/alternativas (satélite, ADSL, etc.). • Ordenación del acceso a infraestructuras básicas. • Modernización de los centros de conmutación y creación de un nodo neutro en Cataluña. • Expansión de equipos y servidores de Internet. 	<p>CSI LOCALRET Titulares de infraestructuras Operadores de telecomunicaciones</p>
<p>Iniciativa 2</p> <p>Despliegue de las redes de telecomunicaciones de banda ancha para lograr un equilibrio territorial y social en las zonas que son deficitarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión de una red troncal de banda ancha a las capitales de comarca y a puntos de densidad significativa de población, mediante la acción pública, si es necesario, y en concertación con el sector privado. • Despliegue de bucle de abonado con tecnologías alternativas. • Realización de un sistema de información geográfica de las infraestructuras en Cataluña (red eléctrica, ferroviaria, etc.) para facilitar información sobre derechos de paso para futuros despliegues de redes de telecomunicaciones. • Realización de un análisis de recursos de infraestructuras existentes en zonas deficitarias y acciones para paliar las deficiencias en zonas todavía desfavorecidas. • Regulación del acceso a infraestructuras básicas de telecomunicaciones y a las redes alternativas. 	<p>DPTOP CSI LOCALRET Empresas de cable privadas Administraciones</p>
<p>Iniciativa 3</p> <p>Extensión de Internet e implementación de una Internet-II catalana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción y sensibilización de la población sobre el uso de Internet. • Implementación de Internet-II y expansión posterior con otras redes europeas, para el uso educativo, de investigación y para proyectos de transferencia de tecnología (con la participación del tejido tecnológico y social). • Desarrollo de nuevas aplicaciones de banda ancha, respetando la libertad de acción e innovación de todos los operadores. 	<p>CSI Agentes privados Administraciones CESCA Universidades Centros de investigación Operadores de telecomunicaciones</p>
<p>Iniciativa 4</p> <p>Definición del Servicio Público Básico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición del concepto de Servicio Público Básico y aplicación de éste a fin de evitar barreras en el despliegue, y para obtener una vinculación de todas las administraciones. Incluye: <ul style="list-style-type: none"> - Promoción de tarifas que facilitan la introducción y el incremento del uso de Internet, favoreciendo al mismo tiempo la competencia. - Derecho de todos los ciudadanos a una dirección-buzón electrónica. • Creación de una comisión responsable de vigilar por el control de la calidad de servicio y que identifique y tenga en consideración las necesidades de los usuarios en TI. 	<p>CSI LOCALRET Administraciones Entes públicos y privados</p>

<p>Iniciativa 5</p> <p>Acceso de las redes de telecomunicaciones a los edificios, obras civiles y nuevas urbanizaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de una "cédula de habitabilidad ampliada" para la edificación en la Sociedad de la Información. • Creación de un Plan "Renove" con ventajas fiscales para la renovación de las viviendas ya consolidadas. • Especificación de los requerimientos en las canalizaciones del acceso de las telecomunicaciones a las obras de urbanización, minimizándose al mismo tiempo el impacto ambiental. • Estimulación del uso de las TIC en el sector de la construcción. 	<p>DPTOP</p> <p>Colegios profesionales Asociaciones Entes locales CSI LOCALRET</p>
<p>Iniciativa 6</p> <p>Los puntos de acceso público: la biblioteca digital, espacios culturales y de teletrabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Habilitación de hasta 500 espacios para dar soporte al uso y acceso a Internet y al teletrabajo: <ul style="list-style-type: none"> - Acceso a Internet desde todas las bibliotecas y potenciación de éstas como puntos de acceso públicos. - Facilitación del acceso a Internet desde las zonas deprimidas y con riesgo de marginación. • Creación de un catálogo colectivo de Bibliotecas de Cataluña y digitalización de contenidos. • Planificación de la indexación, recogida, conservación y preservación de documentos digitales en Cataluña. 	<p>Departamento de Cultura</p> <p>Diputaciones Entes locales Sistema educativo</p>



02.2.3 Coordinador, relatores y miembros

Sr. Acebillo Marín, José A.	Barcelona Regional
Sr. Agustí Comas, Ramón	Universidad Politécnica de Cataluña
Sr. Alloza Guillén, Miguel Ángel	AIRTEL
Sr. Alonso, Casimir	BT Telecomunicaciones
Sr. Anglada Ferrer, Lluís	Bibliotecas Universitarias de Cataluña
Sr. Cano Bóveda, Joan	Gas Natural
Sr. Casanovas Dosrius, Carles	ELTEC
Sr. Compte Batista, Jordi	JAZZTEL Telecomunicaciones
Sr. del Pozo, Teofilo	BT Telecomunicaciones
Sr. Elias Fusté, Antoni	ETS de Ingeniería de Telecomunicaciones de Barcelona
Sr. Flamerich Castells, Carles	Fundación UB-Media
Sr. García Comas, Antoni	Asociación Catalana de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Barcelona
Sr. Garriga Paitoví, Josep	Telefónica
Sr. González Santos, Rafael	Instituto Municipal de Informática
Sr. Grau Soldevila, Josep	DOXA CONSULTING
Sr. Huguet Vilella, Miquel	Centro de Supercomputación de Cataluña (CESCA)
Sr. Llop Torné, Josep M ^a	Ayuntamiento de Lérida
Sr. López Tafalla, José	Revisión
Sr. Martí Batera, Alberto	Astra Marketing Ibérica S.A.
Sr. Martín Badell, Carlos	Asociación Catalana de Ingenieros de Telecomunicaciones
Sr. Martínez Bauluz, Pelayo	Entidad Metropolitana del Transporte
Sr. Martos Martín, Josep Ángel	<i>Web revista de Internet</i>
Sra. Mayol Fernández, Carme	Colegio de Bibliotecarios
Sr. Mier Albert, Pere	MIER COMUNICACIONES
Sr. Milà Solsona, Salvador	Ayuntamiento de Mataró
Sr. Peiró Esteban, Xavier	Centro de Telecomunicaciones de la Generalitat
Sr. Peral Villar, Antonio	Oficina Valenciana para la Sociedad de la Información
Sr. Pericas Torquet, Jordi	Diputación de Barcelona
Sr. Pingarrón Gardo, Miquel	Astra Marketing Ibérica S.A.
Sr. Porrata-Doría Yagüe, Ramir de	Asociación Nacional de Industrias Electrónicas y de Telecomunicaciones (ANIEL)
Sr. Puig Soler, Ramón	Colegio de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Barcelona
Sr. Roger Casamada, Ramón	Departamento de Política Territorial
Sr. Sagarra, Ramón	Cable y Televisión de Cataluña (CTC)
Sr. Sampietro Ventosa, Albert	LOCALRET
Sr. Serra de la Figuera, Daniel	Universidad Pompeu Fabra (UPF)
Sr. Solà Martí, Xavier	Agrupación de Usuarios de Internet (AUI)
Sr. Soto Serrano, Juan	Hewlett-Packard
Sr. Subirós Duxáns, Pedro	RENFE
Sr. Tey Feliu de la Peña, Xavier	Torre de Telecomunicaciones de Collserola
Sr. Vila Fumàs, Pere	Televisión de Cataluña (TVC)



02.3 Industria, Comercio y Contenidos

- 02.3.1 Descripción de las iniciativas y acciones
- 02.3.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones
- 02.3.3 Coordinador, relatores y miembros

02.3.1 Industria, Comercio y Contenidos

El objetivo de las iniciativas que se presentan en el sector empresarial y comercial (incluida la creación de los contenidos) muestra dos vertientes fundamentales: la primera es asegurar la completa absorción y uso de las tecnologías de las comunicaciones y la información por parte del sector empresarial, mientras que la segunda es garantizar un fuerte liderazgo por parte de las industrias locales del sector de las Tecnologías de la Sociedad de la Información y de la industria de creación de contenidos (multimedia y audiovisual). La consecución de estos retos habrá implicado por partida doble que en Cataluña se haya cambiado la cultura empresarial, la forma de trabajar y el perfil de los profesionales.

Las acciones de este ámbito vienen apoyadas por otras de aplicación reguladora que favorezcan el entorno competitivo y el cambio generacional. Las acciones reguladoras se implantarán dentro de las acciones del ámbito transversal.

El estudio CONDRINET¹ identifica 4 prioridades para el negocio europeo:

- Implantar un amplio uso de las telecomunicaciones para transformar el proceso del negocio.
- Crear organizaciones "flexibles" y rápidas en "aprender" con trabajadores motivados y al mismo tiempo conocedores de las Tecnologías de la Información.
- Colaborar con todo tipo de organismos para poder disponer de una regulación y estandarización adecuada.
- Capturar la atención de los clientes y mantenerla gracias a la oferta de productos y servicios orientados a los intereses de la comunidad.

Las PYMEs con fuerte contenido tecnológico jugarán un papel esencial en el momento de diseñar nuevos productos y servicios, siendo precisamente la PYME el elemento que, incorporando la innovación y favoreciendo la demanda, haga que el potencial científico y tecnológico que posee Cataluña se transforme en éxito económico. Las tres líneas estratégicas consisten en:

- Una política de estímulo a las empresas de productos y servicios en Tecnologías de la Información, considerando el desarrollo del comercio electrónico como una industria TIC más.
- La promoción del sector creativo de contenidos multimedia, audiovisual y de nuevos emprendedores.
- La adaptación del mundo empresarial al cambio: las empresas como apuesta de futuro.

Esta política impulsa acciones pensadas para fortalecer el sector productivo empresarial de las industrias de la Sociedad de la Información. Sin embargo, no se limita sólo a las

1. Content and Commerce driven Estrategies in Global Networks. European Comission. DGIII/E www.echo.lu/info2000

Tecnologías de la Sociedad de la Información y las Comunicaciones (TIC), sino que también contempla aquellas empresas que son productoras de electrónica, ordenadores y todo tipo de hardware para las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual, así como las que corresponden al sector emergente del comercio electrónico o bien al sector SI en general.

Las siguientes gráficas presentan algunas comparativas de los indicadores más relevantes de las potencialidades productivas de un país en la Sociedad de la Información.

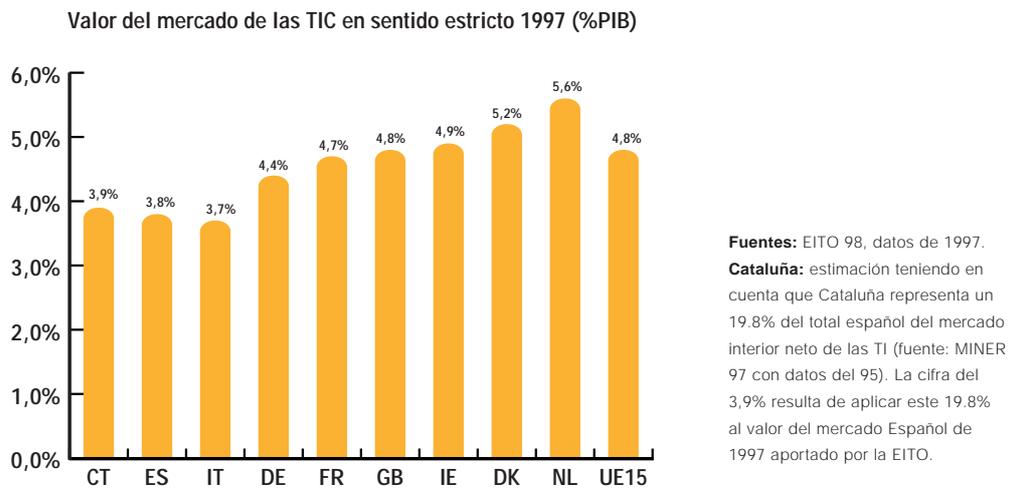


Figura 3. Esta gráfica recoge el buen posicionamiento de Cataluña en el ámbito europeo en lo que se refiere al mercado de las Tecnologías de la Información. Dentro del concepto TIC en sentido estricto se incluye, tal como lo define la EITO, el sector de las Tecnologías de la Información (informática) y el sector de las Telecomunicaciones (operadores). No se incluye, por tanto, toda la electrónica de consumo y profesional, sector muy relevante para Cataluña.

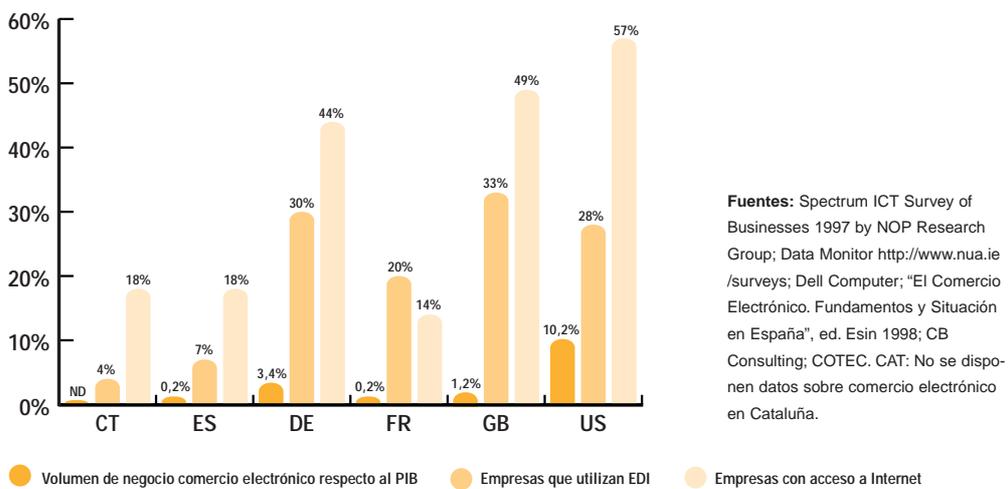


Figura 4. Volumen de comercio electrónico y penetración de Internet y EDI en las empresas.

Iniciativa 1

Estímulo de la demanda.

El objetivo de esta iniciativa es estimular la demanda de productos y servicios relacionados con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) mediante dos tipos de acciones: unas orientadas a crear un entorno que potencie la demanda y genere al mismo tiempo nuevos hábitos y condiciones económicas adecuadas, y otras orientadas al fomento de nuevos productos que animen el consumo y la necesidad por parte del usuario de productos TIC atractivos y a precios competitivos.

Dentro del bloque de acciones del primer tipo se contemplan aquellas generadas por la Administración, y que consistirían en que la misma Administración hiciese pública su planificación de aprovisionamiento de equipos y de servicios relacionados con las TIC, y también en el hecho de que incluso se primase la selección de los proveedores de acuerdo con el acceso y uso de herramientas electrónicas. Finalmente, se habría de alcanzar una siguiente etapa en la que el aprovisionamiento de la Administración vía Internet fuese obligatoria.

Acciones:

- Creación de las condiciones culturales, de infraestructuras, económicas y regulatorias que permitan aumentar la demanda de productos TIC.
- Publicación en Internet de la planificación y del aprovisionamiento de las administraciones a corto y largo plazo, de manera que las inversiones en TIC por parte del sector público fuesen conocidas por sector empresarial TIC. De esta forma, la Administración actuaría como estímulo de la demanda. Adicionalmente, habrá que potenciar el hecho de que las administraciones puedan primar de alguna forma el acceso telemático de sus proveedores a sus compras.
- Estímulo a la creación de nuevos productos y servicios atractivos e innovadores para el consumidor.

Agentes:

Departamento de Industria, Comercio y Turismo, sector público y privado, Comisionado para la Sociedad de la Información (CSI), LOCALRET (Consortio Local para el desarrollo de las redes de telecomunicaciones y las nuevas tecnologías), operadores.



Iniciativa 2

Impulso a las industrias de las Tecnologías de la Sociedad de la Información en Cataluña.

El objetivo de esta iniciativa es desplegar un conjunto de medidas para reforzar la creación y la producción de las empresas dedicadas a las Tecnologías de la Sociedad de la Información (TIC).

Los elementos potenciadores del cambio son fundamentalmente dos: por un lado el facilitar el acceso al capital junto con la potenciación de viveros de empresas, y por otro lado la promoción de un nuevo modelo de empresa. A todo esto hay que añadirle el tema de los incentivos fiscales.

Para Cataluña resulta esencial ser un país líder en la producción de TIC. Alcanzar este objetivo sólo es posible si se hace más accesible y factible el acceso al capital. Para ello es necesario establecer condiciones adecuadas que potencien la financiación con capital riesgo para las empresas del sector TIC, a la vez que incentivando el nacimiento de empresas embrión "star ups" (empresas embrión) a partir de universitarios expertos en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. El objetivo es duplicar anualmente las inversiones en capital riesgo (CR) para poder alcanzar en 2003 unos niveles comparables a países como Holanda. Paralelamente se estudiarán las formas que posibiliten crear el cultivo adecuado para que se pueda disponer de "fondos de capital TIC catalán". Por consiguiente, y en la medida que sea posible, cabe acompañar las acciones de financiación con acciones bursátiles.

Dentro del paquete de incentivos fiscales para aquellas empresas que inviertan en TIC, (o bien en ingeniería de procesos y formación orientada a las TIC) hay que perfilar regulaciones fiscales que permitan aplazar las plusvalías obtenidas por creadores de nuevas empresas cuando estas plusvalías se reinviertan en empresas de creación de menos de 6 años. Este es un buen procedimiento -paralelo al del inversor privado "business angel" americano- para que los empresarios que han creado con éxito una empresa en el pasado aporten su ayuda a otros empresarios que no tienen experiencia. Esta actuación ya se ha implantado en Francia dentro del marco de su Plan Estratégico de la Sociedad de la Información.

Por otra parte, dentro del paquete de acciones encaminadas a favorecer un entorno de cultivo empresarial, hay que promover el hecho de que el empresariado esté dotado de infraestructuras con servicios de banda ancha (cable o tecnologías alternativas) en determinados puntos y parques industriales adecuadamente equipados. En este sentido se recomienda que se realice una reconsideración urbanística del suelo, y que se establezca una definición del mismo para las empresas de servicios, con el fin de que puedan competir con el suelo residencial. Eso facilitaría una concentración de empresas multimedia en suelo urbano, al

mismo tiempo que se incentivarían asentamientos nuevos. Todo el conjunto de medidas redundaría en beneficio de un equilibrio territorial.

Acciones:

- Disponibilidad de capital: se promoverá la inversión de capital activando las posibilidades de las gestoras de capital riesgo para que inviertan en Cataluña en la forma de "capital semilla", e influyendo en generar una natural confianza en los inversores con el fin de que aflore el inversor privado ("business angel"). Para ello hace falta:
 - Participación institucional en los Forums de TI para inversores europeos como órgano coorganizador.
 - Estímulo y apoyo a los emprendedores en lo que respecta a la forma y lugar desde donde acceder al capital.
- Radicación de consorcios europeos en Cataluña. En este sentido habrá que promocionar la creación de un Fórum de Inversión para proyectos empresariales europeos con sede en Cataluña. Este Forum puede coexistir como una evolución interna dentro de los gestores catalanes actuales.
- Tratamiento fiscal específico para la creación de empresas TIC y para las inversiones de empresas en TIC.
- Creación de una Red de investigación avanzada en diseño y producción de productos TIC con una participación mancomunada entre investigadores públicos y los privados. Esta red estará a disposición del sector empresarial como una infraestructura más, y será resultado de las iniciativas en I + D del Plan Estratégico.
- Compartición de las actuales plataformas tecnológicas existentes, que puedan actuar como dinamizadoras o impulsoras de las nuevas tecnologías. A título de ejemplo: BCN Activa, Infopime, ESA, etc.
- Facilitación de asesoramiento y política de apoyo a los nuevos emprendedores TIC.
- Dotación de premios a las mejores iniciativas empresariales que se apliquen en tecnologías de la Sociedad de la Información
- Reconsideración urbanística del suelo: adaptación de las calificaciones del suelo a la nueva realidad empresarial TIC. En este sentido el suelo residencial puede convertirse en un nuevo potencial para las empresas de servicios tecnológicos.

Agentes:

Departamento de Economía y Finanzas, sector financiero, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, sector privado, corporaciones de televisión, CSI, LOCAL-RET, entes locales, sector multimedia, cámaras de comercio.



Iniciativa 3

La promoción del sector empresarial de creación de contenidos.

Para conseguir que el sector emergente de las empresas dedicadas a la creación de contenidos prospere en nuestro país, hay que implantar medidas adecuadas para las microempresas que conforman este sector, así como también para las grandes empresas del sector audiovisual. Se trata de poner en juego y al mismo tiempo conjugar los intereses de los agentes que compondrán en un futuro casi inmediato el sector económico más importante, por lo que se refiere a la cantidad de personas a las que dará ocupación. El sector audiovisual, según el estudio de CONDRINET de la CE, crecerá en los próximos 4 años el 75% y creará en Europa 300.000 nuevos puestos de trabajo.

Por otro lado, la creación de contenidos multimedia será inmensa tanto en lo que se refiere a la edición electrónica de la prensa digital como al sector del ocio (juegos interactivos) y al sector de los contenidos para la formación y educación.

La consecución de esta iniciativa exige un conjunto de acciones que fortalezcan el sector:

Acciones:

- Especificación de incentivos fiscales para inversiones en TIC, y para la adaptación de la I + D en el sector multimedia.
- Creación de centros de innovación tecnológica de servicios multimedia de banda ancha dinamizadores del sector de los contenidos regionales. Estos centros de excelencia (que serán uno de los elementos que más dinamizarán el sector) serán responsables de la creación, aprovisionamiento y exportación de contenidos en materia de la SI, así como centros integradores y de soporte a las PYMEs catalanas del sector de contenidos. El éxito final de este objetivo radica en un replanteamiento de la formación académica de los profesionales del futuro, los cuales prácticamente serán "autónomos" que crearán su propia ocupación. Dentro de esta acción es necesario enfocar el problema del cambio cultural tanto en el ámbito empresarial como en el ámbito académico.
- La coordinación del sector privado con el sector público para la digitalización y la creación de fuentes culturales, educativas y turísticas y de su disponibilidad será esencial. Anualmente se implantará una línea de actuación en cada uno de estos ámbitos: turismo, educación, cultura/ocio.
- Creación de vínculos estables entre los proyectos educativos de la Administración y de las empresas del sector de contenidos y TIC, en visos a la futura "escuela interactiva". Estos pactos comportarán un volumen de negocio que será conocido por las dos partes cada bienio.
- Una de las grandes zonas de negocio para los contenidos será el mercado latinoamericano. En este sentido se impulsará la creación y exportación de contenidos elaborados en Cataluña y pensados desde su inicio como objeto de exportación. Se darán premios a las mejores iniciativas en este ámbito.

Agentes:

Departamento de Cultura, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, cámaras de comercio, sector privado editorial, diferentes administraciones, Comisionado de Universidades e Investigación (CUR), Universidades, CSI, LOCALRET.

Iniciativa 4**Convergencia de los sectores audiovisual y multimedia.**

Activación de la convergencia entre el sector audiovisual tradicional, por un lado, y el de las telecomunicaciones y el multimedia por el otro. Esta iniciativa comporta un replanteamiento tanto del negocio como de los tipos de servicios y productos finales que producirá el mercado audiovisual interactivo en un mercado local pero con estrategias globales.

La consecución del objetivo comporta acuerdos entre los operadores del cable y satélite, las empresas proveedoras de videoservidores, las televisiones locales, los proveedores de contenidos multimedia y audiovisuales, y las administraciones.

Acciones:

- Promoción del tejido empresarial de las corporaciones audiovisuales con incidencia en Cataluña como futura apuesta por el sector audiovisual y de la comunicación. Además, se plantea dar apoyo a la convergencia entre el actual tejido de las televisiones presentes en Cataluña y las aplicaciones derivadas de las nuevas tecnologías, especialmente Internet. Un ejemplo en este sentido sería el promover que los nuevos operadores de cable incorporaran a las programaciones de determinados canales los contenidos generados por las televisiones locales. Es importante aprovechar la generación de contenidos locales de las televisiones de alcance territorial limitado para así completar la información disponible en Internet.
- Creación de un proyecto emblemático (audiovisual e interactivo) que sea ejemplificador y tenga visibilidad.

Hay que puntualizar, en este sentido, que las televisiones locales constituyen un instrumento clave en el aprendizaje y la profesionalización de los futuros expertos que necesita el sector.

Agentes:

Departamento de Cultura, Corporación Catalana de Radio y Televisión, televisiones, entes locales, operadores de cable, CSI, LOCALRET, cámaras de comercio.



Iniciativa 5

Promoción del comercio electrónico.

Esta iniciativa se ocupa de estimular el volumen de negocio electrónico de las empresas en Cataluña con el fin de aumentarlo el 200% el primer año y alcanzar de esta forma la media europea en 2003. La consecución de este objetivo comportará no sólo la realización de tareas de promoción, sino también la aplicación de medidas fiscales y legales, las cuales se desplegarán a partir de las iniciativas reguladoras propuestas en el ámbito EL MARCO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN, dentro del conjunto de iniciativas que conforman el marco regulador de la SI.

El éxito de este objetivo radica fundamentalmente en la competitividad del mundo empresarial, objetivo que se logrará en la medida en que las empresas consoliden tanto los negocios electrónicos entre empresas ("business-to-business", B2B), como una presencia competitiva en la venta al consumidor final por Internet. Se trata de tener un modelo de negocio adecuado al nuevo milenio, que pueda contar con el apoyo de unas medidas fiscales y legales que potencien el comercio electrónico y la presencia de la empresa catalana en Internet.

Acciones:

- Información y divulgación a las empresas sobre las ventajas del comercio electrónico y de las transacciones electrónicas: hay que informar y educar en una técnica de ventas, mercado y soporte al cliente que es totalmente diferente a las formas de hacer convencionales, ya que exigen una adaptación al multilingüismo y a las idiosincrasias de otros mercados.
- Difusión de (nuevas) leyes, hábitos, tarjetas y dinero electrónico, y un marco legal protector de las transacciones en red.
- Promoción por parte de la Administración de procedimientos de intercambio electrónico con los suministradores.
- Coordinación con las asociaciones correspondientes y patronales para estimular y utilizar la implantación de la estandarización del intercambio electrónico de datos en entorno web en el "business-to-business" (B2B).
- Alimentación de "clusters" de acciones conjuntas para implementar proyectos complejos donde sólo las sinergias de los diferentes actores hacen posible un centro comercial sostenible. En esta línea habría que implantar centros comerciales virtuales que cuenten con la participación de la banca, las televisiones, los sectores correspondientes y los suministradores de contenidos.
- Promoción de webs multiculturales y de buscadores de productos y servicios comerciales online, ayudando a las empresas en dos sentidos: por un lado, a que tengan presencia global en Internet, y por otro para que el empresario encuentre la "Feria Virtual" que necesita para su sector.

- Implementación de un conjunto de acciones que pongan a disposición del comercio electrónico catalán las empresas de logística que necesita el sector, tanto a nivel local como mundial. El éxito que se pueda conseguir con la venta electrónica estará no tanto en función del precio, sino en calidad integral del servicio: es decir, en el hecho de que resulte más fácil acceder a un producto o servicio catalán que no a otro de otro país.
- Promoción de plataformas virtuales que hagan fácil a los usuarios la compra y el acceso a bienes turísticos y culturales de nuestro país, dada la relevancia del sector turístico y del de contenidos. Esta acción contempla acuerdos entre empresas cartográficas, turísticas, hoteleras, operadores de viajes, transporte aéreo, terrestre y marítimo, municipios, etc.

En lo que se refiere al marco legal, en este sentido habrá que incentivar el comercio electrónico y suprimir las barreras legales innecesarias. Estas acciones se definen dentro del ámbito EL MARCO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN del Plan Estratégico.

Agentes:

Asociaciones empresariales, cámaras de comercio, Comisión Mixta para la Regulación del Marco Legal de la Sociedad de la Información, sector empresarial, sector financiero, televisiones, **CSI, LOCALRET**, entes locales, etc.

Iniciativa 6

Medidas para la adaptación del mundo empresarial.

Esta línea de acción se apoya en el reciclaje y formación continuada tanto del personal directivo como de todo el personal laboral. Se propone adaptar a la empresa y a sus trabajadores el nuevo modelo empresarial: trabajo parcial, tareas flexibles, trabajo en equipo, teletrabajo y mercado global.

La realización de programas de formación en grupos especiales, para mejorar el conocimiento o para adquirir conocimientos específicos, ha de tomar el perfil de un programa en formación permanente, de forma tal que se potencie una actuación proactiva por parte de los trabajadores respecto a la formación continuada. En este sentido, hay que establecer una formación específica en tecnologías para cada sector de manera particular.

También es necesario establecer confianza y planes "catalizadores" en torno a grandes asociaciones y federaciones empresariales. Con ello se pretende definir, consensuar y



estimular el uso del correo electrónico y el intercambio electrónico de datos, usando entornos de web estandarizados para cada sector; esta acción habría de realizarse mediante convenios y actuaciones entre las empresas y las asociaciones empresariales punteras en cada sector de forma particular. Se trata de extender herramientas de transacción electrónica sencillas con tecnología WEB que tengan un impacto inmediato a nivel sectorial (como plataforma del "business-to-business", negocio electrónico entre empresas). Por ejemplo, tramitaciones telemáticas a través de los gremios y asociaciones (instaladores eléctricos, talleres de automoción, gremios industriales, etc.).

En suma, se implantarán programas que potencien las habilidades y capacidades de los trabajadores de la nueva SI, y además se realizarán proyectos piloto para difundir y ejemplificar la utilización de las TIC entre el tejido empresarial.

Acciones:

- Priorización de los fondos públicos para la formación continuada en TIC de los profesionales.
- Promoción de la formación en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la empresa:
 - Formación para directivos catalanes en convenio con las escuelas de negocio.
 - Formación para los profesionales de los diferentes sectores.
 - Reciclaje de los trabajadores en materias de TIC.
 - Subvenciones para PYMEs para la formación del personal en TIC.
- Sensibilización del empresariado sobre el nuevo modelo de empresa: comercio electrónico, teletrabajo, servicio de atención al cliente, nueva gestión, etc.
 - Difusión de experiencias de gestión excelentes públicas y privadas.
 - Creación de un forum de difusión de experiencias públicas y privadas ("best practices") con "feedback" en las empresas del sector.
 - Difusión e implantación del correo electrónico y WEB-EDI en las empresas catalanas, y difusión de proyectos piloto ejemplificadores.
 - Acuerdos con organizaciones empresariales para potenciar y articular proyectos.
 - Dotación de incentivos fiscales para inversiones en TIC.

Agentes:

Cámaras de Comercio, FORCEM, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, Centro de Información y Desarrollo Empresarial (CIDEM), Departamento de Trabajo, asociaciones empresariales (Fomento del Trabajo, PIMEC-SEFES, etc.) y sindicatos.

02.3.2 Tablas resumen de las iniciativas y acciones

INICIATIVAS	ACCIONES	AGENTES
<p>Iniciativa 1</p> <p>Estímulo de la demanda</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de las condiciones culturales, de infraestructuras, económicas y regulatorias que permitan aumentar la demanda de productos TIC. • Publicación de la planificación y el aprovisionamiento de la Administración vía Internet. • Difusión de estrategias de marketing para potenciar la demanda de productos TIC. • Potenciación de la creación de nuevos productos y servicios innovadores. 	<p>Departamento de Industria, Comercio y Turismo Sector público y privado CSI LOCALRET Operadores</p>
<p>Iniciativa 2</p> <p>Impulso de las industrias TIC en Cataluña</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción en Cataluña al capital riesgo y especialmente al “capital semilla” promovido por inversores privados y “business angels”: <ul style="list-style-type: none"> - Participación institucional en los Forums de TI para inversores europeos como órgano coorganizador. - Estimular y dar soporte a los emprendedores acerca de la forma y lugar en donde acceder al capital. • Promoción de la radicación de consorcios europeos en Cataluña. • Tratamiento fiscal específico para la creación e inversiones de empresas TIC. • Creación de una red de investigación, de innovación y transferencia de tecnología en productos TIC: universidad-empresa. • Potenciación de los instrumentos actuales de promoción industrial y de servicios (ESA, Infopyme, Barcelona Activa, etc.) incluyendo la potenciación de los viveros de empresas TIC tanto físicos como virtuales. • Facilitación de asesoramiento y política de apoyo a los nuevos emprendedores en TIC. • Dotación de premios a las mejores iniciativas empresariales relacionadas con las tecnologías de la Sociedad de la Información. • Reconsideración urbanística del suelo: adaptación de las calificaciones del suelo a la nueva realidad empresarial en TIC. 	<p>Departamento de Economía Sector financiero Departamento de Industria, Comercio y Turismo Sector privado Corporaciones de televisión CSI LOCALRET Entes locales Sector Multimedia Cámaras de comercio</p>
<p>Iniciativa 3</p> <p>Promoción del sector empresarial de creación de contenidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Especificación de incentivos fiscales para la adaptación de la I + D en el sector multimedia. • Oferta de oportunidades empresariales a los nuevos creativos. • Creación de centros de servicios multimedia de banda ancha dinamizadores de la creación, aprovisionamiento y exportación de contenidos y servicios en TIC. • Coordinación de los sectores público y privado para la digitalización y creación de fuentes culturales, turísticas y educativas y para la disponibilidad de las fuentes citadas. • Creación de vínculos estables entre los proyectos educativos de la Administración y de las empresas del sector de contenidos y TIC en visos a la futura “escuela interactiva”. • Dotación de premios anuales a las mejores iniciativas en exportación de contenidos. 	<p>Departamento de Cultura Departamento de Industria, Comercio y Turismo Cámaras de comercio Sector privado editorial Diferentes administraciones CUR-Universidades CSI LOCALRET</p>



<p>Iniciativa 4</p> <p>Convergencia de los sectores audiovisual y multimedia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de las televisiones locales y de la producción de contenidos locales. • Definición y realización de un proyecto emblemático en el campo del audiovisual interactivo. 	<p>Departamento de Cultura Corporación Catalana de Radio y Televisión Entes locales Operadores de cable CSI, LOCALRET Cámaras de Comercio</p>
<p>Iniciativa 5</p> <p>Promoción del comercio electrónico</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciación de la creación de centros de conocimiento avanzado en comercio electrónico: <ul style="list-style-type: none"> - Formación, información y difusión del comercio electrónico sobre: herramientas, marco protector de las transacciones, formas de pago electrónico, técnicas de venta y de marketing, centros comerciales virtuales, etc. - Promoción de webs multilingües y multiculturales, y de buscadores de productos y servicios comerciales online, ayudando a que las empresas tengan una presencia mundial. • Promoción por parte de la Administración de procedimientos de intercambio electrónico. • Coordinación con las asociaciones de los diferentes sectores para estimular la implantación del WEB-EDI en el "business-to-business" (B2B). • Alimentación de "clusters" de acciones conjuntas para realizar proyectos complejos: televisión + banca + empresas de contenidos. • Impulso a la reconversión del sector de los operadores logísticos de forma consistente con los requerimientos del comercio electrónico. • Promoción del comercio electrónico en los sectores de contenidos y turismo. 	<p>Asociaciones empresariales Cámaras de comercio Comisión Mixta para la Legislación del Marco Legal de la Sociedad de la Información Sector empresarial Sector financiero Televisiones CSI LOCALRET Entes locales</p>
<p>Iniciativa 6</p> <p>Medidas para la adaptación del mundo empresarial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Priorización de los fondos públicos para la formación continuada en TIC de los profesionales. • Promoción de la formación en TIC en la empresa: <ul style="list-style-type: none"> - Formación para los directivos catalanes en convenio con las escuelas de negocios. - Formación para los profesionales de los diferentes sectores. - Reciclaje de los trabajadores en TIC. - Subvenciones para PYMEs para la formación del personal en TIC. • Sensibilización del empresariado sobre el nuevo modelo de empresa: comercio electrónico, teletrabajo, servicio de atención al cliente, nueva gestión, etc. <ul style="list-style-type: none"> - Difusión de experiencias de gestión excelentes, públicas y privadas. - Forum de difusión de experiencias públicas y privadas ("best practices") con "feedback" en las empresas del sector. - Difusión e implantación del correo electrónico y WEB-EDI en las empresas catalanes, y difusión de proyectos piloto ejemplificadores. - Acuerdos con organizaciones empresariales para potenciar y articular proyectos. - Dotación de incentivos fiscales a las inversiones en TIC. 	<p>Cámaras de comercio FORCEM CIDEM Departamento de Trabajo Asociaciones empresariales (Fomento del Trabajo, PIMEC-SEFES, etc.) y sindicatos</p>

02.3.3 Coordinador, relatores y miembros

Sr. Acebillo Marín, Pere	GEC
Sr. Alsina Jiménez, Joan	Catalana de Iniciativas CR, SA
Sr. Antúnez Xaus, Josep M ^º	Bolsa de Barcelona
Sr. Barceló Roca, Miquel	Instituto Catalán de Tecnología (ICT)
Sr. Basacoma Lletjos, Joan	ASIMELEC
Sr. Berenguer Villaseca, Xavier	Instituto Universitario del Audiovisual (UPF)
Sr. Bisbal Méndez, Joaquim	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
Sr. Borrell Marco, Esteve	CIRSA
Sr. Calvo Florenza, Armando	Editorial Planeta
Sr. Canal, Joan	Centro de Cálculo de Sabadell (CCS)
Sr. Casanovas García, Josep	Facultad de Informática de Barcelona (FIB)
Sr. Casas Cadevall, Jordi	CECOT
Sr. Chicón Altet, Agustí	ALCATEL
Sr. Coll Sandiumenge, Ramón	Banco Sabadell
Sr. Damià, Jordi	Feria de Barcelona
Sr. Domènech, Eudal	IP-MULTIMEDIA
Sr. Edelmann González, Jorge	ORACLE
Sr. Esteve Avilés, Antoni	LAVINIA TV
Sr. Giménez, David	Departamento de Telemática de PIMEC-SEFES
Sr. Gomis Bosch, Rafael	Departamento de Sistemas de Información-Port de Barcelona
Sr. Grau Lara, Carles	Sun Microsystems Computer Company
Sr. Jaumeandreu Ros, Domingo	SONY ESPAÑA S.A.
Sr. Llebaria Casañé, Benet	ENCICLOPEDIA CATALANA, S.A.
Sr. Masias Muntada, Jordi	Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Barcelona
Sr. Massanell Lavilla, Antoni	Caixa d'Estalvis i Pensions de Barcelona
Sr. Miralles Colomina, Santiago	Televisión de Cataluña (TVC)
Sr. Nacher Mateu, Carlos	Banco Bilbao-Vizcaya (BBV)
Sr. Oliu Creus, Josep	Banco Sabadell
Sr. Oliveras Grau, Joaquim	Asoc. Esp.de Empresas Tecnologías de la Información (SEDISI)
Sr. Porrata-Dòria Yagüé, Ramir de	Asoc. Nac. de Industrias Electrónicas y de Telecomunicaciones (ANIEL)
Sr. Puig Mestres, Josep	Proeditors
Sr. Raventós Torras, Francesc	Catalana de Iniciativas CR, SA
Sr. Roca Junyent, Miquel	Roca Junyent Advocats Associats
Sra. Rojo Torrecillas, Maravillas	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Ros Domingo, Ángel	COBEGA
Sra. Rosa Roca, Blanca	Grupo Zeta
Sr. Sobrequés Callicó, Tomás	Ayuntamiento de Gerona
Sr. Terré Ohme, Eugeni	CIDEM
Sr. Torra Vilanova, Josep	Barcelona Virtual
Sr. Torrella Reñé, Joan	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Ureta, Josep Ma	<i>El Periódico de Cataluña</i>
Sr. Valera, Francesc	Instituto de la Empresa Familiar



02.4 Educación y Formación

- 02.4.1 Descripción de las iniciativas y acciones
- 02.4.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones
- 02.4.3 Coordinador, relatores y miembros

02.4.1 Educación y Formación

Ahora más que nunca el reto del futuro reside en la educación y la formación. Por esta razón, el conocimiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) resulta vital tanto para los formadores como para los alumnos, entendiéndose como alumnos a toda la sociedad. Mucho más importante que aprender tecnología es aprender con tecnología, aprendiendo a utilizar la información y a trabajar en el nuevo entorno que comporta la Sociedad de la Información. Es en este nuevo contexto donde el reto es enseñar a aprender.

La interactividad con el entorno y las posibilidades que ofrecen tanto los nuevos contenidos como la red hacen que la relación alumno-docente sea principalmente "interactiva" en un proceso de enriquecimiento mutuo. El papel tradicional del docente exclusivamente como transformador de conocimiento se ha convertido en un papel de "guía".

A este respecto, es urgente realizar un plan de formación de los formadores que esté de acuerdo con el cambio actual, además de conseguir que la formación continuada deje de entenderse como una actividad que se realiza durante un período determinado de nuestra vida y empiece a ser percibida como una parte de la cotidianidad.

Las iniciativas esenciales que desplegará Cataluña en Red en el ámbito EDUCACIÓN Y FORMACIÓN se relacionan con el nuevo papel de formador y con el cambio estructural que experimenta la comunidad educativa, tanto en lo que se refiere a su organización y gestión como al cambio/adaptación de los currículums en la educación, y la formación continuada y al despliegue de las infraestructuras.

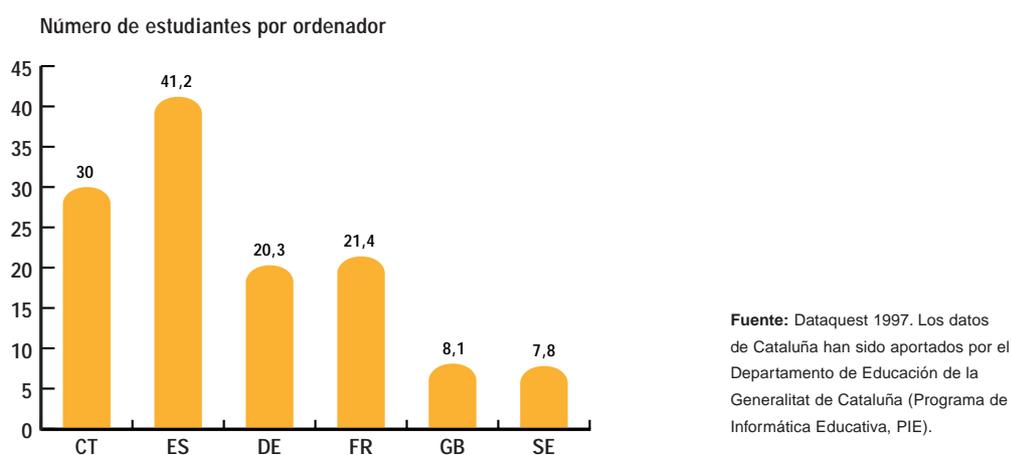


Figura 5. El proyecto Argo habrá desplegado, en setiembre de 1999, 10.000 ordenadores en todas las escuelas públicas catalanas (que se suman a los 20.000 ya instalados). La relación de 30 alumnos por PC pasará a 20 en otoño.

Iniciativa 1

Implantación y adaptación de los currículums a las necesidades de la SI.

Es necesario adaptar el currículum de todos los estudios, revisándolos en función de los nuevos perfiles de conocimiento que pide la Sociedad de la Información, incorporando en ellos las Tecnologías de la Información, y haciendo explícitas las aportaciones de estas tecnologías, especialmente con relación a los procedimientos informacionales. Es preciso, también, que sea obligatorio que los proyectos curriculares de los centros educativos de nivel no universitario contemplen estrategias para garantizar la incorporación de las Tecnologías de la Información de manera sistemática y progresiva, y la igualdad de oportunidades del alumnado.

Acciones:

- Adaptación de los currículums de la enseñanza reglada incorporando las TIC.
- Fomento del intercambio de experiencias incorporando elementos "virtuales".
- Definición de nuevos currículums educativos en los niveles de enseñanza obligatoria y superior.
- Nuevos planes de estudio orientados a los nuevos perfiles profesionales que pide la Sociedad de la Información.
- Formación en la creación de contenidos multimedia.

Agentes:

Departamento de Educación, Comisionado de Universidades e Investigación (CUR) / Universidades, Instituto Catalán de Nuevas Profesiones (INCANOP), redes de escuelas, entes locales.

Iniciativa 2

Formación inicial y continuada del profesorado.

El éxito del cambio se conseguirá en la medida que los docentes se conciencien de la necesidad de "dominar" las nuevas tecnologías, de manera que la infraestructura disponible –red y contenidos digitales– sea realmente utilizada y forme parte estructurada de la labor docente. Esta iniciativa incluye nuevos planes de estudio, promoción de la investigación interdisciplinaria y un plan de formación continuada.

La formación inicial del profesorado actual y sus experiencias personales son propias de un entorno con una presencia limitada de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Esto se puede aplicar también a los equipos directivos. En general, el profesorado es consciente del impacto actual o potencial de las TIC en su actividad profesional y lucha contra el analfabetismo informático, participando intensamente en la formación permanente. Sin embargo, este hecho no implica automáticamente la utilización de la tecnología con los alumnos ni tampoco garantiza el replanteamiento de determinadas cuestiones relativas a la manera en cómo se ejerce la profesión, ni cómo se ha de evolucionar en el lugar de trabajo. La formación tampoco garantiza que se hagan los planteamientos colectivos que requiere una innovación educativa continuada.

En definitiva, las siguientes acciones, además de generar el "cambio", deberían convertirse en una invitación al uso cotidiano de las Tecnologías de la Información.

Acciones:

- Introducción en los planes de estudio de formación del profesorado en el conocimiento del impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en la metodología específica y las diferentes materias de estudio.
- Desarrollo de un plan de formación continuada en función del marco de conocimientos y habilidades necesarias, que será previamente definido para cada uno de los perfiles educativos.
- Promoción de la investigación interdisciplinaria en las TIC que integre personas y grupos de diferentes niveles del sistema educativo.
- Estimulo y facilitación de la participación de grupos y centros en proyectos conjuntos a nivel nacional e internacional.
- Creación de un espacio en la red para el acceso a materiales, información y herramientas de formación y autoaprendizaje.

El portal o lugar de acceso a materiales de información permitirá el acceso a: las unidades didácticas; los recursos educativos mundiales más relevantes; las bases de datos de recursos didácticos catalanes; actuará como materia prima para la creación de otros materiales; y finalmente, será una excelente herramienta para el autoaprendizaje.

**Agentes:**

Institutos de Ciencias de la Educación (ICEs), Departamento de Educación, Comisionado de Universidades e Investigación, Universidades, redes de escuelas, entes locales.

Iniciativa 3

Programa para la formación de adultos y la formación continuada.

La clave del éxito para conseguir una alta ocupación en el país está relacionada con las habilidades y capacidad de la población. Otros países, como por ejemplo Estados Unidos, han enfatizado mucho la formación de tres colectivos: las mujeres, la gente que se inicia profesionalmente, y el colectivo susceptible de jubilación anticipada. La formación continuada de adultos puede mejorar enormemente la capacidad de empleo de una población. Este potencial de ocupación está ligado a la capacidad que la población tenga para entender y utilizar las nuevas Tecnologías de la Información. La formación continuada en materias de la Sociedad de la Información, en línea con las especialidades profesionales, constituye la mejor apuesta para anticiparse a las habilidades que necesita la SI.

Acciones:

- Aprovechamiento de la infraestructura educativa para la formación de adultos en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para poder incorporarlos a la Sociedad de la Información.
- Producción en el entorno empresarial y laboral de la formación continuada mediante las nuevas tecnologías.
- Formación (reconversión) de los nuevos perfiles profesionales para las profesiones convencionales.
- Formación específica para colectivos con dificultades y para la gente mayor.

En la nueva sociedad tendrá un peso importante el colectivo de gente mayor, y por lo tanto esta iniciativa potenciará la línea ya iniciada de formar a este sector de la sociedad en las nuevas tecnologías.

Agentes:

Departamento de Bienestar Social, Departamento de Trabajo, universidades, entes privados, CSI, entes locales.

Iniciativa 4

Creación e intercambio de materiales educativos: una lonja virtual.

La política de despliegue de infraestructuras ha de ir acompañada del desarrollo de contenidos pedagógicos. Parte de la estrategia consiste en hacer emerger una industria educativa multimedia y audiovisual que motive y sea a la vez soporte de las prácticas educativas. Faltan productos multimedia bien adaptados al proceso cognitivo de los alumnos, a la organización de la clase y a las materias curriculares. La educación del país ha de emprender, pues, la tarea de elaborar un concepto de producto multimedia (o audiovisual) adaptado a estas nuevas necesidades. En este sentido serán necesarias acciones mixtas en las que los profesionales puedan participar temporal o definitivamente en las estructuras privadas del mundo editorial. La lonja virtual es un espacio de intercambio de material didáctico al que acceden los educadores y las empresas y en el que se deposita el material ("broker").

Cabe potenciar en todos los centros docentes la utilización de medios digitales para la comunicación y la información colectivas, y también es necesario el establecimiento y mantenimiento de infraestructuras lógicas de acceso y de creación de contenidos digitales. En particular, resulta imprescindible estimular una gestión interna y externa de la información que sea "lo más exenta de papel posible".

Esta iniciativa estimulará la creación y el intercambio de materiales didácticos, por lo que igualmente devendrá un potente y relevante punto de acceso para las zonas rurales.

Acciones:

- Establecimiento de un programa de digitalización de contenidos.
- Creación de nuevos materiales multimedia.
- Incorporación a la lonja de todos los organismos y colectivos implicados en la creación de "telenseñanza", "edutainment", "documentalismo" y prensa digital.
- Vinculación de fundaciones, empresas editoriales del mundo educativo, empresas del sector audiovisual y de plataformas de operadores para la creación conjunta de materiales didácticos.
- Organización y presentación de la oferta educativa presente en la lonja virtual.
- Integración de los contenidos de las bibliotecas como una parte importante de la lonja virtual.
- Integración de los centros de investigación en didáctica multimedia y la red educativa por un lado, y la lonja virtual por otro.

**Agentes:**

Departamento de Educación, Comisionado de Universidades e Investigación/ Universidades, sector audiovisual/multimedia, sector privado editorial.

Iniciativa 5

Promoción del cambio organizativo y estructural en los centros educativos, y despliegue de la comunidad virtual de estos centros.

Las Tecnologías de la Información conllevan inevitablemente cambios en la estructura de las organizaciones, en las reglas de funcionamiento y en los métodos de producción; modifican, asimismo, los roles de las personas y obligan a redefinir las relaciones con los clientes y con el entorno en general. Al trasladar estas evidencias al ámbito educativo, se puede decir que para integrar las Tecnologías de la Información en la educación, aparte de las infraestructuras, no es suficiente organizar la formación de los docentes y aumentar la disponibilidad de nuevos contenidos, factores a los que, hasta ahora, se ha prestado mayor atención. Para integrar las Tecnologías de la Información en la educación es imprescindible que se haga, también, una gran énfasis en la organización y la gestión de los centros docentes.

Es necesario, pues, tomar las medidas convenientes para que la incorporación de las Tecnologías de la Información en el currículum y en el proyecto curricular de cada centro docente se pueda llevar a cabo mediante fórmulas organizativas flexibles.

Para lograr el éxito en el cambio hay que incorporar la gestión de la tecnología a la relación de tareas propias de los equipos directivos docentes, previendo las asignaciones económicas y de personal necesarias para el funcionamiento de las infraestructuras físicas y lógicas de estos centros. Por otra parte, resulta fundamental establecer un marco de competencias en Tecnologías de la Información para todo el profesorado en activo, extendiéndolo obligatoriamente al alumnado de las facultades de educación y a las pruebas de acceso a la función docente.

Otro impacto sobre las actitudes del profesorado viene determinado por el hecho de valorar con efectos económicos y de carrera administrativa (concursos de traslados, licencias de estudios, oposiciones, etc.), las actividades que el profesorado realice o pueda alegar en el ámbito de las Tecnologías de la Información (coordinación de informática en centros docentes, formación permanente en tecnología de la información, desarrollo de aplicaciones informáticas, coordinación de experiencias, etc.).

Se requieren, además, medidas en este ámbito de la arquitectura escolar, las cuales garanticen la existencia de cableado físico de banda ancha en la mayoría de las dependencias de los centros docentes y la conexión eléctrica segura de un número elevado de ordenadores, así como que las futuras construcciones y adaptaciones de edificios dispongan de espacios o disposiciones en que las Tecnologías de la Información puedan ser empleadas intensivamente para trabajo en proyectos y en grupo.

Se han de efectuar las previsiones presupuestarias y organizativas para un despliegue continuo de infraestructura tecnológica en los centros docentes, tanto en concepto de nueva inversión como de mantenimiento. De este modo, a la vez que se asegura el equipamiento mínimo esencial, se consigue que cada centro pueda tener recursos económicos y humanos en función de sus proyectos y de la correspondiente acreditación de resultados.

El uso de espacios virtuales (campus o escuelas virtuales) será uno de los futuros cambios que potenciarán la interacción de los alumnos con recursos remotos y comunidades multiculturales.

Acciones:

- Incorporación de las TIC al proyecto educativo de los centros, de manera que se garantice la universalización sistemática y progresiva como objetivo institucional, en diferentes niveles de concepción, gestión y ejecución.
- Integración de las TIC (equipamiento, conexión, redes) a los proyectos de concepción y construcción de los centros educativos (conexión en el aula).
- Incorporación a los criterios de reconocimiento y promoción del profesorado del esfuerzo en innovación y promoción institucional para el fomento y aplicación de la TIC en la actividad educativa.
- Fomento en los diferentes niveles educativos de las potencialidades que se derivan del uso de los espacios y campos virtuales.
- Creación de equipos básicos y de soporte técnico y pedagógico para áreas educativas con equipos multidisciplinares adecuados.
- Potenciación de las capacidades de las TIC para la integración de los diferentes colectivos con dificultades específicas con el objetivo de facilitar su acceso al sistema educativo.

Agentes:

Departamento de Educación, Comisionado de Universidades e Investigación/ Universidades, redes de escuelas, entes privados, entes locales.



Iniciativa 6

Plan de dotación de infraestructuras.

En poco tiempo los ordenadores formarán parte del mobiliario estándar de una escuela; serán integrados en el aula actuando como pizarra multimedia en función de la cual la clase tendrá una parte magistral y otra interactiva. El ratio de ordenadores/alumno en la escuela tendrá que ser menor al actual. El objetivo es llegar en los próximos cinco años a un ratio de 10 alumnos por ordenador. Otros aspectos importantes en el cambio son la infraestructura arquitectónica de la escuela y el acceso a Internet. La infraestructura arquitectónica, técnica y comunicativa de los centros docentes deberá evolucionar mucho para que sean posibles nuevas dinámicas de trabajo y organización.

Acciones:

- Dotación de un plan para los centros públicos de equipamiento y conexión que permita el acceso de todos los centros a servicios virtuales, documentales y formativos con el incremento progresivo de su velocidad hasta conseguir unos estándares de banda ancha.
- Dotación de dirección de correo electrónico y, eventualmente, de presencia en la red (páginas web) para toda la comunidad de los centros educativos.

Agentes:

Departamento de Educación, Comisionado de Universidades e Investigación/ Universidades, redes de escuelas, entes privados.

02.4.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones

INICIATIVAS	ACCIONES	AGENTES
<p>Iniciativa 1</p> <p>Implantación y adaptación de los currículums a las necesidades de la SI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de los currículums de la enseñanza reglada incorporando las TIC. • Fomento del intercambio de experiencias incorporando elementos "virtuales". • Definición de nuevos currículums educativos en los niveles de enseñanza obligatoria y superior. • Nuevos planes de estudio orientados a los nuevos perfiles profesionales que pide la Sociedad de la Información. • Formación en la creación de contenidos multimedia. 	<p>Departamento de Educación CUR/Universidades INCANOP Redes de escuelas Entes locales</p>
<p>Iniciativa 2</p> <p>Formación inicial y continuada del profesorado</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción en los planes de estudio de formación del profesorado el conocimiento del impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la metodología específica y las diferentes materias de estudio. • Desarrollo de un plan de formación continuada en función del marco de conocimientos y habilidades necesarias, que será previamente definido para cada uno de los perfiles educativos. • Promoción de la investigación interdisciplinaria en las TIC que integre personas y grupos de diferentes niveles del sistema educativo. • Estímulo y facilitación de la participación de grupos y centros en proyectos conjuntos a nivel nacional e internacional. • Creación de un espacio en la red para el acceso a materiales, información y herramientas de formación y autoaprendizaje. 	<p>Departamento de Educación ICES CUR/Universidades Redes de escuelas Entes locales</p>
<p>Iniciativa 3</p> <p>Programa para la formación de adultos y la formación continuada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de la infraestructura educativa para la formación de adultos en TIC para poder incorporarlos a la SI. • Producción en el entorno empresarial y laboral de la formación continuada mediante las nuevas tecnologías. • Formación (reconversión) de los nuevos perfiles profesionales para las profesiones convencionales. • Formación de colectivos con dificultades. 	<p>Departamento de Bienestar Social Departamento de Trabajo Universidades Entes privados CSI Entes locales</p>



<p>Iniciativa 4</p> <p>Creación e intercambio de materiales educativos: una lonja virtual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de un programa de digitalización de contenidos. • Creación de nuevos materiales multimedia. • Incorporación a la lonja de todos los organismos y colectivos implicados en la creación de "telenseñanza", "edutainment", "documentalismo" y prensa digital. • Vinculación de fundaciones, empresas editoriales del mundo educativo, empresas del sector audiovisual y de plataformas de operadores para la creación conjunta de materiales didácticos. • Organización y presentación de la oferta educativa presente en la lonja virtual. • Integración de los contenidos de las bibliotecas como una parte importante de la lonja virtual. • Integración de los centros de investigación en didáctica multimedia y la red educativa por un lado, y la lonja virtual por otro. 	<p>Departamento de Educación CUR/Universidades Sector audiovisual/multimedia Sector privado editorial</p>
<p>Iniciativa 5</p> <p>Promoción del cambio organizativo y estructural en los centros educativos y despliegue de la comunidad virtual de estos centros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporación de las TIC al proyecto educativo de los centros de manera que se garantice la universalización sistemática y progresiva como objetivo institucional, en diferentes niveles de concepción, gestión y ejecución. • Integración de las TIC (equipamiento, conexión, redes) a los proyectos de concepción y construcción de los centros educativos (conexión en el aula). • Incorporación a los criterios de reconocimiento y promoción del profesorado del esfuerzo en innovación y promoción institucional para el fomento y aplicación de la TIC en la actividad educativa. • Fomento en los diferentes niveles educativos de las potencialidades que se derivan del uso de los espacios y campos virtuales. • Creación de equipos básicos y de soporte técnico y pedagógico para áreas educativas con equipos multidisciplinares adecuados. • Potenciación de las capacidades de las TIC para la integración de los diferentes colectivos con dificultades específicas con el objetivo de facilitar su acceso al sistema educativo. 	<p>Departamento de Educación CUR/Universidades Redes de escuelas Entes privados Entes locales</p>
<p>Iniciativa 6</p> <p>Plan de dotación de infraestructuras</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de un plan para los centros públicos de equipamiento y conexión que permita el acceso de todos los centros a servicios virtuales, documentales y formativos con el incremento progresivo de su velocidad hasta conseguir unos estándares de banda ancha. • Dotación de dirección de correo electrónico y, eventualmente, de presencia en la red (páginas web) para toda la comunidad de los centros educativos. 	<p>Departamento de Educación CUR/Universidades Redes de escuelas Entes privados</p>

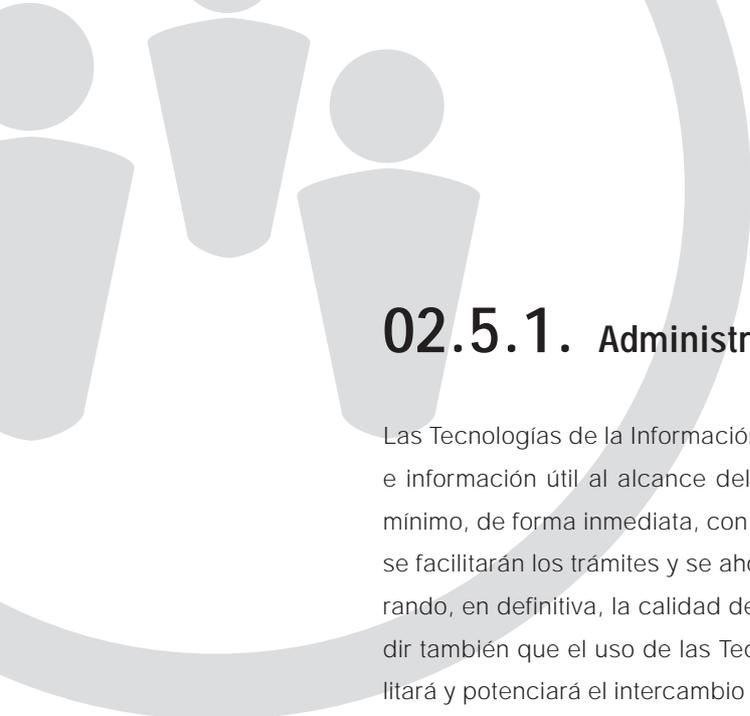
02.4.3 Coordinador, relatores y miembros

Sra. Alguera, Iva	ABC
Sr. Aranda Rodrigo, Virgilio	Universidad de Lérida (UdL)
Sr. Barlam, Ramon	IES Llobregat
Sr. Blascoi Legaz, Manuel	Instituto Municipal de Educación
Sr. Cemeli, Ramon	ACTE (Organización Rosa Sensat)
Sr. Delgado Rivera, Josep Antoni	Instituto Catalán de Nuevas Profesiones (INCANOP)
Sr. Domènech, Joan	Federación de Movimientos de Renovación Pedagógica
Sr. Fernández, Jordi	CEAC
Sr. Ferrater Pascual, Gabriel	Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
Sr. Gallego Herrera, Juan Carlos	Comisiones Obreras (CCOO)
Sr. Hurtado Barrero, Manuel	OffCampus
Sr. Labastida Azemar, Francesc	Colegio de Arquitectos
Sra. Llinés Soler, Montserrat	Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
Sr. Manyé Martínez, Antoni	Servicios Educativos
Sr. Marco Battle, Enric	Federación Asociación de Padres y Madres de Cataluña
Sra. Marín Santiago, Imma	Federación de Ludotecas
Sr. Martí Solé, Miquel	UNESCO
Sr. Martí Roca, Josep	La Salle Bonanova
Sra Mirabet Vallhonestà, María	Instituto Catalán de Tecnología (ICT)
Sr. Monguet, Josep M ^º	Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
Sr. Palou Sangrà, Juli	Departamento de Didáctica de la Lengua y la Literatura
Sr. Parellada Sabata, Martí	Palacio de les Heures Vall d'Hebron (UB)
Sr. Ritort Ferran, Xavier	DOXA CONSULTING
Sr. Rodríguez Illera, José Luis	Instituto de Ciencias de la Educación (ICE, UB)
Sra. Rosa Roca, Blanca	Grupo Zeta
Sr. Ruiz Tarragó, Ferran	Departamento de Educación (PIE)
Sr. Sarramona López, Jaume	Consejo Escolar de Cataluña
Sr. Teodoro Sadurní, Jaume	Escuela Universitaria Politécnica de Mataró
Sra. Torres, Roser	ACAE
Sr. Tort Bardolet, Antoni	Univesidad de Vic
Sr. Triadú Carré, Joan	ROSA SENSAT
Sr. Trilla de Bruguera, Miquel	Asociación Catalana de Municipios (ACM)
Sr. Vivancos Martí, Jordi	Departamento de Educación (PIE)



02.5 Administración y Servicios al Ciudadano

- 02.5.1 Descripción de las iniciativas y acciones
- 02.5.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones
- 02.5.3 Coordinador, relatores y miembros



02.5.1. Administración y Servicios al Ciudadano

Las Tecnologías de la Información permitirán imaginar nuevas formas de poner servicios e información útil al alcance del ciudadano en formato digital y, por tanto, a un coste mínimo, de forma inmediata, con un acceso a cualquier hora del día y de la semana. Así se facilitarán los trámites y se ahorrará tiempo a los ciudadanos y a las empresas, mejorando, en definitiva, la calidad del servicio que las administraciones ofrecen. Cabe añadir también que el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones facilitará y potenciará el intercambio de información de una forma desconocida hasta ahora. Ello supone que estas transformaciones necesitan una reflexión a fondo sobre la modernización de los métodos de trabajo y sobre su organización. Para conseguir este cambio hace falta una política de sensibilización y formación del personal, y un compromiso de cambio por parte de las administraciones.

El ámbito ADMINISTRACION Y SERVICIOS AL CIUDADANO incluye todo tipo de servicios telemáticos de organismos públicos y privados que, por un lado, son relevantes para la sociedad (ciudadanos y empresas) y, por el otro, lo son también para el intercambio de datos y servicios entre las diversas administraciones.

Cataluña en Red incluye los servicios de todos los departamentos de la Generalitat, de los entes locales, de los supralocales, y de todos aquellos servicios privados que sean considerados de interés para los ciudadanos (como por ejemplo el Real Automóvil Club de Cataluña (RACC), las compañías eléctricas y/o otros organismos).

El hecho de disfrutar de una buena disponibilidad de información pública y privada que es relevante para la ciudadanía, constituye un requisito previo indispensable tanto para el ejercicio de los derechos de los ciudadanos como para la competitividad de la industria catalana. Por tanto, la administración ha de ser el motor del cambio hacia una Sociedad de la Información equilibrada, siendo la información y los servicios del sector público el factor "fundamental para el buen funcionamiento del mercado interior y para la libre circulación de mercancías, servicios y personas".²

2. La Información del sector público: un recurso clave para Europa. Libro Verde sobre la Información del sector público en la Sociedad de la Información COM (1998) 585, pág. 1.

Iniciativa 1

Información pública en red: acceso a la información pública europea, estatal, autonómica, local y de entes de interés social.

El uso de las nuevas tecnologías y, en particular, de Internet, facilita la comunicación de la Administración con los ciudadanos y las empresas. El tipo de información que piden los ciudadanos es la que aportan diversos entes públicos y privados y que actualmente se halla de forma dispersa. La organización y clasificación de dicha información, a través de un motor especializado, facilitará la autoinformación del ciudadano y le dará un servicio de valor añadido.

La información disponible en red será toda aquella de carácter público que el ciudadano tiene derecho a solicitar o conocer, o bien información en forma de asesoramiento diverso, consulta de registros, etc. La validez y éxito de este buscador, que recogerá información de la pluralidad de iniciativas de la Administración, estará en función del hecho que sea capaz de recopilar, al menos, el 80% de la información (información que seguirá creciendo gradualmente) que el 80% de los ciudadanos necesitan (información 80/80³). Obviamente, este concepto incluye el acceso a bases de datos fundamentales (registros, catastro, cartografía, etc.), pero también datos esenciales para la vida cotidiana (como por ejemplo transporte, emergencias, catástrofes, ocio, cultura, etc.). Para que se consiga esta dinámica informativa, y para que la organización de la vida ciudadana sea óptima y resulte, a su vez, económica, será imprescindible la correcta interrelación de la información de los entes públicos y privados.

También el acceso a información de naturaleza no administrativa puede ser extremadamente importante para las decisiones de las empresas. Un ejemplo es la información de tipo estadístico, financiero o geográfico, que es determinante cuando hay que decidir estrategias empresariales o se han de impulsar ciertas inversiones. La falta de información puede retardar considerablemente las decisiones sobre operaciones transfronterizas.⁴

Una transparencia mayor de la información del sector público puede reforzar los derechos otorgados por el Tratado de la Comunidad Europea al mejorar las condiciones prácticas de su ejercicio.⁵

3. Información 80/80, se define como la información que el 80% de usuarios demanda en el 80% de las ocasiones que accede al servicio.

4. Libro Verde: La Información del sector Público: un recurso clave para Europa, pág. 5.

5. Libro Verde sobre la Información del Sector Público COM (1998) 585, pág. 3.

Acciones:

- Creación de un buscador que permita un fácil acceso a toda la información de uso público, para usuarios locales y remotos. Se promoverá que el buscador disponga de un 80% de los contenidos que el ciudadano necesita en el 80% de los casos, y podrá acceder a:
 - Los acuerdos, actas, reglamentos y tablones de anuncios de las administraciones.
 - Las bases de datos de la Administración respecto a las cuales se establecerá una catalogación de los registros como de "dominio público" o de "valor añadido" en función de su tipo, catalogación que determinará el suministro gratuito de la información o la obligación de pagar para acceder a ella (por ejemplo, catastro, cartografía, registro de la propiedad, etc.).
 - Los portales específicos de las diversas administraciones.
- Constitución de un comité mixto que monitorice, mantenga y asegure la calidad de servicio.
- Organización y disposición de información para las empresas con:
 - Publicación electrónica de la planificación de inversiones y realización de licitaciones y compras vía telemática.
 - Publicación electrónica integrada de información clave para empresas: proceso de creación de empresas, estadísticas financieras, geográfica, etc.
 - Potenciación de un directorio electrónico de empresas de Cataluña en conjunción con los registros europeos estandarizados (European Business Register, EBR).

Agentes:

Generalitat, entes locales, colaboración pública y privada a nivel de toda Cataluña, España y Europa.

Iniciativa 2

Las intranets de la Administración: intercambio de datos entre administraciones e implantación progresiva de estándares de intercambio interadministrativo.

Mejorar la interacción con el ciudadano y las empresas permitiéndoles acceder de forma electrónica, desde cualquier lugar y a cualquier hora, a la información y a servicios públicos y/o realizar todos los trámites que se deseen, en el ejercicio de sus dere-



chos o en el cumplimiento de sus obligaciones es, por tanto, un objetivo determinante cuando se pretende mejorar la calidad de servicio de la Administración hacia los ciudadanos y las empresas.

Conseguir este objetivo implica, en primer lugar, una gradual automatización de los procesos, empezando con los trámites más habituales y de más impacto a la ciudadanía; en segundo lugar, un progresivo acuerdo sobre el uso de formatos/estándares consensuados; y en tercer lugar, un hábito a nivel interno en el uso de la telemática. El conjunto de servicios telemáticos al ciudadano, en su globalidad, constituye el marco que consolidará la futura Administración Abierta de Cataluña.

Acciones:

- Creación de una oficina de normalización de los trámites electrónicos del sector público y definición de los estándares y de los niveles mínimos de accesibilidad que se ofrecerán a los ciudadanos.
- El comité mixto permanente creado en la iniciativa 1 velará por las propuestas de futuro y la continua modernización de la Administración.
- Uso del correo electrónico para circulares e implantación de un servicio común de notificaciones.
- Priorización de los procedimientos electrónicos (residencia, pago de cotizaciones y tasas, etc.) y progresiva implantación de estos procedimientos.
- Interoperación en bases de datos propiedad de diferentes administraciones. La comisión creada en la iniciativa 1 velará para que la interoperabilidad sea asumida como una directriz clave entre las diferentes administraciones. Esta acción incluye la interrelación de datos involucrados en planes de emergencia.
- Contratación pública electrónica: interacción electrónica con los proveedores y suministradores.
- Trámites electrónicos de creación de empresas en todas las administraciones.
- Automatización progresiva de los procesos (trámites avanzados) entre administraciones: informatización progresiva de los formularios administrativos (el 30% en una primera fase y el 70% en una segunda).

Agentes:

Generalitat, diputaciones, entes locales, organismos privados de interés público (Real Automóvil Club de Cataluña (RACC), compañías eléctricas y otras compañías de suministros), CE/Patronato Catalán pro Europa, Ministerio de Administraciones Públicas.

Iniciativa 3

Acceso del ciudadano a la tramitación electrónica: la firma electrónica calificada del ciudadano.

La posibilidad de usar las redes de comunicación, y especialmente Internet, para la realización de trámites en línea por un lado, y la voluntad de dar validez a las comunicaciones y las transacciones por correo electrónico, consulta de registros, etc., por el otro, determinan las necesidades básicas para disponer de mecanismos de identificación electrónica de los entes con personalidad jurídica.

Se propone un sistema de identificación electrónica que incluya la implantación progresiva de una tarjeta electrónica para un posible uso multifuncional (acceso a trámites con la Administración, con el servicio sanitario, etc.) y la creación de entidades certificadoras o acreditadoras de las personas o entes. La identificación y acreditación electrónica es el marco legal que habrá de facilitar la futura Administración Abierta de Cataluña y que se contempla dentro de las iniciativas del ámbito EL MARCO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.

Se incluye, dentro de esta iniciativa, la definición de forma reglamentaria en el ámbito administrativo de toda aquella información que el ciudadano tiene derecho a encontrar en la red, y que por tanto, la administración le debe facilitar. Es importante explotar los grandes recursos acumulados en las bases de datos a las que solamente la Administración tiene acceso, y respecto a las cuales hace falta estimular una política progresista de apertura. Una "Carta de los Derechos del Ciudadano en la Sociedad de la Información" ha de recopilar los derechos del ciudadano en materia de acceso a la información.

La identificación vía Internet –firma electrónica– y el procedimiento de certificación, seguirán las normativas europeas al respecto.

Acciones:

- Creación de una Comisión encargada de definir y ampliar la "Carta de los Derechos del Ciudadano en Materia de la Sociedad de la Información".
- Puesta en marcha de un proyecto que facilite la implantación de la Administración Abierta de Cataluña (certificación y marco legal), que integre la certificación, la encriptación y, en definitiva, el trámite seguro, garantizando la privacidad en la comunicación entre el ciudadano o la empresa y la Administración.
- La firma electrónica estará respaldada por las tecnologías de tarjeta electrónica. Se estimulará la aparición de pruebas piloto verticales y horizontales.



La implantación de la tarjeta electrónica al ciudadano se hará en fases: En una primera fase, se llevará a cabo una prueba piloto en ámbitos dentro de la administración. En una segunda fase, se abrirá a colectivos más amplios. Finalmente, en una tercera fase, se realizará el despliegue definitivo a toda la ciudadanía.

Agentes:

CSI, LOCALRET, administraciones.

Iniciativa 4

Incorporación del procedimiento judicial al conjunto de los servicios electrónicos de la administración.

Las nuevas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones permiten no sólo realizar automáticamente trabajos rutinarios, informes o "reports", sino también la desmaterialización del soporte papel hacia un soporte digital, el cual permita consultas y búsquedas rápidas y eficaces. La implantación de estas herramientas y aplicaciones de forma generalizada dentro de los procedimientos judiciales permitirá la mejora en la eficacia del servicio.

Acciones:

- Mejora de la dotación en infraestructuras.
- Interacción con estándares con el fin de ir convergiendo en un intercambio de datos flexible en un entorno web.
- Automatización de todos los servicios judiciales.
- Estudio de la posibilidad de que se reconozcan las pruebas y prácticas judiciales por vía telemática, y propuesta de un servicio común de notificación que pudiera llevar a cabo "notificación" y "emplazamiento" a juicio. Incluso, se pretende que Internet sea usado como una herramienta más para la comunicación entre la Justicia y el ciudadano, lo que ahorraría en gran medida los plazos de los trámites y optimizaría los procesos de la justicia y los trámites interiores.

Agentes:

Departamento de Justicia, juzgados, Policía, administraciones.

Iniciativa 5

La movilidad y la gestión de la información temática, del territorio y de las emergencias.

El informe de Corfú de la Comisión Bangeman identificaba los sistemas de información del tránsito y sus aplicaciones derivadas como una de las áreas de aplicación para la construcción de la Sociedad de la Información. Y es que generar una información eficiente sobre las condiciones dinámicas de la movilidad en un ámbito territorial y su diseminación mediante todo tipo de tecnologías multimedia, puede contribuir a mejorar las condiciones de uso de las redes de transporte, con la consiguiente reducción de tiempo perdido y los costes sociales que esto implica. Esta información permitirá una gestión más eficiente en las diferentes actividades económicas (como por ejemplo las asociadas a la gestión de flotas, el tratamiento de emergencias, la coordinación medioambiental del entorno, el mercado inmobiliario, el transporte público y privado, etc.), así como nuevas oportunidades de negocio asociadas a la información de transporte. Todo ello propiciará cambios en los comportamientos de los usuarios, que harán posible una racionalización del uso de la red viaria, resultado de los cambios en los hábitos de viaje y las modalidades de transporte.

Los sistemas de información geográfica son un recurso estratégico que se debe potenciar. Su aplicación en sistemas de movilidad, coordinación de emergencias, gestión y coordinación del territorio y muchas otras áreas, le confieren una posición destacada. Se promoverá la colectivización en un espacio común de datos, que de manera natural disponen los diferentes agentes (tránsito, accidentes, puntos de emergencia, etc.). El uso de la suma de la información habrá de ser común para todos los agentes suministradores.

Acciones:

- Acceso de los ciudadanos a un servicio integral para la movilidad y la protección civil.
- Implantación progresiva de una gestión inteligente de la información aportada por los diferentes agentes privados y por las diferentes administraciones, lo cual contemplará:
 - El establecimiento de acuerdos institucionales para la integración de bases de datos.
 - La organización de un sistema de gestión integrada entre los diferentes agentes.
 - La creación, por una parte, de un sistema cartográfico integrado de Cataluña para su uso por parte de las administraciones, y, por otra parte, de sistemas de información geográfica para el ciudadano mediante GIS (Sistemas de Información Geográfica), GSM (telefonía celular digital), SMS (Sistema de envío de mensajes cortos). Esta acción incluye también la cartografía relacionada con los planes de actuación en caso de emergencias.



Adicionalmente, en el ámbito de Intranet hace falta posibilitar la interacción de los datos de entidades públicas y privadas ligadas al ámbito de las emergencias, aspecto que se contempla en la Iniciativa 2.

Agentes:

Departamento de Política Territorial, Instituto Catalán de Cartografía, Departamento de Industria, Comercio y Turismo, empresas proveedoras de servicios de Infraestructuras y transporte, entes locales.

Iniciativa 6

Formación y reciclaje para los agentes de la Administración y soporte humano a los ciudadanos.

La utilización de las Tecnologías de la Información no sólo facilita las operaciones internas de una administración, sino que también da un fuerte impulso a la comunicación entre los diversos agentes de las administraciones en su interacción con los ciudadanos y las empresas. La iniciativa propone, fundamentalmente, la modernización de las diferentes administraciones catalanas. La remodelación de los servicios públicos puede necesitar fuertes inversiones de los organismos administrativos a todos los niveles, así como un cambio cultural.

Las transformaciones que conlleva la Sociedad de la Información en el terreno de los servicios públicos exigen una profunda reflexión sobre la modernización de los métodos de trabajo y sobre su organización. Para conseguir este cambio hace falta una política de sensibilización y formación del personal, así como un compromiso de cambio por parte de sus responsables políticos.

La participación activa y la complicitad de los funcionarios se conseguirá mediante un plan de formación y reciclaje continuado en TIC para todos los actores de los entes públicos y privados que ofrezcan servicios al ciudadano. Las acciones esenciales para adoptar un compromiso de la Administración por el cambio son, además de las acciones orientadas al uso masivo interno de las Tecnologías de la Información especificadas en la Iniciativa 2 (uso obligatorio de correo electrónico, compras públicas por medios electrónicos etc.), las siguientes:

Acciones:

- Cursos de formación y reciclaje en TIC para los agentes de la Administración.
- Información y soporte humano a los usuarios en el uso de terminales/quioscos públicos de información y servicios de la Administración.

Este soporte humano ofrecerá un abanico de posibilidades que van desde un amplio y excelente servicio telefónico de información al ciudadano, como los actuales 010 o 012 para poder llegar a todos los colectivos aún sin acceso a Internet, hasta un soporte humano que suplirá las funciones de asesoramiento individual en el uso de los puntos de información electrónica.

Agentes:

Cada administración o departamento y entes privados que ofrecen servicios al ciudadano.



02.5.2. Tabla resumen de las iniciativas y acciones

INICIATIVAS	ACCIONES	AGENTES
<p>Iniciativa 1</p> <p>Información pública en red: Acceso a la información pública europea, estatal, autonómica, local y de entes de interés social</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un buscador que permita un fácil acceso a toda la información de uso público para usuarios locales y remotos. Se promoverá que el buscador disponga de un 80% de los contenidos que el ciudadano necesita en el 80% de los casos, y podrá acceder a: <ul style="list-style-type: none"> - Los acuerdos, actas, reglamentos y tabloneros de anuncios de las administraciones. - Las bases de datos de la administración respecto a las cuales se establecerá una catalogación de los registros como de "dominio público" o de "valor añadido" en función de su tipo, catalogación que determinará el suministro gratuito de la información o la obligación de pagar para acceder a ella. (Por ejemplo, catastro, cartografía, registro de la propiedad, etc.) - Los portales específicos de las diversas administraciones. • Constitución de un comité mixto que monitorice, y mantenga al buscador • Organización y disposición de información para las empresas con: <ul style="list-style-type: none"> - Publicación electrónica de la planificación de inversiones y realización de licitaciones y compras vía telemática. - Publicación electrónica integrada de información clave para empresas: proceso de creación de empresas, estadísticas financieras, geográfica, etc. - Potenciación de un directorio electrónico de empresas de Cataluña en conjunción con los registros europeos estandarizados (European Business Register, EBR). 	<p>Generalitat Entes locales Colaboración pública y privada en el ámbito de toda Cataluña España y Europa</p>
<p>Iniciativa 2</p> <p>Las intranets de la Administración: Intercambio de datos entre administraciones e implantación progresiva de estándares de intercambio interadministrativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de una oficina de normalización de los trámites electrónicos del sector público y definición de los estándares y de los niveles mínimos de accesibilidad que se ofrecerán a los ciudadanos. • El comité mixto permanente creado en la iniciativa 1 velará por las propuestas de futuro y la continua modernización de la Administración. • Uso del correo electrónico para circulares e implantación de un servicio común de notificaciones. • Priorización de los procedimientos electrónicos (padrón y residencia, pago de cotizaciones y tasas etc.) y de su progresiva implantación. • Interoperación de bases de datos propiedad de diferentes administraciones. • Contratación pública electrónica: interacción electrónica con los proveedores y suministradores. • Trámites electrónicos de creación de empresas en todas las administraciones. • Automatización progresiva de los procesos (trámites avanzados) entre administraciones: informatización progresiva de los formularios administrativos (30% 1ª fase, 70% 2ª fase). 	<p>Generalitat Diputaciones Entes locales Organismos privados de interés público (RACC, compañías eléctricas y otras compañías de suministro) CE/Patronato Catalán pro-Europa Ministerio de Administraciones Públicas</p>

<p>Iniciativa 3</p> <p>Acceso del ciudadano a la tramitación electrónica: la firma electrónica calificada del ciudadano</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La Carta de los Derechos del ciudadano en materia de la SI. • Proyecto que facilite la Administración Abierta de Cataluña. • Estimulo de las pruebas piloto verticales y horizontales en la implantación de la firma y la tarjeta electrónica al ciudadano por fases en su progresiva implantación: en una primera, se llevará a cabo una etapa piloto en ámbitos dentro de la Administración; en una segunda, se abrirá a colectivos más amplios; finalmente, se desplegará definitivamente a toda la ciudadanía. 	<p>CSI LOCALRET Administraciones</p>
<p>Iniciativa 4</p> <p>Incorporación del procedimiento judicial al conjunto de los servicios electrónicos de la administración</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de la dotación en infraestructuras. • Interacción con estándares de intercambio electrónico de datos. • Automatización de todos los servicios judiciales. • Estudio de la posibilidad de que se reconozcan las pruebas y prácticas judiciales por vía telemática, así se creará un servicio común de notificación a los ciudadanos y a los agentes de los procesos judiciales. 	<p>Departamento de Justicia juzgados Policia Administraciones</p>
<p>Iniciativa 5</p> <p>La movilidad y la gestión de la información temática, del territorio y de emergencias</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso de los ciudadanos a un servicio integral para la movilidad. • Implantación progresiva de una gestión inteligente de la información aportada por los diferentes agentes privados y por las diferentes administraciones, lo cual contemplará: <ul style="list-style-type: none"> - Acuerdos institucionales para la integración de bases de datos. - Sistema de gestión integrada entre los diferentes agentes. - Sistema cartográfico integrado de Cataluña para su uso por parte de las administraciones, y sistemas de información geográfica para el ciudadano mediante GIS, GSM y SMS. 	<p>Departamento de Política Territorial Instituto Catalán de Cartografía Departamento de Industria Comercio y Turismo Empresas proveedoras de servicios de Infraestructuras y transporte Entes locales</p>
<p>Iniciativa 6</p> <p>Formación y reciclaje para los agentes de la administración, y soporte humano a los ciudadanos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de formación y reciclaje en TIC para los funcionarios y agentes de la administración. • Información y soporte humano a los usuarios en el uso de terminales/quioscos públicos de información y servicios de la administración. 	<p>Cada administración o departamento Entes privados que ofrecen servicios al ciudadano</p>



02.5.3. Coordinador, relatores y miembros

Sr. Álvarez González, Amador	Real Automóvil Club de Cataluña (RACC)
Sr. Barceló Bugeda, Jaume	Departamento de Estadística e Investigación Operativa (UPC)
Sr. Bosch, Josep	Diputación de Gerona
Sr. Canals Cabiró, Isidre	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Cebollero Horna, Martí	Departamento de Bienestar Social
Sr. Corbal Fernández, Jesús Eugenio	Escuela Judicial
Sr. del Forn Soxa, Manel	GFE Associats
Sr. Escudero Royo, Rafael	Dirección General de Relaciones con la Administración de Justicia
Sr. Fons Vilardell, Ramon	Ayuntamiento de Callús
Sr. Genovés Avellana, Ignasi	Subdirección General de Atención al Ciudadano
Sr. Giménez Jordá, Francesc Xavier	Diputación de Tarragona
Sr. Guilana Foix, Albert	Juzgados de Lérida
Sra. Malaret García, Elisenda	Universidad de Barcelona (UB)
Sr. Maragall Mira, Ernest	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Méndez González, Fernando	Colegio de Registradores de la Propiedad
Sr. Miralbell Izard, Oriol	Departamento de Industria, Consumo y Turismo (DICT)
Sra. Miró Sabater, Ana M ^a	Diputación de Barcelona
Sr. Molas Bertrán, Josep	Director de Desarrollo Corporativo-DEBIS
Sr. Muratet Casadevall, Albert	Ayuntamiento de Sant Cugat
Sr. Novás Alemany, José Juan	Gobierno Balear
Sr. Olivares Obis, Joan	Dirección General de la Administración Local
Sr. Olivella Cunill, Lluís	Instituto Municipal de Informática. Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Ologaray Orti, Américo	Ayuntamiento de Terrassa
Sr. Oró Badia, Ramon	Dirección General de Servicios de Informática (DGSi)
Sr. Pont Sans, Josep	Ayuntamiento de Bell-Puig
Sr. Rodríguez Blanco, Jaime	Fiscalía de Barcelona
Sr. Salazar Canalda, Miquel	Diputación de Barcelona
Sr. Sans Pinyol, Jordi	Dirección General de Emergencias y Seguridad Civil
Sra. Serra Majem, Teresa	Ayuntamiento de Barcelona
Sr Serra Roca, Joan	Comisionado para la Sociedad de la Información (CSI)
Sr. Siuraneta Alba, Ramon	Diputación de Lérida
Sr. Soto Valle, Ignasi	Colegio de Secretarios
Sr. Tamayo Fernández, Juan Antonio	Ayuntamiento de Sant Boi
Sr. Vázquez Magan, Julio	Dependencia Regional de Informática de la Agencia Tributaria de Cataluña



02.6	Sanidad y Calidad de Vida	02.6.1	Descripción de las iniciativas y acciones
		02.6.2	Tabla resumen de las iniciativas y acciones
		02.6.3	Coordinador, relatores y miembros



02.6.1 Sanidad y Calidad de Vida

La Sanidad y todos los servicios que lleva asociados constituyen un ámbito de gran impacto sobre la calidad de vida de un país. No en vano, la salud es un factor muy relevante en Cataluña. En primer lugar, por su impacto de servicio a los ciudadanos, pero también porque la tradición sanitaria y de investigación y el peso económico de la industria farmacéutica y química y del sector sanitario en general (laboratorios y centros tecnológicos de investigación sanitaria, etc.) son muy grandes.

Cataluña en Red desea mejorar la calidad de la atención a los pacientes mediante el uso de las Tecnologías de la Sociedad de la Información y la incorporación, a las rutinas sanitarias, de la digitalización de los diferentes procesos, como la historia clínica, la calidad clínica asociada a la calidad de la gestión (repositorios digitales) y también los sistemas de gestión globales.

El nuevo paradigma de Salud se fundamenta en una Medicina basada en la evidencia, en la autoinformación del usuario, la sostenibilidad, la eficacia y la permeabilización de los profesionales en las nuevas tecnologías y el cambio.

Son agentes de la Sanidad:

- Autoridad pública sanitaria: Departamento de Sanidad.
- Aseguradora pública: Servicio Catalán de la Salud (SCS).
- Aseguradoras privadas: todas.
- Agentes proveedores de todos los productos y servicios del ámbito (hospitales, colegios profesionales, empresas privadas proveedoras, etc.).

El objetivo de la aplicación de las iniciativas propuestas es conseguir un cambio en el papel de los diferentes agentes y en el conocimiento que éstos disponen. El paciente ha sido, hasta hoy, una suma de informaciones dispersas y compartimentadas, mientras que el conocimiento médico y sanitario del mismo en el futuro será global y transparente, y facilitará a todos los agentes compartir diagnósticos sobre los registros del paciente, lo que deberá repercutir en un mejor diagnóstico y tratamiento, así como en una mejor calidad del servicio.

Iniciativa 1

Disponibilidad de un portal de la Salud transparente a todos los organismos sanitarios y sociosanitarios públicos y privados existentes en el territorio.

Esta iniciativa despliega un conjunto de acciones orientadas a facilitar a los pacientes el acceso a la información sobre la salud y la sanidad; se trata, en definitiva, del desarrollo de una pasarela interrelacionadora entre los diferentes servicios informativos sobre salud y sobre el sistema sanitario catalán. La información a poner al alcance del ciudadano incluirá información específica para la formación de los ciudadanos y también de los profesionales.

Acciones:

- Creación de un portal de la salud catalana que permita el acceso a la pluralidad de iniciativas:
 - Información de los servicios y del sistema de salud en Cataluña accesible a los ciudadanos y visitantes extranjeros que visiten nuestro país.
 - Acceso a material educativo de salud en dos vertientes: para los ciudadanos y para los profesionales.
- Acceso paralelo a la información del portal mediante el teléfono público 012 y el de los diferentes servicios.

Este conjunto de acciones favorecerá la disponibilidad en red de bases de datos de todo tipo: de información farmacéutica, de listas de espera, etc., públicas y privadas.

Agentes:

Departamento de Sanidad, Servicio Catalán de la Salud, organizaciones de proveedores, asociaciones de usuarios, colegios profesionales, Instituto Catalán de la Salud, consorcios hospitalarios, aseguradoras, farmacias, todos los agentes sanitarios.

Potenciación de la comunicación electrónica entre todos los agentes sanitarios

La intercomunicación telemática entre los distintos agentes sanitarios exige un cambio de modalidad en la comunicación, una comunicación ciudadano-servicio diferente a la de hoy a partir de la tarjeta sanitaria. Ésta pasará de ser una tarjeta con datos meramente administrativos a ser una tarjeta de acceso a la historia clínica. Esta línea estratégica conseguirá, fundamentalmente, la Intranet global sociosanitaria del país.

Las iniciativas que moldearán esta línea de acción son cinco:

1. La Intranet Sanitaria.
2. La creación de una Agencia de Información Sanitaria.
3. La Tarjeta electrónica sanitaria y la historia clínica digital.
4. La historia clínica digital.
5. Formación y reciclaje en TIC para los agentes sanitarios.

Iniciativa 2

Implementación de la Intranet sanitaria catalana que posibilite el intercambio de historias clínicas entre los diferentes organismos y profesionales, y la inclusión de los distintos agentes sanitarios y sociosanitarios.

La realización de esta iniciativa exige un consenso sobre el formato de intercambio (que puede ser inicialmente un "símil" de los informes médicos manuscritos), para finalmente conseguir un consenso sobre un formato de intercambio de datos con protocolos web (Web-EDI).

Se potenciará que la futura historia clínica sea la aportación de todos los agentes públicos y privados que intervengan en la historia del paciente, en la que las diferentes aseguradoras también deberán participar. A su vez, la Intranet y los procesos de intercambio de datos habrán de asegurar las máximas garantías de seguridad y confidencialidad, a la vez que se certifique quién hace uso de una determinada información sobre el paciente.

En esta iniciativa son imprescindibles las comunicaciones de banda ancha y la informatización tanto de los agentes públicos como de la actividad privada.



Acciones:

- Extensión de la calidad de las comunicaciones entre los agentes sanitarios. La disponibilidad de servicios de banda ancha es el único camino para permitir un intercambio de datos sanitarios, imágenes, resultados, etc.
- Potenciación, actualización y extensión de la Intranet de la salud. Esto debe comportar:
 - Informatización de los Centros de Asistencia Primaria (CAP) para hacer posible la transmisión/intercambio de historias clínicas.
 - Inclusión de los agentes sanitarios públicos y privados en la Intranet sanitaria, de forma que se pueda cubrir toda la cadena de servicios sanitarios y sociosanitarios que necesita el paciente, que van desde la conexión de los CAPs con los hospitales y la Seguridad Social, hasta la captación de los datos de gasto farmacéutico con prescripción médica, o los cargos a empresas aseguradoras.
 - Intercambio de datos sin formato rígido, para avanzar hacia un WEB-EDI.
- Implementación de una historia clínica digital personalizable (registros clínicos relevantes). Objetivo: la historia clínica del paciente está en la red y es compartida y complementada por todos los agentes.
- Aplicaciones globales en "núcleos sanitarios" para pruebas piloto evaluables.
- Despliegue de infraestructuras que permitan la circulación de datos con total seguridad, confidencialidad, fiabilidad y rapidez.

El modelo de historia clínica será ampliable y modular de forma tal que, inicialmente, contendrá una información mínima que podrá ser configurada en cada centro. El objetivo es utilizar sistemas de interconexión abiertos y no obligar a estándares rígidos, sino similares a los procedimientos actuales sobre papel. De forma progresiva, se irá avanzando hacia la interconexión y el intercambio de datos vía WEB-EDI.

Agentes:

Departamento de Sanidad, Servicio Catalán de la Salud (SCS), organizaciones de proveedores, colegios profesionales, Instituto Catalán de la Salud (ICS), consorcios hospitalarios, aseguradoras, farmacias, en definitiva todos los agentes sanitarios.

Iniciativa 3

Creación de una Agencia de Información Sanitaria.

La creación de una Agencia de Información Sanitaria tiene por misión pactar y consensuar las actuaciones de la red sanitaria de información, incluida la de los agentes sanitarios (farmacias y proveedores). Asimismo, habrá de dar soporte y guiar la implantación de las Tecnologías de la Información en la Sanidad Pública.

Esta agencia será una contribución al saber hacer por un lado, y por otro, constituirá el ente aglutinador de toda la información sobre este importante sector. Se trata de una agencia pública a través de la cual se evaluará la calidad de los servicios concretos en marcha, la cual ayudará a conseguir las siguientes acciones:

- Validar la información de todos los agentes sin ningún ánimo intervencionista.
- Definir cuáles son los criterios de calidad de servicio.
- Promover "un sello de calidad de servicio".

Acciones:

- Creación de la Agencia de Información Sanitaria para dar soporte y guiar la implantación de servicios TIC en la Sanidad pública.
- Evaluación de la calidad de la información en red y de los servicios.

Agentes:

Departamento de Sanidad y Seguridad Social para la creación de la Agencia, el resto de los agentes para la participación en ella.



Iniciativa 4

Implantación de la Tarjeta electrónica sanitaria.

El objetivo de la iniciativa es crear una infraestructura y una sistematización por lo que respecta al acceso a la información, para dar soporte a la futura tarjeta de identificación sanitaria inteligente. La tarjeta sanitaria inteligente podrá realizar la identificación de los pacientes a efectos de emergencias y establecer la acreditación del acceso a esta información por parte de terceros agentes sanitarios. La tarjeta no contendrá información ampliada del usuario, sino que constituirá el elemento identificador al acceder a su historia clínica.

Esta acción estará coordinada con la progresiva informatización de los CAPs, desde los cuales también se podrá acceder a la historia clínica.

Acciones:

- Establecimiento de una tarjeta sanitaria electrónica que permita a los pacientes, mediante su identificación, el acceso al servicio y a los datos personales de su historia clínica.

Tanto para el desarrollo de la historia clínica digital como para el uso de la tarjeta sanitaria, se garantizará la confidencialidad de los datos del paciente y del prescriptor.

Agentes:

Departamento de Sanidad y Seguridad Social para la normativa, y para el despliegue todos los agentes sanitarios.

Iniciativa 5

Formación y reciclaje en TIC para los agentes sanitarios.

La formación permanente de todos los agentes sanitarios será la clave del éxito en la implantación del trámite digital en el ámbito de la salud. Se crearán diferentes dispositivos en este sentido, entre los cuales un sello de acreditación de la formación continuada para los profesionales sanitarios. También se establecerá la creación de currículos estandarizados y consultables públicamente. El objetivo final es fomentar cambios en los planes de estudio de los nuevos profesionales de forma que éstos incorporen la telemática y las nuevas tecnologías en los estudios de medicina, así como la formación continuada de los profesionales en activo.

Resulta esencial, a este respecto, contar con el apoyo de las organizaciones de usuarios y, en definitiva, con el de todos los estamentos cuando se haya de dar soporte y ayudar a los colectivos más vulnerables en cuanto al acceso al futuro telemático. Esto se puede llevar a cabo mediante soporte humano en los puntos públicos de acceso a Internet (bibliotecas, centros cívicos, puntos interactivos en los mismos hospitales, CAPs, etc.). En este sentido, se requiere educar al paciente hacia una atención preventiva, mentalizándolo para que muestre una nueva disposición respecto a los servicios que le ofrece la sanidad.

Acciones:

- Cursos de formación y reciclaje en TIC para los agentes de la Administración y colectivos profesionales sanitarios.
- Impulso hacia el cambio de hábitos respecto al uso de las herramientas TIC en los profesionales, mediante convenios con ONGs, Cruz Roja y colegios oficiales.
- Compromiso de realización de todas las comunicaciones con los proveedores y suministradores en Sanidad en formato electrónico.
- Asesoramiento en nuevas tecnologías, realización de seminarios, difusión de prácticas ejemplares y dotación de premios para las "mejores prácticas".

Agentes:

Colegios profesionales, universidades, aseguradoras, ONGs, Cruz Roja, colegios oficiales.



02.6.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones

INICIATIVAS	ACCIONES	AGENTES
<p>Iniciativa 1</p> <p>Portal de la Salud</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de un portal de la salud catalana que permita acceder a la pluralidad de iniciativas: <ul style="list-style-type: none"> - Información de los servicios y sistema de salud. - Acceso a material educativo de salud para los ciudadanos y profesionales. • Incorporación de los teléfonos de emergencias. 	<p>Departamento de Sanidad Servicio Catalán de la Salud Organizaciones de proveedores Asociaciones de usuarios Colegios profesionales ICS Consorcios hospitalarios Aseguradoras Farmacias Todos los agentes sanitarios</p>
<p>Iniciativa 2</p> <p>La Intranet Sanitaria y la historia clínica digital</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión de la calidad de las comunicaciones entre los agentes sanitarios. • Potenciación, actualización y extensión de la Intranet de la salud. Esto debe comportar: <ul style="list-style-type: none"> - Informatización de los CAPs hacia la historia clínica global. - Inclusión de los agentes sanitarios públicos y privados (cubriendo toda la cadena de servicios sanitarios y sociosanitarios): médicos, hospitales/CAPs, aseguradoras, farmacias. - Intercambio de datos sin formato rígido, para avanzar hacia un WEB-EDI. • Implementación de una historia clínica digital personalizable (registros clínicos relevantes). Objetivo: la historia clínica del enfermo está en red y es compartida y complementada por todos los agentes. • Aplicaciones globales en "núcleos sanitarios" para pruebas piloto evaluables. • Despliegue de infraestructuras que permitan la circulación de datos con toda seguridad, confidencialidad y rapidez. 	<p>Departamento de Sanidad Servei Català de la Salut Organizaciones de proveedores Colegios profesionales ICS Consorcios hospitalarios Aseguradoras Farmacias Todos los agentes sanitarios</p>
<p>Iniciativa 3</p> <p>Creación de la Agencia de Información Sanitaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de la Agencia de Información Sanitaria para dar soporte y guiar la implantación de servicios TIC en la Sanidad pública. • Evaluación de la calidad de la Información en red y de los servicios. 	<p>Departamento de Sanidad para la creación de la Agencia Todos los agentes para la participación</p>
<p>Iniciativa 4</p> <p>Tarjeta electrónica sanitaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de una tarjeta sanitaria electrónica que permita a los pacientes, mediante su identificación, el acceso al servicio y a los datos personales de su historia clínica. 	<p>Departamento de Sanidad para la normativa, y para el despliegue todos los agentes sanitarios</p>

<p>Iniciativa 5</p> <p>Formación y reciclaje en TIC para los agentes de la sanidad</p>	<ul style="list-style-type: none">• Realización de cursos de formación y reciclaje en TIC para los Agentes de la Administración y los agentes/profesionales sanitarios.• Impulso al cambio de hábitos y al uso de las herramientas TIC entre los profesionales, mediante convenios con las diferentes organizaciones del sector.• Comunicación en formato electrónico con los proveedores y los suministradores en sanidad, etc.• Asesoramiento en nuevas tecnologías, realización de seminarios, difusión de prácticas ejemplares, etc.	<p>Colegios profesionales Universidades Aseguradoras ONGs Cruz Roja</p>
---	---	---



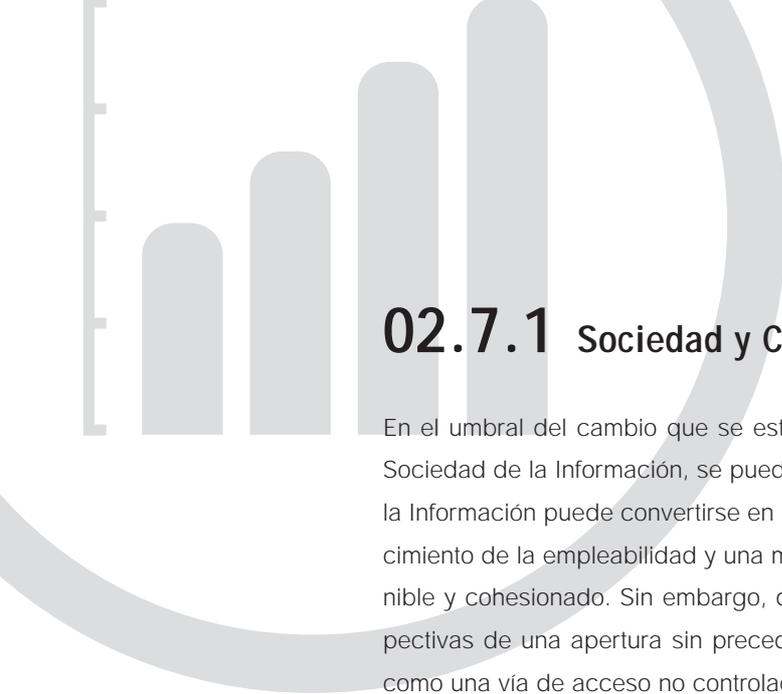
02.6.3 Coordinador, relatores y miembros

Sr. Alejandro Sorolla, Luis	Diputación de Barcelona
Sr. Artal Rocafort, Roser	Servicio Catalán de la Salud (SCS)
Sr. Ayra Pascual, Josep M ^a	Asistencia Sanitaria Colegial
Sr. Ballesta Carbonell, Eudald	Unión Catalana de Hospitales
Sra. Ceinos Kohn, Carmen	ECOMIT
Sr. Companys Berges, Xavier	Hospital General de Terrassa
Sra. Cruells Salla, Mercé	Coordinadora de Usuarios de la Sanidad (CUS)
Sr. Duran Pou, Joan	Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona
Sr. Fàbregues Aladren, Isidre	Hospitales de la Vall d'Hebron
Sr. Ferrer Salvans, Pau	Hospital de Bellvitge
Sr. Gil Meneses, Josep Manuel	Cruz Roja
Sr. Gómez, Josep	Instituto Catalán de la Salud (ICS)
Sra. Granados Navarrete, Alicia	Agencia de Evaluación de Tecnología Médica (AATM)
Sr. Gratacós Bau, Antoni	Area Técnica. Departamento de Sanidad y Seguridad Social
Sr. Grau Sociats, Joan	Corporación Sanitaria Clínica
Sr. Marimón Suñol, Santiago	Consorcio de Hospitales de Cataluña (CHC)
Sr. Massaguer Meléndez, Ramon	Departamento de Sanidad y Seguridad Social (DSSS)
Sra. Nuín Orrío, Carmen	Escuela Universitaria de Enfermería (UdL)
Sr. Orce Satrustegui, Ignacio	Asistencia Sanitaria Colegial
Sr. Padula Modorelli, Carlos	Consorcio Hospitalario de Cataluña (CHC)
Sr. Paredes Puigrodón, Antonio	ADESLAS
Sr. Prat Doménech, Josep	Servicio Catalán de la Salud (SCS)
Hble. Sr. Rius Pey, Eduard	Departamento de Sanidad y Seguridad Social (DSSS)
Sr. Roca Torrent, Josep	Hospital Clínico y Provincial
Sr. Ruiz de Querol, Ricardo	Telefónica - Soluciones Sectoriales
Sr. Sánchez Montero, Francesc	Corporación Sanitaria Parc Taulí
Sr. Sanz Carreras, Ferran	Instituto Municipal de Investigación Médica (IMIM)
Sr. Sarrias Ramis, Ramón	Colegio de Médicos
Sr. Torredella Reinoso, Pere	Asociación Catalana de Establecimientos Sanitarios
Sr. Tort Bardolet, Jaume	Asociación Catalana de Municipios (ACM)
Sr. Vidal, Andreu	Departamento de Sanidad y Seguridad Social (DSSS)
Sr. Villanueva Típaon, Juanjo	Centro de Visión por Computador (CVC, UAB)



02.7 Sociedad y Cambio Cultural

- 02.7.1 Descripción de las iniciativas y acciones
- 02.7.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones
- 02.7.3 Coordinador, relatores y miembros



02.7.1 Sociedad y Cambio Cultural

En el umbral del cambio que se está experimentando de una Sociedad Industrial a una Sociedad de la Información, se puede asegurar que el correcto uso de las Tecnologías de la Información puede convertirse en una fuente de desarrollo económico, un factor de crecimiento de la empleabilidad y una mejora de la calidad de vida en un entorno más sostenible y cohesionado. Sin embargo, dado que la Sociedad de la Información ofrece perspectivas de una apertura sin precedentes, esto mismo puede ser percibido por algunos como una vía de acceso no controlado a la información, a la comunicación y al debate.

Las iniciativas orientadas al cambio sociocultural implican un conjunto de estrategias fundamentales, entre las que podemos destacar el desarrollo de redes socio-económico-culturales ciudadanas, las cuales pueden tener una doble función: propiciar un espacio para los intercambios locales enmarcados en la sociedad global y acercar a la sociedad el compromiso en el cambio por parte del Gobierno y de las instituciones.

La presencia de Cataluña en la red tiene como objetivo proporcionar e incrementar la comunicación de la experiencia y el conocimiento cultural y económico del país. Todas las instituciones y organismos de interés público tendrán que convertirse, gradualmente, en participantes de una red electrónica cultural interconectada que ofrecerá al ciudadano acceso a los servicios que necesita.

Por otra parte, otra estrategia fundamental es la adaptación y creación de un marco legal y económico para fomentar el cambio y la innovación que se derivarán de una nueva forma de vivir, convivir y trabajar.

Todo esto comporta tomar determinadas medidas de forma coordinada con otras legislaciones, promover un amplio respeto por los derechos individuales, aplicar medidas que aseguren la mejor equidad posible y una flexibilidad suficiente por lo que respecta al cambio en las costumbres y en el comportamiento ciudadano.

En definitiva, las iniciativas fundamentales para orientar el cambio son dos: conseguir una presencia sólida de Cataluña en la red y promover el cambio de costumbres.

La presencia de Cataluña en la Red se ha de conseguir trabajando en dos direcciones: por una lado, garantizando la presencia de la lengua catalana en la Red; y por el otro, asegurando una fuerte presencia en la red de contenidos digitales catalanes de todo tipo: negocios, servicios al ciudadano, cultura, expresión ciudadana, etc.

Estas dos iniciativas tienen carácter transversal y, por consiguiente, se presentan entre las iniciativas establecidas en el ámbito EL MARCO DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.

El uso de Internet y del ordenador personal es ya una nueva costumbre para muchas personas en Cataluña. La siguiente gráfica muestra una comparativa con otros países.

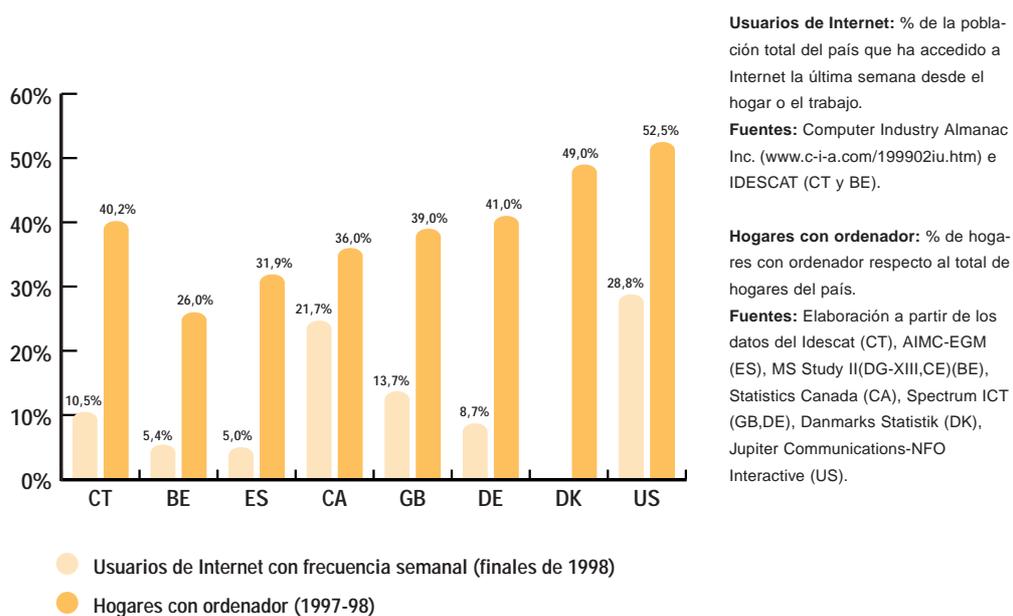


Figura 6. La gráfica ofrece un punto de referencia sobre la penetración de Internet y del ordenador en Cataluña en diciembre de 1998. Este es uno de los indicadores a tener en cuenta a la hora de medir el éxito de las propuestas y acciones del Plan.

Iniciativa 1

Promoción de iniciativas de participación ciudadana en la red. Facilitar el acceso.

El desarrollo de servicios que la Administración ofrezca por la red al ciudadano no ha de generar un aumento de la separación que existe entre los ciudadanos que disponen de ordenador y los que no. La disponibilidad de puntos y centros públicos ha de facilitar que la Sociedad de la Información sea accesible al mayor número de personas posible. Esta Iniciativa 1 se complementa con la Iniciativa 4 de este ámbito, referente a los Espacios Culturales y al Teletrabajo, y con la Iniciativa 6 del ámbito INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS BÁSICOS, que prevé la creación de 500 puntos públicos –mayoritariamente bibliotecas– para el acceso a Internet. El caso de los "Centros Cívicos Internet" se trata de espacios físicos donde la población puede recibir ayuda y vivir experiencias relacionadas con las Tecnologías de la Sociedad de la Información. Los centros Internet contarán con un "tutor" que será el dinamizador principal, así como con personal, eventualmente laboral, que se verá complementado por voluntariado.

Las acciones a emprender para consolidar el uso de Internet cuentan con tres pilares: el soporte físico y material a los Centros Cívicos Internet y a las redes ciudadanas, la incentivación ofreciendo premios a los proyectos que fomenten la cohesión social, y una política de facilitación de correo electrónico gratuito.

Acciones:

- Creación de programas de soporte a centros cívicos Internet y a redes ciudadanas.
- Soporte a la creación de "centros cívicos virtuales".
- Promoción de acontecimientos Internet periódicos: Internet-Fiesta, Net@days, concursos sobre Internet, etc.
- Facilitación del acceso al correo electrónico con un dominio de la propia localidad (aspecto ligado a la "Carta de los Derechos del Ciudadano en Materia de SI").
- Estímulo a la realización de proyectos (productos y servicios) que fomenten la cohesión social. En este sentido se prevé la creación de premios y el establecimiento de ayudas.
- Disposición de elementos de equilibrio territorial y urbano de la SI para un despliegue que tenga en consideración los colectivos y puntos geográficos desfavorecidos.
- Creación de un Observatorio de la Sociedad de la Información en Cataluña.

El Observatorio de la Sociedad de la Información se define como un ente que definirá criterios para la evaluación constante del cambio a partir de un forum de reflexión que facilite las herramientas y los indicadores del propio cambio. Adicionalmente, será responsable de difundir la creación de nuevos centros Internet como centros viveros de creatividad social.



Agentes:

Generalitat de Catalunya (CSI, Departamento de Bienestar Social), LOCALRET, entes locales, tejido social.

Iniciativa 2

Sensibilización de la sociedad civil.

El objetivo de la iniciativa es vehicular las nuevas expresiones de comunicación con el fin de que se consiga la concienciación del cambio por parte de todos. La política de compromiso pasa por un cambio de actitud en la relación administración-ciudadano y en un cambio de las costumbres de los ciudadanos hacia el acceso y el uso de información y servicios en Internet. Las acciones de este ámbito se coordinarán con las acciones del ámbito de EDUCACIÓN Y FORMACIÓN que contemplan la formación continuada en el cambio y las acciones de formación orientadas a la reinserción laboral.

En la Sociedad de la Información se abren nuevas vías que influyen en las formas de comunicarse y vivir, formas que exigen múltiples competencias que se sitúan en el límite de diferentes disciplinas. Bajo este punto de vista, el Plan Estratégico propone activar sinergias entre el mundo del arte, la ciencia y la tecnología. La creación de un centro mixto museo-taller en esta línea constituirá una acción emblemática que dará visibilidad a todo el proyecto.

El Centro-Museo-Taller "Cataluña en Red" tiene como objetivo convertirse en un punto físico que materialice los fenómenos de la nueva comunicación, la nueva interacción y la multidisciplinariedad. En sí mismo el centro ha de ser a la vez taller experimental, centro de formación y museo de la Sociedad de la Información.

Sin embargo, el éxito en el estímulo de la demanda de nuevos servicios únicamente es posible si la ciudadanía hace suyas las premisas del cambio.

Acciones:

- Difusión de Cataluña en Red en los medios de comunicación convencionales.
- Proyecto emblemático: Centro-Museo-Taller "Cataluña en Red".
- Fomento de la creatividad multicultural y la atracción de nuevos talentos a la red.

Agentes:

CSI, LOCALRET, Corporación Catalana de Radio y Televisión (CCRTV), entes locales, agentes privados.

Iniciativa 3

Fomento de la Teledemocracia y de los derechos del ciudadano.

La modernización de los sistemas informáticos del Gobierno y del Parlamento es un instrumento de creciente importancia de cara a conseguir de ellos una mayor eficacia. Las posibilidades del ejercicio democrático de los ciudadanos deben ser adaptables a la evolución de las formas de gestión más descentralizadas y más eficaces para aclarar las decisiones públicas. El uso del voto electrónico y el derecho al acceso a la información son parte de "La Carta de Derechos del Ciudadano en Materia de la Sociedad de la Información" a definir dentro de la Iniciativa 3 del ámbito ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS AL CIUDADANO.

Esta iniciativa fomentará el uso de Internet para cursar ideas y contribuciones a organismos que funcionan de forma democrática (cooperativas, asociaciones, sindicatos, etc.). La teledemocracia desborda las posibilidades actuales de la democracia, ya que Internet ofrece la posibilidad de escuchar a mucha gente y propiciar la expresión de las minorías. Con el uso de la red es posible la realización de asambleas virtuales, se garantiza la posibilidad de una mayor participación ciudadana y se fomentan prácticas asociacionistas.

Acciones:

- Fomento de las prácticas democráticas vía Internet.
- Fomento de la expresión de las minorías, con lo cual se da continuidad al hecho de que Cataluña haya sido y continúe siendo una tierra de acogida.
- Fomento del asociacionismo y de las nuevas formas de interacción social vía telemática.

Agentes:

El Parlamento, la Generalitat de Cataluña, entes locales, asociaciones, cooperativas y, en su conjunto, toda la sociedad.



Iniciativa 4

Soporte al teletrabajo.

Las características tecnológicas que enmarcan a la sociedad actual conllevan fenómenos de carácter socioeconómico o "cambios culturales" como la flexibilización del marco laboral, la inclusión de nuevas tecnologías y el cambio organizacional. Los puestos de trabajo son cada vez más "multidisciplinarios", más flexibles y orientados al trabajo en equipo y a los puestos de trabajo dinámicos. En definitiva, hay una intensificación del uso del espacio, una reducción de los espacios ("paperless office") y más contratación de servicios externos con uso de computación móvil y telecomunicaciones.

Las acciones que más soporte darán a la nueva forma de vivir serán los centros de teletrabajo en las comarcas, así como las escuelas "Taller", las cuales facilitarán una nueva salida a las personas con fracaso escolar.

El teletrabajo se plantea, asimismo, como un sistema de integración social y un entorno facilitador para las personas discapacitadas.

Acciones:

- Promoción de la aparición de centros ligados a dar soporte a los ciudadanos en el uso de las tecnologías de la Sociedad de la Información.
- Creación de Centros piloto de Teletrabajo (10 cada año).
- Escuelas taller para "trabajos técnicos" en Tecnologías de la Información, para la reinserción laboral y el fracaso escolar.

Las escuelas taller de hoy en día se transformarán en "casas de oficios para las ciudades del conocimiento". La Administración dará soporte y fomentará las iniciativas de ámbito laboral que acojan aspectos relativos al teletrabajo. También las universidades, dentro de las actuaciones de creación de nuevos viveros empresariales, actuarán como agentes dinamizadores y de soporte al teletrabajo, y por lo tanto, los tipos de centros que cumplirán esta función serán de diversa índole.

Agentes:

Departamento de Trabajo, entes locales, emprendedores cívicos, voluntariado, asociaciones, etc.

02.7.2 Tabla resumen de las iniciativas y acciones

INICIATIVAS	ACCIONES	AGENTES
Iniciativa 1 Promoción de iniciativas de participación ciudadana en la red. Facilitar el acceso	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de programas de soporte a centros cívicos Internet y a redes ciudadanas. • Soporte a la creación de "centros cívicos virtuales". • Promoción de acontecimientos Internet: Internet-Fiesta, Net@days, concursos sobre Internet, etc. • Facilitación a todo el mundo del acceso al correo electrónico con un dominio de la propia localidad (aspecto ligado a "La Carta de los Derechos del Ciudadano en Materia de SI"). • Estímulo a la realización de proyectos que fomenten la cohesión social. Creación de premios y el establecimiento de ayudas a la realización de productos y servicios en TIC. • Disposición de elementos de equilibrio territorial y urbano de la SI. • Creación de un Observatorio de la Sociedad de la Información en Cataluña. 	Generalitat de Cataluña (CSI, Departamento de Bienestar Social) LOCALRET Entes locales Tejido social
Iniciativa 2 Sensibilización de la sociedad civil	<ul style="list-style-type: none"> • Difusión de Cataluña en Red en los medios de comunicación convencionales. • Proyecto emblemático: Centro-Museo-Taller "Cataluña en Red". • Fomento de la creatividad multicultural y la atracción de nuevos talentos a la red. 	CSI LOCALRET Toda la sociedad civil CCRTV
Iniciativa 3 Fomento de la Teledemocracia y de los derechos del ciudadano	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de las prácticas democráticas vía Internet. • Fomento de la expresión de las minorías. • Fomento del asociacionismo y de las nuevas formas de interacción social por vía telemática. 	Parlamento Generalitat Entes locales Asociaciones y cooperativas
Iniciativa 4 Soporte al teletrabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Promoción de la aparición de centros ligados a dar soporte a los ciudadanos en el uso de las tecnologías de la Sociedad de la Información. • Creación de Centros piloto de Teletrabajo (10 cada año). • Escuelas taller para "trabajos técnicos" en Tecnologías de la Información, para la reinserción laboral y para el fracaso escolar. 	Departamento de Trabajo Departamento de Educación Emprendedores cívicos Entes locales



02.7.3 Coordinador, relatores y miembros

Sr. Basela Cava, Enric	Ravalnet
Sr. Bergós Civit, Raimon	OCUC
Sra. Blasco, Pilar	Ayuntamiento de Sta. Cristina d'Aro
Sr. Canals Cabiró, Isidre	Ayuntamiento de Barcelona
Sra. Cañadell Valls, Carme	Dirección General de Difusión
Sr. Creus Román, Xavier	Interactive Bureau, SL
Sr. Farré Ballín, Víctor	Barcelona 2004
Sr. Fernández Hermana, Luis Ángel	en.red.ando.com SL
Sr. Gavaldá Casat, Lluís	Dirección General de Ocupación del Servicio Catalán de Colocación
Sr. Gifreu Pinsach, Josep	Universidad Pompeu Fabra (UPF)
Sra. Gispert Feliu, Núria	Cáritas Diocesana de Barcelona
Sr. Gutiérrez Suárez, Jordi	Comisiones Obreras (CCOO)
Sr. Huerga Guerrero, Manuel	Barcelona Televisión (BTV)
Sr. Isard López, Joan	Federación de Asociaciones de Vecinos de Barcelona (FAVB)
Sra. Malaret García, Elisenda	Universidad de Barcelona (UB)
Sr. Mascarell, Ferran	Ayuntamiento de Barcelona
Sr. Moragas Espa, Miquel de	Universidad Autónoma de Barcelona (UAB)
Sr. Nieto Trullas, Josep	Grupo de Periodistas Digitales (GPD, UOC)
Sr. Partal Montesinos, Vicent	VilaWeb
Sr. Pique Huerta, Josep	Ingeniería y Arquitectura LA SALLE
Sr. Porta Ribalta, Jordi	Fundación Jaume Bofill. Grupo FUS
Sr. Punset Casals, Eduard	Instituto Químico de Sarriá (IQS)
Sr. Sánchez de Evesa, Santiago	Projectart - TRIA Nou Barris
Sr. Sanromá Lucía, Manuel	Departamento de Ingeniería Informática (URV)
Sr. Serra, Artur	Universidad Politécnica de Cataluña (UPC)
Sr. Serra del Pino, Jordi	Periscopio de Prospectiva y Estrategia
Sr. Serrats Ollé, Jaume	Comisionado para la Sociedad de la Información (CSI)
Sr. Teixidó Closa, Jordi	Departamento de Química Orgánica (IQS)
Sr. Valls Riera, Jordi	Ayuntamiento de Manresa
Sr. Veà Baró, Andreu	Retevisión

03

Despliegue y Seguimiento

03.1 Una acción coordinada a nivel nacional e internacional

La estrategia definida en este documento ha de proporcionar una plataforma a partir de la cual podamos crecer y consolidar nuestra capacidad de crear, atraer y retener ideas, personas y organizaciones destacadas en este ámbito; a su vez, ha de ayudar a la creación de un entorno que favorezca a las diferentes organizaciones y empresas para competir en el mercado global. En conjunto puede ser crucial para la consecución de unas condiciones sociales justas y universales de creación de empleo y de riqueza y, en definitiva, para la mejora de nuestra calidad de vida.

Una vez definidas y consensuadas unas directrices a nivel de país, es ahora el momento de convertir las iniciativas y las acciones en realidades, y en este trabajo deberemos participar todos: personas, agentes e instituciones. Es responsabilidad de todos nosotros saber aprovechar las oportunidades que esta Sociedad de la Información que está conformándose nos puede ofrecer, y saber evitar o superar los peligros o los obstáculos que puedan aparecer en el camino.

Para convertir estas posibilidades en realidades se desarrollarán las iniciativas y acciones propuestas en proyectos que sean cuantificados en lo que respecta a los agentes, las actuaciones, los calendarios y las aportaciones. Asimismo será necesario que estos programas estén perfectamente adaptados a nuestra realidad y a nuestras posibilidades, y sobre todo perfectamente coordinados y encajados a nivel nacional e internacional.

Esta necesaria coordinación hace referencia a la financiación, a la realización de proyectos interdepartamentales, a la introducción de las administraciones en la red y a la definición de normas comunes o de principios generales a respetar.

Aunque es difícil establecer con precisión cuánto tiempo tardará en desplegarse el plan propuesto, una duración posible y razonable sería la de cuatro años. Así pues, el período 1999-2003 habría de ser el adecuado.

En términos de inversión y de impacto económico, se puede estimar que una inversión pública de hasta el 2% anual de sus presupuestos, acompañada de una inversión privada de hasta el 2% del PIB, sostenidas durante los próximos cuatro años, se traducirá en un crecimiento del sector TIC de hasta el 2% adicional al porcentaje actual del PIB, y en un crecimiento anual de hasta el 2% sobre la media comunitaria.

03.2 Comité de seguimiento e informe anual

Es necesario desde un principio prever un mecanismo de seguimiento que no sólo vele por la continuidad de los objetivos de compromiso y de complicitad de país establecidos por este Plan, sino que también preste atención a una serie de elementos que se convertirán en esenciales en el camino del progreso hacia la Sociedad de la Información.

En este sentido, se propone a los agentes responsables la creación de un Comité de Seguimiento y Actualización del Plan "Cataluña en Red", el cual tendría que intentar:

- Impulsar las iniciativas o programas de actuación que requieran específicamente la participación de los diferentes agentes presentes en el Plan.
- Confeccionar una tabla de indicadores con métricas y objetivos periodificados que permita un seguimiento preciso del grado de progreso de Cataluña en su incorporación a la Sociedad de la Información, y del grado de cumplimiento de las diferentes iniciativas propuestas en el plan.
- Elaboración y presentación pública de una memoria anual de seguimiento en el primer semestre del año. Este informe recogerá las conclusiones de los documentos de síntesis de la Sociedad de la Información realizados por los diferentes organismos públicos y privados.
- Actualización de las medidas y los objetivos del Plan para irlos adaptando a las nuevas posibilidades y realidades de Cataluña.

En definitiva, se trata de crear las condiciones que garanticen un nivel, lo más alto posible, de despliegue y cumplimiento, tanto en lo relativo al tiempo como en lo relativo a la manera de los objetivos fijados por este Plan "Cataluña en Red".

04

Bibliografía

Planes estratégicos de otros países

Alemania

'THE INFORMATION SOCIETY', Opportunities, Innovations and Challenges. Assessment and Recommendations, Council for Research, Technology and Innovation. 1996.

http://www.iid.de/rat/feststellungen/initiative/index_e.html

Info 2000: Germany's Way to the Information Society. 1996.

<http://www.bmwi-info2000.de/>

<http://www.dl2000.de/homepage/indexf.html>

Andorra

El repte de la sociedad de la Informació Llibre Blanc

Pla d'accions per a facilitar la transició d'Andorra a una societat de la informació i el coneixement. 1998.

<http://www.blanc.ad/>

Austria

Austria's way to the Information Society. Austrian Federal Government Working Group. 1997.

<http://www.austria.gv.at/infoges/english/index.html>

<http://bit.cosy.sbg.ac.at/acts/anh/>

Canadá

Canadian's Information Highway Information Highway Information Council. 1994.

http://strategis.ic.gc.ca/SSG/ih01015e_pr702.shtml

Preparing Canada for a Digital World. 1997.

<http://strategis.ic.gc.ca/SSG/ih01650e.html>

Región del Quebec 1995.

<http://www.mcc.gouv.qc.ca/cominfo/autoroute/index.htm>

Dinamarca

Infosociety 2000. Action for Change. 1994.

<http://www.fsk.dk/fsk/publ/1997/action97/>

Authorities Heading for a Fall. 1995.

<http://www.fsk.dk/fsk/publ/1997/autoriteter/uk/>

España

Recomendaciones del grupo asesor sobre las industrias de la Sociedad de la Información. Ministerio de Industria y Energía. 1998.

ESSIMUR. Un Ejercicio de consenso regional para el futuro de la Sociedad de la Información en la región de Murcia. 1998.

Plan Estratégico de Modernización de las Administraciones Valencianas PEMAV. 1998.

<http://www.gva.es/>

Gobierno Balear: 2002 Administración digital. Dirección General de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Consejería de Presidencia. 1998.

Finlandia

Finland's way to the information society. The National Strategy and its Implementation. 1994.
<http://www.tieke.fi/tieke/tikas/indexeng.htm>

Francia

Preparar el ingreso de Francia en la Sociedad de la Información. 1997.
<http://www.telecom.gouv.fr/english.htm>

Holanda

A vision for Acceleration. Working Plan for the Information Superhighway. Information Superhighway Steering and project group. 1995.

Irlanda

Information Society Comission Web. 1997.
<http://www.infosocomm.ie>

Islandia

The Icelandic Government's vision of the Information Society

Luxemburgo

Information Society Luxembourg. 1996.
<http://www.infosociety.lu/rapport/home.html>

Role of the State in the Information Society. 1996.
<http://www.infosociety.lu/info2000/Bokklet2/info2000b.html>

Norte de Inglaterra

North of England's Regional Information Society Initiative. 1998.

Portugal

The Green paper on the Information Society in Portugal.
Mission for the information society. 1997.

Reino Unido

Iniciativa: IT for ALL. Departamento de Industria.
<http://www.itforall.org.uk/>

Internet Society Initiative IS Initiative. Departamento de Industria.
<http://www.isi.gov.uk/index.html>

Estado de California

State of California Strategic Plan for Information Technology.
Department of Information Technology, DOIT. 1998.
<http://www.doit.ca.gov/>

Suecia

Modern Telecommunications for everybody. Green paper on a revised Swedish telecommunications regulation. IT Kommissionen. 1996.
<http://www.itkommissionen.se/>

Documentación general de la Sociedad de la Información

Comisión Europea

The challenges and ways forward into the 21st century White Paper on growth, competitiveness, and employment. Dic. 1993.

<http://www.ispo.cec.be/infosoc/backg/whitpaper/top.html>

"Europe and the global information society. Recommendations to the European Council". The Bangeman Report. Jun. 1994.

<http://www.ispo.cec.be/infosoc/backg/bangeman.html>

The Information Society In Europe. A first assessment since Corfu. Jun. 1994.

<http://www.ispo.cec.be/>

Towards de Information Society. Jun. 1994.

<http://www.ispo.cec.be/infosoc/back.html>

Europe's Way to the Information Society. An Action Plan. Jul. 1994.

<http://www.ispo.cec.be/infosoc/back.html>

The Information Society: From Corfu to Dublin. 1995.

<http://www.ispo.cec.be/infosoc/back.html>

Information Society Project Office.

<http://www.ispo.cec.be/infosoc/>

European Survey on the Information Society.

<http://www.ispo.cec.be/esis/>

OCDE

IT Resources.

<http://www.oecd.org/dsti/sti/it/infosoc/news/itlinks.htm>

Information Technology Outlook 97. 1998.

<http://www.oecd.org>

ICT at work. 1998.

<http://www.oecd.org/dsti/>

OECD statistics.
<http://www.ocde.org/statlist.htm>

Otras fuentes

Obstáculos jurídicos para la consolidación de la Sociedad de la Información.
Price-Waterhouse-Coopers. 1999.
Instituto de Estadística de Cataluña. IDESCAT
<http://www.idescat.es/>

ISPO Studies and reports.
<http://www.ispo.cec.be/infosoc/telecompolicy/en/Study-en.htm>

Nua Surveys.
<http://www.nua.ie/surveys/>

Bibliografía básica por ámbitos

Infraestructuras y Servicios Básicos

Studies and reports. The European Interconnection Atlas.
<http://www.ispo.cec.be/infosoc/telecompolicy/en/Study-en.htm>

Green Paper on the Role of Libraries in the Information Society. Oct. 1998.
<http://www2.echo.lu/libraries/en/green.html>

Global Information Infrastructure - Global Information Society. Policy Requirements.
OCDE/GD(97)139. 1997.
http://www.ocde.org/dsti/sti/it/infosoc/prod/e_97-139.htm

Policy recommendations for action 1997 (GII – GIS). OCDE/GD(97)138. 1997.
http://www.ocde.org/dsti/sti/it/infosoc/prod/e_97-138.htm

Análisis de la situación y definición de la propuesta en el ámbito de Infraestructuras y Servicios Básicos. DMR Consulting. Feb. 1999.

Moving into the Information Society. An International Benchmark Study. Spectrum ICT.
Mayo 1998.
<http://www.isi.gov.uk/> <http://www.itforall.org.uk>

Computer Industry Almanac Inc. 1998.
<http://www.c-i-a.com/199902iu.htm>

Basic Indicators. European Survey IS. Feb. 1998-Feb. 1999.
<http://www.ispo.cec.be/esis/Basic/HomeBasic.htm>

Asociación de Usuarios de Internet.
<http://www.aui.es/>

Asociación para la investigación de medios de comunicación.
<http://www.aimc.es/>

ISOC-CAT Universal Net Access. Mayo 1998.
<http://cat.isoc.org/~carles/isoc/inetcat98/universal-access.html>

Industria, Comercio y Contenidos

Electronic Commerce – An Introduction, European Commission, ISPO. Jul. 1998.
<http://www.ispo.cec.be/ecommerce/introduc.htm>

Business-to-consumer electronic commerce. Survey of status and issues. OCDE. Abr. 1997.
<http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/prod/gd97219.htm>

Aspectos jurídicos del comercio electrónico, Internet contract-soft. Xavier Ribas. 1998.
<http://www.onnet.es/comercio.htm>

Taxation of Internet Commerce, Zak Muscovitch. Jul. 1997.
http://www.firstmonday.dk/issues/issue2_10/muscovitch/

La era digital: La política Audiovisual Europea. Informe del Grupo de alto nivel de política audiovisual. Oct. 1998.
http://www.europa.eu.int/comm/dg10/avpolicy/key_doc/hlg_es.html

Audiovisual Policy. Grants and loans from the European Union. DG X. 1998.
http://www.europa.eu.int/pol/av/info_en.htm

On Authors' Rights in Cyberspace, questioning the need for new international rules on authors rights in cyberspace, Pamela Samuelson. Nov. 1996.
<http://www.firstmonday.dk/issues/issue4/samuelson/>

Growth and employment in the stability-oriented framework of EMU, COM (98) 103. 1998.
El comercio electrónico. Fundación Cotec para la innovación tecnológica. 1998. Content and Commerce driven strategies in global Networks. Building the Network Economy in Europe. EC. DG XIII/E. 1998.
<http://www.echo.lu/condrinet/>

Jobs opportunities in the Information Society: Exploiting the potential of the Information Society. COM (98) 590 final. 1998.
http://www.europa.eu.int/comm/dg05/soc-dial/info_soc/joboppps/summen.htm

Estudio sobre el comercio electrónico en Cataluña, Andersen Consulting. Feb. 1999.
Netherlands' ICT Twinning Centers and Investment Funds, Ministry of Economic Affairs. 1998.

Educación y Formación

Teaching and learning. Towards the learning society. White paper on education and training. Comisión europea. Nov. 1996.
<http://www.europa.eu.int/en/record/white/edu9511/index.htm>

Learning in the Information Society. Action plan for a European education initiative. 1996-98.
<http://www.europa.eu.int/en/record/apeei.htm>

Proyecto Argo. Dossier de prensa. Generalitat de Catalunya. 1998.
<http://www.xtec.es/argo/dossier/index.htm>

Proyecto SchoolNet. Canadá.

<http://www.rescol.ca/home/e/info/about.html>

Education World.

<http://www.education-world.com>

The Gateway (conjunto o indexados de "lessons plans").

<http://www.thegateway.org>

Superhighways for education. The Way Forward. Reino Unido. Nov. 1995.

<http://www.official-documents.co.uk/document/dfee/supered2/supered.htm>

Tecnologías de Información y Telecomunicación en el ámbito de la educación: Modelos de Estados Unidos. N. Ezquerro. Georgia Institute of Technology. Nov. 1998.

Administración y Servicios Básicos

Democracy and Government On-Line Services. Contributions from Public Administrations Around the World. Oct. 1998.

www.open.gov.uk/govoline/golintro.htm

Government Use of Internet. Oct. 1997.

www.open.gov.uk/govoline/golintro.htm

On-Line Government Forms. Situation Report. Ago. 1997.

www.open.gov.uk/govoline/golintro.htm

Snapshot of kiosk project. Oct. 1997.

www.open.gov.uk/govoline/golintro.htm

Government Strategies and the New information technologies: Part 1 Europe. Abr. 1997.

www.open.gov.uk/govoline/golintro.htm

Democracy and Government On-line services. Release 2. Ene. 1999.

www.open.gov.uk/govoline/golintro.htm

Telematics Applications for Public Administration and Government. Into the Information Society. 1996-1998.

<http://www2.echo.lu/telematics/detinfo.html>

Telematics Applications for Transport in Europe. Information Society Applications for Transport. 1996-1998.

<http://www2.echo.lu/telematics/detinfo.html>

La información del sector público: un recurso clave para Europa. Libro verde sobre la información del sector público en la Sociedad de la Información COM (98) 585. 1998.

Sanidad y Calidad de Vida

Report of the Strategic Requirements Board. Telematics Applications Programme. Sector Health Care. 1996-1998.

<http://www2.echo.lu/telematics/detinfo.html>

Working Group on Health Care. IRISI Project.

http://www_iris.polito.it

L'autoroute de l'information, un levier essentiel à la transformation du système socio-sanitaire. Plan d'action intégré. Document de Synthèse Ministère de la Santé et des Services sociaux (Canada). Dic. 1996.

<http://www.msss.gouv.qc.ca>

Les orientations technologiques du réseau socio-sanitaire Ministère de la Santé et des Services sociaux (Canada). Nov. 1996.

<http://www.msss.gouv.qc.ca>

Telediagnosis. In pediatric cardiology and radiology. Assessment of two pilot projects. Ministère de la Santé et des Services sociaux (Canada). Mayo 1998.

<http://www.msss.gouv.qc.ca>

European Health Telematics Observatory.

<http://www.ehto.be/>

Sociedad y Cambio Cultural

Building the European Information Society for us all. Final report of the High Level Group of Experts. Abr. 1997.

<http://www.ispo.cec.be/hleg/hleg.html>

Green Paper: Living and Working in the Information Society: PEOPLE FIRST COM (96) 389, 22.07.96. Jul. 1996.

<http://www.ispo.cec.be/infosoc/legreg/infosoc.html>

"Networks for People and their communities". Annual Report 1996 Information society Forum. 1st.1996.

<http://www.ispo.cec.be/infoforum/isf.html>

The Impact of the Information Society on the territorial planning of the less favoured regions. 1997.

<http://www.ispo.cec.be/infosoc/promo/pubs.html>

Information Society Forum. 2nd Annual Report 1997. Feb. 1998.

<http://www.ispo.cec.be/infoforum/>

Information Society Forum. Declarations Vienna, Barcelona. Nov. 1998.

<http://www.ispo.cec.be/infoforum/>

Telework Telecommuting: the Benefits. 1997.

<http://www.eto.org.uk/resource.htm>

Telework Annual Report 1998. Ago. 1998.

<http://www.etw.org.uk>

Parlamento de Cataluña online

<http://www.parlament-cat.es>

Democracia Web Teledemocracia

<http://www.democraciaweb.org/parlamen.htm>

Escenarios de futuro para la Sociedad de la Información en Cataluña. Periscopio de prospectiva y estrategia. Feb. 1999.

