

eGovernment



Estudio sobre Mejores Prácticas en Gobierno Electrónico en Europa
Diciembre 2010

Estudio realizado por Capgemini Consulting en colaboración con el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública.

 **Capgemini Consulting**



Las opiniones expresadas en este estudio son las de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista del Ministerio de Política Territorial y Administración Pública.

INDICE

0	Introducción.....	7
0.0	Contexto del Estudio.....	7
0.1	Objetivos del Estudio.....	15
0.2	Metodología.....	16
1	Reutilización de la información del sector público (PSI).....	17
1.0	Introducción.....	17
1.1	Office of Public Sector Information (Reino Unido).....	20
1.2	OPSI's Unlocking Service (Reino Unido).....	20
1.3	UK Location Program (Reino Unido).....	21
1.4	PSI Portal (APIE) (Francia).....	24
1.5	Portal Web IU (Alemania).....	25
1.6	Public System of Connectivity and cooperation (SPCoop) y proyectos relacionados (Italia).....	25
1.7	Proyecto OIOREST (Dinamarca).....	27
1.8	X-Road (Estonia).....	28
1.9	Administration System of the State information system (RIHA) (Estonia).....	29
2	Mejora de la Transparencia.....	31
2.0	Introducción.....	31
2.1	MyPage (Dinamarca).....	32
2.2	Mon Dossier / My File (Bélgica).....	33
2.3	My File (MPD) (Holanda).....	34
3	Participación de los ciudadanos en las políticas públicas.....	36
3.0	Introducción.....	36
3.1	Proyecto Legese (Europa).....	38
3.2	Proyecto HUWY (Europa).....	40
3.3	Lexipation (Europa).....	43
3.4	CitizenScape (Europa).....	43
3.5	Empower (Europa).....	45
3.6	Proyecto WAVE (Europa).....	50
3.7	WeGov (Europa).....	53
3.8	Ensemble Simplifions (Francia).....	54

3.9	Osale (Estonia)	56
3.10	Palco (Italia)	58
3.11	Civil Servant 2.0 (Holanda)	62
4	Desarrollo de la segunda generación de ventanillas únicas de la Directiva de Servicios	65
4.0	Introducción	65
4.1	UK Welcomes Business (Reino Unido)	66
4.2	www.verksamt.se (Suecia)	68
4.3	German Business Portal (Alemania)	70
4.4	Portal da Empresa (Portugal)	72
4.5	EESTI.ee (Estonia)	73
5	Servicios transfronterizos implantados a nivel europeo	75
5.0	Introducción	75
5.1	SWEB. Mobile services contributing towards trustful European cooperation (Europa)	77
5.2	EULIS. European Land Information Service (Europa)	79
5.3	Oresunddirekt (Suecia y Dinamarca)	79
5.4	MyHELP (Austria)	82
5.5	CREP. Create your own company in 12 minutes (Estonia)	85
5.6	Cross-border digital signature in company registration portal (Estonia)	87
5.7	Comisión Europea. SPOCS. Simple Procedures Online for Cross-border Services (Comisión Europea)	88
5.8	Bimus. “Business/citizen to government Intermediation with Multilingual Services” (Comisión Europea)	91
5.9	Solvit (Comisión Europea)	91
6	Reducción de cargas administrativas	93
6.0	Introducción	93
6.1	Standard Business Reporting (Europa: Holanda, Reino Unido)	94
6.2	Medidas para reducir las cargas administrativas en la gestión de impuestos (Suiza y Holanda)	99
7	Gobierno Verde. Procesos de evaluación para medir la reducción de la huella de carbono con la implantación de Gobierno Electrónico	102
7.0	Introducción	102
7.1	Greening the Public Sector (Reino Unido)	103
8	Facilitadores claves. Soluciones de firma e identificación	112
8.0	Introducción	112
8.1	Diferentes tipos de soluciones de firma y e-Identificación. (Europa)	117

8.2	Digidoc (Estonia).....	142
8.3	MobileID (Estonia).....	144
8.4	Tarjeta del ciudadano (Bürgerkarte) (Austria)	147
8.5	SterialID (Suecia).....	149
8.6	BankID (Suecia).....	150
8.7	PEC: Posta Elettronica Certificata (Italia).....	152
8.8	Stork. Secure Identity Across Borders Linked (Europa).....	154
9	Innovación. Aplicación de tecnologías emergentes en los servicios públicos (Cloud Computing)	156
10	Innovación. Papel de los Gobiernos de los EM en la transición a IPv6	159
	Anexo. Fuentes	162

0 Introducción

0.0 Contexto del Estudio

0.0.0 Europa 2020

La estrategia **Europa 2020** continúa la misión establecida en la Estrategia de Lisboa para hacer de la Unión Europea la economía más competitiva del mundo y conseguir el pleno empleo. El núcleo de Europa 2020 se centra en tres prioridades:

1. **Crecimiento inteligente:** desarrollo de una economía basada en el conocimiento y la innovación.
2. **Crecimiento sostenible:** promoción de una economía que utilice más eficazmente los recursos, que sea verde y más competitiva.
3. **Crecimiento integrador:** fomento de una economía con un alto nivel de empleo que redunde en la cohesión económica, social y territorial.

Europa 2020 establece tres líneas de actuación prioritarias que se declinan en tres iniciativas emblemáticas, una de las cuales es la potenciación de la Sociedad Digital en Europa.

- **Innovación:** Unión por la innovación. Su objetivo es centrar la política de I+D+i en los retos a los que se enfrenta nuestra sociedad: cambio climático, energía y uso eficaz de los recursos, salud, evolución demográfica, etc. Cada uno de los eslabones de la cadena de innovación debería ser reforzado, desde la investigación sin límites hasta la comercialización.
- **Educación, formación y aprendizaje a lo largo de la vida:** Juventud en movimiento. Mediante la promoción de la movilidad de estudiantes, su objetivo es reforzar los resultados y el atractivo internacional de las instituciones de enseñanza superior de Europa, incrementar la calidad general de todos los niveles de educación y formación en la UE, combinando excelencia y equidad, y mejorar la situación laboral de los jóvenes.
- **Sociedad Digital:** Una Agenda Digital para Europa. El fin es lograr beneficios económicos y sociales sostenibles gracias a un mercado único digital basado en un acceso a Internet y unas aplicaciones interoperativas rápidas y ultrarrápidas, con banda ancha para todos en 2013, acceso universal a velocidades muy superiores (al menos 30 Mbps) en 2020 y al menos un 30% de hogares europeos abonados a conexiones de Internet superiores a 100 Mbps.

0.0.1 Agenda Digital Europea

La Agenda Digital para Europa, una de las iniciativas emblemáticas de la estrategia Europa 2020, tiene como propósito definir la función capacitadora esencial que deberá desempeñar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) si Europa quiere hacer realidad sus ambiciones para 2020. La Agenda Digital indica

dónde debe concentrar Europa sus esfuerzos para poner en marcha un círculo virtuoso en el que las TIC estimulen la economía de la UE.

El objetivo de esta agenda es trazar un rumbo que permita maximizar el potencial económico y social de las TIC, y en particular de Internet, como soporte esencial de la actividad económica y social para hacer negocios, trabajar, jugar, comunicarse y expresarse en libertad.

La Agenda Digital fija siete campos de actuación prioritarios:

- Crear un **mercado único digital**.
- Mejorar las condiciones marco para la **interoperabilidad entre productos y servicios de TIC**.
- Fomentar la **confianza y la seguridad** en Internet.
- Garantizar la **oferta de un acceso a Internet** mucho más rápido.
- Estimular la inversión en **investigación y desarrollo**.
- Fomentar la **alfabetización, la capacitación y la inclusión digital**.
- Aplicar las **TIC para abordar retos sociales** tales como el cambio climático, los costes crecientes de la atención sanitaria y el envejecimiento de la población.

En el ámbito de la Administración Electrónica, la Agenda Digital Europea define, entre otras, las siguientes actuaciones, que serán llevadas a cabo por la Comisión:

- **Acción clave 16:**
 - Propondrá, a más tardar en 2012, una decisión del Parlamento y del Consejo Europeo para garantizar **el reconocimiento de la identificación y la autenticación electrónicas en toda la UE sobre la base de unos «servicios de autenticación»** en línea que se ofrecerán en todos los Estados miembros.
- **Otras acciones:**
 - Respalda unos servicios de **administración electrónica transfronterizos** integrales en el mercado único a través del Programa de Innovación y Competitividad (PIC) y, el Programa de soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas (ISA)¹.
 - Revisará, a más tardar en 2011, la **Directiva sobre el acceso público a la información medioambiental**.
 - Colaborará con los Estados miembros y las partes interesadas para **implantar los servicios transfronterizos electrónicos de medio ambiente**, en particular las redes de sensores avanzadas.
 - Definirá en un **Libro Blanco**, a más tardar en 2011, los pasos concretos para interconectar la capacidad de contratación pública electrónica en todo el mercado único.

¹ ISA: Interoperability Solutions for European Public Administrations.

- Mostrará un ejemplo en materia de administración pública abierta y transparente elaborando y aplicando un **Plan de Acción eCommission 2011-2015, que incluirá la contratación electrónica plena.**

Los Estados Miembros deberían:

- **Hacer plenamente interoperables los servicios de administración electrónica,** superando las barreras organizativas, técnicas o semánticas y **respaldando la implantación del protocolo de IPv6.**
- Garantizar que los **puntos de contacto únicos** funcionen como verdaderos centros de administración electrónica, más allá de los requisitos y los ámbitos cubiertos por la Directiva de Servicios.
- Concertar, a más tardar en 2011, **una lista común de servicios públicos transfronterizos esenciales** que correspondan a necesidades bien definidas, permitiendo que los empresarios creen y exploten un negocio en cualquier lugar de Europa, con independencia de su localización original, y que los ciudadanos estudien, trabajen, residan y se jubilen en cualquier lugar de la Unión Europea. Estos servicios esenciales deberían estar disponibles online a más tardar en 2015.

0.0.2 Declaración de Malmö

Los ministros responsables de las políticas sobre Administración Electrónica de los Estados Miembros de la Unión Europea (UE), de los Estados en proceso de admisión, de los Estados candidatos y de los países pertenecientes a la Asociación Europea de Libre Comercio (AELC), adoptaron de forma unánime esta declaración en Malmö, Suecia, el 18 de noviembre de 2009, bajo la presidencia Sueca de la Unión Europea.

La Declaración de Malmö establece 4 prioridades políticas para el año 2015:

1. **Los ciudadanos y las empresas han de ser “empoderados”** mediante servicios de administración electrónica diseñados basándose en las necesidades de los usuarios y desarrollados en colaboración con terceros, así como por un acceso creciente a la información pública, mayor transparencia y métodos más efectivos para la implicación de los participantes interesados en el proceso político.
2. **La movilidad en el mercado único** ha de ser reforzada por **servicios integrados de administración electrónica** para la creación y la gestión de empresas, para el estudio, el trabajo, la residencia y la jubilación en cualquier país de la Unión Europea.
3. **La eficiencia y la eficacia** ha de hacerse posible gracias a un esfuerzo constante para utilizar la administración electrónica y reducir así las cargas administrativas, mejorando los procesos organizativos y promocionando una economía sostenible, baja en emisiones de carbono.
4. La implementación de las prioridades políticas ha de realizarse mediante los **habilitadores clave apropiados y las precondiciones legales y técnicas.**

0.0.3 Plan de Acción Europeo de Gobierno Electrónico

La declaración de Malmö y la Agenda Digital Europea son los pilares sobre los que se está construyendo el Plan de Acción Europeo de Gobierno Electrónico: **eGovernment Action Plan 2011-2015**.

Este Plan de Acción Europeo se estructura en cuatro grandes apartados:

- 1) Empoderamiento de ciudadanos y empresas
- 2) Mercado único
- 3) Eficacia y eficiencia de Gobiernos y Administraciones
- 4) Condiciones previas para el desarrollo del Gobierno Electrónico

0.0.3.0 Empoderamiento de ciudadano y empresas

El empoderamiento del ciudadano es uno de los objetivos fundamentales de la Estrategia Europa 2020. La nueva generación de servicios de administración electrónica ha de responder a las expectativas de los usuarios, garantizando que **los servicios estén diseñados alrededor de sus necesidades y, preferentemente, desarrollados en colaboración con éstos**:

- proporcionando un mejor acceso a la información pública,
- fomentando gobiernos y administraciones más transparentes y
- ofreciendo medios eficaces para aumentar la participación activa de los ciudadanos y las empresas en el proceso de formulación de políticas mediante la aplicación de las nuevas tecnologías.

Empoderamiento de ciudadano y empresas			
Área Prioritaria	Acción	Quién	Cuándo
Servicios inclusivos y centrados en el usuario	Definición de objetivos y criterios de evaluación comunes para fortalecer la inclusividad, accesibilidad y la orientación al usuario en los servicios de Gobierno Electrónico.	CE / EM	2011 - 2013
	Definición de servicios Web personalizados, incluyendo funcionalidades de seguimiento de la evolución de las interacciones con las Administraciones Públicas.	EM	2013
Entorno colaborativo para el diseño de servicios públicos	Realización de estudios para valorar cómo involucrar activamente a los usuarios en el diseño y desarrollo de los servicios de e-Government y motivar el intercambio de conocimientos y experiencias entre los Estados Miembros.	CE	2011
	Definición de objetivos comunes para establecer servicios colaborativos y realizar seguimiento de los resultados.	CE / EM	2013

Reutilización de Información del Sector Público (PSI)	Acuerdo entre los Estados Miembros sobre los indicadores comunes para la evaluación de la reutilización de la PSI.	CE / EM	2011
	Revisión de la Directiva sobre PSI de acuerdo a la Agenda Digital Europea.	CE	2012
	Evaluación de cómo los Estados Miembros han implantado las medidas que facilitan y permiten la reutilización de la información del sector público.	CE	2013
Mejora de la transparencia	Establecimiento de objetivos comunes de transparencia e intercambio de experiencias en esta materia.	CE / EM	2011
	Provisión de información pública online sobre legislación, regulación, políticas y finanzas públicas.	EM	2013
	Provisión de el acceso electrónico a los ciudadanos a sus datos personales (cuando estén disponibles electrónicamente) e información de cuando estos datos son procesados.	EM	2014
Participación de los usuarios en las políticas públicas	Desarrollo de servicios electrónicos para apoyar la Iniciativa de Ciudadanos (Citizens' Initiative – Tratado de Lisboa).	CE / EM	2011
	Evaluación de los proyectos de investigación existente y lanzamiento de nuevos proyectos en el marco del objetivo de "ICT for Government and Policy Modelling" del programa de trabajo del Séptimo Programa Marco, garantía del intercambio de conocimientos y mejores prácticas.	CE	2011
	Desarrollo de servicios que faciliten la participación de los grupos de interés en los debates públicos y los procesos de toma de decisiones.	EM	2011 - 2015



Acciones que deben desarrollar los Estados Miembros

0.0.3.1 Mercado Único

La administración electrónica debe apoyar la construcción de un **mercado único, favoreciendo la prestación de servicios transfronterizos y fomentando la movilidad de ciudadanos y empresas.**

En este sentido, la administración electrónica pretende dar respuesta a problemas relacionados con derechos de seguridad social y beneficios en materia de sanidad, pensiones y otros servicios personales, así como garantizar la contratación electrónica a través de las fronteras.


Es posible **eliminar las barreras existentes mediante servicios de eGovernment más efectivos, facilitando la movilidad de ciudadanos y empresas, y generando sinergias en las diferentes soluciones de administración electrónica.**

Además de esto, la **cooperación entre organizaciones de distintos países**, con culturas diferentes o tradiciones jurídicas distintas, hacen de la cooperación transfronteriza un reto.

En este contexto, **el objetivo de esta prioridad es facilitar la prestación de servicios transfronterizos que pueden ofrecerse a las empresas y ciudadanos dentro del mercado interior.**

Mercado único			
Prioritaria	Acción	Quién	Cuándo
Servicios “fluidos” para las empresas	Ampliación del número de Estados Miembros que participan en los pilotos como SPOCS y PEPPOL.	CE	2011
	Definición, en un Libro Blanco, de los pasos concretos para interconectar la capacidad de eProcurement en el mercado único.	CE	2011
	Certeza que la “segunda generación” de ventanillas únicas trabajan en toda regla con los centros de e-Government en las áreas cubiertas por la Directiva de Servicios.	EM	2013
	Extensión de los resultados de PEPPOL y SPOCS.	EM	2013-2014
Movilidad de las personas	Apoyo el intercambio de mejores prácticas y coordinación de los esfuerzos de los EM para desarrollar e implantar conjuntamente servicios eDelivery interoperables para 2013.	CE	2013
	Desarrollo e implantación de servicios eDelivery interoperables para que los ciudadanos puedan estudiar, trabajar, residir, recibir atención médica y retirarse en cualquier lugar de la Unión Europea.	EM	2015
Servicios transfronterizos	Acuerdo sobre los servicios públicos transfronterizos a implantar en el periodo 2012 – 2015.	EM	2011
	Establecimiento de medidas para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de los servicios desarrollados en las acciones piloto del ISA (Interoperability Solutions for European Public Administrations).	CE / EM	2011
	Realización de análisis de las necesidades socio-económicas para los servicios transfronterizos y evaluación de las barreras organizacionales, legales, técnicas o semánticas.	CE / EM	2011
	Desarrollo de un esquema de hechos vitales marco para ciudadanos y empresas.	CE / EM	2012

	Apoyo y coordinación de los esfuerzos de los Estados Miembros para dar continuidad a la implantación de los pilotos a larga escala existentes y nuevos en el marco del CIP programme (Competitiveness and Innovation Framework Programme) y alentar la coordinación y reutilización de resultados entre estos pilotos.	CE	2012
--	--	----	------

 Acciones que deben desarrollar los Estados Miembros

0.0.3.2 Eficacia y Eficiencia de Gobiernos y Administraciones

Las acciones de esta prioridad hace referencia a la **reducción de cargas administrativas** e introducen un **cambio organizacional en el programa de administración electrónica europea**. Este último incluye la integración horizontal de los procesos a través de fronteras administrativas, la integración vertical del “back-end” y “front-end” de los procesos, así como la colaboración con entidades privadas y civiles. Además, esta prioridad expresa la preocupación por la reducción de la huella de carbono mediante una mejor utilización de las TIC.

Eficacia y Eficiencia de Gobiernos y Administraciones			
Prioritaria	Acción	Quién	Cuándo
Mejora de los procesos organizacionales	Apoyo a la mejora de los procesos organizacionales facilitando el intercambio de experiencias, la reutilización de aplicaciones que hayan resultado exitosas y explorando nuevos enfoques. Implantación de un ambicioso plan de acción 2011-2015 de e-Comission, incluyendo e-Procurement, una estrategia de información de sector público (PSI), y una política de transparencia.	CE	2011
	Mejora del portal epractice.eu para dar soporte a las necesidades de los profesionales de Gobierno Electrónico de los Estados Miembros.	CE	2012
	Mejora de los procesos europeos de capacitación y aprendizaje con un programa de intercambio de personal entre Administraciones en diferentes Estados Miembros.	CE / EM	2013
Reducción de cargas administrativas	Apoyo al establecimiento de objetivos comunes para la implantación del principio de “registro una sola vez” de datos en todos los Estados Miembros a través de análisis de coste-beneficio y el diseño de una hoja de ruta.	CE	2011
	Evaluación del impacto de las TIC en la eliminación de cargas administrativas innecesarias en relación con el programa de reducción de cargas administrativas.	CE	2012

	Organización del intercambio de conocimiento sobre cómo los procesos electrónicos y las comunicaciones se pueden convertir en un canal dominante para la prestación de servicios de Gobierno Electrónico.	CE	2012
Gobierno "verde"	Realización de estudios para identificar, analizar y proponer opciones para que las administraciones reduzcan la huella de carbono a través de la disponibilidad y utilización de servicios de Gobierno Electrónico y la organización de intercambio de conocimiento entre los Estados Miembros.	CE	2012
	Acuerdo sobre los indicadores y procesos de evaluación para medir la reducción de la huella de carbono en las administraciones a través de los servicios de Gobierno Electrónico.	EM	2013



Acciones que deben desarrollar los Estados Miembros

0.0.3.3 Condiciones previas para el desarrollo del Gobierno Electrónico

Esta prioridad se refiere a una **serie de condiciones previas que es preciso cumplir para asegurar una colaboración electrónica segura y eficiente entre los Estados Miembros**. Las acciones incluyen el **desarrollo, despliegue e interoperabilidad de las infraestructuras TIC**.

Condiciones previas para el desarrollo del Gobierno Electrónico

Prioritaria	Acción	Quién	Cuándo
Especificaciones abiertas y interoperabilidad	Adopción de la estrategia Europea anual de Interoperabilidad, el esquema Europeo de Interoperabilidad y el programa anual de trabajo del programa ISA.	CE	2011
	Organización del intercambio de experiencia en la reutilización de soluciones para la implantación de servicios de Gobierno Electrónico interoperables.	CE	2012
	Alineación de los esquemas nacionales de interoperabilidad con el Esquema Europeo de Interoperabilidad.	EM	2013
Facilitadores clave	Propuesta de revisión de la Directiva de firma electrónica con el objetivo de otorgar un marco legal al reconocimiento de sistemas seguros de eAuthentication transfronterizos e interoperables.	CE	2011
	Proponer una decisión parlamentaria para asegurar el reconocimiento mutuo de e-Identification y e-Authetication en la Unión Europea basado en servicios online de autenticación	CE	2012
	Aplicación e implantación en los Estados Miembros de las soluciones desarrolladas en STORK.	EM	2013

Innovación	Elaboración de un estudio y propuesta de acciones para la aplicación de tecnologías y paradigmas emergentes como SOA y cloud computing en los servicios públicos.	CE	2011
	Lanzamiento de proyectos piloto para preparar a las Administraciones para el upgrade a IPv6.	CE	2011
	Lanzamiento de proyectos piloto para demostrar cómo las administraciones públicas pueden prestar servicios de Gobierno Electrónico de una manera más flexible y eficiente a través del uso de arquitecturas orientadas a servicios, cloud computing y herramientas compartidas para el desarrollo de infraestructuras.	CE	2012



Acciones que deben desarrollar los Estados Miembros

0.1 Objetivos del Estudio

Con el objetivo de elaborar el **Plan de Acción Español**, que contribuya a la consecución de los objetivos de Malmö y acorde con los campos de actuación de la Agenda Digital Europea, el **Ministerio de Política Territorial y Administración Pública junto con Capgemini Consulting**, han realizado un estudio específico de los planes y políticas desarrollados por una serie de Estados Miembros (como Reino Unido, Suecia, Francia, Alemania, Italia, Holanda, Estonia...) en las siguientes diez áreas de actuación:

<i>Empoderamiento de ciudadanos y empresas</i>	1. Reutilización de la información del sector público (PSI)
	2. Mejora de la transparencia
	3. Participación de los usuarios en las políticas públicas
<i>Mercado único. Movilidad de empresas y personas</i>	4. Desarrollo de la segunda generación de ventanillas únicas de la Directiva de Servicios
	5. Servicios transfronterizos implantados a nivel europeo
<i>Eficacia y eficiencia de Gobiernos y Administraciones</i>	6. Reducción de cargas administrativas
	7. Gobierno Verde. Procesos de evaluación para medir la reducción de la huella de carbono con la implantación de Gobierno Electrónico
<i>Condiciones previas para el desarrollo del Gobierno Electrónico</i>	8. Facilitadores claves. Soluciones de firma e identificación
	9. Innovación. Aplicación de tecnologías emergentes en los servicios públicos (cloud computing)

10. Innovación. Papel de los Gobiernos de los EM en la transición a IPv6

0.2 Metodología

Para realizar el estudio, Capgemini Consulting ha desarrollado la siguiente metodología de trabajo:

- **Análisis de diferentes fuentes documentales** para identificar los planes y las políticas definidas en materia de eGovernment de las áreas de análisis seleccionadas².
- **Entrevistas y reuniones con expertos a nivel europeo en Gobierno Electrónico** (EU Hub de Capgemini Consulting).
- **Reuniones de seguimiento con la DGIAE** para el análisis de la evolución del proyecto.

² El listado de fuentes consultadas y analizadas está detallado en el Anexo de este Estudio.

1 Reutilización de la información del sector público (PSI)

1.0 Introducción

La información almacenada y generada por las administraciones públicas presenta un **elevado potencial que puede ser reutilizado por terceros** para la creación de nuevos productos y servicios para otros usuarios. Este uso potencial de información del sector público podría ser puesto a disposición del público en general (de forma gratuita o previo pago) con el fin de proporcionar a los consumidores una oferta más amplia y con más valor por su dinero.

No obstante, todavía se considera necesario abordar una serie de cuestiones para asegurar una óptima reutilización de la información del sector público, y determinar qué información está disponible y bajo qué condiciones se puede acceder.

La carencia de principios comunes entre los países para el almacenamiento y descripción de la información en los distintos niveles de la administración y entre los países dificulta la combinación de datos de diferentes fuentes de información para proporcionar nuevos conocimientos y nuevos servicios. Además, la reutilización de la información a nivel europeo se enfrenta a otros retos como diferencias lingüísticas, semánticas, normativas, organizacionales y culturales.

La Directiva del 7 de mayo de 2009, relativa a la reutilización de la información del sector público (Directiva PSI) tiene como **objetivo superar las barreras que limitan la reutilización de información del sector público**. Las acciones prioritarias están vinculadas a la aplicación de dicha directiva. La aplicación de la Directiva PSI, permite a los Estados Miembros maximizar el valor de la reutilización de la PSI a nivel nacional, por ejemplo a través de documentos de forma generalizada para su reutilización en todos los formatos y lenguas.

Las acciones puntuales que cada Estado Miembro debe realizar, se incluyen en la comunicación de la Comisión sobre la revisión de la aplicación de la Directiva PSI. En el contexto de la "Agenda Digital para Europa", la revisión de la Directiva PSI destaca como una de las acciones clave de la iniciativa y está prevista para el año 2012.

Para lograr esto, los Estados Miembros deberían adoptar medidas proactivas de implementación para maximizar el valor de la reutilización de PSI.

1.0.0 Directiva 2003/98/EC del 17 de noviembre de 2003 relativa a la reutilización del sector público

La Directiva establece un conjunto mínimo de reglas que gobiernan la reutilización y los medios prácticos para facilitar la reutilización de los documentos existentes desarrollados por los organismos públicos de los Estados Miembros.

Principio General de la Directiva: los Estados Miembros han de asegurar que en aquellos ámbitos en los que sea posible la reutilización de la información, estos documentos deberán poder ser reutilizados para propósitos comerciales y no comerciales; Además la información deberá estar disponible en formato electrónico.

A continuación se describen ciertos aspectos relevantes de la Directiva 2003/98.

1.0.0.0 Solicitudes de reutilización

Los órganos del sector público deberán, a través de medios electrónicos en los casos en los que sea posible y apropiado, procesar las solicitudes de reutilización y asegurar que los documentos estén disponibles para el solicitante. En los casos en los que sea necesaria una licencia, se precisará finalizar la oferta de licencia al solicitante en tiempo razonable.

1.0.0.1 Condiciones de reutilización






- **Formatos Disponibles:** Los órganos del sector público deberán asegurar que sus documentos están disponibles en cualquier formato o idioma existente, a través de medios electrónicos, siempre y cuando sea posible y apropiado. Esto no implica una obligación para los órganos del sector público de crear o adaptar documentos para cumplir con una solicitud, ni tampoco de proporcionar extractos de documentos en los que suponga un esfuerzo desproporcionado, superior a la operativa habitual.
- **Principios de cálculos de honorarios:** En los casos en los que sea preciso establecer un precio por el servicio, la factura total asociada a la provisión de documentos no deberá exceder el coste de recolección, producción, reproducción y difusión, además de un retorno de inversión razonable. Los precios deben estar fijados en base a coste y calculados en línea con los principios de contabilidad aplicados a los órganos del sector público involucrados.
- **Transparencia:** Es preciso preestablecer y publicar cualquier condición y tarifas estándares aplicables a la reutilización de documentos desarrollados por órganos del sector público, a través de medios electrónicos en los casos en los que sea posible y apropiado. A su vez, el órgano del sector público debe indicar la base de cálculo de cada concepto publicado.
- **Licencias:** En los Estados Miembros en los que se utilicen licencias, éstos deben asegurar que las licencias estándar para la reutilización de información de sector público (que se pueden adaptar para cumplir aplicaciones particulares) estén disponibles en formato digital y puedan ser procesadas electrónicamente. Los Estados Miembros deberán fomentar que todos los órganos del sector público utilicen licencias estándar.
- **Condicionantes prácticos:** Los Estados Miembros han de asegurar que los condicionantes prácticos están alineados para facilitar la búsqueda de documentos disponibles para su reutilización, tales como listas, accesos preferiblemente online de los principales documentos, sites que estén linkados a listas descentralizadas.

1.0.0.2 No discriminación y comercio justo

- **No discriminación:** Todas las condiciones aplicables a la reutilización de documentos serán aplicables para cualquier categoría de reutilización. En caso de que los documentos estén reutilizados por un órgano de sector público como base de sus actividades comerciales que salen fuera del ámbito de sus actividades públicas, se aplicarán los mismos cargos y demás condiciones que para la provisión de documentos para otros usuarios.
- **Prohibición de condicionantes exclusivos:** La reutilización de los documentos estará abierta a todos los actores potenciales en el mercado, incluso cuando uno o más actores del mercado explotan los productos de valor añadido en base a dichos documentos. Los contratos u otros condicionantes entre los órganos del sector público y terceras partes no deberán garantizar derechos exclusivos.

1.0.1 Mapa de iniciativas

En la Reutilización de la Información del Sector Público se han identificado estas nueve mejores prácticas que se describen a continuación:

1. Reutilización de la Información del Sector Público	
País	Mejores Prácticas
 Reino Unido	1.1 <i>Office of Public Sector Information</i> 1.2 <i>OPSI's Unlocking Service</i> 1.3 <i>UK Location Program</i>
 Francia	1.4 <i>PSI Portal (APIE)</i>
 Alemania	1.5 <i>Portal Web IU</i>
 Italia	1.6 <i>SPC-coop</i> <i>Public System of Connectivity and cooperation.</i>
 Dinamarca	1.7 <i>Proyecto OIOREST</i> <i>Shared Public Knowledge in Digital Denmark</i>
 Estonia	1.8 <i>X-Road</i> 1.9 <i>RIHA</i> <i>Administration Systeme of the State Information System</i>

1.1 Office of Public Sector Information (Reino Unido)

En mayo de 2005, el gobierno de Reino Unido, como parte del conjunto de medidas relacionadas con la transposición e implementación de la Directiva de la Unión Europea 2003/98/EC en relación con la reutilización de la información del sector público, anunció la constitución de la Oficina de Información del Sector Público (Office of Public Sector Information (OPSI)), dentro del Cabinet Office del Gobierno de UK.

La OPSI forma parte actualmente de los Archivos Nacionales, con el objetivo principal de **establecer estándares, gestionar el acceso y fomentar la reutilización de la información en el sector público (PSI).**

La OPSI tiene la responsabilidad de la gestión de la mayor parte de la propiedad intelectual del gobierno de UK y es el regulador de los poseedores de la información del sector público para las actividades de explotación comercial de dicha información.

A través de OPSI, el reto para el sector público es **maximizar el valor de los proveedores de la información oficial que comercializan su información.** Se considera de vital importancia que las condiciones y los procesos estén disponibles para permitir que los que reutilizan la información pueda acceder a dicha información de diferentes formas. **Esto repercute en responsabilidades sustanciales para crear las condiciones adecuadas para desbloquear todo el potencial de PSI.** Estas prioridades están incluidas en los **objetivos de OPSI:**

- **Liderar la política de reutilización de información** en Reino Unido.
- Promocionar **elevados estándares de comercialización de la información a través del sector público bajo el esquema de Comercio Justo** (Information Fair Trader Schema / IFTS) e **investigar reclamaciones bajo el marco de las regulaciones de la reutilización de la información** del sector público.
- Definir **licencias, sugerencias y gestionar la reutilización del material** con derechos de autor de la Corona Inglesa.
- **Desarrollar soluciones y modelos tecnológicos innovadores** que soporten las nuevas políticas.
- Poner en práctica **nuevas soluciones e iniciativas que faciliten la reutilización del sector público.**

Cabe destacar que la OPSI ha obtenido un **reconocimiento positivo en Europa como una de las mejores prácticas en lo que respecta la implementación de la directiva de reutilización de la información del sector público (PSI).**

1.2 OPSI's Unlocking Service (Reino Unido)

Uno de los **principales retos de la OPSI** es la **identificación de oportunidades de innovación en de la reutilización de la información del sector público.**

Esto ha supuesto para la **OPSI la tarea de identificar qué información es de interés para los usuarios y posteriormente hacer que dicha información esté disponible para los que reutilizan la información.** Para tal fin, OPSI lanzó el servicio **Unlocking Service**, como un canal Web para englobar y gestionar solicitudes para reutilizar la información pública. Es a través de este canal a partir del cual OPSI ha podido identificar qué información es la que requieren los usuarios y qué es beneficioso para ellos. **OPSI's Unlocking Service se ha constituido como un servicio de participación ciudadana orientado a optimizar la reutilización de la información, dirigido por el OPSI.**

Este servicio fue lanzado en julio de 2008, y consistía en un canal Web para que los usuarios registraran solicitudes y opiniones en lo que respecta a la reutilización de PSI.

El sector público está activamente involucrado en aumentar la publicación de la más información. Los grupos de datos identificados por aquellos que reutilizan la información a través del Unlocking Service se están priorizando y están siendo analizados para incrementar el nivel de disponibilidad de la información.

A continuación se describe, a nivel global, el modo de funcionamiento del servicio:

- El usuario describe la información del sector público que solicita para que sea desbloqueada para su reutilización y envía una solicitud al servicio. La organización del servicio comprueba la solicitud, y si ésta se aprueba se añade al grupo de solicitudes. La información es accesible potencialmente y no aplica ninguna exención de libertad de la información.
- Otros usuarios pueden tener acceso a las solicitudes, por lo que pueden votar y añadir comentarios a las solicitudes realizadas por otros ciudadanos,
- La organización del servicio contacta posteriormente con el titular de la información y se analizan las alternativas para desbloquear la información para ser reutilizada.

1.3 UK Location Program (Reino Unido)

“UK Location Programme (UKLP)”, es una iniciativa cuyo objetivo principal es desarrollar e implementar, en colaboración con los órganos del gobierno británico, una solución para la Directiva *Inspire 2007/2/EC* y la “UK Location Strategy”. El objetivo principal es optimizar la compartición y reutilización de la información pública de localización.

La Directiva **INSPIRE** (Infrastructure for Spatial Information in Europe) es una iniciativa de la Comisión Europea (2007), que tiene como objetivo la creación de una Infraestructura de Datos Espaciales en Europa. La Directiva establece los objetivos, y los Estados Miembros tendrán dos años desde su publicación para ajustar sus respectivas legislaciones y procedimientos administrativos nacionales.

- INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in Europe) es una iniciativa de la Comisión Europea cuyo funcionamiento se recoge en la Directiva 2007/2/CE del

Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, publicada en el Diario Oficial de la UE (DOUE) el 25 de Abril de 2007, que tiene como objetivo la creación de una Infraestructura de Datos Espaciales en Europa.

- INSPIRE ha sido desarrollada en colaboración con Estados Miembro y países en estado de adhesión con el propósito de hacer disponible información geográfica relevante, concertada y de calidad de forma que se permita la formulación, implementación, monitorización y evaluación de las políticas de impacto o de dimensión territorial, de la Comunidad Europea.
- INSPIRE establece estándares y protocolos de tipo técnico, aspectos organizativos y de coordinación, políticas sobre la información que incluye el acceso a los datos y la creación y mantenimiento de información espacial.
- INSPIRE es el primer paso de una amplia iniciativa multilateral que inicialmente dirigirá su interés sobre la información espacial necesaria para políticas medioambientales y que estará disponible para satisfacer las necesidades prácticas de otras áreas, tales como la agricultura y el transporte.

UK Location Strategy destaca la prevención de la duplicidad en la recogida de datos y la falta de conexión en los datos en UK. Su estrategia consiste no sólo en mejorar el acceso a los datos y la conectividad, sino en reducir el desperdicio y la duplicidad de la información.

UK Location Strategy, como punto de partida, ha identificado una serie de **ineficiencias en relación a la creación y posterior reutilización de la información del sector público:**

- **Generaba costes e ineficiencias en un amplio número de órganos del sector público**, debido a la duplicidad de esfuerzo asociado a la recolección de datos similares, y a la dificultad de compartir información.
- **Dificultaba el uso y la integración de información detallada y precisa** para informar del desarrollo de políticas y de la distribución justa de recursos.
- **Impedía las estrategias del Gobierno** para mejorar los servicios a los ciudadanos.
- **Dificultaba a los ciudadanos el acceso a las fuentes para aplicaciones comunitarias.**

A continuación se listan los **principios** de diseño del servicio:

- La **Infraestructura de la Información del servicio se realiza en base a un acuerdo colaborativo**, involucrando a los sectores públicos y privados.
- Existe un **fuerte foco en la facilitación y la coordinación**, más que en la provisión directa de los servicios.
- La infraestructura representa un **mercado mínimo de intervención para asegurar los resultados y beneficios deseados.**
- Se construye utilizando **estándares abiertos.**
- Se construye en base a **soluciones existentes en la medida de lo posible.**
- **Utiliza los desarrollos existentes en el mercado** para proporcionar productos y servicios reutilizados, como la xGEA (Government Enterprise Architecture).

- Establece las bases para obtener beneficios.
- Evoluciona con el mercado.

A su vez, se aplicarán los principios adaptados del DNF (Digital National Framework):

- Los conceptos y los métodos estarán en todo momento **motivados por las necesidades estratégicas de una mayor información geográfica y las necesidades de la información de las empresas.**
- La **información se recogerá sólo una vez** y posteriormente será reutilizada, sujeta a las regulaciones pertinentes.
- La información deberá ser **capturada lo más rápidamente posible siempre y cuando sea posible económicamente.**
- Las **fuentes de referencia** deberían ser reutilizadas para cumplir los requisitos de publicación a múltiples resoluciones, de forma integrada (resolución desde local a europea).

La infraestructura permite la ubicación de servicios de información para que éstos puedan ser creados de forma efectiva y potenciar la innovación. La infraestructura debe integrar a su vez un acceso más extenso a PSI.

La infraestructura de información de UK Location está basada en la Arquitectura de Web Services, utilizando Internet como una plataforma de servicios distribuidos para el descubrimiento, evaluación y utilización de la información de localización. A continuación se muestra la arquitectura conceptual del servicio:

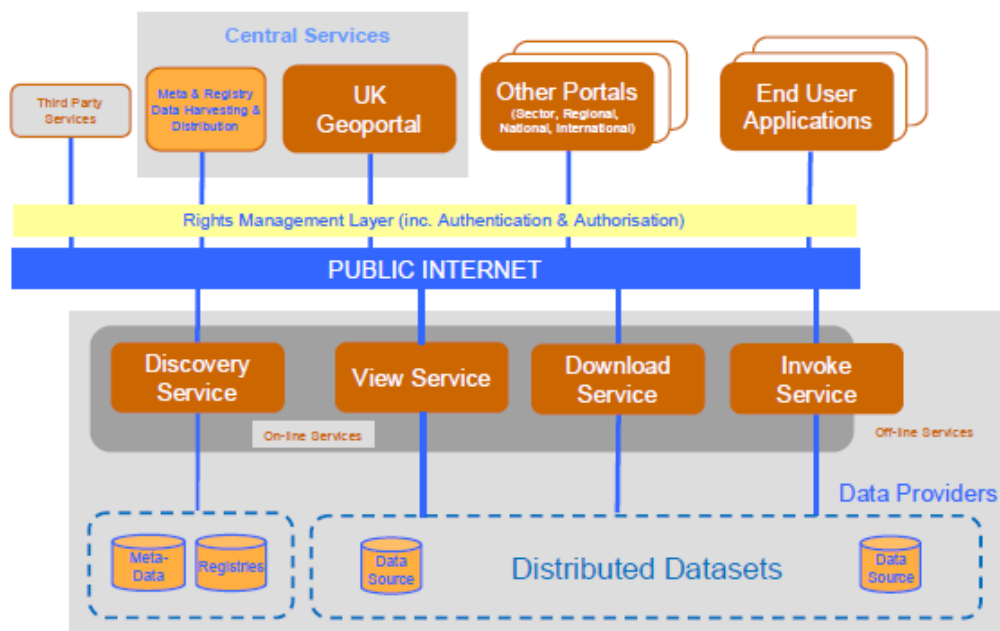


Figura 1-1 Modelo conceptual de la arquitectura del Proyecto UK Location Program

1.4 PSI Portal (APIE) (Francia)

Para promover la implementación de la Directiva de PSI en Francia, el gobierno francés ha constituido una **agencia cuyos objetivos principales son la coordinación del trabajo entre los diferentes ministerios y el soporte en la gestión de los activos intangibles de la Administración**. Esta organización, APIE, *Agence du patrimoine immatériel de l'État* (Agency for Public Intangibles of France), fue constituida en abril de 2007.

Uno de sus grandes proyectos ha sido la **coordinación del “PSI Portal”, portal de información del gobierno francés, cuyo lanzamiento está previsto para el final de 2010**.

La **estrategia del portal es potenciar la reutilización de la información** mejorando la transparencia de la información, incrementando el conocimiento de las empresas privadas sobre la información existente y las condiciones de reutilización, enriqueciendo la información existente combinando información de diversas fuentes y permitiendo el desarrollo de nuevos productos y servicios para contribuir al crecimiento económico y la creación de empleo.

El trabajo de APIE durante el desarrollo del proyecto se está centrando en lo siguiente:

- Identificación de la información pública susceptible de ser reutilizada e incluida en el portal.
- Definición de las funcionalidades del portal en función de su público objetivo.
- Análisis de los beneficios y utilidades que un único portal tiene para los empleados del Gobierno.
- Análisis de las implicaciones técnicas y posibles consideraciones organizativas del portal.

Para desarrollar el portal, APIE ha mantenido entrevistas con usuarios potenciales, especialmente empresas, los cuales han mostrado interés en el proyecto, tanto en lo que respecta la mejora de las condiciones de búsqueda así como en nueva información disponible.

Paralelamente, y con el objetivo de definir los requisitos técnicos del portal, la agencia ha coordinado entrevistas con ministerios, expertos y especialistas en gestión de la información Web.

El trabajo desarrollado por APIE está **incluido en el plan “Digital France 2012”**, cuyo objetivo es crear **un único portal para facilitar el acceso a la información del sector público para promover el desarrollo de nuevos productos y servicios basados en la reutilización de información**.

1.5 Portal Web IU (Alemania)

El Portal Web IU de Alemania es un ejemplo de la aplicación de la iniciativa de la Comisión Europea SEIS (Shared Environmental Information System)

- El objetivo de SEIS es potenciar una mayor interoperabilidad de la información medioambiental.
- De forma similar a Inspire, SEIS ha definido un plan basado en la interoperabilidad entre fuentes de información y aplicaciones para asegurar información disponible a tiempo, relevante y fiable del medio ambiente que se considera absolutamente necesaria para la toma de decisiones.
- Dicho plan incluye el proceso de recogida de información, análisis y comunicación.

En respuesta a la iniciativa SEIS, el Portal Web IU ofrece **acceso centralizado a información pública medioambiental a todos los niveles administrativos**. Actualmente es posible acceder desde el portal a más de 2 millones de páginas Web y 500.000 bases de datos de hasta 240 instituciones públicas. En total, 28 bases de datos son de administraciones públicas, de las que 17 son catálogos de datos medioambientales.

A través del Portal Web IU es posible acceder de forma simple o mediante búsquedas avanzadas a información medioambiental, páginas Web, bases de datos o catálogos, en función de los requisitos del usuario.

La estructura organizativa del proyecto se ha basado en una cooperación entre organismos federales y los 16 estados del país. Actualmente el Gobierno está analizando nuevos retos en relación con las Directivas Inspire y SEIS.

1.6 Public System of Connectivity and cooperation (SPCoop) y proyectos relacionados (Italia)

Italia puso en marcha en diciembre de 2007 el **Sistema Público de Conectividad y Cooperación, “Public Connectivity and Cooperation System” (SPC)**, la nueva red de la Administración Pública italiana. Dicha red **coordina a todas las administraciones públicas así como a cientos de organismos públicos italianos en todo el mundo**. A partir de este momento, el gobierno italiano ha trabajado en convertir SPC en una red federal compatible con redes regionales y locales, con el objetivo de incrementar la interoperabilidad a diferentes niveles.

“Public System of Connectivity and cooperation (SPCoop)”, es una infraestructura pública cuyo objetivo es unir a los organismos del sector público del país para permitirles desarrollar, compartir y utilizar información y servicios de red bajo validez legal del Gobierno.

SPCoop no se considera únicamente un **marco software, sino una plataforma técnica y organizativa cuyo objetivo es incrementar las condiciones para una cooperación legal duradera entre las administraciones**. Está basado en **cuatro pilares**:

- 1) Formalización y publicación de **acuerdos de servicio** entre diferentes administraciones públicas.
- 2) Definición de un **sistema de gestión de identificación** para el control de acceso.
- 3) Definición de **metadatos y semántica**.
- 4) Actualización **continúa del modelo SPCoop** utilizando las tecnologías y estándares punteros.

A partir de ese momento, se han definido **56 proyectos regionales relativos al eGovernment, focalizados en infraestructuras de interoperabilidad, por un importe total de 100 M€**. Dichos proyectos se prevé que aporten mejores prácticas así como referencias en la implementación de diferentes elementos de SPC y SPCoop. El principal proyecto es ICAR (Interoperability and Application Cooperation among Regions).

Como conclusión, se puede considerar que el **marco de interoperabilidad italiano está fundamentado en tres pilares**:

- 1) **Código de Administración Digital (CAD)**: acceso a servicios de la Administración, intercambio electrónico de documentos, firma digital, reutilización del software, integración de bases de datos públicas.
- 2) **Reglas Técnicas para la potenciación de CAD**: especificaciones comunes para desarrollo, seguridad, interoperabilidad y calidad de servicios e infraestructuras de las administraciones públicas.
- 3) **Connectivity and Cooperation System” (SPC)**: infraestructura nacional, servicios de interoperabilidad.

El modelo propuesto por SPCoop está basado en los siguientes **principios**:

- **Las administraciones públicas colaboran con el suministro y uso de los servicios**. Estos servicios se ofrecen a través un Gateway de la administración global, garantizando la autonomía completa de la administración única. La realización de estos servicios se desarrolla mediante el intercambio de mensajes, cuyo formato está especificado en el estándar italiano denominado e-Gov Envelop, que es una extensión del SOAP.
- **El servicio se desarrolla bajo un acuerdo entre al menos dos sujetos (suministrador y cliente)**. Dichos acuerdos tienen una base técnica y jurídica, y deben formalizarse para soportar el desarrollo y el ciclo de vida de los servicios de forma semiautomática. Las especificaciones están basadas **en lenguaje XML**.
- Los **grupos de administraciones que necesitan cooperar para proporcionar servicios compuestos constituyen un Dominio de Cooperación**. Los servicios suministrados por dicho dominio están descritos en **Acuerdos de Servicio** y de forma interna mediante una especificación que describe cómo cada una de las administraciones públicas componen el servicio final, referido como Acuerdo de Cooperación.

El catálogo de metadatos geospaciales italiano (RNDD (The Italian geospatial metadata catalogue)), se ha desarrollado en base al código de Administración Digital (Digital Administration Code (CAD)), que está operado por el CNIPA (Riorganizzazione

del Centro nazionale per l'informatica nella pubblica amministrazione), cuyas funciones son:

- Conocer, bajo validez legal, la disponibilidad de datos espaciales en posesión de las administraciones públicas italianas, las características básicas de dichos datos y el modo en que pueden ser reutilizados.
- Desarrollar servicios basados en interoperabilidad y compartición de información poseída por órganos diferentes.
- Colaborar con órganos nacionales, locales y regionales para planificar la recolección de nuevos datos.

El RNDT es un componente de una organización más amplia que abarca desde una infraestructura para la compartición de datos hasta los requisitos para la producción de nuevos datos. Consiste en una herramienta de búsqueda de metadatos a partir de la que es posible recibir información del país en lo que respecta a la disponibilidad de conjuntos de información y servicios Web, bajo las condiciones que aplican a sus accesos en términos de la obtención de datos. El Comité de Reglas Técnicas, a la vez que define el Catálogo Nacional de Metadatos Espaciales, ha definido también un esquema nacional de metadatos para facilitar el acceso y la compartición de datos espaciales.

Dentro de este proyecto, se ha definido también una **arquitectura de sistemas de red**, con el objetivo de desarrollar una infraestructura nacional de datos espaciales, que cumple la directiva Inspire.

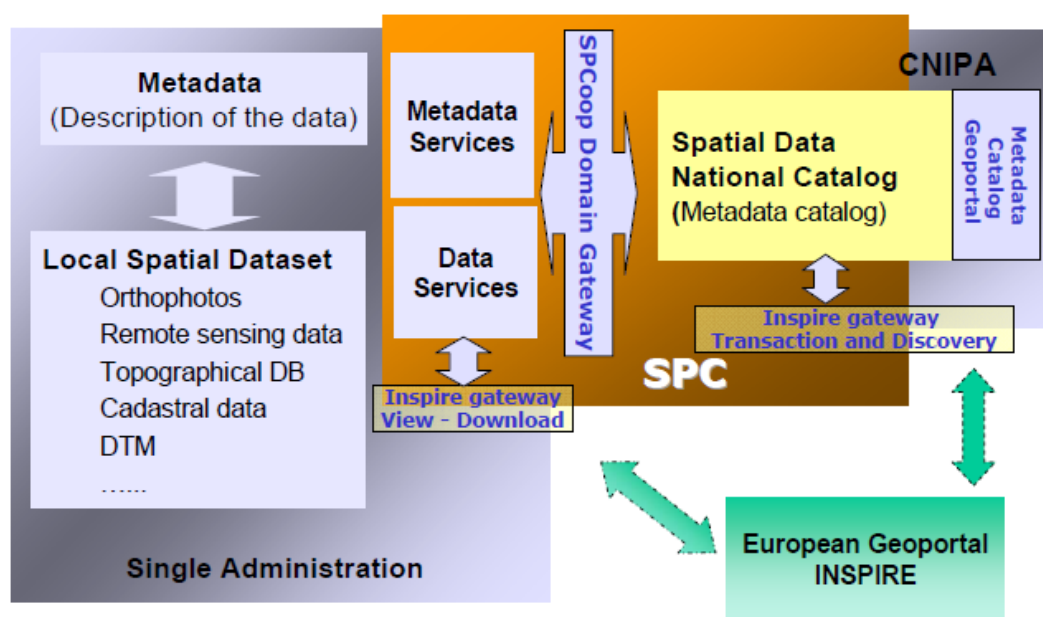


Figura 1-2 Visión Global de los componentes del Proyecto SPCoop

1.7 Proyecto OIOREST (Dinamarca)

El objetivo del proyecto OIOREST es facilitar la difusión de la información pública a través de una infraestructura uniforme que permita que los datos sean utilizados a través de los sistemas, plataformas y aplicaciones. Para ello, el

equipo involucrado tiene como metas, entre otras, reducir las curvas de aprendizaje y aumentar las oportunidades de mapeo de información de múltiples organizaciones.

Dicho proyecto tiene que superar diversas barreras existentes en el país, como la limitada coordinación o la inexistencia de un inventario público.

1.8 X-Road (Estonia)

El **objetivo** del proyecto **X-Road** es **construir una infraestructura que permita acceso sencillo a la información de los registros del Estado, sin preocupación por la seguridad de la información y con un impacto mínimo en los sistemas existentes**. Como resultado, X-Road es una de las principales piedras angulares del Sistema de Información del Estado de Estonia.

En 2006, X-Road estaba compuesto por 67 bases de datos que proporcionaban servicios, 687 servicios diferentes y 392 usuarios de servicios (instituciones y empresas).

Como consecuencia de un desarrollo tecnológico constante y del incremento progresivo en el número de usuarios, **la organización del proyecto ha definido un nuevo grupo de reglas / objetivos para X-Road:**

- Establecimiento de requisitos de software nuevos y actualizados.
- Nuevos requisitos de seguridad de acuerdo con el estándar de seguridad para sistemas de información (Estándar ISKE)³
- Especificaciones más detalladas para operaciones tecnológicas y organizativas, etc.
- Desarrollo de varios gateways para soportar el intercambio de información entre X-Road y los sistemas de información de la Unión Europea, plataformas y aplicaciones.

A continuación se describen los **mecanismos de seguridad de X-Road:**

- **Valor legal:**
 - Para preservar el valor legal y la integridad de la información, **todos los mensajes salientes son firmados**. Las claves de firma son registradas con terceras partes (Agencia Central de X-Road) que actúan como una autoridad de certificación.
- **Disponibilidad**
 - Para asegurar la elevada disponibilidad del sistema, X-Road se construye como un **sistema distribuido, con un número mínimo de servicios centrales**.
 - Además de la certificación (que es un proceso offline), **la agencia central de X-Road proporciona un servicio de sellado temporal y un servicio de directorios**. El servicio de directorios está construido sobre DNS seguras (DNS-

³ Sistema de protección para sistemas de información, cuyo objetivo es proporcionar seguridad a los datos procesados por los sistemas de información.

SEC). El uso de un protocolo DNS y su implementación proporciona un servicio robusto y escalable. Las extensiones de DNS aseguran que los datos no puedan ser falsificados.

- **Todos los servidores de X-Road tienen su propio servidor caché DNS** que asegura la disponibilidad de información de directorios, incluso en caso de caída/ apagón parcial de la red.
- **Los protocolos de X-Road soportan servidores redundantes y compartición de cargas.** En los casos en los que exista más de un servidor que ofrece el mismo servicio, se utilizarán de forma aleatoria por parte de los clientes. Cuando un servidor no contesta al sistema, se prueba con el siguiente. Se devuelve una respuesta negativa en los casos en los que los servidores están inaccesibles.
- Los servidores disponen también de mecanismos de protección contra ataques DoS (Ataques de denegación de servicio)⁴.
- **Confidencialidad**
 - La **mayor parte de la información que se intercambia con X-Road no es pública** o tiene reglas especiales de acceso que deben ser cumplidas.
 - Se utiliza el **protocolo SSL⁵ como mecanismo de defensa contra ataques externos.** Todos los datos que se intercambian son encriptados.
 - Se utilizan **dos niveles de mecanismos de control contra ataques internos.**

X-Road tiene una **agencia central que asegura su operación.** La función más importante de esta agencia es **asegurar la legalidad del sistema de X-Road y de la información intercambiada a través de éste.** Es responsable a su vez de **dirigir futuros desarrollos de X-Road,** asegurando su consistencia e integridad.

La agencia central también **desarrolla determinados servicios técnicos,** como:

- **Autoridad de certificación** que emite **certificados a los servidores X-Road** operados por las organizaciones.
- **Servicio de directorios** que distribuye la información sobre la estructura de X-Road.
- **Servicio de sellado** para los registros enviados por los servidores de X-Road.
- **Servicio de monitorización de los servidores del sistema,** para resolver problemas operacionales y detectar violaciones de seguridad analizando diferentes estadísticas.
- **Portal Web para acceder a los servicios de X-Road** de forma sencilla y centralizada, destinado a ciudadanos y pequeñas empresas sin suficiente capacidad IT.

1.9 Administration System of the State information system (RIHA) (Estonia)

⁴ Ataque a un sistema que causa que un servicio sea inaccesible a los usuarios legítimos.

⁵ Secure Sockets Layer: Protocolo de Capa de Conexión Segura.

Los **objetivos** de RIHA son **asegurar la interoperabilidad de los sistemas de información públicos así como reutilizar los recursos técnicos, organizativos y semánticos para proporcionar una visión más clara de los registros del Estado y los servicios proporcionados por éstos.**

La creación y mantenimiento de las bases de datos del Gobierno están regulados por la Ley de la Información Pública del año 2007, que establece un Sistema de Administración para los sistemas de información del Estado, donde es preciso registrar todas las bases de datos y sistemas de información.

RIHA incluye metadatos sobre las bases de datos actuales del sector público. Está basada en Web, y el usuario se autentifica y recibe permisos al utilizar su tarjeta de identificación electrónica. En el mismo entorno Web, es posible realizar solicitudes sobre otros sistemas de información.

Uno de los objetivos de RIHA es utilizarlo para administrar X-Road y constituirse como una herramienta que permita lo siguiente:

- Obtención de información de los servicios disponibles y de los servicios en desarrollo.
- Solicitar un uso correcto del servicio.
- Proponer la creación de un nuevo servicio.
- Administrar los derechos de acceso.
- Asegurar un uso legítimo de servicios de datos.

2 Mejora de la Transparencia

2.0 Introducción

La transparencia de la administración pública es un requisito para obtener apoyo público a las políticas e instituciones a medio y largo plazo.

La transparencia implica el uso y aplicación de nuevas tecnologías para permitir a los usuarios localizar sus datos personales almacenados por las administraciones públicas, para comprobar quién accedió a ellos y con qué fin, así como para comprender mejor el razonamiento detrás de las acciones y el proceso de toma de decisiones por parte de las administraciones.

La transparencia es una de las características más demandadas de los servicios de administración electrónica por parte de los ciudadanos. Si se aplica con eficacia, **la transparencia puede reducir las cargas administrativas**, la duplicidad de la información y la posible corrupción, y en consecuencia aumentar la eficiencia y eficacia incrementando la confianza de los ciudadanos y las empresas.




Aunque muchos Estados Miembros han definido sus objetivos en el área de la transparencia, Europa todavía no ha definido objetivos comunes al respecto. No obstante, la Comisión Europea pondrá en marcha acciones para apoyar la consecución de objetivos comunes.

El objetivo general es que, en **2013 los Estados Miembros, en función de su legislación nacional, proporcionen toda la información pública online sobre las políticas del gobierno, los presupuestos y gastos públicos, así como las leyes y la regulación**. En última instancia, esta acción deberá conducir a que los ciudadanos de la UE puedan consultar electrónicamente sus datos personales almacenados de forma electrónica por las administraciones públicas. Las acciones deberán estar de acuerdo con la Directiva de Protección de Datos.

2.0.0 Mapa de iniciativas

En la Mejora de la Transparencia se han identificado estas tres mejores prácticas que se describen a continuación:

2. Mejora de la Transparencia

País	Mejores Prácticas
 Dinamarca	2.1 MyPage
 Bélgica	2.2 Mon Dossier (My File)
 Holanda	2.3 My File (MPD)

2.1 MyPage (Dinamarca)

Desde **octubre de 2008**, todos los ciudadanos daneses tiene su propia página personal llamada “MyPage”, en el portal borger.dk ('citizen.dk'), un punto de entrada “one-stop” al sector público de Dinamarca. Mediante un acceso seguro por medio de una firma electrónica digital, los ciudadanos pueden ver información generada por administraciones públicas: impuestos, vivienda o datos del registro civil.

El desarrollo del proyecto fue acometido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e innovación y el Gobierno Local de Dinamarca.

Uno de los requisitos del proyecto es **asegurar que toda la información del portal borger.dk sea sencilla de comprender para todos los ciudadanos que tengan interés en algún tema en particular**. Para ayudar a obtener este resultado, se han definido **diferentes tipologías de ciudadanos tipo**, teniendo en cuenta las conclusiones de una encuesta realizada.

En **base a estas tipologías y a diferentes parámetros** (antecedentes, trabajo, situación doméstica, vida privada y necesidades), los editores del portal y otras autoridades públicas pueden **añadir al portal la información más relevante que cumpla las necesidades / expectativas de estos segmentos específicos**.

Se ha definido una **estrategia detallada de “MyPage” en el marco de la Estrategia del Gobierno 2007-2010**.

- La estrategia global tiene como **objetivo** que el sector público proporcione servicios electrónicos mejores, coherentes y más eficientes tanto a los ciudadanos como a las empresas, a la vez que mantienen a Dinamarca en una posición líder en políticas de eGovernment.
- Se definen **áreas de prioridad y 35 iniciativas específicas**. “MyPage” es una de ellas. Las áreas de prioridad son las siguientes:
 - Digitalización de los servicios del sector público para ciudadanos y empresas.
 - Coordinación y priorización de esfuerzos de digitalización en el sector público mediante una mayor colaboración entre los gobiernos a todos los niveles.

Borger.dk y 'MyPage' se basan en un esfuerzo conjunto del sector público.

Para otorgar prioridad a los esfuerzos de digitalización y para hacerlos más efectivos y coherentes, se han constituido **dos foros colectivos**:

- Comité Ejecutivo de la Cooperación Intra-Gubernamental (Steering Committee for Joint Cross-Government Cooperation (STS)).
- Comité Ejecutivo de borger.dk.

2.2 Mon Dossier / My File (Bélgica)

My File / Mon Dossier ofrece a los ciudadanos belgas un instrumento para comprobar y rectificar su información personal online en el Registro Nacional de Bélgica. También permite a los usuarios **conocer quién ha accedido a su información personal**.

A través de la página, los ciudadanos pueden descargarse información oficial, como certificados de nacimiento, libros de familia, documentos relativos al estado civil, etc. Todos estos documentos están firmados oficialmente por el Registro Nacional y pueden ser utilizados para asuntos oficiales.

La tarjeta de identificación electrónica, su certificado de autenticación y código PIN permiten el acceso a ficheros personales.

Según el propio Gobierno belga, este caso es un ejemplo de un **proyecto transparente, orientado al usuario, innovador, low-cost y potenciador de la privacidad en el contexto de eGovernment**.

El **público objetivo** eran, a fecha de 2009, 8,2 millones de ciudadanos belgas de más de 12 años que disponían de una tarjeta de identificación electrónica, aproximadamente 1 millón de niños entre 6 y 12 años con la identificación "Kids ID" y 1,4 millones de extranjeros que vivían en el país.

Los **problemas que se identificaron en la fase de lanzamiento del proyecto fueron exclusivamente de naturaleza técnica**. Tres de los más importantes fueron los siguientes:

- **Los códigos binarios debían de convertirse a formato legible**, lo cual fue solucionado mediante **el desarrollo del generador de código XML**, que asegura la conversión de códigos en formato user-friendly.
- **El acceso por la comunidad de usuarios debía ser necesariamente seguro**, por lo que los desarrolladores del proyecto decidieron realizar un enfoque de autenticación que requería el uso de un código PIN, además de requerir un eID (Identificación electrónica) para acceder al sistema.
- Era necesario asegurar la **integridad de la información a través del proceso de gestión de la información**. Este aspecto fue solucionado extrayendo datos de la

base de datos del Registro Nacional y a la vez, digitalizando la certificación de este contenido por parte de las Autoridades Belgas de certificación.

Las **principales lecciones aprendidas** del proyecto son las siguientes:

- “MyFile” se considera una **aplicación Web sencilla, transparente y que permite la privacidad de la información**, que es la base del desarrollo futuro del Gobierno electrónico y puede constituirse como ejemplo a seguir por otras administraciones y empresas.
- Es una aplicación de **bajo coste con posibilidad de elevado impacto**, puesto que su público objetivo es extenso.
- Se considera como un **ejemplo de administración pública eficiente y eficaz**.

2.3 My File (MPD) (Holanda)

El **objetivo** de MPD es **permitir a los ciudadanos holandeses consultar y modificar datos personales almacenados por organizaciones gubernamentales, desde una ubicación central, MijnOverheid.nl**.

MPD es un **servicio ofrecido por el portal central del gobierno holandés MijnOverheid.nl, cuyo acceso está proporcionado por DigiD**.

Las principales **tipologías de información** a la que pueden acceder los ciudadanos son las siguientes:

- Información personal clave: nombre, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, estado civil, etc.
- Vehículos registrados a su nombre
- Propiedades inmobiliarias a su nombre
- Beneficios de la seguridad social
- Información financiera clave
- Pensiones y beneficios, entre otros.

Las principales **ventajas** del portal para los ciudadanos son:

- Posibilidad de comprobar la información personal almacenada por el Gobierno
- Información sobre qué información está accesible o a que información han accedido los diferentes organismos del Gobierno
- Reducción de cargas administrativas para los ciudadanos, haciendo accesible toda la información a través de Internet.

El servicio está orientado a **dos tipos de público objetivo**:

1. El **primer grupo de público objetivo** del servicio son los **ciudadanos individuales**, principalmente los que desean comprobar o modificar su información personal: ciudadano como cliente.

2. El **segundo grupo de público objetivo** es el propio **Gobierno**, permitiendo a los ciudadanos comprobar o modificar sus datos personales, mejorar la calidad y la consistencia de la información. Ello redundaría en una mejora de los procesos de provisión de servicios en todas las áreas del gobierno, como seguridad, vivienda, seguridad social, etc.

Las **fuentes de información se pueden liberar en cuatro formatos diferentes**, que **difieren en la solución técnica utilizada y en el nivel de integración en el portal MPD:**

- 1) Como servicio integrado.
- 2) En un portlet⁶ remoto.
- 3) Enlace Web, soportado por la autenticación DigiD simple.
- 4) Enlace Web, soportado por la autenticación DigiD completa.

No existe un orden fijo en lo que respecta a qué fuentes de información se utilizan para liberar la información, ya que las fuentes de datos están disponibles a medida que el dueño de la información lo desea.

El **siguiente paso** en la liberación de la información es no sólo mostrar qué información personal se almacena, sino **también qué información exacta se comparte con órganos de gobierno y bajo qué base legal.**

⁶ Componentes modulares de las interfaces de usuario gestionadas y visualizadas en un portal web

3 Participación de los ciudadanos en las políticas públicas

3.0 Introducción

Uno de los principales objetivos del Plan de Acción de eGovernment i2010 es fortalecer la participación ciudadana y la toma de decisiones democrática en Europa, mediante herramientas para realizar debates públicos y participación efectivas.

El estudio realizado por Rand Corporation⁷, revela que la gran mayoría de los ciudadanos considera que su opinión no es suficientemente valorada por el gobierno y piensan que las herramientas online son un medio eficaz para dar respuesta a esta situación. **Las nuevas tecnologías Web 2.0 de participación pueden ofrecer a los ciudadanos los medios necesarios para comprender los procesos legislativos y expresar sus opiniones y puntos de vista sobre cuestiones de política.** Esto aumentará la legitimidad de las políticas y decisiones administrativas potenciando un acercamiento entre el Gobierno y los ciudadanos.

Con el fin de fortalecer la participación y la toma democrática de decisiones, **es necesario un conocimiento más amplio de cómo las consultas online** (blogs y otras formas de participación electrónica) **pueden influir en el discurso político y en el establecimiento de la agenda política.** Los Estados Miembros están **analizando sugerencias concretas de cómo involucrar a los ciudadanos para crear una democracia activa y cómo aprovechar las TIC para el empoderamiento de los ciudadanos.** Esto incluye el uso de las aplicaciones digitales para la participación masiva de los ciudadanos en la formulación de políticas, transparencia en la toma de decisiones, procesos de legislación accesibles y una relación digital e interactiva entre políticos y ciudadanos.

A nivel europeo, el **Tratado de Lisboa define los principios de la gobernabilidad democrática de la Unión Europea, uno de los cuales es la democracia.** Las nuevas formas de interacción entre los ciudadanos y las instituciones europeas en los procesos de toma de decisiones de la UE dan un nuevo impulso a la participación activa de los ciudadanos en la política y crea un nuevo marco institucional para su desarrollo contribuyendo a la implementación de herramientas de "participación electrónica" para los ciudadanos.

La **Declaración de Malmö propone desarrollar y promover activamente la participación empresarial y ciudadana en los procesos políticos.** Algunas acciones en este contexto ya se han iniciado en 2010.

En 2010, la Comisión Europea ha puesto en marcha varios proyectos del Séptimo Programa Marco sobre la gobernanza y el diseño de políticas, así como pilotos de participación electrónica en el marco del programa CIP (Competitiveness and Innovation Framework programme) TIC PSP (Policy Support

⁷ Institución sin ánimo de lucro que realiza estudios de mercado en diferentes ámbitos (<http://www.rand.org/>)

programme), para el apoyo a la participación en la formulación de políticas y procesos de colaboración. Estos proyectos ofrecen una base para programas de aplicación e intercambio de buenas prácticas.

Los resultados se difundirán por la Comisión Europea a las Administraciones a nivel local, nacional y europeo.

3.0.0 Mapa de iniciativas

En la participación de los Ciudadanos en las Políticas Públicas se han identificado estas once mejores prácticas que se describen a continuación:

3. Participación de los Ciudadanos en las Políticas Públicas	
País	Mejores Prácticas
 <p>Europa República Checa, Francia, UK</p>	3.1 Proyecto Legese
 <p>Europa Estonia, Alemania, Irlanda, UK Suecia</p>	3.2 Proyecto HUWY
 <p>Europa Alemania, Grecia, Italia, UK</p>	3.3 Lexipaton
 <p>Europa UK, Irlanda, Italia, Eslovaquia</p>	3.4 CitizenScape
 <p>Europa Grecia, Bélgica, Italia, Portugal</p>	3.5 Empower
 <p>Europa Grecia, Irlanda, UK, Bélgica, Lituania, Francia</p>	3.6 Wave
 <p>Europa Grecia, Alemania, UK</p>	3.7 WeGov
 <p>Francia</p>	3.8 Ensemble Simplifions
 <p>Estonia</p>	3.9 Osale
 <p>Italia</p>	3.10 Palco
 <p>Holanda</p>	3.11 Civil Servant 2.0

3.1 Proyecto Legese (Europa)

3.1.0 Introducción

Legese (www.legese.org) es un proyecto de eParticipación de 18 meses de duración (de enero 2007 a junio 2008), cuyo objetivo es **potenciar la comunicación sencilla y el intercambio de información para la implementación de la legislación a nivel regional y local.**

El **objetivo** de Legese es **promover el desarrollo y uso de las TIC en el proceso de toma de decisiones**, en el entorno regional, promoviendo la participación de los ciudadanos y contribuyendo a definir una legislación adaptada a sus necesidades.

Legese se desarrolla en la plataforma **Public-i** establecida para procesos de eParticipación que se centra en **Webcasting multimedia**. El sistema se ha probado en **tres regiones con diferentes contextos locales legales y se ha implementado en la República Checa, Francia y UK.**

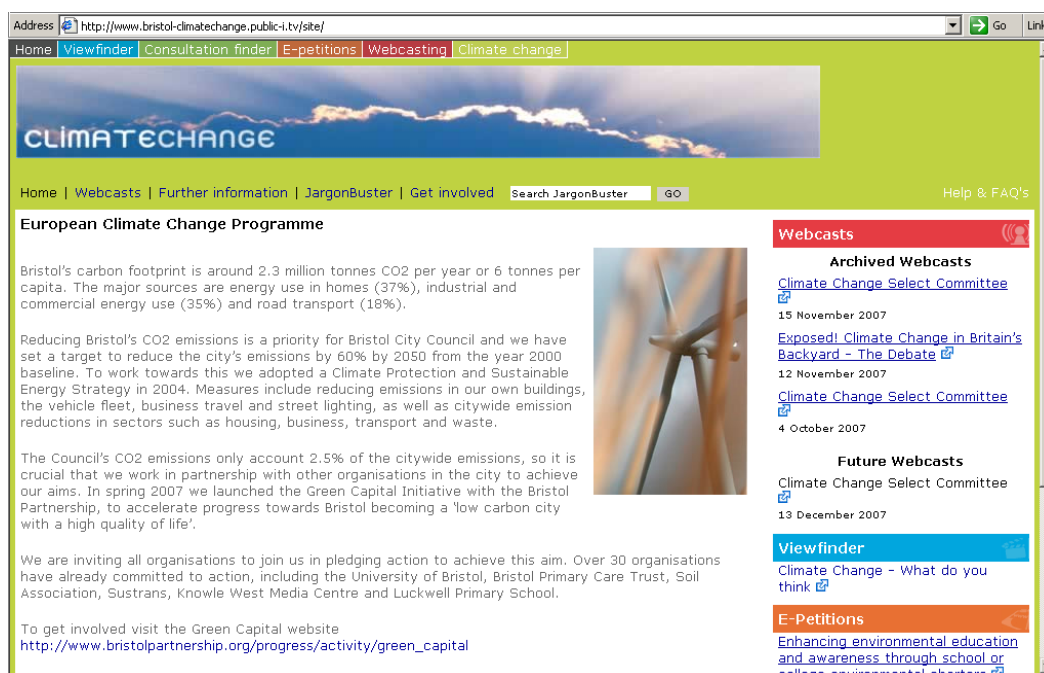


Figura 3-1 Página del Proyecto Legese (www.bristol-climatechange.public-i.tv/site)

3.1.1 Descripción del proyecto

El sistema Legese proporciona un **único punto de acceso orientado a las necesidades de los ciudadanos para acceder a toda la información relevante a través de un acceso amigable y utilizando términos de fácil comprensión.** El servicio presenta un **doble beneficio**: por un lado informar, y por otro empoderar a los ciudadanos para que participen en la implementación de la legislación.

Los **objetivos del proyecto** son los siguientes:

Objetivo	Resultado esperado
Incrementar la participación ciudadana en los procesos legislativos regionales	(a) Incremento del 25% en la participación ciudadana en los procesos legislativos regionales ...
	(b) ... en tres regiones muy diferentes en EU
Permitir una participación sencilla en los procesos legislativos	(a) Operación de un servicio localizado Legese en cada una de las regiones del piloto.
	(b) Demostración de la escalabilidad del servicio a nivel local y europeo.
Operación del servicio Legese	(a) Plan de viabilidad para la operación posterior del servicio en Europa.

El impacto del servicio Legese es **incrementar su participación en la implementación local de la legislación de la Unión Europea, ampliando su conocimiento y perspectiva, incrementando de esta forma su confianza en todo el proceso.**

Los ciudadanos acceden al servicio Legese a través de **un navegador Web estándar y una conexión a Internet.**

Durante el transcurso del proyecto en cada una de los tres países, el **órgano legislativo correspondiente publica sus procedimientos para la toma de decisiones**, utilizando herramientas Legese para encontrar y almacenar online los documentos relativos a los procesos de implementación de leyes, y de esta forma potenciar la participación ciudadana. **El alcance del proyecto incluye:**

- La **producción de videos explicativos y enlaces a otro material audiovisual** relevante relativo a la legislación propuesta, que actúa como guía informativa de procesos, antecedentes e implicaciones.
- La habilidad del órgano legislativo / ciudadanos de **trasladar el lenguaje legislativo a un lenguaje que puedan entender los ciudadanos** (el "**Jargon Buster**" detecta el argot específico en documentos especializados y proporciona explicaciones sencillas de comprender).
- La habilidad de **asociar una serie de fuentes de información a un proceso legislativo concreto**, permitiendo a los ciudadanos buscar documentos, difundir reuniones, leyes, peticiones, consultas, etc. Se usa XML602 para encontrar enlaces a los documentos legislativos de la UE y a debates relevantes en los archivos Public-i. Mediante este sistema, mientras ciertos documentos se copian en un repositorio local en el formato estándar XML602, a muchos de ellos pueden se pueden acceder a partir de sus URLs en su lenguaje local.
- La habilidad de **asociar series de información a un proceso legislativo concreto**. Esto permite a los ciudadanos realizar preguntas, obtener información sobre la implementación de un proceso legislativo, publicar videos / vídeo blogs y

solicitar feedback en varios formatos: texto, video o audio. La funcionalidad es compatible con la incorporación de herramientas de consulta por video (Public-i), y se puede expandir a una comunidad de interés como www.mysociety.org.

Las funcionalidades del proyecto Legese son, por tanto:

Público objetivo	Funcionalidad
Autoridades locales	<p>(1) Establecer un espacio específico Legese en un Foro en el gestor de Public-i.</p> <p>(2) Categorizar el espacio en base a una de las 11 categorías medioambientales relativas a la legislación de la UE.</p> <p>(3) Encontrar de forma sencilla enlaces a documentos relevantes y objetos multimedia en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tienda online de legislación de la UE, fuentes EPLive y multimedia. • Asuntos Webcast indexados en el archivo local Public-i. • Sistema de Gestión Documental de la Autoridad Local, como actas, correspondencias, mapas, etc.
Ciudadanos	<p>(1) Los usuarios son capaces de seleccionar un Espacio Legese en cualquier entorno de discusión, utilizando una de las 11 categorías relativas a legislación medioambiental.</p> <p>(2) En este Espacio, el usuario es capaz de navegar fácilmente y solicitar cualquier documento u objeto multimedia. Los usuarios también son capaces de encontrar y marcar debates previos y documentos de la UE que consideren relevantes para añadir a sus Espacios.</p> <p>(3) Durante la lectura de un documento legislativo, la funcionalidad “Jargon Buster” detecta automáticamente términos específicos legislativos y proporciona al lector una explicación en la pantalla.</p> <p>(4) Los usuarios pueden unirse a cadenas de discusiones, realizar preguntas, proporcionar su punto de vista y unirse a las discusiones.</p>

3.2 Proyecto HUWY (Europa)

3.2.0 Introducción

El **Proyecto HUWY** está patrocinado por la Comisión Europea y tiene una duración de dos años: desde enero 2009 hasta enero 2011. Consiste en una **herramienta y un método de discusión en el que grupos jóvenes debaten sobre ciertos temas en sus propios espacios online**: foros orientados a gente joven, espacios de redes sociales, blogs, etc.

HUWY proporciona un **espacio de información y estructura para recoger los resultados e ideas en las páginas Web de cada Hub** y los **socios del proyecto proporcionan soporte a los grupos a través de Workshops** (offline).



Figura 3-2 Página principal del Proyecto HUWY (www.huwy.eu)

3.2.1 Descripción

Los principales objetivos del proyecto son los siguientes:

<p>Conseguir que los jóvenes tengan herramientas de discusión respecto a leyes y políticas que afectan a Internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) Se considera que los jóvenes son expertos en el tema (2) Contribuye una oportunidad para explorar problemas y generar ideas de mejora (3) Proporciona una información extra de leyes, derechos y mejores prácticas.
<p>Canalizar ideas en gobiernos y parlamentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) Constituye a desarrollar mejores leyes y cultura de Internet (2) Incrementa la involucración de los ciudadanos en democracia
<p>Intentar un nuevo modo de asegurar que los ciudadanos estn involucrados en Internet</p>	<ul style="list-style-type: none"> (1) Conectando discusiones de páginas Web de grupos de jóvenes con personas que desarrollan las leyes (2) Actuando como una herramienta atractiva cuyo uso sea divertido

Existe un Hub para cada país involucrado en el proyecto (Estonia, Alemania, UK e Irlanda) **y un Hub para la Unión Europea** (Un Hub es un sitio Web con información y resultados que es usado por los jóvenes y por lo agentes que utilizan dicha información generada). **En el Hub de la Unión Europea** es posible incorporar las sugerencias y comentarios de los Hubs nacionales.

En la organización del proyecto han colaborado jóvenes y políticos para seleccionar temas que tengan impacto en Internet. En el caso de UK, los temas son: acoso por Internet, abuso infantil, privacidad de la identidad y compartición de documentos.

Las **funcionalidades del portal** son las siguientes:

- Los grupos de jóvenes exploran cada tema en sus propios espacios online: forums, redes sociales, blogs, etc. Los socios de HUWY ayudan a los grupos jóvenes a través de Workshops (offline).
- Los grupos jóvenes publican sus resultados y sugerencias en los Hubs.
- Los miembros del Parlamento y gobiernos leen las ideas que publican los jóvenes en los Hubs. Pueden utilizar estas ideas para definir políticas y leyes y proporcionan feedback en los Hubs acerca de cómo las sugerencias de los jóvenes influyen en la definición de las políticas.
- Los grupos jóvenes pueden también responder a los comentarios de los que crean las políticas.

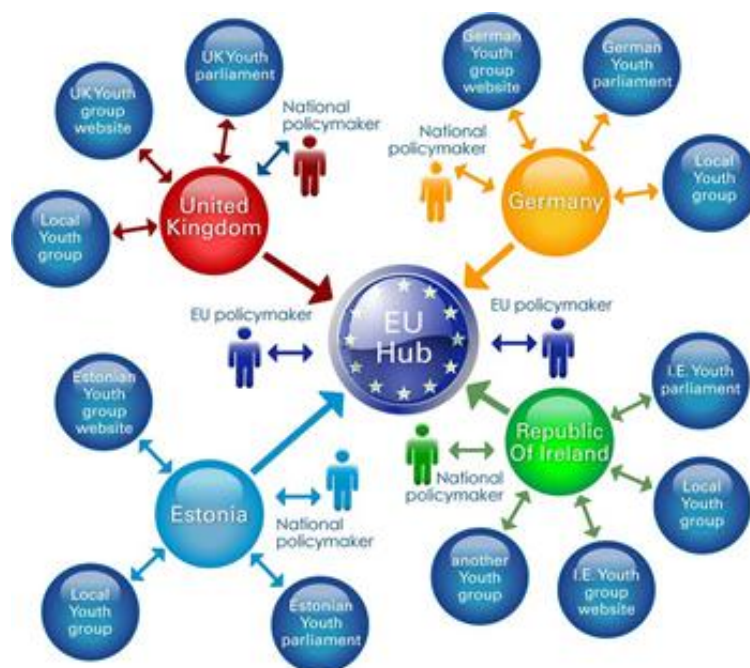


Figura 3-3 Visión global de los participantes en el Proyecto HUWY

3.3 Lexipation (Europa)

3.3.0 Introducción

El proyecto Lexipation consiste en una **plataforma integrada que ha sido desarrollada y probada en un piloto para conducir discusiones online respecto a propuestas legislativas, involucrando a los que definen las políticas, a los ciudadanos y a grupos socio-económicos en cuatro zonas: Hamburgo (Alemania), Thessaloniki (Grecia), Massa (Italia) y Alston (UK).**

La plataforma utiliza una metodología ya existente y un enfoque user-centric para asegurar un diseño co-creativo.

3.3.1 Descripción

El proyecto Lexipation permite:

- La **migración hacia un proceso legislativo participativo**, y a través de la utilización de un gestor de contenidos y técnicas de e-colaboración durante la preparación y discusión de borradores legislativos.
- El **empoderamiento de ciudadanos y de grupos de interés**, a los que se permite la visualización de argumentos, antecedentes e impactos potenciales de nueva legislación y la posibilidad de proponer correcciones a la existente.
- La **validación de las prácticas y mecanismos de eDemocracia** en niveles diferentes en la administración pública europea.

Las principales áreas en las que se enfoca el proyecto son las siguientes:

- **Debates de borradores de leyes** (en parlamentos o ayuntamientos).
- **Procesos de consultas** con ciudadanos, empresa o grupos socio-económicos.
- **Actividades diarias de miembros del Consejo**, respecto a propuestas del proceso de gestión de la legislación, correcciones, etc., y la integración con sus correspondientes distritos.
- **Mejora, en términos generales, de la eParticipación en los procesos políticos y legislativos.**

3.4 CitizenScape (Europa)

3.4.0 Introducción

CitizenScape es una iniciativa que permite el aprovechamiento de las redes sociales existentes como medio de relación con los ciudadanos. Posibilita la interconexión de redes como Facebook con herramientas de participación democrática como la retransmisión de plenos, las peticiones online o consultas, entre otros.

Los principales objetivos son los siguientes:

- **Incrementar la participación ciudadana** en los procesos legislativos regionales.
- **Demostrar la existencia de un servicio online viable** para proporcionar de forma sencilla la participación ciudadana en procesos legislativos.
- **Realizar una operación sostenible del servicio CitizenScape**

Durante el transcurso del proyecto, se han realizado **cuatro pilotos en diferentes ubicaciones**:

- Bristol (Reino Unido): www.bristol.CitizenScape.public-i.tv
- Donegal (Irlanda): www.donegal.CitizenScape.public-i.tv
- Zilina (Eslovaquia): www.zilina.CitizenScape.public-i.tv
- Genua (Italia): www.genoa.CitizenScape.public-i.tv

Los principales factores de éxito del proyecto han sido los siguientes:

- **Incremento cuantificable de la participación ciudadana** en las instituciones democráticas.
- Desarrollo de una **metodología** específica.
- **Aceptación y uso del servicio por parte de las autoridades locales.**
- **Accesos fiables** para todos los usuarios.

3.4.1 Descripción

CitizenScape se centra en la **legislación europea y en las directivas que tienen impacto inmediato en las autoridades regionales y locales europeas.**

La operación **del servicio de CitizenScape se desarrolla** en cuatro regiones muy diferentes, para poder determinar la mejor práctica e involucrar a los ciudadanos en la implementación de dicha legislación a nivel local y/o regional en base al impacto en su vida.

Se trata de un **servicio multimedia interactivo basado en tecnología Web**, que complementa y mejora a nivel regional la gran cantidad de información legislativa de la UE y el sistema de Webcasting EPLive del Parlamento europeo.

CitizenScape es un **programa piloto de eParticipación de dos años de duración (enero 2008 - diciembre 2009)**, que ha integrado y utilizado las herramientas **Web 2.0 con fines sociales, en procesos concretos legislativos y de toma de decisión.** De forma especial su objetivo es involucrar a ciudadanos en los debates y en la implementación de legislación medioambiental de la UE a nivel local. El proyecto se ha centrado **en dos áreas principales**:

- **Cómo trabajar con ciudadanos y motivarlos para que participen en democracia.**
- **Qué tecnología se necesita para poder soportarlo.**

El ámbito del proyecto CitizenScape abarca todo el proceso de la implementación de leyes en estas cuatro etapas:

1. Etapa de formación de propuestas legislativas
2. Debate de borradores de leyes
3. Nivel de implementación
4. Seguimiento y monitorización del ciclo de vida de la ley.

Se utilizan las herramientas **Web 2.0, como órganos de discusión, wikis o blogs para asegurar la interacción ciudadana.**

Las pruebas piloto de CitizenScape se han orientado hacia **la implementación de la legislación medioambiental de la UE por autoridades locales.** El servicio de CitizenScape proporciona a los agentes que toman decisiones acceso a comentarios mediante instrumentos legales, así como acceso a comentarios y discusiones informales.

Las previsiones son que una vez que se haya probado el proyecto en el ámbito de la legislación medioambiental, el **servicio CitizenScape sea implantado para otras políticas y leyes de la legislación de la Unión Europea.**

3.5 Empower (Europa)

3.5.0 Introducción

Empower es un proyecto piloto cofundado por la Comisión Europea.

El proyecto tiene como **objetivo motivar y fortalecer la involucración de las ONG's y de los ciudadanos en los procesos de toma de decisiones en temas medioambientales a nivel nacional y europeo,** mediante metodología y herramientas que proporcionan soporte a la participación ciudadana, y mediante procesos de recolección de firmas para promover las iniciativas públicas relevantes y demandas de la sociedad civil.

El proyecto utiliza aplicaciones sobre Web 2.0 para permitir unos procesos de comunicación transparentes, interactivos y democráticos.

El resultado del proyecto son **propuestas conjuntas, iniciativas y puntos de vista de ONG's y ciudadanos respecto a temas medioambientales, como el cambio climático global, la biodiversidad, la gestión de basuras o la gestión del agua.**



Figura 3-4 Página principal del Proyecto Empower (www.ep-empower.eu)

3.5.1 Descripción

Los principales **objetivos del proyecto Empower** (enero 2009 – diciembre 2010) son los siguientes:

- Establecer una **red Empower que facilite la comunicación transfronteriza**.
- Incrementar el **conocimiento y concienciación ciudadana** de asuntos **medioambientales** y establecer un marco para la involucración en asuntos políticos.
- Fortalecer y mejorar la **transparencia y accesibilidad** ePetición ciudadana.

3.5.1.0 Enfoque

Empower introduce un **modelo transfronterizo** para la implementación del concepto de **ePetición**, para **fortalecer los mecanismos de promoción relativos a los servicios de ePetición**, desarrollando las acciones necesarias para **llegar a los agentes de decisores** y **potenciando la formación** en materia de **legislación medioambiental**.

La presencia **tres agencias nacionales de noticias y ONG's** en el consorcio establecido para llevar a cabo este proyecto, potencia el objetivo principal del mismo, debido principalmente a las sinergias existentes y a que los **canales de comunicación pueden llegar a todos los grupos de interés**: desde ciudadanos hasta expertos en materia medioambiental y de eParticipación y agentes decisores.

Desde el punto de vista de la **tecnología y servicios**, Empower posibilita la conexión de grupos de discusión relevantes, permitiendo de esta forma **tener la oportunidad de intercambiar ideas e información de interés y adquirir un punto de vista más detallado y preciso de aspectos medioambientales**.

Empower **presenta todos los servicios y funcionalidades de forma concreta y sencilla**, lo que facilita la realización no sólo del procedimiento de petición, sino la posibilidad de **agrupar los resultados en un formato ordenado y uniforme**. La presencia de **socios técnicos y de empresas con amplia experiencia en aplicaciones Web, así como de una universidad técnica**, asegura la integración, personalización y evaluación de los componentes necesarios para proporcionar todos los servicios definidos a través de una plataforma potente. **Dicha plataforma está disponible en cuatro idiomas: griego, italiano, inglés y portugués**.

La contribución más importante del proyecto en relación a la eParticipación es la **introducción de un modelo transfronterizo para la implementación de las ePetitionen**. Dicho proceso se describe en la siguiente figura:

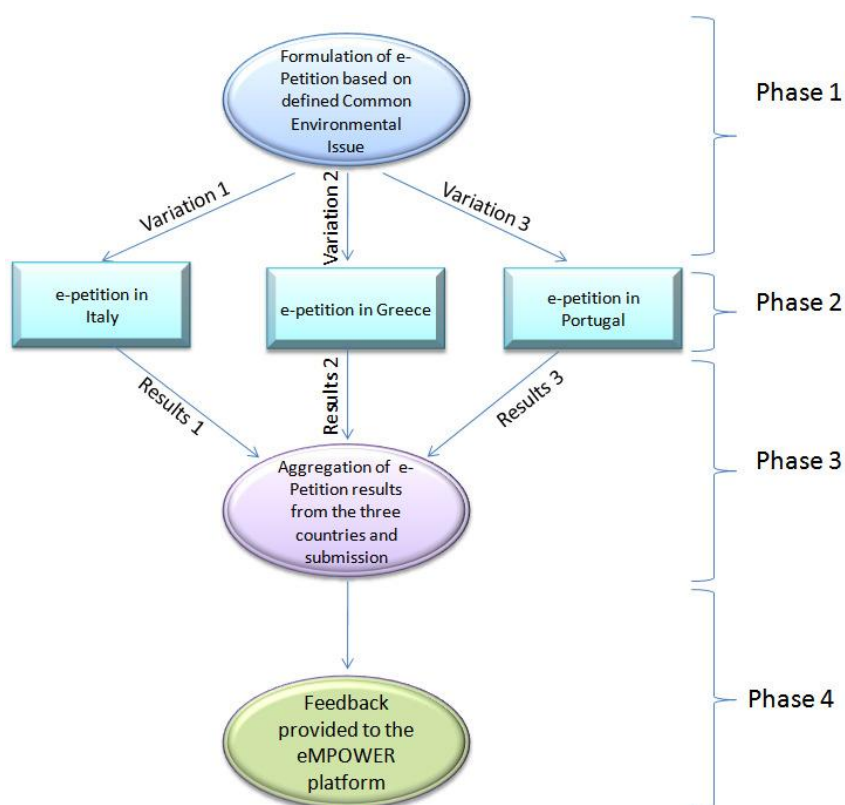


Figura 3-5 Visión global de las diferentes fases del Proyecto Empower

3.5.1.1 Gestión del servicio

El sistema está compuesto por una **plataforma Web**, a partir de la que se puede **obtener información relativa a temas medioambientales**. Los resultados se pueden

agrupar y traducir a un formato concreto, de forma que se puedan difundir fácilmente.

La **plataforma Web es la parte principal del sistema**, que constituye el interfaz de toda la plataforma. **Los gestores de contenido (ONGs) de la plataforma y los usuarios finales / ciudadanos pueden adjuntar cualquier tipo de material relativo a una ePetición y discusión de un foro concreto**. El material puede ser de varios tipos, como documentos de texto, imágenes, vídeos o presentaciones. En función de su fuente, el contenido se clasifica en varios apartados: contenido gestionado, contenido externo, contenido almacenado por usuario o resultados particulares.

Se ha definido una **estructura común para presentar los resultados de la plataforma**. En base al formato del sistema, orientada al concepto de ePetición, los resultados incluyen en primer lugar estadísticas de cada petición (tema, fechas, firmas, etc.), discusiones, opiniones y todo el material evaluado.

Una vez que se producen los resultados en un formato concreto, **las ONGs y las agencias de noticias son responsables de hacer llegar al público objetivo** (principalmente el público en general y los agentes decisores) a través de sus propios canales de comunicación. Los resultados serán la base en la etapa de formación de cualquier procedimiento legislativo relevante a cualquier tema medioambiental específico.

Las herramientas se evalúan a través de los pilotos desarrollados bajo la supervisión de los socios expertos. La estructura del consorcio **permite la ejecución de los pilotos en tres países determinados: Grecia, Italia y Portugal**:

- Las **ONGs** seleccionan un conjunto de temas medioambientales después de la consulta con determinados grupos clave de expertos en temas medioambientales.
- Las **agencias nacionales de noticias**, en cooperación con las ONGs, difunden el concepto del proyecto para asegurar un amplio compromiso y crear puntos de contacto directos con personas clave en los procedimientos de toma de decisiones.
- Los **socios académicos** proporcionan la experiencia requerida y el personal clave para la evaluación del sistema.
- El **proveedor especializado en tecnología**, con experiencia en iniciativas de eParticipación, proporciona los componentes y prácticas relevantes.

3.5.1.2 Solución Técnica

La plataforma Empower tiene cuatro componentes básicos:

- **DotNetNuke** - Open source CMS (Content Management System).
- **Amap Maps** – Herramienta comercial para representar información en mapas.
- **SQL-Server Express** – Edición disponible de forma gratuita de componentes comerciales para almacenamiento de información.

- **Web Services** – Utilizado para proporcionar online noticias de las agencias de noticias.

La **plataforma consiste en módulos DNN⁸**, que incluye un **servidor de bases de datos y un servidor Web**. El servidor Web es responsable de la presentación en el portal y de las aplicaciones que se ejecutan en el portal. Es accesible a través de Internet a todos los usuarios potenciales e interactúa con el servidor en el que está albergada la base de datos, con el objetivo de manejar, recuperar y visualizar información al usuario final.

Por otro lado, un **sistema de gestión de bases de datos (RDBMS)** permite acceder a datos, almacenar y auditar información sin interrupción por parte del interfaz Web.

El **servidor de base de datos contiene el contenido actual del front-end de Empower y los datos requeridos para el resto de los módulos**. También contiene la estructura de datos de DNN, que es la base para el resto de los módulos y funcionalidades. Estas funcionalidades incluyen la gestión de perfiles de usuarios, la monitorización de actividades y la gestión de las estadísticas. De forma concreta, el acceso a todos los servicios está controlado a partir de roles, que representan las acciones que puede ejecutar un usuario conectado al sistema.

A continuación se muestra un esquema general de la arquitectura del sistema de Empower:

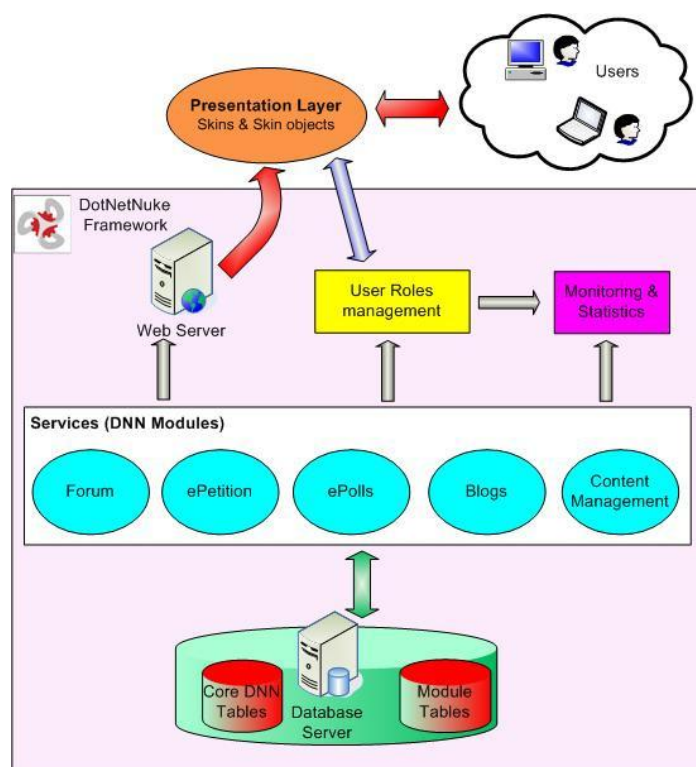


Figura 3-6 Esquema global de la arquitectura del sistema Empower

⁸ DNN(DotNetNuke) es un entorno de código de abierto ideal para crear, distribuir y gestionar aplicaciones web interactivas, intranets y extranets.

3.5.1.3 Principales resultados

Empower implementa una estrategia concreta para obtener los siguientes objetivos:

- Utilizar el interés del público por el medio ambiente para aumentar el interés de los ciudadanos en la participación cívica en general, y en la eParticipación en particular.
- Dividir el proyecto en tres fases: pre-piloto, implementación y post-piloto.
- Conectarse con otras redes relacionadas con el medio ambiente.
- Utilizar los socios del sector de medios y otros canales de difusión en Grecia, Italia y Portugal para ampliar cobertura del proyecto.

A fecha de 22 de noviembre de 2010, Empower ha registrado 8 peticiones en materia de medio ambiente, 5.225 firmas a nivel transfronterizo, dispone de 1.333 usuarios registrados y 1.205 amigos en facebook.

3.6 Proyecto WAVE (Europa)

3.6.0 Introducción

El objetivo del **Proyecto WAVE** es **potenciar la transparencia en la toma de decisiones a nivel nacional y europeo mediante técnicas que proporcionan sistemas de argumentación visuales para la puesta en común de opiniones respecto a la legislación medioambiental europea relativa al cambio climático**. El público objetivo son los ciudadanos, grupos con especial interés en el tema y aquellos que toman decisiones. El proyecto incluye la realización de tres pilotos en UK, Francia y Lituania, así como un piloto a nivel global.

Para el desarrollo del proyecto se ha creado una **plataforma que permite visualizar de forma sencilla los argumentos (Debategraph) en un contexto “cross border”**.

Debategraph es una **herramienta basada en Web 2.0** para la construcción colaborativa de argumentos basada en el concepto **Wiki**, que permite **generar debates, participar en estos y visualizarlos en un formato de mapas de argumentos abiertos a cualquier participante**. Es una herramienta que facilita la estructuración de los argumentos y una visualización y navegación dinámica compartiendo los contenidos.

Los argumentos se representan **mediante técnicas de argumentación visual** que permite mapear diferentes debates complejos de una forma exhaustiva, de forma que todos ellos se representan en un mapa visual estructurado que facilita la participación ciudadana. Dicha herramienta incluye mapas de debates individuales así como relaciones entre los debates. Todos los usuarios registrados pueden participar en los debates y el administrador puede asignar a los usuarios diferentes roles y crear grupos de discusión.

A continuación se muestran dos pantallazos del interfaz de la herramienta Wave en Reino Unido:

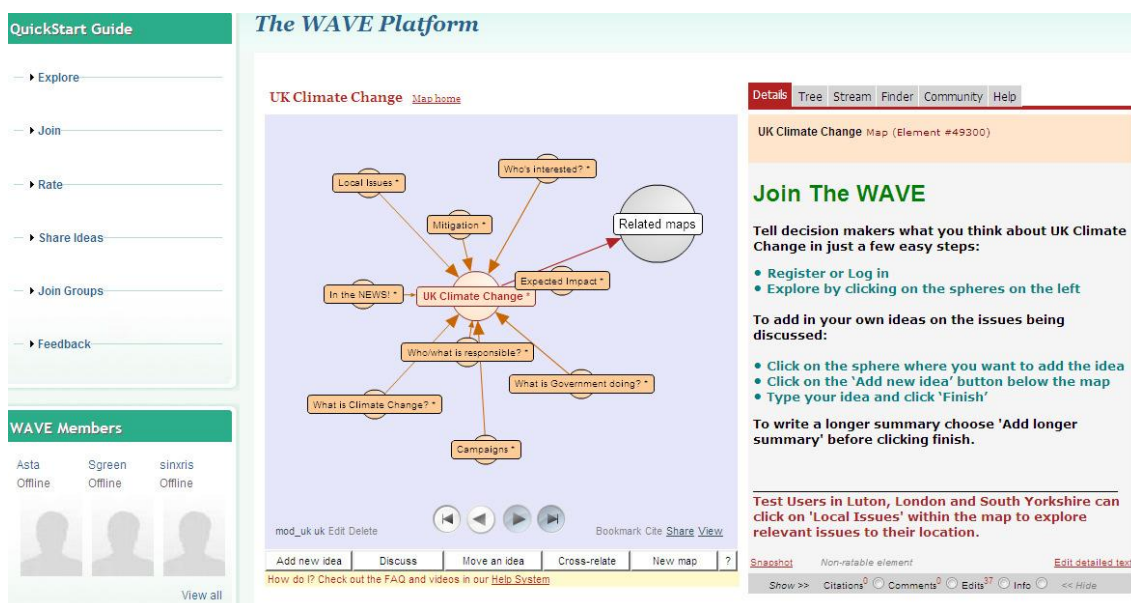


Figura 3-7 Plataforma Wave (<http://www.jointhewave.org>)

	Grupė	Aprašymas	Nariai	Veikla	Data	Prisijun
		Apvyartiniai taršos leidimai (ATL)	2	1	2010-03-10 18:14	Prisijun
		Gamtos teršimas	3		2010-03-10 18:07	Prisijun
		Globalinis atšilimas - propaganda?	2		2010-03-10 18:06	Prisijun
		Geoterminis šildymas Lietuvoje	2	2	2010-03-10 18:06	Prisijun
		Ar automobilių gamintojai turėtų imtis alternatyvaus kuro variklių projektų?	3	3	2010-03-10 18:03	Prisijun
		Klimato kaita 2010: ar tikrai gresia pasaulinis potvynis?	8	4	2010-03-10 17:54	Prisijun
		Atsinaujantys energijos šaltiniai	14	9	2010-01-21 14:59	Prisijun
		Grupėje aptariama daugiabučių namų atnaujinimo (modernizavimo)				

Figura 3-8 Plataforma Wave (<http://www.jointhewave.org>)

3.6.1 Descripción

Wave utiliza técnicas innovadoras de argumentación visual para mapear de forma exhaustiva, de forma que los argumentos se representen en un mapa visual.

El proceso de mapeo de los debates permite **desglosar cada uno de los temas en sus componentes**, identificando la relación entre cada uno de ellos y presentando cada parte de forma visual.

La plataforma proporciona un **entorno dinámico y social que permite que la colaboración de todas las partes interesadas en procesos políticos**. Todos los usuarios registrados pueden contribuir al debate y mantener páginas separadas. El administrador de los sites puede asignar a varios usuarios a un perfil diferente y crear grupos.

Cada país coordina el interfaz de la herramienta, mientras fomenta que los ciudadanos, ONGs y agentes de la industria la utilicen. Los resultados obtenidos se analizan posteriormente y se utilizan en los parlamentos nacionales y en el parlamento europeo.

3.6.1.0 Solución Técnica

La solución técnica de Wave incluye dos tipos de herramientas: Debategraph y la plataforma Wave:

- **Debategraph:** Software de argumentación visual
 - Debategraph es una aplicación Web de múltiples niveles que utiliza tecnología de servidores Microsoft ASP.NET 2.0, una base de datos relacional basada en un servidor SQL 2005 y encriptación en el lugar del cliente.
 - Una vez que el usuario descarga la página de la aplicación, todas las interacciones entre la Web y la base de datos se desarrollan con AJAX (Asynchronous Javascript and XML).
 - Al ser Debategraph una aplicación Web basada en un navegador, puede operar con Windows, Macintosh y Linux.
 - La aplicación se ha diseñado para soportar “mapas de debate” y permite la creación de un repositorio unificado de debates en el que se pueden gestionar las relaciones entre diferentes debates.
- **Portal Wave:** El portal del proyecto Wave se ha basado en el gestor de contenidos Joomla Content Management System (CMS).

Por otro lado, las **tecnologías** utilizadas son las siguientes:

- Los flujos de comunicación RSS⁹ se usan para intercambiar información de actividad entre la plataforma Wave y la herramienta Debategraph.
- Los Servicios Web REST¹⁰ se utilizan para intercambiar registros de usuarios e información de logado entre la plataforma Wave y la herramienta Debategraph.

⁹ RSS (Really Simple Syndication) es un formato XML para compartir contenido en la web. Se utiliza para difundir información actualizada frecuentemente a usuarios que se han suscrito a una fuente de contenidos.

¹⁰ Representational State Transfer

- Los mapas de debates creados como parte del proyecto Wave se pueden exportar en formato XML para su uso potencial en otros sistemas de visualización de argumentación.
- Tecnologías Web 2.0:
 - Redes sociales
 - Blogs
 - Foros
 - Calendarios
 - Encuestas

La plataforma Wave está compuesta por tres sites en Francia, Lituania y UK, que tienen funcionalidades comunes. Cada uno de los sites dispone de una página de inicio, páginas de usuarios y páginas de grupos de usuarios, e incluye la herramienta Debategraph.

La plataforma Wave y la herramienta Debategraph están presentadas en un sistema común, con un registro común, autenticación común y la actividad de Debategraph está registrada en la plataforma Wave.

3.7 WeGov (Europa)

3.7.0 Introducción

WeGov es un proyecto que desarrollará un **conjunto de herramientas que permitirán utilizar las ventajas de las redes sociales actuales** (Facebook, Twitter, Bebo, WordPress, etc.) **para atraer a los ciudadanos en la participación de diálogos relativos a procesos de desarrollos de políticas gubernamentales.**

Las herramientas que se desarrollarán permitirán:

- Posibilitar la detección y seguimiento de opiniones y discusiones de temas orientados a la política.
- Estimular discusiones, insertando temas de discusión política en determinadas comunidades relevantes de forma segura y gestionada.
- Realizar un seguimiento del origen y evolución de las opiniones.

Durante el transcurso del proyecto se tiene previsto desarrollar **tres pilotos, liderados por la Sociedad Hansard de UK, el Instituto de Ciencias Sociales de Leibnitz (Alemania) y por Gov2u (Grecia).**

3.7.1 Descripción

El **público objetivo** del proyecto **incluye ciudadanos y desarrolladores de políticas.**

WeGov **desarrollará entre febrero 2010 y febrero 2012** una herramienta que permita **aprovechar los beneficios de las redes sociales para fomentar la participación en diálogos en dos direcciones como parte de los procesos de gobierno y de desarrollo de políticas.**

Las herramientas que se desarrollarán permitirán:

- Posibilitar la detección y seguimiento de opiniones y discusiones de temas orientados a la política.
- Estimular discusiones insertando temas de discusión política en determinadas comunidades relevantes de forma segura y gestionada.
- Realizar el seguimiento del origen y evolución de las opiniones.

Los tres pilotos serán realizados por la Sociedad Hansard¹¹ en UK, el Instituto Leibnitz de Ciencias Sociales (GESIS) en Alemania y de “Government to You” en Grecia.

La herramienta que se desarrollará **estimulará la discusión de diferentes temas relevantes de política en las comunidades apropiadas de forma segura y estructurada.** Permitirá, a su vez, **“trazar” el origen y la evolución de las opiniones,** y asegurará su privacidad y fiabilidad para todas las partes involucradas.

Puesto que el proyecto ha comenzado recientemente (febrero 2010), **no se dispone de información suficiente para evaluar sus resultados,** como por ejemplo, la forma en la que los políticos puedan mejorar el nivel de colaboración con ciudadanos mediante el uso de las redes sociales.

3.8 Ensemble Simplifions (Francia)

3.8.0 Introducción

La Dirección General de Modernización del Estado en Francia, lanzó a finales de septiembre de 2009 una **campana de promoción a nivel nacional para el nuevo portal 'Ensemble Simplifions'** (“Juntos Simplificamos). Dicho portal está **basado en Web 2.0,** lo que permite a aquellos ciudadanos interesados, **publicar su opinión y realizar sugerencias relativas a cómo simplificar los procedimientos administrativos en Francia.**

¹¹ Organización de UK de investigación en materia de política y educación (<http://www.hansardsociety.org.uk/>).



Figura 3-9 Página principal del portal (www.ensemble-simplifions.fr)

3.8.1 Descripción

Su principal objetivo es proporcionar máxima prioridad a la experiencia de los usuarios para identificar las áreas de mejora, permitiendo de esta forma al Gobierno del país desarrollar proyectos de simplificación basados en las necesidades de los usuarios.

El portal dispone de funcionalidades interactivas y colaborativas y su público objetivo son todos los usuarios de los servicios públicos. Todas las secciones están estructuradas según cuatro categorías de usuarios: individuales, negocios, gobierno local y organizaciones sin ánimo de lucro.

Para cada “evento real” de una determinada sección, se someten a la opinión de los internautas, propuestas de simplificación de las correspondientes gestiones administrativas. Hay tres formas de participar:

- **Votar sobre propuestas** ya existentes dando a cada una una nota (de una a cinco estrellas)

- **Comentar las propuestas**, expresando la opinión sobre las simplificaciones propuestas
- **Contribuir a las tareas en marcha, exponiendo ideas para efectuar una simplificación**

Para participar es muy sencilla: es necesario que el usuario **Cree una cuenta** que le permite acceder al conjunto de las funcionalidades del portal Web.

Por otra parte, **cada tres meses, existen encuestas temáticas online sobre un determinado evento real.**

La **Comisión Europea ha dado la bienvenida a la iniciativa de este portal Web**, que ha sido adoptada ya por Bélgica (región Valona), la cual ha creado su propio "**Simplifiquemos Juntos**", mientras que **Gran Bretaña tiene previsto tener en cuenta su aplicación.**

Las **propuestas de simplificación** que surjan gracias al portal Web "*Simplifiquemos juntos*" se estudiarán **por un grupo de expertos de la Dirección General de Modernización del Estado**, y serán **integradas dentro del programa de gobierno sobre simplificación de las gestiones administrativas.**

Los **resultados de los estudios y de las encuestas** se publicarán en el portal Web, y se informará sobre la **forma de tratamiento y puesta en marcha de las simplificaciones seleccionadas.**

3.9 Osale (Estonia)

3.9.0 Introducción

Osale es un **entorno electrónico integrado** (www.osale.ee) desarrollado por el gobierno estonio, que tiene **tres funcionalidades principales:**

- **Deliberación:** Ciudadanos y grupos de interés pueden publicar iniciativas para nuevas propuestas legislativas, presentar ideas y proponer peticiones.
- **Participación:** Los ciudadanos pueden participar en consultas públicas: publicando sus opiniones respecto a borradores de leyes preparados por agencias gubernamentales.
- Las agencias del Gobierno pueden **publicar información sobre futuras decisiones políticas y consultas públicas relevantes.**



Figura 3-10 Página principal: www.oselee.ee

3.9.1 Descripción

El principal **objetivo** de esta iniciativa es **proporcionar soporte para gestionar la comunicación bilateral en materia de política entre los ciudadanos y el gobierno de Estonia**, proporcionando a los ciudadanos una **mayor transparencia en los procesos gubernamentales**.

El **público objetivo** de la iniciativa son todos los **agentes de la sociedad civil: funcionarios, políticos, ciudadanos y asociaciones de empresas**, entre otros.

El **administrador garantiza los derechos de acceso al portal y proporciona soporte en la construcción de dichas consultas online, la inserción de comentarios y realimentación, y en la discusión de propuestas de política a los ciudadanos**. Se describen las funciones de administración y moderación en formato de FAQs (Frequently Asked Questions).

El **administrador** también actúa como **moderador en discusiones de propuestas de política, iniciadas por los ciudadanos**. Después de la deliberación (incluyendo votación y recolección de firmas) o de cualquier propuesta o petición, el moderador reenvía la propuesta o petición a la institución responsable del área / política tratada.

El sitio Web es una **actualización del portal de iniciativas y peticiones de los ciudadanos ("Today I Decide")**, que ha estado en funcionamiento desde 2001. El portal para las iniciativas de los ciudadanos está disponible a nivel internacional como producto con código abierto en www.tidplus.net.

Durante los **primeros dos años de uso**, se ha realizado **70 consultas públicas**. El **sitio Web ha registrado una media de 5.000 visitas por consulta y tiene aproximadamente 2.500 usuarios** (ciudadanos y representantes de organizaciones, como organizaciones empresariales).

El feedback de los usuarios y socios indica que el sitio de consulta presenta **oportunidades para el diálogo entre los agentes desarrolladores de políticas y el sector de los funcionarios**. Los impactos mayores se refieren a la **mejora de la transparencia de la toma de decisiones gubernamentales y a la involucración de los ciudadanos, empresas o asociaciones de empleados**.

El **aspecto más destacable** del proyecto estriba en la **experiencia obtenida en el lanzamiento y desarrollo de una herramienta central de participación para la creación de un producto basado en código abierto que puede ser utilizada por cualquier institución**.

A modo de resumen, las principales **lecciones aprendidas** son las siguientes:

- Los canales de eParticipación soportarán un **proceso de creación de políticas abierto e inclusivo**, siempre que exista **concienciación suficiente de los principios de participación entre funcionarios y ciudadanos**. El elemento clave de cualquier forma de participación es la **voluntad de mantener un diálogo abierto entre gobierno y ciudadanos**.
- Cuando se establece un canal de eParticipación, debería existir voluntad y recursos para asegurar una promoción constante, la provisión de un interfaz de usuario y un desarrollo dinámico de funcionalidades técnicas. **Es preciso asegurar que los interfaces son lo suficientemente amigables y fáciles de manejar por los ciudadanos**.
- Los **objetivos del portal, así como las reglas de utilización deberían estar claramente definidas y descritas explícitamente para todos los socios y usuarios**. La operación, administración y consultas realizadas en el sitio Web no deben ser excesivamente formales ni complejas tecnológicamente.
- Es preciso asegurar la **cooperación y coordinación con usuarios institucionales**, como por ejemplo ministerios. Independientemente de si el uso del portal es voluntario u obligatorio, es necesario **disponer de un servicio de atención al cliente que proporcione soporte técnico, formación u otra herramienta de ayuda fácilmente accesible**.
- Se debe planificar una **promoción continua en canales de eParticipación**. Se deben establecer enlaces con fuentes externas, como medios online o redes sociales.

3.10 Palco (Italia)

3.10.0 Introducción

La **iniciativa Palco** (Partecipazione ALLargata al COnsiglio Regional eProcedure and Access to Administrative Documents) tiene como objetivo **ampliar la participación**

ciudadana y de organizaciones interesadas en formar parte de las actividades legislativas del Ayuntamiento Regional de Lombardía (CRL - Consiglio Regionale della Lombardia).

Para cubrir todos los objetivos se ha diseñado e implementado una plataforma Web: el sistema Palco, que tiene **varios componentes**:

- **Área colaborativa y cooperativa** que proporciona **funcionalidades consultivas e interactivas, algunas de ellas**:
 - Publicación de comentarios de elementos individuales (item, párrafo) o borrador de la ley.
 - Herramientas automáticas para generar la versión final.
 - Weblogs relacionados con partes individuales de borrador de la ley, discutidos en el Ayuntamiento.
- **Un sitio Web** que proporciona **funcionalidades y servicios de información para facilitar la comunicación entre el CRL y terceras partes**:
 - Documentación y contenido Web multimedia (audio – vídeo – imágenes)
 - Forums
 - Weblogs
 - Newslettes
 - SMS / sistemas de alertas por e-mail
 - Encuestas y cuestionarios Web

3.10.1 Descripción

La Administración Pública italiana tiene como objetivo realizar un **proceso radical de cambio**: se han desarrollado un número elevado de iniciativas para facilitar **unos procedimientos de administración más eficientes y eficaces**, con foco en salud, educación y regulación.

La iniciativa Palco es parte de una acción relacionada con el concepto de **eDemocracia patrocinado a nivel nacional**. Esta idea, cuyo **objetivo es ampliar la participación en los procedimientos administrativos a nivel regional**, es el resultado de la colaboración entre el CRL y un grupo de investigación denominado Alintec (Alleanze per l'Innovazione Tecnologica).

El procedimiento legislativo está dividido en **seis fases: Presentación, Validación, Asignación, Consulta, Votación y Aprobación**. El sistema Palco proporciona soporte entre la comunicación entre CRL y terceras partes durante la fase de **consulta**. Durante esta fase, **los socios con interés en PDL (Public Documentation License) pueden presentar comentarios y sugerencias, y son invitados por el CRL**. En relación a esta fase, y de acuerdo a con el marco europeo de eParticipación, la iniciativa Palco desarrolló **dos acciones**:

- **Una acción externa hacia todos los socios** (asociaciones, instituciones locales, organizaciones privadas) **para potenciar una participación más amplia en actividad legislativa**, con los siguientes objetivos:
 - **Incremento de la visibilidad pública** sobre las actividades legislativas de CRL.
 - **Promoción del diálogo** mediante el uso de herramientas TIC, permitiendo la discusión entre los socios y el Consejo Regional.
 - Desarrollo de **un flujo nuevo para gestionar los comentarios publicados por los socios y digitalización de comunicaciones operativas internas** entre el personal de CRL.
- **Una acción interna para simplificar los procedimientos operativos:**
 - Implementación de **flujos automáticos para gestionar comentarios publicados por socios** digitalizando comunicaciones operativas internas entre el personal de CRL.
 - **Introducción de nuevos canales de comunicación** hacia los actores externos, para recoger sus opiniones y sugerencias en formato digital (relacionado con las iniciativas de reutilización de la información).
 - **Estandarización de la información y documentación** compartido entre el personal de CRL y racionalización de procedimientos administrativos.

A continuación se describe el **público objetivo** del sistema Palco:

- **Organizaciones públicas:** organizaciones públicas en el territorio nacional, como universidades, consorcios y centros de investigación.
- **Organizaciones privadas:** tales como empresas o industrias.
- **Asociaciones:** varios tipos de asociaciones, como uniones de trabajadores o asociaciones industriales. CRL colabora generalmente con cerca de 10 o 15 asociaciones por PDL examinado.
- **Otras Administraciones Públicas:** administraciones públicas locales en el territorio regional, tales como municipios y provincias.
- **Personal CRL:** recursos humanos en CRL involucrados en procedimientos legislativos, como miembros del Consejo o secretarías.

Además de estos actores, el sistema Palco tiene en consideración y proporciona servicios de información a los ciudadanos a nivel privado.

En el sistema Palco, se han definido **diferentes perfiles de usuario** para determinar el nivel de permiso a acceso a datos y funcionalidades:

- **Usuarios genéricos:** usuarios no registrados en el sistema. Visitantes ocasionales que utilizan exclusivamente las funcionalidades informativas. Carecen de acceso a secciones interactivas como Weblog, foros u otras funcionalidades de consulta.
- **Usuarios registrados:** usuarios que tienen acceso a funcionalidades interactivas y de discusión. Carecen de permiso para interactuar con las funcionalidades de consulta pero pueden consultar las secciones informativas. No pueden participar en las consultas online formales sobre borradores de leyes en discusión.

- **Usuarios certificados:** como asociaciones de trabajadores, universidades y otras administraciones públicas que de forma común interactúan con el CRL. Éstos tienen acceso a todas las funcionalidades del sistema Palco.
- **Personal de secretaría de CRL:** usuarios que tienen responsabilidad de proporcionar soporte y gestionar el flujo legislativo, desarrollando acciones como: comienzo y finalización de consultas online, envío de invitación a usuarios para publicar comentarios a posteriori relativos al PDL, gestión de datos y solicitudes de registro de organizaciones públicas y privadas, revisión del PDL teniendo en cuenta las contribuciones y comentarios de los usuarios que participan en las consultas online.
- **Personal de edición de CRL:** usuarios responsables de edición de contenidos Web del sistema Palco, que contribuyen a proporcionar soporte en la iniciativa a largo plazo proporcionando de esta forma un soporte de contenidos actualizados para promover la discusión y mantener un número determinado de usuarios.

La iniciativa Palco proporciona **determinados beneficios cualitativos y cuantitativos y ventajas para los socios involucrados en el procedimiento legislativo**. A continuación se enumeran los principales beneficios para los socios:

- **Mayor y mejor información en términos de completitud y disponibilidad en el tiempo.** La herramienta permite **proporcionar información detallada de PDL** que se discute en el Consejo, como por ejemplo, el trapeo de nivel de progreso a lo largo del proceso legislativo o de contenidos especiales, tales como dossiers de temas específicos.
- **Mayor concienciación** por parte de asociaciones de trabajadores u otras organizaciones, formando parte de las consultas online. Dependiendo de la configuración, los usuarios con permisos de sólo lectura pueden consultar contribuciones y comentarios realizados por otros usuarios.
- **Mayor compartición del conocimiento**, permitiendo de esta forma la cooperación entre los diferentes socios.
- **Disminución del tiempo** necesario para localizar información útil a través de funcionalidades interactivas que permiten a los usuarios descargar documentación y recibir notificaciones de servicios informativos.
- **Disminución del tiempo y costes** de acceder en remoto a cada funcionalidad, proporcionando las herramientas necesarias para participar en las sesiones tradicionales de consulta en las oficinas centrales de CRL.

Por otro lado, los **beneficios y los impactos para los usuarios internos**, como personal de secretaría son los siguientes:

- **Disminución del tiempo necesario para localizar información.**
- **Disminución del tiempo necesario para recoger contribuciones y comentarios al PDL durante la fase de consulta.**
- **Disminución del tiempo necesario para desarrollar la versión final del PDL.**

Este proyecto **ha sido seleccionado por CNIPA (National Center for the Information Technology in Public Administration)** para recibir fondos.

CRL compartirá el conocimiento técnico y organizativo con otras administraciones públicas, proporcionando la oportunidad de desarrollar e implementar la plataforma Palco en sus entornos. Las administraciones públicas que reutilizarán la solución tendrán a su vez la oportunidad de desarrollar un sistema innovador estructurado con una reducción de costes consistente.

El enfoque tecnológico adoptado por la solución Palco hace que el sistema sea compatible con los objetivos de reutilización. A nivel de aplicación, el uso de tecnología Java (JSP/J2EE) puede asegurar una instalación sencilla en diferentes sistemas operativos.

3.11 Civil Servant 2.0 (Holanda)

3.11.0 Introducción

Civil Servant 2.0 es esta constituida por una plataforma de red que permite facilitar a funcionarios y ciudadanos holandeses la **discusión del efecto que la Web 2.0 tiene en el Gobierno y en el sector público**. Los cambios que proporciona la Web 2.0 no sólo afectan a la relación entre los ciudadanos y el Gobierno, sino a la estructura interna de las organizaciones gubernamentales y la forma de trabajo de los funcionarios.

La función de la plataforma y red Civil Servant 2.0 es **concienciar y alertar a los funcionarios de estos cambios y posibilidades, fomentar la discusión y estimular experiencias piloto para implementar ideas**.

El Gobierno considera que el **uso de esta plataforma le permitirá mejorar el modo de trabajo y optimizar el servicio público para la sociedad holandesa**.

3.11.1 Descripción

El marzo de 2008, el **Ministerio holandés de Agricultura, Naturaleza y Calidad de Alimentos decidió realizar un proyecto de investigación que tratara el efecto que tiene la Web 2.0 en el Ministerio**. En el inicio del proyecto, el project manager lanzó un **blog público para discutir los desarrollos y compartir conocimiento**. Este sitio ha atraído rápidamente a funcionarios desde otras instituciones nacionales y locales y se ha convertido en una **herramienta clave para discutir sobre el futuro del concepto de Gobierno 2.0 en Holanda**.

A pesar de que Civil Servant 2.0 fue iniciado por el Ministerio holandés de Agricultura, Naturaleza y Calidad de Alimentos, **posteriormente los ciudadanos de un número de organizaciones gubernamentales participan en mantener y mejorar los servicios de Internet**.

3.11.1.0 Solución Técnica

Civil Servant 2.0 utiliza **redes sociales, como Ning¹², blogs (WordPress), wiki (Wetpaint)**, entre otros. Adicionalmente, utiliza otros **servicios online (Grupos Google, MailChimp¹³, FeedBurner¹⁴, Disqus¹⁵)**, entre otros.

Civil Servant 2.0 **utiliza productos basados en software abierto o SaaS (software as a Service)**. Lo que significa que las inversiones en software y servicios son reducidos.

A continuación se detallan los productos y plataformas seleccionados:

- **Weblog WordPreee** (wordpress.org, implementado como www.ambtenaar20.nl), almacenado en una compañía de Webhosting. Este es el principal interfaz de usuario.
- **Plataforma SaaS de la comunidad Ning** (www.ning.com; implementado como <http://netwerk.ambtenaar20.nl>).
- **Software wiki WetPaint en una plataforma SaaS** (www.wetpaint.com). Se han implementado varios wikis en esta plataforma, como por ejemplo werkplaats.ambtenaar20.nl.

Utilizando la estructura de menús de Ning y WordPress, **los usuarios pueden navegar por las plataformas y acceder a todas las funcionalidades sin necesidad de formación**. La facilidad de acceso ha permitido el **crecimiento rápido de la comunidad** (cerca de un 15% de crecimiento mensual).

El plan de desarrollo del 2009 fue el siguiente:

- **Mejorar la facilidad de acceso introduciendo módulos para autenticación** (como combinación Google Friend y Facebook, OpenId Hyyes y/o Twitter OAuth), y un **gestor de comentarios** (como www.disqus.com).
- **Integración completa con Twitter**, lo que permite a los usuarios proporcionar comentarios de blogspots, lo que probablemente repercuta en una tasa superior de crecimiento.

3.11.1.1 Principales actividades desarrolladas

A continuación se listan las principales actividades desarrolladas en el proyecto:

- **Web log:** Publicación de artículos en los blogs sobre el concepto de Gobierno 2.0, respecto a proyectos y experimentos en organizaciones gubernamentales y respecto a planes y actividades nuevos (<http://english.ambtenaar20.nl>).
- **Red:** Lanzamiento de un nuevo site en junio de 2008.

¹² Plataforma online que permite a los usuarios crear sitios web sociales y redes sociales.

¹³ Servicio gratuito de email marketing.

¹⁴ Proveedor de gestión de fuentes Web.

¹⁵ Sistema de comentarios globales para gestionar discusiones en sitios web y conectar conversaciones en la web.

- **Libro:** publicación de un libro que está disponible gratuitamente para su impresión online. Este libro trata sobre la Web 2.0 y sus consecuencias para organizaciones gubernamentales y funcionarios, y proporciona consejos prácticos en la utilización de la Web 2.0.
- **Educación:** Educación de los ciudadanos como base del empoderamiento de los mismos en la utilización de la Web 2.0.
- **Oradores:** En el ámbito del proyecto Civil Servant 2.0 se ha fundado una academia que facilita discursos para organizaciones gubernamentales.
- **Reuniones:** Organización de reuniones quincenales con oradores invitados.
- **Consejos:** Servicio que publica regularmente consejos orientados a respecto a la utilización de Civil Servant 2.0 de forma eficiente y efectiva.

4 Desarrollo de la segunda generación de ventanillas únicas de la Directiva de Servicios

4.0 Introducción

En el marco de la **Estrategia de Lisboa**, y con fin de crear un auténtico mercado interior de servicios en 2010, la **Directiva de Servicios** tiene como objetivo **facilitar la libertad de establecimiento de los prestadores de servicios en otros Estados Miembros y la libertad de prestación de servicios entre los mismos.**

Esta Directiva propone cuatro objetivos principales para lograr un mercado interior de servicios:

1. Facilitar la **libertad de establecimiento y la libertad de prestación de servicios** en la Unión Europea
2. Reforzar los **derechos de los destinatarios de los servicios** en su calidad de usuarios de dichos servicios
3. **Fomentar la calidad de los servicios.**
4. Establecer una **cooperación administrativa efectiva entre los Estados miembros.**

La Directiva establece un marco jurídico general que obliga a los países de la UE a simplificar los trámites necesarios para iniciar y desarrollar una actividad de prestación de servicios, favoreciendo la libertad de establecimiento de los prestadores de servicios, la libre circulación, la calidad de los servicios. Por otro lado, facilita a las empresas y personas físicas que prestan servicios todos los trámites necesarios a través de ventanillas únicas, a distancia y por medios electrónicos.

La **Directiva de Servicios (Directiva 2006/123/CE)** obliga a los Estados Miembros a garantizar que las "**ventanillas únicas**" (PSC, Point Single Contact) estén en pleno funcionamiento desde finales de 2009.

Cumplido el objetivo principal de la Directiva de servicios en referencia a las ventanillas únicas aparece como extensión, la aplicación de la Directiva a otras áreas de negocio distintas a las cubiertas actualmente, la "**segunda generación**" de **ventanillas únicas de la Directiva de servicios. El objetivo es que la ventanilla única se convierta en el punto de contacto del empresario en todas las relaciones con la administración.**

Además la "segunda generación" de ventanillas se desarrolla en dos líneas de actuación:

- **Mejorar su funcionalidad**, haciéndolas más fáciles de usar, mediante la utilización de otros idiomas, la personalización de la información, y la reducción de la información requerida por los proveedores del servicio, entre otros factores.

- **Mejorar la accesibilidad transfronteriza y el uso de firmas electrónicas, el eidentification y eDocuments.** En este área se desarrolla el programa piloto a gran escala SPOCS (Scale Pilot on Simple Procedures On-line for Cross-border Services), para procedimientos online de servicios transfronterizos.






Respecto a la primera línea de actuación, se han estudiado como “mejores prácticas” una serie de ventanillas y se han desarrollado únicamente algunos aspectos a destacar de las ventanillas de cada país (no exhaustivos).

En cuanto a la segunda línea de actuación, en el apartado 5.7 se comenta el programa piloto SPOCS.

4.0.0 Mapa de iniciativas

En la iniciativa de desarrollo de la segunda generación de ventanillas únicas de la Directiva de Servicios se han identificado estas cinco mejores prácticas que se describen a continuación:

4. Desarrollo de la segunda generación de ventanillas únicas de la Directiva de Servicios

País	Mejores Prácticas
 Reino Unido	4.1 UK Welcomes Business
 Suecia	4.2 www.verksamt.es
 Alemania	4.3 German Business Portal
 Portugal	4.5 Portal da Empresa
 Estonia	4.6 www.EEIS.ee

4.1 UK Welcomes Business (Reino Unido)

El sitio Web del Reino Unido, “**UK Welcomes Business**”, se inscriben en la iniciativa del país para cumplir con los requisitos de la Directiva de Servicios de la Unión Europea. Forma parte del sitio Web “Business Link”, que proporciona información para la pequeña y mediana empresa.

A continuación se muestra un pantallazo de la página principal del sitio y se comentan los **aspectos más destacables**.



Figura 4-1 Página principal de la ventanilla de Reino Unido (www.ukwelcomes.businesslink.gov.uk)

1. La guía está disponible en inglés pero proporciona un punto de partida **“Help in your language”**, donde se detallan las ventajas de desarrollar negocios en el Reino Unido y se resume el contenido y la información relacionada de la página en 24 idiomas europeos distintos. Todos los enlaces de la guía conducen a contenidos en inglés.
2. Proporciona **información general del país** y una descripción **general de los negocios en el Reino Unido**, así como la **información, legislación y formularios necesarios para desarrollar un negocio**, siguiendo los pasos 2.1, 2.2, y 2.3. (Ver figura 4.1)
3. **Casos de estudio**. Proporciona **ejemplos** de empresas que ya se han establecido en el Reino Unido.
4. **Gobierno, Sociedad y Cultura**. En este apartado se desarrollan las tres áreas anteriores de la siguiente forma:
 - **¿Cómo trabaja el gobierno?:** Ofrece información a nivel de Gobierno central, local, regional y el posicionamiento del Reino Unido a nivel Internacional.
 - **Gente y sociedad:** Información general, como población, idiomas, educación primaria, secundaria y universitaria y salud.
 - **Las comunicaciones en el Reino Unido.**

4.2 www.verksamt.se (Suecia)

El portal **www.verksamt.se** es un portal para empresarios, gestionado por las siguientes tres agencias del gobierno sueco: “*The National Board of Trade*”¹⁶ en cooperación con la “*Swedish Agency for Economic and Regional Growth*”¹⁷ y la “*Swedish Consumer Agency*”¹⁸. (“*Bolagsverket, Skatteverket, Tillväxt Verket*”).

La ventanilla única se ha incorporado a la página Verksamt.es, creada en 2008 como **portal oficial para empresarios y empresas**.

A continuación se comentan los **aspectos más destacables de la ventanilla sueca, en comparación con la ventanilla española**, teniendo en cuenta que la ventanilla opera desde el portal de la empresa, y por lo tanto cuenta con información, recomendaciones y asesoramiento a empresarios, no exigidos por la Directiva de Servicios.

Llama la atención en el portal y se ha considerado como mejor práctica, el diseño de éste, representándose a continuación algunos ejemplos.



Figura 4-2 Página principal de la ventanilla de Suecia (www.verksamt.se)

0. **Idiomas:** La página se encuentra en dos idiomas: sueco e inglés.
1. Área “**Considering**”, que se comenta a continuación:

¹⁶ Agencia del Gobierno Sueco que pertenece al Ministerio de Asuntos Exteriores.

¹⁷ Agencia nacional orientada a mujeres emprendedoras.

¹⁸ Agencia del Gobierno Sueco que pertenece al Ministerio de Agricultura, Alimentos y Consumo.

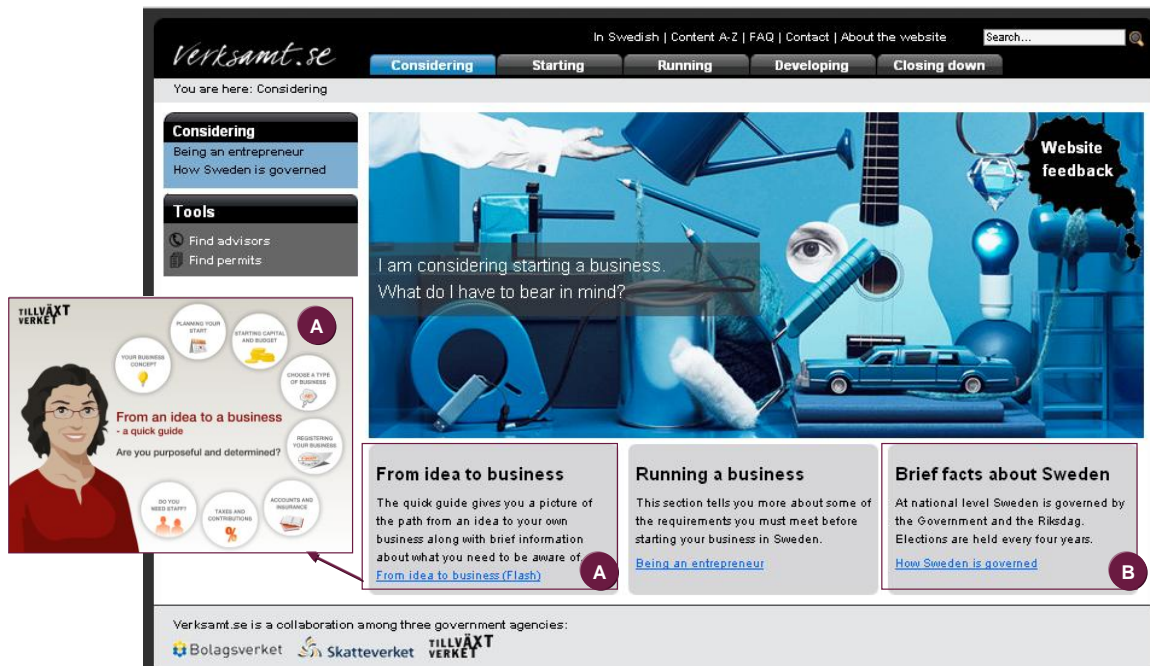


Figura 4-3 Área “Considering” de la ventanilla de Suecia (www.verksamst.se)

(A). “From idea to business”: zona de asesoramiento a empresarios en temas de interés en el ámbito de los negocios y de la empresa.

(B). “Brief facts about Sweden”: breve introducción al país.

2. Área “Starting Planning”:

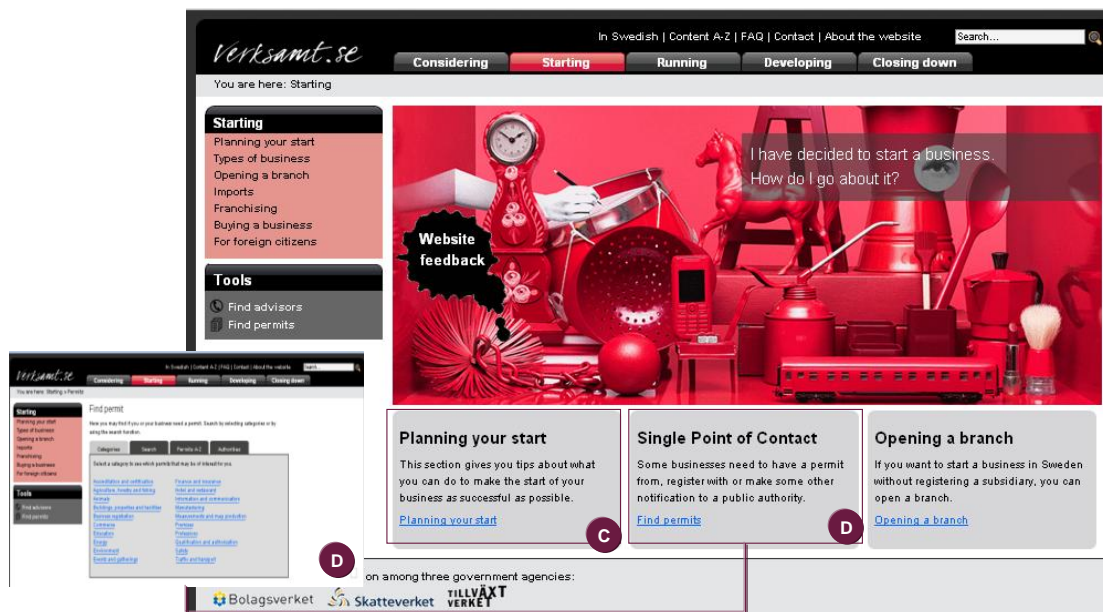


Figura 4-4 Área “Start Planning” de la ventanilla de Suecia (www.verksamst.se)

(C). "Planning your start", ofrece una visión general de lo que se necesita saber y realizar para poner en marcha una empresa.

(D). La ventanilla única está incorporada dentro del portal de empresas Verksamhet.es. La información se encuentra en sueco e inglés.

4.3 German Business Portal (Alemania)

El soporte para la operación de la ventanilla única alemana se encuentra en dos idiomas, inglés y alemán, existiendo para cada idioma un portal diferente. Las direcciones de los dos portales son los siguientes:

- <http://www.dienstleisten-leicht-gemacht.de/>
- <http://www.german-business-portal.info/GBP/Navigation/en/EU-Service-Market/points-of-single-contact.html>

A continuación se muestra un pantallazo del portal en alemán:



Figura 4-5 Página de la ventanilla de Alemania (www.dienstleisten-leicht-gemacht.de)

Adicionalmente se muestra la página principal del portal en inglés y se comentan los aspectos más destacables en comparación con la ventanilla española:



Figura 4-6 Versión en inglés de la página de la ventanilla de Alemania (www.dienstleiten-leicht-gemacht.de)

1. La ventanilla está integrada en el portal de negocios de Alemania.
2. **El portal en inglés ofrece más información que el alemán** en temas referentes al país, como por ejemplo “Germany Today”, “Alemania en Europa” y otros temas como cultura, sociedad, economía y política. Además el portal introduce el sector de la industria en Alemania, uno de los pilares de la economía de este país.
3. **La ventanilla única alemana redirige a las ventanillas únicas de los Estados Federales (Länder).** El enfoque para la implementación y el modelo de ventanilla única dependerá del Estado Federal, pudiéndose encontrar la información según el caso en inglés y alemán o únicamente en alemán.

4.4 Portal da Empresa (Portugal)

A continuación se muestra la página principal del portal portugués y se comentan los aspectos más destacables:

The screenshot shows the main page of the Portuguese Business Portal. At the top, there is a navigation bar with links for 'GOVERNO', 'CIDADÃOS', and 'EMPRESAS'. A search bar and a language selector for 'Versão Portuguesa' are also visible. The main content area is divided into several sections: a welcome message, a section for 'Loja da Empresa' (business registration), and a list of 'Quick Facts' and 'Getting Down to Business'. A sidebar on the right lists 'Online Services' such as 'Permanent Certificate Application Form' and 'Access to Permanent Certificate'. The footer contains logos for various Portuguese government agencies and the European Union.

Figura 4-7 Página principal de la ventanilla de Portugal (<http://www.portaldaempresa.pt/cve/pt>)

- 1) El enlace “Loja da Empresa” permite realizar la constitución y registro de una nueva empresa en Portugal.
- 2) “Quick Facts” es una recopilación de referencias que incluyen datos geográficos, población, economía y estadísticas y ofrece un acceso rápido a la información del entorno del país.
- 3) Fomenta la creación de empresas y la inversión en el país, promocionando las áreas de negocio. Describe ejemplos de empresas que se han instaurado en Portugal.
- 4) El “Portal da Empresa” tiene enlaces al portal del ciudadano y al portal del Gobierno.
- 5) Idiomas: La plataforma se encuentra en inglés y portugués, existiendo diferencias de contenido entre ambas.
- 6) La versión portuguesa de “Portal da Empresa” funciona además como portal de empresa y contiene información y asesoramiento para la creación, desarrollo, y cierre de un negocio, así como noticias o novedades para los empresarios del país.



Figura 4-8 Información para la creación, desarrollo y cierre de un negocio en la ventanilla de Portugal (<http://www.portaldaempresa.pt/cve/pt>)

4.5 EESTI.ee (Estonia)

La ventanilla única de Estonia utiliza la **plataforma EESTI.ee** como base para su operación. El portal EESTI.ee coordina la información y los servicios ofrecidos por las instituciones del Estado. Dispone de un entorno seguro en Internet para la comunicación con el Estado y ofrece “e-soluciones” para ciudadanos, empresarios y funcionarios.

A continuación se muestran dos pantallazos del portal estonio y se comentan los **aspectos más destacables**:

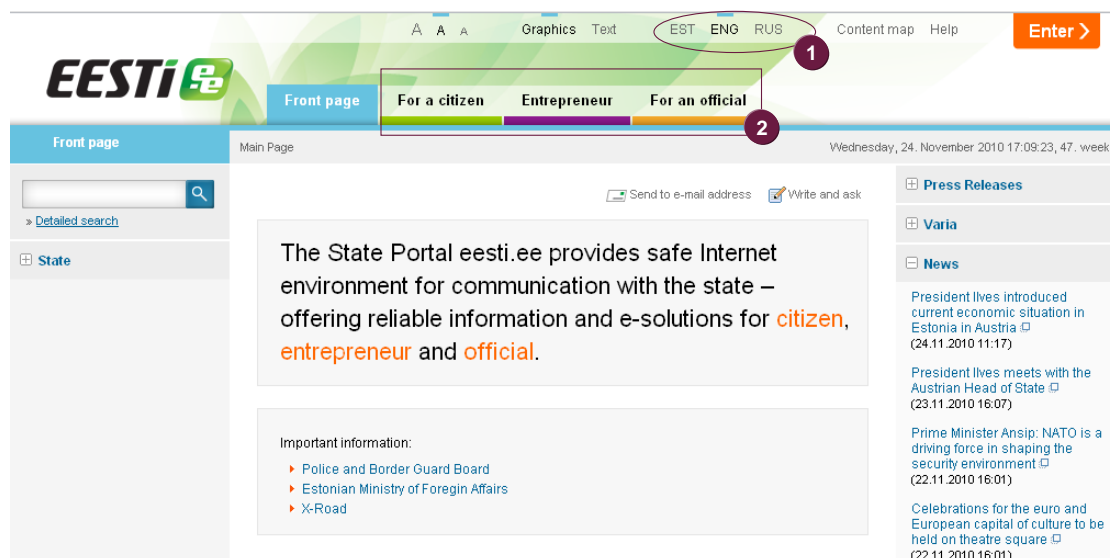


Figura 4-9 Página principal de la ventanilla de Estonia (www.eesti.ee)

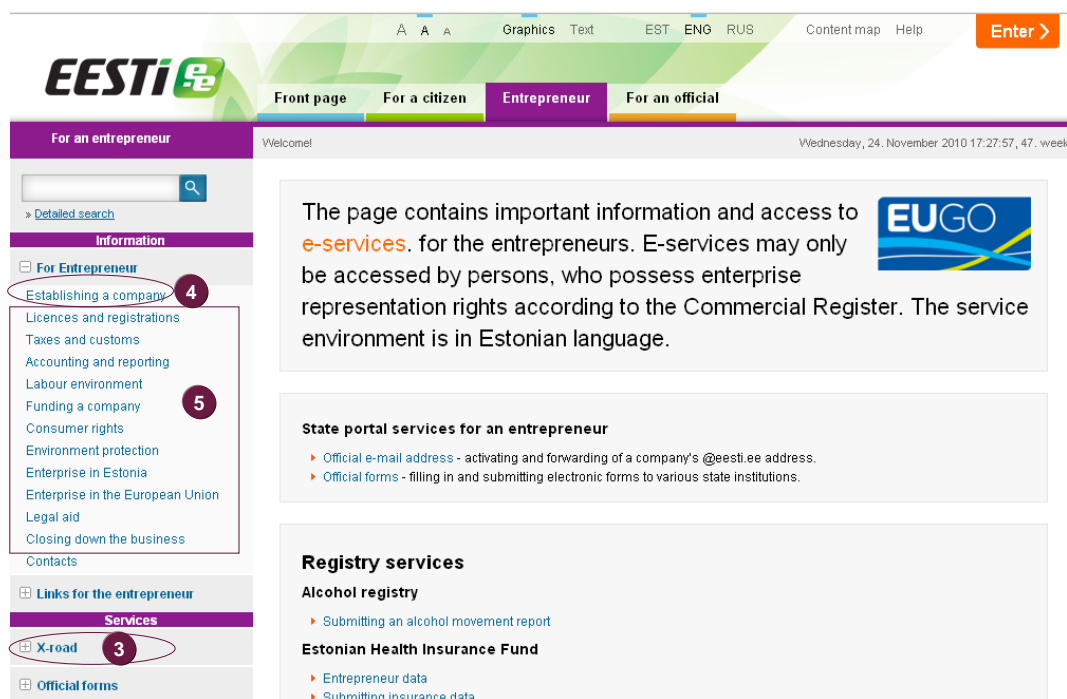


Figura 4-10 Zona de servicios a empresas en la página principal de la ventanilla de Estonia (www.eesti.ee)

1. La página está **disponible en tres idiomas**: estonio, inglés y ruso.
2. La plataforma EESTI.ee integra el portal del ciudadano, el de la empresa y el del personal de la administración.
3. Los servicios ofrecidos a través del portal están **integrados con la infraestructura de intercambio de datos X-Road**.
4. **“Establishing a Company”**: ventanilla única con toda la información, procedimientos e impresos necesarios para el establecimiento de una empresa en Estonia.
5. **Información y asesoramiento para empresas.**

5 Servicios transfronterizos implantados a nivel europeo

5.0 Introducción

El objetivo de esta iniciativa es **desarrollar servicios de administración electrónica transfronterizos** que correspondan a necesidades bien definidas, permitiendo a los empresarios crear y gestionar un negocio en cualquier parte de Europa, independientemente de su ubicación original, y que los ciudadanos puedan estudiar, trabajar, vivir y jubilarse en toda la Unión Europea.

En el caso de los **ciudadanos**, el principal objetivo de los servicios transfronterizos es **facilitar la creación de servicios mejorando la movilidad de los ciudadanos por motivos de estudio, trabajo, salud, residencia y retiro**. El resultado de esta acción son **servicios interoperables** para facilitar **servicios transfronterizos e información electrónica segura** (eDelivery), incluyendo funcionalidades como la **confirmación de recepción y la firma electrónica**. **eDelivery** permite que los ciudadanos se comuniquen e intercambien documentos e información en formato electrónico con los servicios públicos.

El enfoque de mercado único es una gran oportunidad para Europa. Sin embargo, existen obstáculos, como por ejemplo la falta de normas comunes para el intercambio electrónico de datos a la hora de la participación de empresas en procesos de contratación por parte del sector público.

La iniciativa supone desarrollar una infraestructura para la contratación electrónica (eProcurement) interoperable y de fácil acceso, que permita a las empresas europeas prestar sus servicios con mayor facilidad en otros Estados Miembros. La creación de una infraestructura de contratación electrónica interoperable y de fácil acceso daría lugar a economías de escala, pudiendo las empresas europeas prestar sus servicios con mayor facilidad a clientes en otros Estados Miembros.

Como ejemplo, el proyecto **PEPPOL (Pan European Public Procurement OnLine)** es un proyecto piloto cuyo objetivo es aplicar las normas comunes de contratación electrónica del sector público y contribuir a generar soluciones a los retos claves de interoperabilidad en los procesos de contratación electrónica pública, permitiendo que todos los participantes puedan disfrutar de los beneficios de un mercado europeo único.




A su vez, se ha desarrollado un programa piloto a gran escala **SPOCS (Scale Pilot on Simple Procedures On-line for Cross-border Services)**, para procedimientos online de servicios transfronterizos. Esto implicaría la extensión de la aplicación de la Directiva de Servicios a otras áreas de negocio distintas de las cubiertas actualmente por la presente Directiva, y está relacionado con el concepto de "segunda generación" de ventanillas únicas.

En este contexto, las soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas (**ISA: Interoperability Solutions for Public Administration**) es un instrumento clave para apoyar los servicios comunes y herramientas genéricas desarrolladas a gran escala.

El objetivo final por tanto es ofrecer a las empresas y ciudadanos de toda Europa servicios transfronterizos de administración electrónica que sean interoperables y sostenibles en el año 2015.

5.0.0 Mapa de iniciativas

En la iniciativa de servicios transfronterizos implantados a nivel europeo se han identificado estas ocho mejores prácticas que se describen a continuación:

5. Servicios transfronterizos implantados a nivel europeo	
País	Mejores Prácticas
Europa Grecia, Italia, Albania y Serbia	5.1 SWEB <i>Mobile services contributing towards trustful European coop</i>
Europa Austria, Irlanda, Suecia, Lituania y Países Bajos	5.2 EULIS <i>European Land Registration Service</i>
Europa Suecia y Dinamarca	5.3 Oresunddirekt
 Austria	5.4 MyHELP
 Estonia	5.5 CREP <i>"Create your company in 12 minutes"</i>
 Estonia	5.6 Cross-border digital signature in Company Registration Portal
CE	5.7 SPOCS <i>"Simple Procedures Online for Cross-border Services."</i>
CE	5.8 BIMUS: <i>"Business/citizen to government Intermediation with Multi-lingual Services"</i>
CE	5.9 SOLVIT

5.1 SWEB. Mobile services contributing towards trustful European cooperation (Europa)

SWEB (“Secure, interoperable cross border m-services contributing towards a trustful European cooperation with the non-EU member Western Balkan countries”) es un proyecto europeo de cooperación internacional, que tiene como **objetivo** desarrollar una plataforma de acceso a la administración pública de diferentes países segura, interoperable, abierta y asequible sobre la que se puedan construir servicios transfronterizos de gobierno electrónico seguros a través del móvil.

Para garantizar la interoperabilidad, la plataforma SWEB está diseñada de acuerdo a los conceptos **SOA (Service-Oriented Architecture)** e implementada a través de **servicios Web**.

Estos servicios se dirigen a organizaciones gubernamentales, empresas y ciudadanos, para facilitar la creación de un gobierno más centrado en los ciudadanos. En la actualidad, los usuarios son los municipios de países de los Balcanes (Grecia, Italia) y los países no miembros de la Unión Europea (ARYM (Antigua República Yugoslava de Macedonia), Albania, Serbia). Su tarea principal en el proyecto es la ejecución de los ensayos pilotos SWEB. Las tasas de penetración del móvil en los países de los Balcanes occidentales son elevadas y ofrecen una oportunidad única para los países en la región para utilizar los servicios móviles y acelerar su entrada en la sociedad digital.

5.1.0 Descripción detallada.

5.1.0.0 Datos generales del proyecto.

En este apartado se detallan brevemente los rasgos generales del proyecto:

- **Fecha de comienzo y de finalización:** El proyecto ha tenido una duración aproximada de dos años, desde enero 2007 hasta marzo 2009.
- **Usuarios:** funcionarios, pequeñas y medianas empresas (PYMES) y ciudadanos.
- **Sector:** Servicios transfronterizos-interoperabilidad.
- **Países participantes:** Los países participantes son Grecia, Italia y estados no miembros de la Unión Europea (Albania y Serbia).

5.1.0.1 Contexto político y marco legal.

SWEB se enmarca en la **Línea de Acción IST-2006-2.6.5**, de Cooperación Internacional para la administración electrónica y participación electrónica del 6^o Programa Marco en los países Balcánicos Occidentales.

Los resultados obtenidos en el piloto SWEB han proporcionado **herramientas para reforzar la cooperación operativa segura y el intercambio de información**.

5.1.0.2 Solución tecnológica.

El objetivo técnico principal de SWEB es el **diseño e implementación de tecnologías de seguridad específica en los servicios Web móviles adecuados para infraestructuras de bajo presupuesto.**

SWEB proporciona una **arquitectura segura** para construir una plataforma de acceso de la administración pública de diferentes países. Además, SWEB está desarrollado sobre una **plataforma abierta y asequible** sobre las que se construyen los servicios de la administración electrónica.

Tecnológicamente, SWEB puede considerarse una continuación del proyecto **eMayor**, realizado en el ámbito de administración electrónica de seguridad mediante el desarrollo de una plataforma segura en cinco municipios (Siena, Psychico en Atenas, Aachen, Bolzano, Sevilla) de servicios transfronterizos de administración electrónica. La plataforma eMayor se ha utilizado de base para el desarrollo de nuevos servicios y una forma innovadora de acceso móvil a la plataforma SWEB.

Se han desarrollado dos servicios sobre la plataforma SWEB:

- **Servicio de Certificación Residencial:** servicio municipal de intercambio de información de forma segura, en el que una organización pública y ciudadanos pueden intercambiar documentos municipales vía Internet y/o móvil.
- **Facturación Electrónica / Móvil:** tiene un papel importante en todas las etapas de la gestión del impuesto IVA para los Estados Miembros europeos. A través de esta facturación, los administradores de impuestos podrían implementar nuevas herramientas y procedimientos para desarrollar controles alternativos.

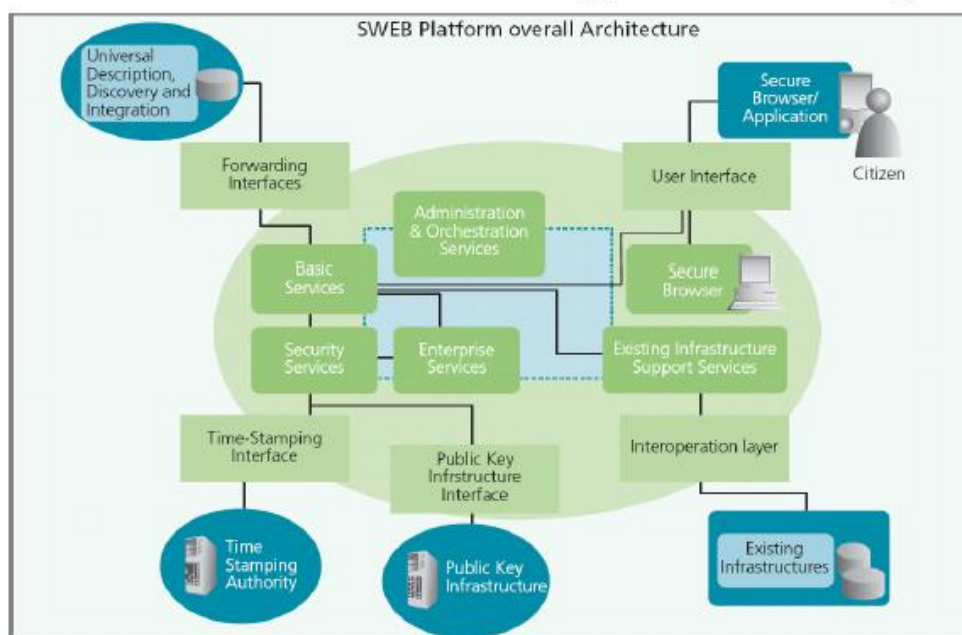


Figura 5-1 Arquitectura de Proyecto SWEB

SWEB comprende diversos servicios orientados en el **soporte al acceso móvil**:

- **Seguridad y Servicios de Acceso:** un navegador flexible y seguro basado en acceso a servicios para los ciudadanos, empresas y administraciones, considerados los canales de acceso principales.
- **Control de procesos:** La coordinación de la cadena de procesos administrativos y la interacción entre los distintos servicios.
- **Servicios externos:** Los servicios externos necesarios para la autenticación son las PKI (Public Key Infrastructure) y “Timestamping¹⁹ authorities”.
- **Servicios de adaptación del sistema legal:** Integración y adaptación de los servicios de interoperabilidad con las infraestructuras existentes de los municipios participantes.

5.2 EULIS. European Land Information Service (Europa)

EULIS (*European Land Information Service*) **proporciona acceso directo a registros de la propiedad oficiales en Europa**. Ofrece un servicio en línea para los clientes profesionales registrados, permitiendo acceder a los registros de la propiedad. Facilita información sobre las distintas condiciones de registro en cada país, y dispone de un glosario e información de referencia para ayudar a una mejor comprensión del entorno local.

Los países participantes son los siguientes:

- Países conectados: Austria, Irlanda, Lituania, Países Bajos y Suecia.
- Próximas incorporaciones: Bélgica, República Checa, Estonia, Finlandia, Inglaterra y Gales, Italia, Islandia, Letonia, Norte de Irlanda, Noruega, Escocia, Serbia y Eslovenia.

España se ha incorporado al proyecto en noviembre de 2010.

5.3 Oresunddirekt (Suecia y Dinamarca)

5.3.0 Introducción y objetivos

Oresunddirekt es un servicio transfronterizo de información para las empresas y los ciudadanos de la Región de Oresund²⁰. La organización semi-autónoma está financiada por el Ministerio danés de Asuntos Económicos y de Negocios, el Ministerio danés de Empleo, la Región Capital de Dinamarca y la región de Skåne en el sur de Suecia.

¹⁹ Mecanismo online que permite demostrar que una serie de datos no han sido alterados desde un momento específico.

²⁰ Región compuesta por la región sueca de Skåne (Escania) – que ocupa parte del suroeste del país- junto con las zonas danesas de las islas de Zelanda, Lolland, Falster y Bornholm.

El lanzamiento de Oresunddirekt, en julio de 2000 coincidió con la apertura del puente entre el sur de Suecia y el este de Dinamarca, un acontecimiento que es comúnmente considerado como la formalización de la región transfronteriza socio-económica conocida como la Región de Oresund.



Figura 5-2 Página principal del Proyecto Oresund (www.oresunddirekt.dk)

La creación de Oresunddirekt era parte de una estrategia sueco-danesa de movilidad llamada "Oresund - El nacimiento de una Región". La misión era crear una plataforma central de Internet con toda la información de servicios públicos para las empresas y los ciudadanos en esta nueva región transfronteriza para fomentar la movilidad. Oresunddirekt es una estructura compleja de servicios de información públicos. Su portal Web contiene también varios servicios electrónicos, tales como guías de usuario, enlaces a las autoridades competentes, boletines de noticias, diccionarios digitales y chat.

5.3.1 Descripción detallada

5.3.1.0 Datos generales del proyecto

En este apartado se describen brevemente los rasgos generales del proyecto:

- **Fecha de comienzo-finalización:** La plataforma se comenzó a construir en diciembre de 1999 y entró en operación en julio del 2000. Actualmente continúa operativa.
- **Usuarios:** Empresarios (autónomos, pequeñas y medianas empresas (PYMES) e industria), ciudadanos que operan en la Región de Oresund y actores privados y públicos de la Región de Oresund.

- **Sector:** Servicios transfronterizos-interoperabilidad.
- **Países participantes:** Suecia y Dinamarca.

5.3.1.1 Contexto político y marco legal

El proyecto Oresunddirekt surge de una iniciativa conjunta de los gobiernos nacionales de Suecia y Dinamarca, y forma parte de una estrategia global para aumentar la movilidad en la región de Oresund.

La organización cuenta con una oficina de información de servicios públicos en Malmö, (Suecia), y otra en Copenhague (Dinamarca). Las dos oficinas están financiadas por separado:

- La oficina de Suecia es una oficina “tradicional” de información de servicios públicos, cuyo personal responde a las preguntas del público en persona y vía telefónica.
- La oficina de Dinamarca se encarga principalmente de la Web Oresunddirekt, de los servicios electrónicos y de las cuestiones transfronterizas para favorecer la movilidad y el mercado único.

Ambas oficinas cuentan con alto nivel de cooperación. Este estudio se centra en la rama de Copenhague de Oresunddirekt, formada por un equipo de cinco miembros y un gerente.

Oresunddirekt es una organización **semi-autónoma, financiada con fondos pertenecientes a cuatro organismos públicos**: El Ministerio danés de Asuntos Económicos y de Negocios, el Ministerio danés de Empleo, la Región Capital de Dinamarca y la región de Skåne en el sur de Suecia.

Sus comunicados, normativas y objetivos son dictados por las organizaciones de financiación a través de reuniones periódicas del comité, concediéndose a la organización un alto nivel de independencia en sus operaciones diarias. La organización se caracteriza por su flexibilidad administrativa y su capacidad de adaptación a las demandas de los grupos destinatarios.

Una de las complejidades a las que Oresunddirekt tiene que hacer frente, como proveedor de información, es la existencia de **diferentes perfiles de usuarios**. El objetivo de Oresunddirekt es **fomentar la movilidad transfronteriza para todos los habitantes de la región de Oresund, ya sea en forma de grandes corporaciones, pequeñas empresas, empresas de particulares, familias y trabajadores**. La información tiene que ser igualmente accesible, independientemente de la Región de Oresund de la que provenga el usuario.

5.3.1.2 Impacto y resultados.

Desde su fundación en el año 2000, Oresunddirekt ha tenido un **impacto muy positivo en la movilidad y el intercambio de información transfronteriza en la región de Oresund**. La información del portal no sólo está traducida en ambos

idiomas, sino que también está actualizada y adaptada a las necesidades de los usuarios transfronterizos.

La movilidad transfronteriza de las empresas y los viajeros es una condición previa para el crecimiento del mercado regional en la región de Oresund.

El uso de **oresunddirekt.com** en la solución de los problemas cotidianos de las empresas y los viajeros se pone de manifiesto en su elevado nivel de uso. De hecho, el crecimiento y la integración en la región de Oresund se reflejan en las estadísticas que muestran el gran número de usuarios que han necesitado ayuda de Oresunddirekt y los servicios electrónicos.

El número de “viajeros trabajadores” diarios ha registrado un crecimiento constante desde 3.000 en 2000 a 17.600 en 2008, y en ese mismo período, los usuarios oresunddirekt.com se multiplicaron por diez. El portal web ha pasado de 6.400 sesiones de usuarios mensuales en el primer año a más de 65.900 (promedio mensual de sesión de usuario para 2007 y 2008). Repetidas evaluaciones cualitativas han demostrado la satisfacción de los usuarios de oresunddirekt.com. La última encuesta de Internet, realizada en 2007, mostró una tasa de satisfacción de los usuarios de 91%.

5.4 MyHELP (Austria)

5.4.0 Introducción y objetivos

MyHelp ofrece un único punto de entrada al usuario para los servicios de administración electrónica en Austria.

A nivel global, **el modo de funcionamiento del servicio** es el siguiente:

- El acceso a través de la tarjeta ciudadana garantiza que sólo los usuarios registrados pueden acceder al servicio. Tras el registro inicial, permite la utilización de todos los servicios.
- Con la introducción de los datos personales (por ejemplo, ciudad, dirección, código postal) en un perfil y un breve cuestionario, el usuario recibe una versión de ayuda personalizada.
- Cuantos más datos se introduce en el perfil, el contenido pre-seleccionado será más específico. Así, el usuario recibe inmediatamente una pantalla estándar de los temas que son importantes para él, sin tener que seleccionar entre los 200 temas.
- Si lo considera necesario, el usuario también tiene la opción de seleccionar manualmente temas adicionales en cualquier momento.

Los **servicios ofrecidos** por MyHelp son:

- Tras el registro y la personalización, **el asistente selecciona automáticamente los temas que tienen importancia para el ciudadano** de todos los disponibles.

Mediante la introducción del código postal, la información del usuario se muestra únicamente a las autoridades competentes en su región.

- **Autoridades-servicio de recordatorio:** El servicio de recordatorio ofrece a los ciudadanos la opción de ser avisados de las fechas de caducidad a determinados servicios por correo electrónico.
- **Servicio de información:** El servicio de información ofrece noticias sobre la selección de temas personalizados.
- **E-mail:** Los ciudadanos que tienen bandejas de entrada de Gmail pueden vincular éstas a MyHELP, pudiendo acceder directamente a los correos electrónicos entrantes a través de MyHELP. Asimismo, a través de la bandeja de entrada con la función "Mein Brief.at" se puede utilizar y entregar los documentos escritos y archivos de forma segura.
- **E-seguro:** Es una base de datos de seguridad digital, donde los documentos importantes (por ejemplo, certificados y contratos) pueden ser depositados en forma digital.
- **Foro:** MyHELP ofrece un foro de discusión donde los ciudadanos pueden intercambiar puntos de vista.

Además de las aplicaciones ofrecidas, el usuario **también puede acceder a servicios externos a través de MyHELP o a servicios de otras instituciones como las autoridades de Finanzas en línea.**



Figura 5-3 Página principal del Proyecto MyHep (www.myhelp.gv.at/Portal.Node/public)

5.4.1 Descripción detallada

5.4.1.0 Datos generales del proyecto

En este apartado se detallan brevemente los rasgos generales del proyecto:

- **Fecha de comienzo-finalización:** La plataforma se comenzó a construir en diciembre de 2007 entrando en operación en enero del 2009. Actualmente sigue operativa.
- **Usuarios:** Ciudadanos.
- **Sector:** Servicios transfronterizos-interoperabilidad.
- **Países participantes:** Austria.

5.4.1.1 Contexto político y marco legal.

La Ley austríaca para la administración electrónica constituye la base jurídica para la comunicación electrónica con los organismos públicos. A través de la cooperación con empresas, las tarjetas de débito bancarias y las tarjetas de seguro médico (tarjeta electrónica) pueden estar equipadas con un certificado reconocido y por lo tanto cumplir con la misma funcionalidad que la tarjeta ciudadana.

La Plataforma Federal Digital de Austria fue fundada en 2005 por la Cancillería Federal Austríaca como plataforma de ámbito nacional para ayudar a coordinar una estrategia uniforme para la administración electrónica por parte del Gobierno Federal, las provincias, los municipios, las autoridades locales y las empresas.

Mediante la integración de los órganos de la administración pública a todos los niveles y en cooperación con las empresas, todos los proyectos, estrategias y directrices son planificadas, coordinadas y ejecutadas colectivamente.

El desarrollo e implementación de servicios públicos electrónicos es una de las prioridades del Gobierno Federal de Austria así como el desarrollo de servicios transfronterizos de apoyo a la movilidad en el mercado interno y de la Comunidad Europea.

La estrategia de administración electrónica de Austria se basa en los siguientes principios: proximidad a los ciudadanos, eficiencia, confianza y seguridad, transparencia, accesibilidad, cooperación segura, sostenibilidad e interoperabilidad.

5.4.1.2 Solución tecnológica.

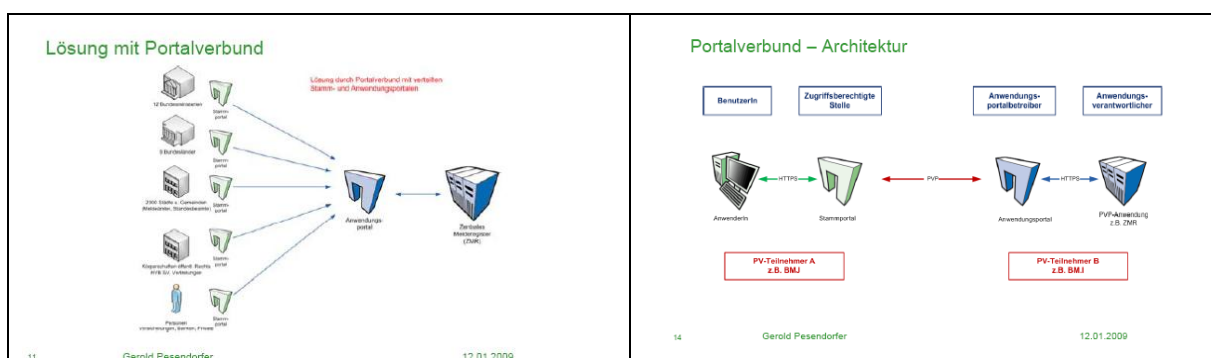
En la actualidad, en el portal HELP.gv.at. **se pueden encontrar alrededor de 200 temas en diversas áreas.** Uno de los objetivos esenciales de MyHELP es proporcionar a los ciudadanos **información de temas personalizados de interés particular**, así como **información de las autoridades competentes de su propia**

región, y así presentar una **gama de ofertas que pueden resultar de interés para el ciudadano, de forma más individual y clara.**

Este servicio se basa en la arquitectura **SOA (Service Oriented Architecture)**, que además considera importante un **proceso de autenticación** para la obtención de datos y de servicios individuales. En los últimos años se ha ido desarrollando la interconexión de portales diferentes con respecto a la autenticación y autorización de los datos.

Dentro del portal, las aplicaciones de datos de una autoridad pueden ser accesibles a otras autoridades sobre una base de uso a través del **“Portal Group Agreement”** (PVP, Portalverbundprotokoll). Se elimina la necesidad de múltiples directorios de usuarios en paralelo y sólo se requiere un único inicio de sesión para los usuarios, facilitando la utilización de la aplicación.

Estructura de la implementación del PVP (Portalverbundprotokoll):



MyHELP proporciona un portal que puede ser utilizado como un punto de acceso a varias aplicaciones, permitiendo al usuario acceder a servicios externos o a servicios de otras instituciones.

MyHELP ofrece una **versión personalizada que permite a los ciudadanos obtener información sobre los temas de interés para ellos.**

5.5 CREP. Create your own company in 12 minutes (Estonia)

5.5.0 Introducción y objetivos

CReP proporciona al empresario la posibilidad de manejar todas las comunicaciones con el Registro Mercantil a través del portal, sin necesidad de trámites adicionales reduciéndose de esta forma la carga administrativa. Dicho portal permite **registrar una compañía en 12 minutos a través de Internet.** Para ello es necesaria la autenticación de la persona mediante la identificación electrónica o a través de un banco por Internet.

5.5.1 Descripción detallada

5.5.1.0 Datos generales del proyecto

En este apartado se detallan brevemente los rasgos generales del proyecto:

- **Fecha de comienzo- finalización:** La plataforma se comenzó a construir en mayo de 2006 y entró en operación en febrero de 2007. **Actualmente sigue operativa.**
- **Usuarios: Empresarios** que deseen registrar una nueva entidad jurídica y / o se relacionan con alguna entidad jurídica y desean presentar informes anuales o cambios en la información registrada. **Ciudadanos** que deseen registrar una nueva entidad jurídica.
- **Sector:** Servicios transfronterizos-interoperabilidad.
- **Países participantes:** Estonia.

5.5.1.1 Contexto político y marco legal

La Ley de Sociedades de Estonia está delimitada por la normativa europea, por lo que la simplificación de la normativa europea ofrece a Estonia una oportunidad para reducir la complejidad de dicha ley.

El Gobierno de Estonia de otorga pleno apoyo al desarrollo de servicios electrónicos en el país. El Gobierno considera de gran importancia la digitalización de los servicios destinados a las empresas. Las disposiciones del Consejo Europeo del 15 al 16 de junio de 2006 establecen que a partir de finales del año 2007, la fundación de una empresa en los Estados Miembros no debe llevar más de una semana. Derivadas de la presente disposición, el Código de Comercio Estonio fue modificado, de forma que el tiempo para revisar las solicitudes de registro, que solía ser de 15 días, se reduce a 5 días hábiles a partir del 1 de enero de 2007. Al mismo tiempo, se puso en marcha el portal de registro de la empresa.

5.5.1.2 Solución tecnológica.

El equipo de desarrollo de CReP constaba de once personas: nueve pertenecientes al Centro de Registros e Información de sistemas y dos personas del Ministerio de Justicia para comprobar que los portales funcionaban en conformidad con la legislación vigente.

El portal sólo se puede utilizar online. No existe una versión en “offline”. El ordenador del usuario tiene que tener acceso a Internet, navegador web y un lector de tarjetas inteligentes. Los usuarios también necesitan tener una tarjeta de identificación electrónica válida con certificados activados para la autenticación y firma digital.

5.5.1.3 Impacto y resultados

Uno de los cambios más importantes para los empresarios y los ciudadanos es que pueden presentar los documentos cuando se registra una nueva entidad jurídica sin salir de casa o rellenar formularios en papel.

Con anterioridad a la disponibilidad de CreP, el tiempo mínimo medio para crear una compañía era de cinco días. Actualmente, y derivado de la autenticación mediante firma electrónica y a las transacciones bancarias permitidas en el portal, se puede realizar el registro en 12 minutos.

Desde el comienzo de 2007, cuando CReP se puso en marcha, el 25% de las peticiones de registro de sociedades de responsabilidad limitada se han realizado a través del portal. En 2008 el 40% de las nuevas sociedades de responsabilidad limitada se establecieron online y el 20% de los informes anuales se presentaron por vía electrónica.

Estonia es el primer país del mundo en el que, debido a los cambios en la legislación, la evolución de las TIC y los cambios en la burocracia, es posible registrar una nueva entidad jurídica en tan poco tiempo.

5.6 Cross-border digital signature in company registration portal (Estonia)

5.6.0 Introducción y objetivos

El establecimiento de una empresa en un país extranjero por lo general resulta ser un proceso difícil y complicado (especialmente para las PYMES). A fin de ayudar a superar algunos de los obstáculos en el camino - **Portugal y Estonia iniciaron un proceso innovador de cooperación que permite el establecimiento de empresas transfronterizas online, ya sea en Portugal o Estonia, utilizando las firmas electrónicas reconocidas de ambos países.** Ambos países cuentan con un portal de registro de empresas online - "Portal de la Empresa" y "Ettevõtjaportaál (CREP)". Además, tanto en Portugal como Estonia se han implantado **servicios de autenticación segura mediante la identificación electrónica.**

Hoy en día, es posible para los titulares de la firma electrónica de Estonia iniciar un negocio en Portugal y viceversa sin necesidad de desplazamiento, mediante el reconocimiento de firma electrónica. Para ello, es necesario un ordenador, una tarjeta de identificación y el PIN para poder firmar digitalmente. Todo el proyecto se ha llevado a cabo en dos idiomas: portugués e inglés.

Como resultado de los proyectos de firma digital transfronteriza: *El Portal de Registro de Empresa* en Estonia acepta ciudadanos portugueses, finlandeses, belgas y lituanos y ofrece *aplicaciones electrónicas* a los empresarios para iniciar una sociedad de responsabilidad limitada y poder enviar los informes anuales.

El portal de Registro de Empresas en Estonia entró en funcionamiento en 2007. En el primer año el 20% de las nuevas sociedades de responsabilidad limitada se registraron con la firma digital de Estonia. En 2008 el crecimiento fue del 100% y el número de solicitudes electrónicas fue de aproximadamente 4.000 (40% del total).

La eficacia ha mejorado a través de la automatización de los procesos, ahorrando así tiempo a los ciudadanos y empresas.

Este proyecto es un ejemplo claro de interoperabilidad de firmas digitales en servicios Cross-Border, que se podría enmarcar también en el área de soluciones de firma electrónica innovadoras.

5.7 Comisión Europea. SPOCS. Simple Procedures Online for Cross-border Services (Comisión Europea)

5.7.0 Introducción y objetivos

SPOCS (Simple Procedures Online for Cross-border Services) es un **proyecto piloto iniciado por la Comisión Europea que tiene como objetivo eliminar las barreras administrativas a las que se enfrentan las empresas europeas al ofrecer sus servicios en el extranjero**. A través de SPOCS se espera mejorar la calidad de los procedimientos electrónicos.

A partir de las ventanillas únicas (Point Single Contact) las empresas pueden realizar todas las gestiones administrativas necesarias online desde el 2009 en todos los Estados Miembros. **SPOCS se basa en soluciones desarrolladas en el marco de la Directiva de Servicios**, para la creación de servicios electrónicos transfronterizos. Los objetivos de SPOCs son:

- Desarrollar una **interoperabilidad paneuropea** para facilitar el acceso a la información y el procesamiento de expedientes de proveedores de servicios por vía electrónica y a través de las fronteras en el contexto de la Directiva de servicios.
- Mejorar la **competitividad de las empresas europeas** y, en particular las PYMEs, beneficiándose de la reducción de las cargas administrativas.
- Facilitar la **adopción de las soluciones desarrolladas en los sectores afectados por la Directiva de Servicios**, en todos los Estados Miembros.

Los resultados son difundidos para dar a conocer y fomentar soluciones innovadoras para la simplificación administrativa a nivel transfronterizo. La organización del proyecto se focaliza en la difusión de especificaciones abiertas, el intercambio de conocimientos y mejores prácticas, así como el fomento de la cooperación.



Figura 5-4 Página principal del Proyecto Spocs (www.eu-spocs.eu)

5.7.1 Descripción detallada.

5.7.1.0 Datos generales del proyecto.

El proyecto se inició en junio del 2009 y su fecha de finalización está planificada para enero del 2011. Los usuarios del proyecto son **empresarios** (tanto del sector de la industria como pequeñas y medianas empresas (PYME)) y ciudadanos. Los **países** participantes son: **Austria, Francia, Alemania, Grecia, Italia, Holanda, Polonia y Reino Unido.**

El proyecto se estructura en los siguientes paquetes de trabajo (WP: Working Packet).

- “Contents syndication, multilingual issues and glossary” (WP1)
- “eDocuments” (WP2)
- “Interoperable delivery, eSafe, secure and interoperable exchanges and - acknowledgement of receipt” (WP3)
- “Interoperable eServices directories” (WP4)
- “Experimenting” (WP5)
- “Awareness raising, dissemination, stakeholder groups engagement and growing communities of practice” (WP6)
- “Project Management/ Administration” (WP7)

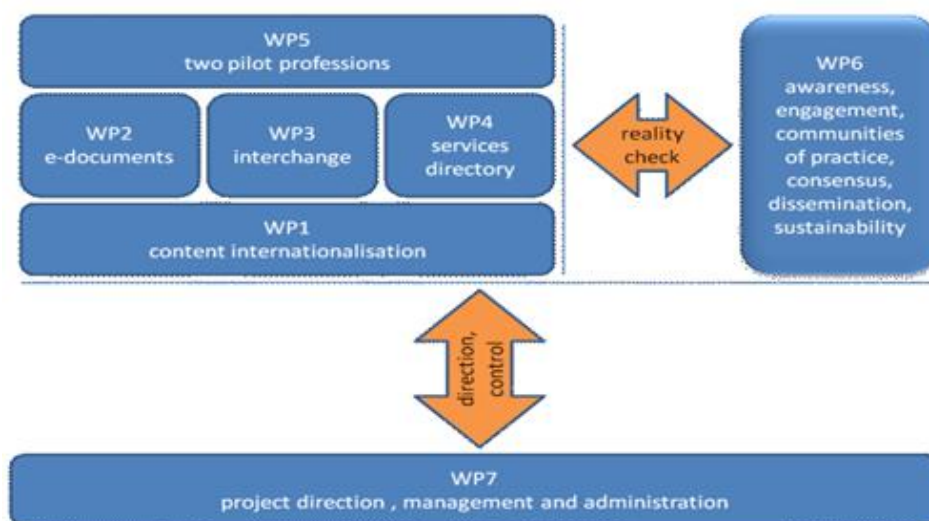


Figura 5-5 Visión global de los siete paquetes de trabajo del Proyecto Spocs

El proyecto piloto se ha llevado a cabo en diferentes fases y ha prestado **especial atención al desarrollo de especificaciones comunes y herramientas para los servicios electrónicos**, tales como la **interoperabilidad técnica y lingüística**, la **promoción de documentos electrónicos (eDocuments)** y la creación de un **directorío de servicios**.

En todas las etapas, **SPOCS facilita el consenso de las administraciones públicas, sus proveedores y socios, las empresas y los organismos de normalización**. Los sistemas nacionales no son reemplazados, por lo que solamente se tienen en cuenta las especificaciones comunes para garantizar la interoperabilidad transfronteriza.

Según publicaciones de la organización del proyecto, con la realización del proyecto SPOCS se esperan los siguientes **resultados**:

- **Mejorar la eficiencia de la cooperación transfronteriza.**
- Fomentar **servicios de innovación para la empresa y facilitar la prestación de servicios en la UE**, particularmente para el desarrollo de las PYMES.
- **Incrementar las actividades transfronterizas**, el acceso a nuevos mercados y generar beneficios para el crecimiento económico en general y la creación de empleo.
- **Reforzar la competitividad** y contribuir al **desarrollo del comercio**, a partir de los servicios electrónicos, la contratación electrónica y el registro de empresas online.
- **Acelerar el desarrollo de las necesidades tecnológicas comunes** que favorezca la interoperabilidad, la eficiencia y la calidad de los servicios
- **Adoptar nuevas soluciones técnicas** y promover una mayor cooperación e interoperabilidad que sirva para modernizar los servicios ofrecidos por las administraciones públicas.

5.8 Bimus. “Business/citizen to government Intermediation with Multi-lingual Services” (Comisión Europea)

5.8.0 Introducción y objetivos

BIMUS es un canal para la prestación de servicios de gobierno electrónico, que proporciona un esquema de servicios de intermediación a través de una ventanilla única: G2C (Gobierno a Cliente) y G2B (Gobierno a Empresas)), en un contexto transfronterizo.

La base principal del proyecto es el **tratamiento equitativo de los ciudadanos y empresas como clientes del servicio**. Dicho canal permite realizar pagos online, recibir información en su propio idioma, así como una serie de servicios adicionales (como ayuda legal).

Los países participantes en el proyecto son: **España**, Grecia, Italia y Alemania

5.9 Solvit (Comisión Europea)

5.9.0 Introducción y objetivos

SOLVIT es una red online de resolución de problemas en la que los Estados Miembros de la Unión Europea trabajan colaborativamente para resolver de manera pragmática los problemas que provoca la aplicación incorrecta de la legislación relativa al mercado interior por parte de las autoridades públicas.

En cada Estado Miembro de la Unión Europea (así como en Noruega, Islandia y Liechtenstein) hay un Centro SOLVIT. Los centros SOLVIT pueden prestar ayuda para la tramitación de reclamaciones de ciudadanos y empresas. Forman parte de las administraciones nacionales y están comprometidos a aportar soluciones realistas a problemas reales en el plazo de diez semanas. Los servicios que prestan son gratuitos.

SOLVIT comenzó a funcionar en julio de 2002. Aunque son los Estados Miembros los que gestionan el servicio, la Comisión Europea proporciona medios y, en caso necesario, ofrece asistencia para acelerar la resolución de los problemas. También transmite a los centros SOLVIT algunas de las reclamaciones formales que recibe cuando se considera que el problema puede resolverse sin necesidad de una acción judicial.

SOLVIT funciona de la siguiente forma: Cuando se presenta un caso a SOLVIT, el “Centro SOLVIT de origen” revisa el contenido de su solicitud para cerciorarse de que se trata de un caso de aplicación incorrecta de las normas del mercado interior y de que se ha ofrecido toda la información necesaria. A continuación, el Centro introducirá **su caso en un sistema de bases de datos online** y aquél es enviado automáticamente al Centro SOLVIT responsable del otro Estado Miembro.

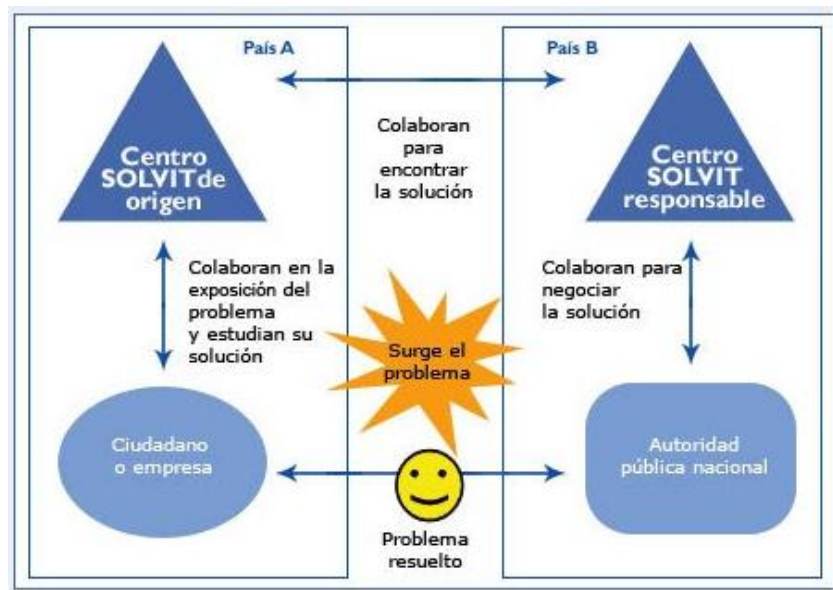


Figura 5-6 Nivel de relación de los diferentes agentes en Proyecto Solvit

El Centro SOLVIT responsable debe confirmar en el plazo de una semana si se encargará del caso. Esto depende en gran medida de si considera que la presentación del caso está justificada y de si resulta probable que pueda resolverse de manera pragmática. En determinados casos, el problema puede residir en la propia norma, y no sólo en su aplicación. Cuando la solución de un problema exija la abolición de una norma concreta, puede llevar varios meses y posiblemente exigir una acción judicial formal. En estos casos, SOLVIT carece de competencias para solucionar el problema. El plazo para hallar una solución al problema es de 10 semanas.

6 Reducción de cargas administrativas

6.0 Introducción

La Declaración de la Industria²¹ declara que "**la reducción de la carga administrativa para los ciudadanos y empresas debe ser una de las claves de la razón de ser de la administración electrónica**".

Según el estudio realizado por Rand Corporation²², **el principal deseo de los ciudadanos en esta área es el "registro en una sola vez"**. Una encuesta realizada a ciudadanos revela que un 41% de los usuarios quieren proporcionar sus datos personales una sola vez y que éstos puedan ser reutilizados en posteriores interacciones con las administraciones públicas. Dicha encuesta identifica a su vez una cierta preocupación con respecto a la protección de la privacidad y el acceso a los datos de carácter personal.

El "High Level Group of Independent Stakeholders on Administrative Burdens"²³ hizo hincapié en la **importancia del uso eficiente de la administración electrónica y de las TIC como herramientas para reducir las cargas administrativas para las empresas**. En este contexto, en enero de 2007, la Comisión Europea presentó un Programa de Acción para reducir las cargas administrativas en la Unión Europea.

El Consejo Europeo aprobó el Programa en marzo de 2007 y acordó que las cargas administrativas derivadas de la legislación de la UE, incluidas las **medidas nacionales de aplicación o transposición de esta legislación, debían reducirse en un 25% en 2012**.

El Plan de Acción para la administración electrónica de la Comisión Europea promueve activamente el principio de "registro en una sola vez" a través de la administración electrónica en todos los Estados Miembros, bajo la condición de que la protección de datos y los requisitos de protección de la privacidad se respeten. Además, **la Comisión Europea apoya a los Estados Miembros en la reducción de cargas administrativas, en particular, cuando los procedimientos electrónicos y las comunicaciones puedan sustituir a los procedimientos basados en papel**.

El **objetivo final** debe ser por tanto, que los **Estados Miembros eliminen tantas cargas administrativas innecesarias como sean posibles y, de forma concreta, apliquen el principio de "registro de datos en una sola vez" en el año 2015**.

²¹ Declaración de la Industria sobre la Agenda Digital futura de Europa (2010), que incorpora las principales preocupaciones y prioridades del sector TIC en Europa de cara al futuro.

²² Institución sin ánimo de lucro que proporciona soporte en las tomas de decisiones en materia de política mediante estudios de investigación.

²³ Grupo constituido en 2008 por la Comisión Europea, con el objetivo de proporcionar consejo sobre 13 áreas prioritarias para alcanzar la reducción de un 25% en las cargas administrativas en 2012.

6.0.0 Mapa de iniciativas

En la iniciativa de Reducción de Cargas Administrativas, y más concretamente la aplicación de las TIC para la reducción de las cargas administrativas, se han identificado estas dos mejores prácticas que se describen a continuación:

6. Reducción de Cargas Administrativas	
País	Mejores Prácticas
Europa Holanda, Reino Unido	6.1 SBR <i>Standard Business Reporting</i>
Europa Suiza, Holanda	6.2 Medidas para reducir las cargas administrativas en la gestión de impuestos

6.1 Standard Business Reporting (Europa: Holanda, Reino Unido)

6.1.0 Introducción

El Gobierno solicita a las empresas la misma información en diferentes ocasiones y en distintos formatos, lo cual repercute en elevadas cargas administrativas y limita el uso efectivo de la información.

El crecimiento del **online filling** y el **desarrollo de XBRL** (eXtensible Business Reporting Language, lenguaje extensible de informes de negocios), permiten **reducir significativamente las cargas administrativas en las empresas y mejorar el uso de la información dentro del Gobierno.**

El SBR varía en cada país, aunque existen funcionalidades comunes:

- Creación de una taxonomía financiera nacional que puede ser utilizada por las empresas para reportar la información financiera al Gobierno.
- Utilización de dicha taxonomía para eliminar descripciones de datos innecesarios o duplicados.
- Creación de mecanismos de soporte para el proceso de reporting al Gobierno.
- Consolidación de diferentes requisitos de reporting

Los países a nivel mundial que han presentado mayores avances en temas de SBR son Holanda, Australia, Nueva Zelanda, UK y Singapur.

Estudios realizados en Holanda y Australia, respaldados por UK, estiman que **las cargas administrativas impuestas en empresas por los gobiernos pueden suponer cerca de un 2,5% del PIB. Dichos estudios concluyen que SBR, pueden reducir las cargas un 0,2% del PIB hasta un 2,3%, por lo que puede representar elevados ahorros.**

Holanda ha desarrollado el Dutch Taxonomy Project (NTP) en 2004, como parte de los objetivos del Gobierno para reducir las cargas administrativas en las empresas.

UK también ha lanzado un proyecto al respecto en 2007, para creación y mantenimiento de una taxonomía nacional reportada al Gobierno, que puede también incluir información no financiera.

6.1.1 Descripción

Durante los últimos años, **el subgrupo de servicios relativos a impuestos del FTA** (Forum on Tax Administration) ha demostrado **un interés elevado en la búsqueda de nuevos modos para reducir la carga administrativa en el reporting financiero de las empresas a los gobiernos.**

Los miembros del sub-grupo han esponsorizado la **creación de un comité técnico (OASIS²⁴) para gestionar el desarrollo de una tecnología que permite una reducción significativa de las cargas administrativas.**

El concepto SBR (Standard Business Reporting) surge para dar respuesta a la problemática que se describe a continuación.

Se entiende que **cada gobierno requiere que las empresas le reporten la información financiera de varios temas.** La cantidad de información a reportar puede variar pero, en general, **su importancia ha crecido en los últimos años como un resultado de unos requisitos legales más exigentes.**

Estos requisitos legales se han intensificado con el transcurso del tiempo, y por tanto, las empresas tienden a reportar la misma información al Gobierno en múltiples ocasiones y en diferentes formatos. Las cargas administrativas se suelen exacerbar en países en los que existen estructuras gubernamentales federales o diferentes niveles en la Administración.

La medición del coste actual del reporting financiero al Gobierno en los países resulta extremadamente difícil y no es posible realizar comparaciones directas a no ser que los costes se puedan calcular siguiendo los mismos supuestos.

Estudios realizados en Holanda y Australia, respaldados por UK, estiman que **las cargas administrativas impuestas en empresas por los gobiernos pueden suponer cerca de un 2,5% del PIB. Dichos estudios concluyen que SBR reducir las cargas un 0,2% del PIB hasta un 2,3%, por lo que puede representar elevados ahorros.**

²⁴ Organización para estándares de estructuración avanzada de la información (Organization for the Advancement of Structured Information Standards): consorcio sin ánimo de lucro que gestiona el desarrollo, convergencia y adopción de estándares abiertos para una sociedad de la información global.

El siguiente diagrama refleja la **situación actual en Reino Unido** y pone de **manifiesto el modo en que las empresas deben producir informes únicos para reportar al Gobierno**. Para la misma información, los departamentos deben tener descripciones diferentes. Aquí se destaca el papel que un “Gateway Gubernamental” desarrollaría en la reducción del número de reportes financieros al Gobierno.

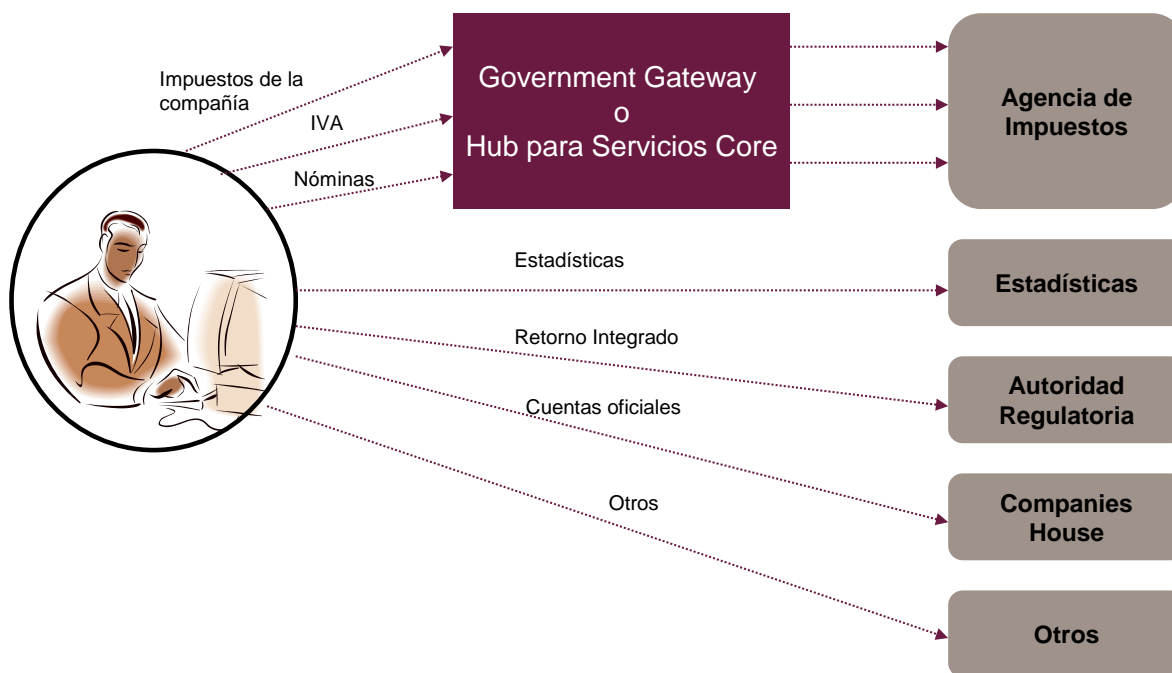


Figura 6-1 Visión global de la situación actual en Reino Unido en relación al reporting de informes al Gobierno

SBR no es aún un término universal, y difiere incluso en los países en los que están adoptando (o incluso ya lo han hecho) un modelo SBR. No obstante, es posible extraer una serie de conceptos básicos:

- Creación de una taxonomía nacional financiera que se puede usar por las empresas para reportar información financiera al Gobierno.
- Utilización de dicha taxonomía para evitar descripciones innecesarias o información duplicada.
- Utilización de dicha taxonomía para realizar reportes financieros al Gobierno y facilitación de un reporte directo.
- Creación de mecanismos de soporte para asegurar un SBR eficiente en los casos en los que no exista.

Si bien la figura 6.1 mostraba cómo las empresas han de cambiar en varias ocasiones el formato de la información que se utiliza para los reportes al Gobierno, y cómo la misma información se envía en varias ocasiones a destinatarios diferentes, **como consecuencia de la introducción del concepto de SBR, el modelo de reporting puede cambiar sustancialmente, tal y como se observa en las siguientes dos figuras:**

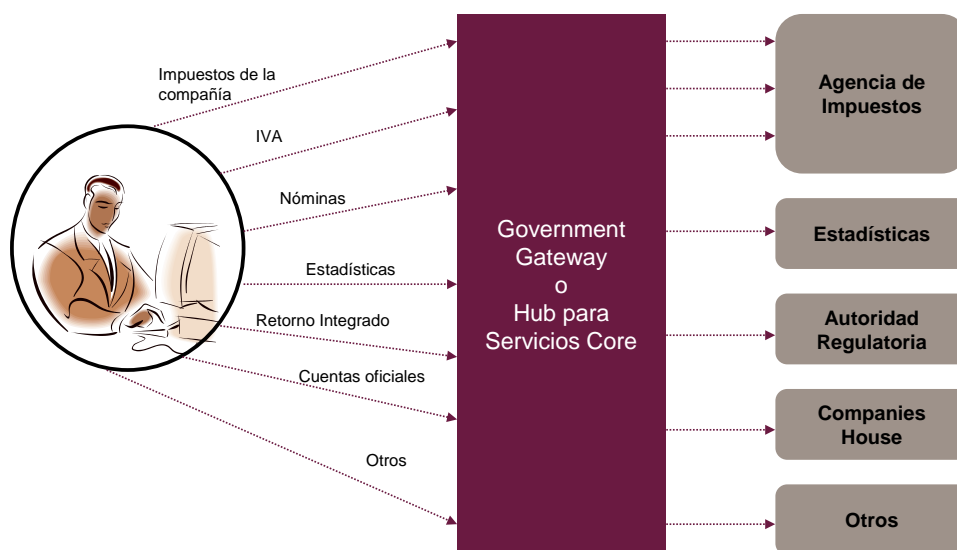


Figura 6-2 Visión global de un formato estándar de datos – Modelo de reportings múltiples

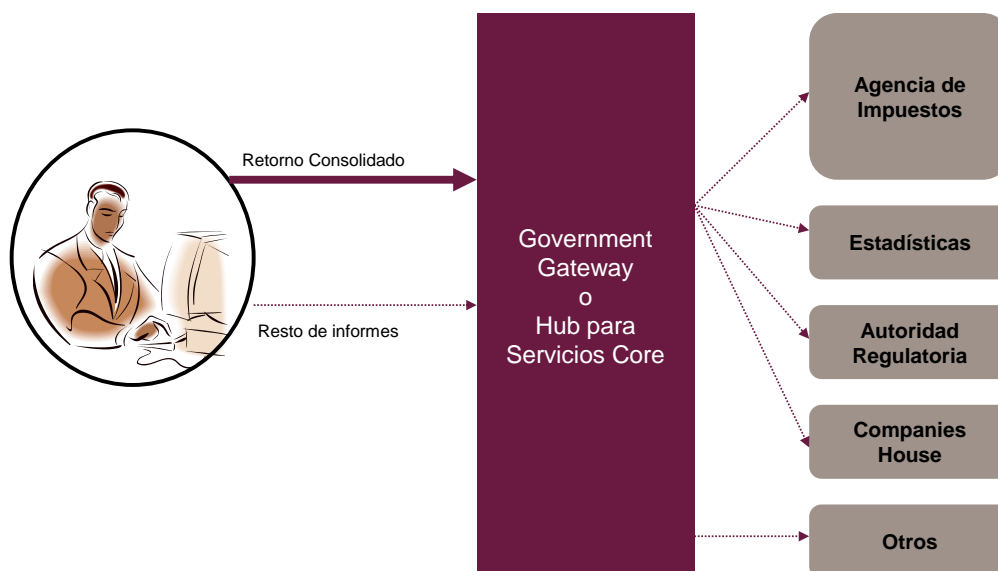


Figura 6-3 Figura 6 2 Visión global de un formato estándar de datos – Modelo de reportings consolidados

Ambos diagramas representan el modelo SBR. El diagrama 6.2 muestra cómo la información estandarizada se envía al Gobierno, pero aún es preciso enviarla en formatos diferentes. El diagrama 6.3 muestra cómo se consolida el envío de la información en un único informe.

Para asegurar su eficiencia, SBR debe implementarse sobre XBRL (eXtensible Business Reporting Language).

Como ya se ha comentado, **existen múltiples niveles de beneficios potenciales de SBR**, tanto para el sector privado como para el Gobierno.

A nivel global, existen **dos aspectos clave para construir un business case para SBR: la identificación de las áreas de beneficio y la decisión del enfoque para la cuantificación de dichos beneficios en las áreas identificadas.** Cada país dispone de requisitos legislativos diferentes para realizar el reporte financiero, diferentes relaciones culturales entre el Gobierno y las empresas, y diferentes niveles de madurez en el reporte financiero. Por lo tanto, **las áreas de beneficio y cantidades variarán en cada país tanto en importancia como en cantidad, pero serían de esta tipología:**

- 1) Eliminación de los procesos de análisis con hojas de cálculo (según un estudio realizado por Gartner, una empresa media que está incluida en Fortune 1000, utilizó más de 800 hojas de cálculo para preparar el correspondiente informe anual.
- 2) Reducción del coste de duplicidad a la hora de representar datos.
- 3) Eliminación de la necesidad de reincidir en la presentación de datos como consecuencia de los procesos de auditorías e investigación.
- 4) Racionalización de procesos para la transferencia o agregación de datos entre diferentes departamentos internos, oficinas o unidades de negocio en una empresa.
- 5) Incremento de la interoperabilidad de las aplicaciones financieras.
- 6) Conexión de forma más sencilla de los paquetes contables muy diferentes, de forma especial a través de áreas contables diferentes.
- 7) Incremento de la capacidad de cambiar de proveedores software en el futuro.
- 8) Mejor interacción entre los bancos para aplicaciones de préstamos y sistemas de gestión de riesgos.
- 9) Mejor calidad de los datos (menos errores como consecuencia de una menor intervención manual).

Como ejemplo, el Gobierno ha liderado un **análisis basado en el SCM** (Standard Cost Model) **para calcular la carga administrativa total gestionada por las empresas en UK por el sistema de impuestos. En base a dicho análisis, se ha estimado un total de 5,1 billones de libras anuales.**

En Holanda, se estima que el proyecto denominado Dutch Taxonomy Project, ahorre un 25% de los costes en los que incurren las empresas en el cumplimiento de los requisitos de reporting financieros, lo que redundará en ahorros estimados de 350 millones de euros anuales.

6.1.2 SBR en Holanda

El proyecto holandés conocido como **Dutch Taxonomy Project (NTP)** comenzó en 2004, como parte de los objetivos del gobierno para reducir las cargas administrativas en las empresas.

En dicho proyecto participan cámaras de comercio, agencias de estadísticas y mantienen acuerdos con desarrolladores de software y ciertos profesionales. La organización del proyecto proporciona guías a otros países en la implementación de SBR.

Con el objetivo de reducir las cargas y de crear un entorno de transparencia, efectividad y reporting efectivo, tanto en el Gobierno como en las empresas, se estableció un **prerrequisito de definición de unos estándares de información y de procesos. Dichos estándares se consideran un lenguaje común para todos los participantes involucrados en la cadena de reporting.**

El lenguaje elegido, **XBRL**, permite al empresario generar la información de reporting requerida directamente de sus propios archivos, y permite disponer de un proceso de intercambio de información con el Gobierno más eficiente y eficaz.

6.1.3 SBR en UK

El HMRC²⁵ de UK ha liderado un proyecto para la investigación a nivel gubernamental, relativo a la **identificación de beneficios alto nivel que se reflejen en un business case detallado y un plan de implementación. Los participantes son HMRC, HM Treasury²⁶, el Cabinet Office, la Oficina Nacional de Estadísticas y el Companies House²⁷.**

A continuación se enumeran las principales actividades del proyecto:

- Creación y mantenimiento de una taxonomía a nivel nacional para información financiera reportada al Gobierno (que también puede incluir información no financiera si se solicita).
- Facilitación de la utilización de dicha taxonomía para la realización de informes relevantes al Gobierno.
- Aseguramiento de que el Gobierno puede aceptar los informes que utilizan la taxonomía nacional.

6.2 Medidas para reducir las cargas administrativas en la gestión de impuestos (Suiza y Holanda)

En determinados países de Europa se han puesto en marcha medidas para reducir las cargas administrativas del proceso de impuestos, como los siguientes:

- Mejor gestión regulatoria, mejorando el marco administrativo.
- Reingeniería organizativa (incluyendo redefinición de procesos).
- **Utilización de las TIC.**
- Mejor información de entrega de servicios y requisitos administrativos.

²⁵ Her Majesty's Revenue and Customs: departamento no ministerial del gobierno británico responsable de la recogida de impuestos.

²⁶ Her Majesty's Treasury, es un departamento del gobierno responsable de desarrollar y ejecutar las políticas financieras y económicas del gobierno británico.

²⁷ Registro de empresas en UK y agencia ejecutiva del departamento de BIS (Business, Innovation and Skills) del gobierno de UK.

- Coordinación de requisitos múltiples de la administración pública.

En lo que respecta al tercer punto, **el uso de las TIC**, destaca el incremento del uso de los servicios electrónicos para mejorar los servicios de pago de impuestos.

Varios órganos gubernamentales europeos están realizando sendos programas para transformar el modo en que intercambian información utilizando la tecnología. Muchos de estos programas han mostrado resultados significativos tanto para reducir las cargas administrativas, como para mejorar la conformidad de la información presentada.

A continuación se enumeran diferentes tipos de programas realizados por organismos:

- Borrador de devoluciones de impuestos personales
- Incremento del uso de e-Filing y e-Payment para impuestos elevados y otros informes.
- Acceso online a la información y servicios para los pagadores de impuestos.
- Facturación electrónica (IVA)

6.2.0 Acceso online a la información y servicios para los pagadores de impuestos. (Suiza)

Suiza ha realizado un **proyecto para la construcción de un portal para la gestión de impuestos para disminuir el papel utilizado en la gestión de impuestos, como es el caso de los formularios.**

Uno de los proyectos clave en Suiza en relación con la administración de los impuestos federales, es la creación de **un portal para la gestión del IVA**. Casi todas las empresas en Suiza tienen que pagar IVA, de forma que deben contactar de forma regular con el FTA (Federal Tax Administration), lo que supone una elevada carga administrativa para la mayoría de las empresas y para el FTA, al suponer trabajo extra de comprobar de toda la información requerida y en contestar a las llamadas.

Para evitar esta excesiva burocracia, FTA lanzó un proyecto, con los siguientes objetivos:

- Creación de un proceso electrónico de registro de IVA.
- Creación de un interfaz con los sistemas ERPs de las empresas
- Definición de estatutos online
- Iniciación en Workflows automáticos

6.2.1 Facturación electrónica (Holanda)

Holanda tiene experiencia en utilizar sistemas de eFacturación. Sin embargo, hasta hace poco, dichos sistemas sólo podían ser usados cuando el emisor y el receptor cumplían determinados requisitos administrativos muy estrictos. En algunos

casos, el uso de facturas electrónicas requería aprobación del método propuesto por parte de un inspector de impuestos.

En vista de esta situación y anticipándose a la propuesta de la Comisión de la Unión Europea en relación al uso de la factura electrónica, el país tomó la decisión en febrero de 2009 de abolir los requisitos administrativos y restringir los requisitos legales del uso de las facturas electrónicas al mínimo absoluto.

El proyecto de eFacturación desarrollado en Holanda tiene previsto obtener unos ahorros anuales de 300 millones de euros. Para el cálculo de los ahorros asociados al uso de la facturación electrónica se ha asumido un descenso significativo del uso del papel.

7 Gobierno Verde. Procesos de evaluación para medir la reducción de la huella de carbono con la implantación de Gobierno Electrónico

7.0 Introducción

La **Declaración de Malmö** hace referencia al papel que pueden desempeñar las TIC en la lucha contra el cambio climático, contribuyendo a la reducción de las **emisiones de carbono**. De hecho, las emisiones pueden reducirse mediante la reducción de la energía consumida directamente por los equipos TIC.

A nivel europeo, la **Recomendación de la Comisión del 9 de Octubre de 2009 sobre la movilización de las TIC para facilitar la transición a una energía eficiente y una economía de bajas emisiones de carbono**, incluye en su marco de actuación a las organizaciones públicas.

Aunque la Recomendación de la Comisión no contiene medidas específicas relativas a la Administración Electrónica, este **Plan de Acción subraya el papel clave que desempeña la Administración Electrónica y que conduce a un medio ambiente más verde**. Ejemplos de gobierno verde son:

- **Ahorro de energía** a partir de la “desmaterialización” o sustitución de los procesos administrativos offline por aplicaciones y servicios online y el uso de la entrega electrónica.
- **Estimulación de la demanda de productos de las TIC por el sector público**.
- Promoción del **teletrabajo, las conferencias telefónicas y reuniones virtuales**.
- Promoción de los **servicios compartidos, así como el desarrollo de sistemas TIC más eficientes**.


Con este fin, la **Comisión Europea junto con los Estados Miembros deberán evaluar las posibilidades de las administraciones para reducir la huella de carbono y estar de acuerdo en las acciones y procedimientos** de evaluación para la reducción de la huella de carbono, por parte de las administraciones.

Los objetivos en el ámbito de ahorro energético deben estar en consonancia con la Recomendación de la Comisión sobre la movilización de las TIC para facilitar la transición a una energía eficiente y una economía de bajas emisiones de carbono.

7.0.0 Mapa de iniciativas

En la iniciativa de Gobierno Verde se han identificado una mejor práctica que se describe a continuación:

7. Gobierno Verde. Procesos de evaluación para medir la reducción de la huella de carbono con la implantación de Gobierno Electrónico

País	Mejores Prácticas
 Reino Unido	7.1 Greening the Public Sector

7.1 Greening the Public Sector (Reino Unido)

7.1.0 Introducción

El sector de las TIC se encuentra en una posición diferencial. Por un lado, las TIC optimizan la eficiencia y mejoran el rendimiento energético y por otro lado ayudan a trabajar de manera más eficiente y reducir las emisiones.

Según estudios desarrollados por el Gobierno de UK, las TIC tienen un gran potencial en la reducción de las emisiones de CO₂, desempeñando un papel fundamental para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones. Esta posición se ve reforzada por la actual iniciativa de la Comisión Europea sobre las TIC para la eficiencia energética, en la consecución de los objetivos de 2020 establecidos por la UE.

Según el gobierno británico, las TIC son claves para conseguir las mejoras en la eficiencia y lograr beneficios ambientales. La estrategia en UK se enfoca, mediante la realización de pilotos, a estudiar cómo el uso de la tecnología puede ayudar al sector público.

El concepto de “gobierno verde a través de las TIC” no está asociado exclusivamente a reducir las emisiones causadas directamente por equipamiento TIC. Mediante el uso inteligente de las TIC es posible la reducción de las emisiones de carbono en muchos sectores, más allá de las emisiones atribuibles a las propias TIC. Esta opinión está respaldada por una serie de organismos independientes.

Un informe de la WWF²⁸ identifica diez usos de las TIC que en conjunto podrían ahorrar al menos mil millones de toneladas de dióxido de carbono para el año 2020. Estimaciones de analistas concluyen que se podrían reducir 7,8 millones de toneladas mediante el uso de las TIC en edificios, en el transporte, en la industria y mediante el teletrabajo. Por otro lado, GeSI (Global eSustainability Initiative) estima que el uso inteligente de las TIC podría reducir las emisiones globales en un 15% superando el 2% de las emisiones atribuibles directamente a las TIC.

²⁸ Organización internacional independiente dedicada a la conservación de la naturaleza, creada en 1961.

El **programa de eficiencia operativa del gobierno británico** tiene como objetivo trabajar en cinco áreas clave en el sector público para conseguir ahorros en materia de eficiencia energética, entre las cuales se encuentran las TIC.

En lo que respecta a las TIC, en UK se han identificado cuatro áreas en las que estas tienen determinado impacto en procesos operativos.

- 1) **Prestación de servicios:** incluyendo los procesos administrativos en relación con la prestación de servicios a los ciudadanos, incluidas las operaciones de back-office.
- 2) **Teletrabajo:** considerando que una red de infraestructuras seguras y de banda ancha permiten el trabajo a distancia.
- 3) **El transporte inteligente:** mediante la gestión de tarjetas de autobús y transporte inteligente se otorga un mayor atractivo al transporte público, reduciendo la congestión de carreteras. También mediante la optimización de la logística de flotas, realizando el seguimiento y la telemática de vehículos.
- 4) **Edificios inteligentes:** tecnologías de gestión de la energía incluyendo medidores inteligentes, sensores, iluminación de bajo consumo de energía y optimización de la eficiencia energética de los edificios.

A continuación se describen proyectos piloto realizados en cada una de las áreas anteriores:

7.1.1 Gobierno verde a través de las TIC. Prestación de servicios.

7.1.1.0 Introducción.

Las organizaciones del sector público son responsables de la prestación de servicios a los ciudadanos o empresas. Tradicionalmente, todos estos procesos se han soportado en papel y han requerido transacciones personales. El coste de una transacción electrónica es sólo una fracción del coste asociado a los procedimientos anteriores en papel, estando estos ahorros acompañados casi siempre por beneficios ambientales que pasan desapercibidos.

Los servicios online proporcionan beneficios a diferentes públicos objetivo:

- Consumidores: ahorro en tiempo, viajes o dinero.
- Proveedores de servicios: Highland Council, está obteniendo un ahorro significativo por una mayor eficiencia.
- Empleados del sector público: en Wakefield, el uso inteligente de las TIC ha reducido sustancialmente el número de personas que se desplazan al lugar de trabajo.

Un patrón que parece ser recurrente en el éxito de “inversiones verdes (Green venture)” por los organismos públicos es, en muchos casos, un enfoque de colaboración que ha sustituido a la tradicional relación proveedor-cliente. Por ejemplo, BT ha participado como socio principal en la campaña de Suffolk para ser el Condado más verde de Inglaterra. Los grandes progresos realizados en esta iniciativa, a pesar

de disponer de un presupuesto muy limitado, demuestran que trabajando con una estrecha colaboración, los sectores privado y público pueden obtener muchos más beneficios que trabajando individualmente.

7.1.1.1 Casos de estudio

7.1.1.1.1 Sunderland: Escenarios para reducción de emisiones de carbono.

Best Foot Forward²⁹ ha realizado el análisis de la huella de carbono y de coste-beneficio para una gran variedad de organismos, muchos de ellos en el sector público.

En uno de los proyectos recientes con la SBA³⁰, se calculó el beneficio económico obtenido a través de la adopción de conferencias electrónicas. Una de las conclusiones fue que mediante la utilización de tecnologías de videoconferencia se lograba un ahorro de costes significativo y, como consecuencia, desde entonces ha sido aplicado con éxito.

7.1.1.1.2 Wakefield: Worksmart.

Wakefield Metropolitan Borough Council ha puesto en marcha una iniciativa llamada **Worksmart** para mejorar la productividad del personal, ya sea trabajando a distancia o en la oficina.

Un corte de energía en 2006 identificó la necesidad de nuevas soluciones TI, en base a lo cual, Microsoft implementó una arquitectura más escalable, y soluciones de alto rendimiento para un plantilla de 8.000 trabajadores.

Como resultado de esta solución en la mejora de la eficiencia, Wakefield ahorró £4 millones, recaudó £ 7.3 millones por venta de activos, mejoró la productividad en un 15%, y en algunas áreas objetivo ahorró 81,000 libras por anuales sólo con la aplicación de servicios electrónicos.

El número de edificios de oficinas pudo reducirse de 34 a 6 y el número de trabajadores que tenían que desplazarse hasta su lugar de trabajo se redujo en 127.000 por año, lo que supuso un ahorro de alrededor 35 toneladas de CO2. En resumen, **la nueva infraestructura informática de red en Wakefield ha introducido notables beneficios económicos y medioambientales.**

7.1.2 Gobierno verde a través de las TIC. Teletrabajo.

7.1.2.0 Introducción.

²⁹ Compañía fundada en 1997, con el objetivo de realizar análisis relacionados con la reducción de la huella de carbono, realizar recomendaciones para incrementar la eficiencia y reducir el impacto en el planeta.

³⁰ Distribuidor líder en UK en equipos industriales y bienes de consumo

El sector del transporte es el responsable de alrededor del 25% de las emisiones de CO2 y uno de los mayores contribuyentes al cambio climático en el Reino Unido. A largo plazo, el objetivo es evolucionar hacia bajas emisiones de carbono y “vehículos de carbono cero”, pero mientras se hace esta transición, el foco debe estar en la reducción de las emisiones de la flota existente.

Las TIC proporcionan una serie de soluciones que se dividen en dos grupos, la sustitución del viaje (eliminado la necesidad de viajar) **y la utilización de medios de transporte más inteligentes.** Las TIC ayudarán a reducir la necesidad de viajar por completo, a través de tecnologías seguras de Internet y de banda ancha que permiten a los ciudadanos acceder a toda la información que necesitan para trabajar de manera eficaz desde cualquier lugar. La banda ancha permite también la realización de conferencias electrónicas. Es particularmente eficaz en las grandes organizaciones con operaciones repartidas entre oficinas con diferentes localizaciones geográficas. Muchas grandes organizaciones del sector privado han generado ahorros financieros significativos, mediante la aplicación de teletrabajo a través de sus operaciones y el uso de las tecnologías.

7.1.2.1 Casos de estudio.

7.1.2.1.1 Westminster: Member’s Portal.

El Ayuntamiento de Westminster ofrece un servicio a 232.000 personas y a más de 47.000 empresas. Dicho ayuntamiento tenía **como objetivo actualizar su sistema para mejorar la eficiencia y la interfaz de usuario, facilitando la información a través del “Member’s Information Portal”.** Westminster quería disponer de un portal propio para conectarse con el “Corporate Geographic Information System” (GIS).

Para tal fin, un grupo de miembros del Ayuntamiento trabajó con el equipo corporativo de GIS para crear una solución amigable de fácil acceso para los concejales. El portal diseñado utiliza WindowsSharePoint Services. La extranet es segura y accesible a los miembros electos y ha permitido trabajar con eficacia de forma remota. Member’s Portal es el primer portal que se puede integrar con mapas GIS.

7.1.2.1.2 Westminster: Flexible Location Working Flow.

El Ayuntamiento de Westminster tenía como objetivo introducir un **escritorio compartido para utilizar su espacio de oficinas de manera más eficiente y trabajar con BT para ofrecer más flexibilidad en el trabajo.**

El ayuntamiento proporcionó soporte a tres áreas de trabajo, “Flexible Office Worker” (para individuos que trabajan en la oficina, pero compartiendo escritorio), “Frequent Home Worker” (para individuos que trabajan desde su casa al menos un día a la semana), y “Fixed Desk Worker” (para individuos que no comparten escritorio).

Las barreras principales no eran tecnológicas, sino culturales y de comportamiento, pero el ahorro de 3 millones de libras en dos años fue un buen incentivo para impulsar

el proyecto. La elección de escritorio para un 70% del personal liberó espacio en el Ayuntamiento que a su vez puede subarrendar.

Los próximos pasos son extender el modelo al resto de edificios del Ayuntamiento en todo el municipio. BT asesoró a Westminster y su programa de trabajo flexible es una de las mayores implementaciones de este tipo en Europa y ahorra al Ayuntamiento alrededor de 500 millones de libras al año en costes de propiedad.

7.1.2.1.3 CRS: Mobile working in healthcare

El **CRS (Care Record Services)** es parte del programa nacional de TIC (NPfIT) y proporciona a los **médicos el acceso a los registros de los pacientes**. Un proyecto piloto con Dell, implementó un sondeo de trabajo móvil desarrollado específicamente para la comunidad de médicos y terapeutas. Esta solución permitió a los usuarios acceder al servicio de registro de atención, al correo electrónico y a los demás servicios online en tiempo real desde ubicaciones remotas.

Aunque el objetivo era mejorar la productividad al permitir a los médicos hacer uso de lo que había sido tiempo "muerto" y optimizar sus horarios, se obtuvo a la vez un beneficio medioambiental importante en la reducción de los viajes. Anteriormente los médicos tenían que visitar el centro base cada mañana antes de visitar a los pacientes para comprobar las citas del día. Ahora el médico puede acceder a esta información desde su casa y viajar directamente a visitar a sus pacientes. Del mismo modo, ya no tiene que volver al centro para completar sus notas, ahorrándose otro viaje.

7.1.3 Gobierno verde a través de las TIC. El transporte inteligente.

7.1.3.0 *Introducción.*

Los **sistemas inteligentes de transporte** son herramientas que combinan las máquinas, bases de datos, mapas y sensores para ayudar a los conductores y al mismo tiempo, mejorar la infraestructura de transporte. Son especialmente eficaces en la lucha contra la congestión y en comportamientos de conducción no óptimos. La Comisión Europea ha estimado que hasta un 50% del consumo de combustible es debido exclusivamente a estos dos factores y dado que el Reino Unido registra el nivel de congestión más alto en Europa, su sistema de carreteras es un candidato ideal para la aplicación de las TIC.

7.1.3.1 *Casos de estudio.*

7.1.3.1.1 London: Congestion Charging.

IBM Reino Unido gestiona el **“Peaje Urbano de Londres”, tasa que se aplica a determinados conductores que circulan en la zona central de Londres** y está fundamentado en el concepto de “tarifas de congestión”, reduciendo las emisiones en

la zona en un 15-20%. Aparte ha colaborado también en la implementación de un sistema de peaje automático (automatic road charging system) en Estocolmo, para grabar los vehículos que entraban en el centro de la ciudad durante las horas pico de tráfico, pagando unas tasas. Al final del proyecto piloto, el tráfico se había reducido casi en un 25% con una reducción estimada de emisiones de CO2 de 41.000 toneladas.

7.1.3.1.2 [Oxford Buses: Fuel savings through telemetry.](#)

En Oxford se llevó a cabo un proyecto piloto para la **mejora del rendimiento del combustible en los autobuses de la ciudad, mediante la utilización de tecnologías de la información**. El estudio se llevó a cabo mediante la formación de los conductores y la utilización de servicios telemáticos. El programa de formación se denominó **RIBAS**, (acrónimo en inglés de revoluciones (Revs.), marcha al ralentí (Idle), frenado (Braking), aceleración (Acceleration) y velocidad (Speed)). El dispositivo telemático medía cada uno de estos parámetros dentro de la cabina del conductor. Se fijaron unos valores para cada uno de estos parámetros y cuando se incumplían, los conductores eran alertados mediante un pitido y una luz roja. Se hicieron lecturas del combustible consumido todos los días durante 12 semanas en todos los vehículos de prueba, haciéndose evidente un ahorro significativo de combustible.

7.1.3.1.3 [Scotland: Transport modelling.](#)

Atkins³¹ ha desarrollado sofisticadas herramientas de modelado que facilitan la planificación del transporte y la implementación de estrategias de transporte con el menor impacto ambiental. Las herramientas calculan las emisiones de funcionamiento de la red de transporte, con modelos de transporte tradicionales e incluyendo otros factores como programas de cambio de comportamiento e incentivos financieros. Las herramientas ayudan a los responsables políticos a evaluar la eficacia de las diferentes opciones políticas en la reducción de las emisiones relacionadas con el transporte.

7.1.3.1.4 [Oyster: Enhancing public transport.](#)

La **tarjeta Oyster** es un **sistema de tarjetas electrónicas de transporte público de Londres** implementado en 2005. Inicialmente diseñadas para aumentar la eficiencia y acelerar el tránsito de pasajeros en los cuellos de botella, han generado además una serie de beneficios ambientales. En primer lugar, han simplificado y abaratado el transporte público, volviéndolo más atractivo para el usuario. En segundo lugar, el sistema se retroalimenta de datos de transporte de viajeros, facilita la planificación y ayuda a optimizar la capacidad disponible, ofreciendo de esta forma una mayor eficiencia.

7.1.3.1.5 [Dartford: Intelligent public transport.](#)

ACIS³² está implementando una **aplicación de sistemas inteligentes** de transporte en Dartford, Reino Unido para **fomentar el uso del transporte público**. Se instala una pantalla electrónica en las casas de los residentes, que les dice cuando llegará el próximo autobús. Los autobuses también utilizan TLP (Traffic Light Priority) (prioridad

³¹ ATKINS: empresa de productos de consumo.

³² ACIS: empresa dedicada a la gestión de la vivienda de alquiler.

de semáforo) para mejorar la velocidad a través de semáforos y de los cuellos de botella, mejorando la fiabilidad y la regulación del servicio.

7.1.4 Gobierno verde a través de las TIC. Edificios inteligentes.

7.1.4.0 Introducción.

La energía consumida en los edificios es responsable de la mitad de las emisiones totales de dióxido de carbono en el Reino Unido. Existe un campo de acción asociado a la utilización de las TIC en la reducción de las emisiones de los edificios públicos, a través de tecnologías inteligentes para edificios. Estas incluyen sistemas de construcción y gestión de la energía, tecnologías de medición, sensores ambientales, sistemas de iluminación de control, auditorías energéticas, softwares de optimización, y redes de comunicación. Los sistemas de control de edificios (**BMS, Building Management System**) controlan los servicios en los edificios de forma automática para mantener un ambiente cómodo de trabajo con el mínimo desperdicio. Los datos sobre la ocupación y el espacio se combinan con datos procedentes de sensores y un ordenador ajusta los controles de temperatura, ventilación e iluminación para mantener un rendimiento óptimo. Los sistemas de gestión energética trabajan de una manera similar a BMS, pero operan a mayor escala.

Mediante el uso de “contadores inteligentes” y contadores se puede controlar el uso inteligente de la energía en los edificios y localizar las pérdidas e ineficiencias. Por ejemplo, los sensores pueden detectar el movimiento y los niveles de luz ambiental y ajustar la iluminación. Actualmente existen sistemas de iluminación de baja energía como por ejemplo, los LED’s, que son cuatro veces más eficientes que las bombillas incandescentes tradicionales.

7.1.4.1 Casos de estudio.

7.1.4.1.1 BACS: Multi-building energy management.

Siemens implementó un sistema de automatización y de control de edificios (**BACS, Building Automation and Control System**) en un hospital que funcionaba en lugares distintos. Tras un análisis completo del consumo de energía, se identificaron y evaluaron las oportunidades de ahorro. Una red basada en Sistemas de Gestión Energética (EMS, Energy Management System), controla el sistema de calefacción mediante un sistema de operación inteligente. Como resultado se han obtenido ahorros energéticos superiores al 30% en calefacción y electricidad.

7.1.5 Greening public sector ICT.

7.1.5.0 Introducción.

Como se ha mencionado anteriormente, el uso efectivo y eficiente de las TIC puede repercutir en la reducción de la huella de carbono. En este apartado se trata la reducción de las emisiones provenientes directamente del uso de las TIC.

7.1.5.1 Casos de estudio.

7.1.5.1.1 Edinburgh: Optimising IT infrastructure.

En 2005, el Ayuntamiento de Edimburgo se embarcó en un programa de transformación mediante las TI. El resultado fue, reducciones en los costes de servicio, generando a su vez nuevas oportunidades y mejorando los servicios. Además de un ahorro de costes significativo (£ 6,400,000 en cinco años) y de una mejora del servicio. Se obtuvieron grandes beneficios ambientales, como por ejemplo una reducción del espacio de oficinas y gastos asociados de calefacción y de iluminación al trasladar a 2.500 trabajadores de 18 sitios diferentes a un mismo edificio. Los sitios vacantes se vendieron, generando unos ingresos de capital de £ 40 millones.

7.1.5.1.2 Flintshire (Wales): Virtualising IT.

Flintshire está tomando una actitud proactiva en el cambio climático, aumentando la eficiencia energética y reduciendo las emisiones. Para la creciente infraestructura de TI, el énfasis es eliminar el "espacio no utilizado" en los servidores y dispositivos de almacenamiento a través de la consolidación y la virtualización. Flintshire eliminará un total de 80 servidores físicos de su infraestructura mediante la virtualización de VMware en particiones en seis servidores IBM System x3950. Esto eliminará los costes asociados a los servidores físicos y su huella de carbono asociada.

7.1.5.1.3 Perth and Kinross: Virtualising IT infrastructure.

Los municipios de Perth y Kinross querían un entorno de distribución más rentable para la creciente cartera de servicios centrados en el ciudadano, que necesitan varios servidores y consumen grandes cantidades de energía. Han adoptado una estrategia de virtualización en múltiples servidores. El software se almacena en una sola máquina y se utiliza Windows Server de Microsoft ® 2008 como sistema operativo con Hyper-V™. El ahorro durante el primer año se prevé que será £ 100,000, siendo el coste de la virtualización de £ 50,000, un tercio del coste de la compra de nuevos servidores físicos (£ 150.000). También se obtendrá un ahorro anual de £ 40.000 en costes de electricidad y un ahorro de 350.000 kWh de energía, lo que equivale a una reducción de las emisiones de CO2 de 151 toneladas.

7.1.5.1.4 Peterborough City Council: NightWatchman.

“NightWatchman” es un software que permite a los equipos que se mantengan encendidos, pero no en uso, apagarse de forma centralizada, segura y remota. El ayuntamiento de Peterborough tiene 4.500 empleados y se estima que el 30% de los PCs, se encuentran encendidos sin estar en uso. Se estima que esto cuesta a la autoridad entre £ 40 y £ 60 por máquina. “Nightwatchman” logró un retorno de la inversión en 3 meses, un ahorro de £ 50,000 por año y una reducción de 250 toneladas de emisiones de CO2 al año.

7.1.5.1.5 Liverpool Women’s NHS Foundation Trust: Virtualising IT.

Liverpool NHS Foundation Trust de la Mujer es el proveedor más grande de Inglaterra de atención médica a mujeres. Toda la infraestructura de TI se ha actualizado con los servidores Dell PowerEdge con VMWare³³ para permitir la creación de máquinas virtuales en un único servidor, que ejecuta aplicaciones de forma independiente en una sola máquina. Los 30 servidores físicos iniciales se redujeron a

³³ VMWare: proveedor de recursos técnicos.

cuatro. Como resultado, se entregan más servicios con menos hardware y un 70% menos de energía.

8 Facilitadores claves. Soluciones de firma e identificación

8.0 Introducción

Las tecnologías y servicios de autenticación del documento de identidad electrónico (DNle), son esenciales para las transacciones en Internet, tanto con el sector público como con el privado. Hoy en día, la forma más común de autenticación es el uso de contraseñas. Para muchas aplicaciones esto puede ser suficiente, pero cada vez más es necesario soluciones más seguras, siendo la seguridad el elemento clave para muchos servicios: registro de datos de carácter personal, prestación de servicios personalizados, prestación de servicios automáticos y simplificación de los trámites administrativos y comerciales, incluidos los procedimientos de facturación y de pago. Se espera que **en la futura sociedad electrónica, la gestión de la identidad se ampliará a otros dominios tales como e-salud, e-comercio, finanzas, transporte, viajes y comunidades Web 2.0.**

La **Identificación Electrónica (eID)** permite mejoras importantes en la calidad de los servicios prestados por la administración **electrónica**, como el "registro de datos en una sola vez" y la prestación de servicios personalizados o automatizados. La identificación electrónica es la clave para combinar la apertura y flexibilidad con una adecuada protección de la intimidad y una mayor seguridad en los entornos electrónicos.

Estudios realizados **revelan que un sistema de gestión electrónica de identidad (eIDM) se encuentra en tercera posición entre los servicios de administración electrónica más valorados por las empresas y los ciudadanos.** La Declaración de la Industria confirma su importancia al afirmar que "la falta de un marco jurídico europeo común para la identificación electrónica es uno de los principales obstáculos jurídicos para el desarrollo de servicios de administración electrónica, incluidos los transfronterizos."

En este sentido, sería necesario **una infraestructura europea de identificación electrónica** que tuviera en cuenta la identidad de múltiples instancias, acreditadas ante el gobierno y comercialmente aceptadas, que van prácticamente desde el anonimato hasta una identificación robusta y sin ambigüedades.

El papel de la Comisión Europea es apoyar la creación de condiciones para el desarrollo de una infraestructura de identificación electrónica europea. Se identifican determinados obstáculos para la aplicación y la aceptación de una infraestructura de identificación electrónica, debido a la fragmentación del mercado único y a la falta de control del usuario, la transparencia y la interoperabilidad de un eIDM. Este trabajo se complementa y añade al ya existente Plan de Acción europeo para la firma electrónica y el eIDM.

En la actualidad, **se están realizando avances** en las áreas de la implementación y en la gestión del reconocimiento mutuo de identidad electrónica interoperable en la UE, a través del piloto “ICT-PSP” a gran escala denominado STORK.

Para ello, la Comisión propondrá una **Decisión del Consejo y el Parlamento para garantizar el reconocimiento mutuo de la identificación electrónica y la autenticación de correo en toda la UE basado en “servicios de autenticación” en línea que se ofrecerá en todos los Estados Miembros** (utilizando el documento del ciudadano oficial más adecuado, ya sean emitidos por el sector público o privado).

Como paso siguiente, la Comisión podrá, entre otras actividades, contribuir al desarrollo conjunto mediante la **European Large Scale bridging Action (ELSA)**. Tal acción apoyaría un conjunto de proyectos focalizados de considerable escala y duración que recorrerían todo el ciclo de innovación. Cada proyecto movilizaría una masa crítica de recursos, incluidas las subvenciones de I+D, la contratación precomercial y apoyo a la innovación y el despliegue. Este objetivo requiere políticas y medidas legales para garantizar el reconocimiento mutuo de identificación y autenticación electrónica.

La identificación electrónica está estrechamente relacionada con la interoperabilidad de los servicios basados en registros públicos y de negocios que permiten el intercambio transfronterizo seguro de datos personales confidenciales entre los Estados Miembros. Los Estados Miembros interesados deberán desarrollar y probar estos servicios, cumpliendo los requisitos de protección de datos.

El objetivo debe ser un marco de gestión de identificación electrónica, que permita procesos seguros de identidad electrónica ofrecidos en la UE, basados en la autenticación de identidad, que cumplan la normativa de protección de la intimidad y sean objeto de mutuo reconocimiento en todos los Estados Miembros.

8.0.0 Directiva 1999/93/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 13 de diciembre de 1999 por la que se establece un marco común para la firma electrónica

8.0.0.0 Introducción

Esta Directiva establece el marco jurídico europeo de la firma electrónica y de algunos servicios de certificación, con el fin de facilitar la utilización de la firma electrónica y de contribuir a su reconocimiento jurídico en los Estados miembros. Establece, a su vez, los criterios para el reconocimiento jurídico de la firma digital, centrándose en los servicios de certificación. Dichos criterios son:

- Obligaciones comunes de los proveedores de servicios de certificación, para garantizar el reconocimiento transfronterizo de las firmas certificadas en la Comunidad Europea;

- Normas comunes en materia de responsabilidad para fomentar la confianza, tanto entre los consumidores que utilizan los certificados como entre los proveedores de servicios;
- Mecanismos de cooperación para facilitar el reconocimiento transfronterizo de las firmas y certificados en las relaciones con terceros países.

La Directiva define nuevos conceptos:

- La **Firma electrónica**, los datos en forma electrónica anejos a otros datos electrónicos o asociados de manera lógica con ellos, utilizados como medio de autenticación.
- La **Firma electrónica avanzada**, esto es, la firma electrónica que cumple los requisitos siguientes:
 - estar vinculada al firmante de manera única;
 - permitir la identificación del firmante;
 - haber sido creada utilizando medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control;
 - estar vinculada a los datos a que se refiere de modo que cualquier cambio ulterior de los mismos sea detectable.
- El **Certificado reconocido**, que debe constar de los siguientes elementos:
 - la indicación de que el certificado se expide como certificado reconocido;
 - la identificación del proveedor de servicios de certificación;
 - el nombre y los apellidos del firmante;
 - un atributo específico del firmante, en caso de que fuera significativo en función de la finalidad del certificado;
 - los datos de verificación de forma que correspondan a los datos de creación de firma bajo control del firmante;
 - una indicación relativa al comienzo y fin del período de validez del certificado;
 - el código identificativo del certificado;
 - la firma electrónica avanzada del proveedor de servicios de certificación que expide el certificado.

Los proveedores de servicios de certificación que cumplan determinados requisitos contemplados en la Directiva pueden proporcionar también certificados.

8.0.0.1 Acceso al Mercado

Los Estados Miembros no deben supeditar la prestación de servicios de certificación a ninguna autorización previa.

Los Estados Miembros pueden establecer o mantener sistemas voluntarios de acreditación destinados a mejorar los niveles de provisión de servicios de certificación.

Los Estados Miembros no pueden limitar el número de proveedores de servicios de certificación acreditados amparándose en esta Directiva.

Los Estados Miembros pueden supeditar el uso de la firma electrónica en el sector público a posibles prescripciones adicionales.

Los Estados Miembros no pueden restringir la prestación de servicios de certificación en los ámbitos regulados por esta Directiva que procedan de otro Estado miembro.

8.0.0.2 Efectos Jurídicos de la Firma Electrónica

La principal disposición de la Directiva establece que una firma electrónica avanzada, basada en un certificado reconocido y creada por un dispositivo seguro de creación de firma, satisface el requisito jurídico de las firmas en relación con los datos en forma electrónica del mismo modo que una firma manuscrita satisface dichos requisitos en relación con los datos en papel (por comodidad, esta firma suele denominarse «firma reconocida». La Directiva la describe pero no facilita su definición). Asimismo, es admitida como prueba en procedimientos judiciales.

Además, una firma electrónica no puede ser rechazada jurídicamente por el mero hecho de que

- ésta se presente en forma electrónica;
- no se base en un certificado reconocido;
- no se base en un certificado expedido por un proveedor de servicios de certificación acreditado;
- no esté creada por un dispositivo seguro de creación de firma.

8.0.0.3 Responsabilidad

Los Estados Miembros velarán para que el proveedor de servicios de certificación que expida un certificado reconocido sea responsable, ante cualquier persona que de buena fe confíe en el certificado, a efectos de:

- la veracidad de toda la información contenida en el certificado reconocido;
- la conformidad con todas las prescripciones de la Directiva por lo que se refiere a la expedición del certificado reconocido;
- la garantía de que, en el momento de la expedición del certificado reconocido, obraba en poder del titular identificado en el mismo el dispositivo de creación de firma correspondiente al dispositivo de verificación dado o identificado en el certificado;
- la garantía de que, en caso de que el proveedor de servicios de certificación genere los dispositivos de creación y de verificación de firma, ambos funcionan conjunta y complementariamente.

El proveedor de servicios de certificación no debe responder de los daños y perjuicios causados por el uso de un certificado reconocido que exceda de los límites indicados en el mismo.

8.0.0.4 Aspectos Internacionales

Los Estados Miembros velarán para que se aplique el reconocimiento mutuo jurídico de los certificados reconocidos y de las firmas electrónicas avanzadas en los países







terceros si se cumplen determinadas condiciones de fiabilidad. La Comisión podrá presentar propuestas para garantizar el cumplimiento efectivo de normas y acuerdos internacionales.

8.0.0.5 Protección de Datos

Los Estados miembros velarán para que los proveedores de servicios de certificación y los organismos nacionales competentes en materia de acreditación y supervisión cumplan lo establecido en las Directivas 95/46/CE y 97/66/CE sobre la protección de los datos personales.

8.0.1 Mapa de iniciativas

En la iniciativa de Soluciones de Firma e Identificación se han identificado estas siete mejores prácticas que se describen a continuación:

8. Facilitadores claves. Soluciones de firma e identificación	
País	Mejores Prácticas
Europa	8.1 Diferentes tipos de soluciones de forma y e-Identificación. Visión Global
 Estonia	8.2 Digidoc Sistema universal para la entrega, procesamiento y verificación de firmas digitales
 Austria	8.3 MobileID Sistema de identificación electrónica basado en tarjetas y firma digital.
 Austria	8.4 Austria e-Signature Tarjeta del Ciudadano (Bürgerkarte)
 Suecia	8.5 SterialD Acceso a determinados servicios de administración electrónica.
 Suecia	8.6 BankID Identificación electrónica en Suecia, basada en PKI (Public Key Infrastructure)
 Italia	8.7 PEC Posta Elettronica Certificata

8.1 Diferentes tipos de soluciones de firma y e-Identificación. (Europa)

8.1.0 Introducción y definiciones

El presente estudio está basado en los informes realizados por IDABAC³⁴ en el marco de firma electrónica y e-Identification de la Unión Europea, y pretende resumir la información disponible sobre el uso y alcance de la firma electrónica en el marco europeo. Los países considerados en el estudio de IDABAC son los 27 Estados Miembros, dos países candidatos: Turquía y Croacia, y Noruega, Islandia y Liechtenstein, sumando un total de 32 países.

Para evitar cualquier ambigüedad se van a definir previamente los tipos de firma electrónica consideradas en el marco del estudio:

- **“Firma electrónica”**: datos en forma electrónica anejos a otros datos electrónicos o asociados de manera lógica con ellos, utilizados como medio de autenticación. Esto también incluye soluciones no basadas en PKI (Public Key Infrastructure), que se van a tener en cuenta únicamente en el caso de que no exista una solución PKI de uso común.
- **“Firma electrónica avanzada”**: Firma electrónica que cumple los requisitos siguientes:
 - Estar vinculada al firmante de manera única
 - Permitir la identificación del firmante;
 - Haber sido creada utilizando medios que el firmante puede mantener bajo su exclusivo control;
 - Estar vinculada a los datos a que se refiere de tal modo que cualquier cambio ulterior de los mismos sea detectable;Una vez más, esta definición puede cubrir las soluciones no-PKI.
- **“Firma electrónica cualificada”**: la firma electrónica avanzada que se basa en un certificado cualificado y que es creada mediante un dispositivo seguro de creación de firma, tal como se define en la Directiva de eSignature³⁵.
- **“Firma electrónica simple”**: la firma electrónica que no cumple con los requisitos de una firma electrónica avanzada según lo definido arriba (y por tanto tampoco de una firma electrónica reconocida).

Las **características más destacables de las soluciones de firma electrónica** adoptadas por los 32 países a finales del 2009 son las siguientes:

- Las **tarjetas de identificación electrónica en 2009 estaban disponibles en 8 de los 32 países**, permitiendo la creación de firmas reconocidas, creando una base adecuada para las iniciativas de interoperabilidad. Los siguientes países tienen planeado la introducción de tarjetas de identificación electrónica: Croacia (previsto en el curso de 2010), la República Checa, Francia (2012), Alemania (Q4 2010),

³⁴ Interoperable Delivery of European eGovernment Services to public Administrations, Businesses and Citizens.

³⁵ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31999L0093:EN:HTML>

Malta, Noruega, Polonia (2011) y Rumania (2011). De estos ocho países, cinco han decidido apostar por la creación de firmas reconocidas (Francia, Alemania, Noruega, Polonia, Rumania), mientras que los otros tres (Croacia, Malta y la República Checa) todavía no han decidido sobre el tema.

- **Tarjetas inteligentes específicas de un sector:** (subordinadas a un grupo de usuarios específicos o en relación con un determinado campo de aplicación) se encontraron en 9 países (28% de los 32 países), mientras que los tokens criptográficos genéricos y “soft certificates” se encuentran en 22 y 18 respectivamente de los 32 países encuestados. Estos dos últimos grupos son normalmente emitidos por el sector privado, demostrando el **importante papel que desempeña el sector privado en el apoyo de las políticas de la administración electrónica.**
- **Firma a través del móvil:** en 2009 esta solución estaba disponible únicamente en cinco países.
- **Single factor authentication, Multi-factor authentication:** Generalmente utilizadas como solución para la autenticación de la identidad, más que como firma electrónica.

8.1.0.0 Evolución legal.

Actualmente todavía existe una **cierta divergencia entre los conceptos de firma electrónica utilizados por los diferentes marcos normativos, debido a que este término no está definido a nivel europeo.** Por ejemplo, lo que en la legislación austríaca se refiere a una firma cualificada, en Polonia corresponde a una firma electrónica avanzada creada mediante un SSCD (Secure Signature Creation Device).

En lo que respecta a la utilización de la firma electrónica en aplicaciones del sector público, doce países de los encuestados por IDABAC en 2009 han establecido actos específicos de administración electrónica. El alcance exacto e impacto de estas leyes varía bastante, pero pueden diferenciarse varias categorías:

- El grupo más numeroso se compone de normas que otorgan a los ciudadanos y / o empresas el derecho a comunicarse electrónicamente con las administraciones públicas y aclara las modalidades para hacerlo.
- Un segundo grupo ha puesto en marcha reglamentaciones que describen el derecho de las administraciones públicas a utilizar la firma electrónica en sus comunicaciones con las empresas y los ciudadanos (A2B y A2C).
- Por último, un tercer grupo ha integrado incentivos específicos para el uso de firmas electrónicas en la comunicación con el sector público, es decir, han aplicado normas que no sólo permiten el uso de la firma electrónica en los servicios de la administración electrónica sino que fomentan su uso. Ejemplos son:
 - Francia, mediante la introducción de un derecho de reconocimiento.
 - Bulgaria con el derecho a una respuesta.
 - El derecho a elegir el canal deseado comunicaciones (España y de la Países Bajos).

- El derecho a acceder a los documentos electrónicos (España), o simplemente facilitando la validación de la condición oficial de la comunicación con el sector público (Austria).

8.1.0.1 Evolución tecnológica.

Una de las principales cuestiones a nivel tecnológico es **la validación de la interoperabilidad de firmas y el reconocimiento mutuo de firmas electrónicas a nivel transfronterizo.**

En 2009, se informó de cinco servicios de validación: @firma en España, e-Notarius en Polonia, SP MOA-en Austria, VPS / Governikus en Alemania y BBS en Noruega.

No todos los Estados Miembros han adoptado una estrategia general con respecto a la firma electrónica en aplicaciones de gobierno electrónico. Hay muchas soluciones para esto y reglamentos en este campo, especialmente en países que no están a favor de enfoques basados en PKI. Esta fragmentación, puede obstaculizar las futuras iniciativas de interoperabilidad. Sin embargo, para algunas aplicaciones, la importancia de la interoperabilidad de la firma electrónica no es fundamental, si el grupo previsto de usuarios puede acceder fácilmente a las soluciones correspondientes.

En aplicaciones transfronterizas, como la contratación electrónica, la interoperabilidad es un factor importante, para permitir que sea un proceso abierto para los usuarios finales.

Técnicamente, **hay dos maneras para que las aplicaciones verifiquen que un recibo de firma cualificada es en realidad una firma cualificada como tal**, es decir, basadas en un certificado reconocido y creadas mediante un SSCD (Secure Signature Creation Device): ya sea porque la aplicación permite identificar que el CSP (Certificate Service Provider) sólo proporciona firmas cualificadas, o porque el certificado hace uso de la "extensión qCStatements" tal como se define en el RFC 3739³⁶.

8.1.0.2 Soluciones de firma electrónica disponibles. Visión global

En la tabla se resume la información más destacable de las diferentes soluciones de firma electrónica disponibles a fecha de octubre 2009.

Tarjetas Nacionales eID

(1) Países con e-ID emitidas por la administración: Bélgica, Portugal, Lituania, Finlandia, Portugal y España.

³⁶ memorándum publicado por la "Internet Engineering Task Force (IETF)" que describe los métodos, comportamientos, investigación e innovación aplicables en el área de Internet, concretamente en firma cualificada.

	<p>(2) Países con e-ID en forma de “smart cards” emitidas por centros de certificación (CPS) privados por acuerdo con el sector público: Alemania, Austria, Islandia, Liechtenstein, Luxemburgo, Países Bajos y Suecia.</p> <p>(3) Países con planes para la introducción de tarjetas de identificación electrónica: Croacia (previsto en el curso de 2010), la República Checa, Francia (2012), Alemania (Q4 2010), Malta, Noruega, Polonia (2011) y Rumania (2011).</p> <p>De estos ocho países, cinco han decidido apostar por la creación de firmas reconocidas (Francia, Alemania, Noruega, Polonia, Rumania), mientras que los otros tres (Croacia, Malta y la República Checa) todavía no han decidido sobre el tema.</p>
Smart Card de sectores específicos	<p>(1) El sector de la salud es el grupo que cuenta con mayor número de tarjetas inteligentes específicas con firma reconocida.</p> <p>(2) En Austria la tarjeta (ciudadano card 13) puede ser utilizada en varios sectores como tarjeta específica del sector.</p>
Tokens criptográficos genéricos	<p>(1) En 22 países los tokens para la identificación mediante el uso de firma electrónica son emitidos por el sector privado.</p> <p>(2) En 19 casos, éstos son emitidos por CSPs (certificate Service Providers), sin vínculos con el sector financiero, y en 3 casos (Noruega, Islandia y Croacia) por instituciones financieras. En Austria pueden ser emitidos por cualquiera de las partes.</p>
Certificados “Soft”	<p>Importancia de la participación del sector privado.</p>
Firma electrónica a través del Móvil.	<p>Tres enfoques distintos en la aplicación de reconocimiento de firma electrónica a través del móvil:</p> <p>(1) Noruega: Contraseña para registrarse a través de un SMS con caducidad.</p> <p>(2) Estonia y Lituania: La estructura de la tarjeta SIM (PKI, Public Key Infrastructure) actúa como dispositivo de creación de firma.</p> <p>(3) Austria: Los usuarios pueden crear firmas mediante códigos PIN, que se utilizan para descifrar y activar la clave privada para la firma electrónica.</p>

Single-factor authentication	Utilizadas como solución para la autenticación de la identidad, más que como firma electrónica.
Multi-factor authentication	
Países: Bélgica, Países Bajos, Finlandia y Noruega.	

8.1.0.3 Soluciones de firma electrónica disponibles por países

8.1.0.3.1 Reino Unido.

La principal plataforma central de identificación del Reino Unido es el portal “**Government Gateway**”, lanzado en febrero de 2001, como registro central y motor de autenticación para asegurar las transacciones de administración electrónica autenticadas online.

Los usuarios deben registrarse en el portal para inscribirse en el uso de servicios públicos online y, posteriormente poder realizar transacciones de forma segura con la administración. Construido sobre estándares abiertos, Government Gateway permite la distribución de servicios del Gobierno permitiendo diferentes sistemas en los distintos departamentos para comunicarse con el Gateway y entre ellos. Dependiendo del tipo de la transacción, la identificación del usuario se basa en un certificado digital emitido por una autoridad de certificación acreditada (CA), o en un identificador de usuario (asignado por Government Gateway) y una contraseña (elegida por el usuario) para los servicios públicos que no requieren el nivel de seguridad proporcionado por los certificados digitales.

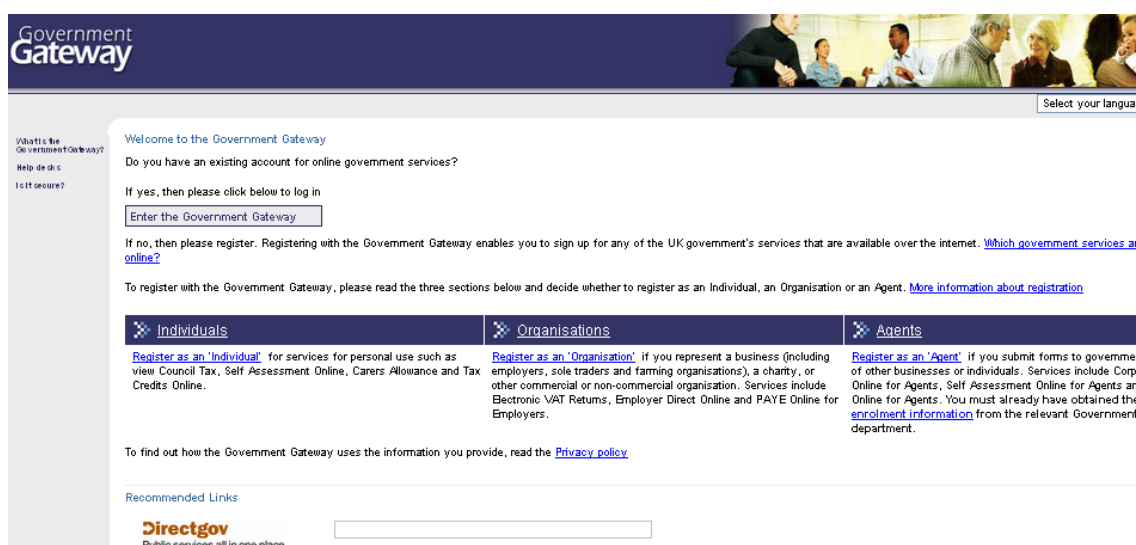


Figura 8-1 Página principal de Government Gateway (www.gateway.gov.uk)

El 26 de mayo de 2010 el Gobierno presentó el documento de proyecto de ley de identidad al Parlamento. El proyecto de ley prevé la cancelación del Documento Nacional de Identidad del Reino Unido, la Tarjeta de Identificación para las naciones del EEA (European Economic Area) y la destrucción del Registro Nacional de Identidad.

La tarjeta de identidad para extranjeros (permisos de residencia biométricos) se mantiene. Hasta que el proyecto de ley sea promulgado, las Tarjetas de Identidad y Pasaporte en servicio siguen siendo válidas y se pueden utilizar como un documento de identidad y de viaje dentro de Europa.

Hay tres tipos de tarjetas de identidad, que son formas válidas de identificación. Dos de ellas se han puesto en marcha en 2009:

The identity card for British citizens

This is lilac and salmon in colour. The holder's nationality is featured, as this card can be used as a passport within the EU/EEA and Switzerland.



The identification card for EU or European Economic Area citizens living in the UK

This is turquoise and green in colour and does not contain the holder's nationality. This card can be used for identification purposes only.



Figura 8-2 Tarjetas de identidad de Reino Unido (lanzamiento en 2009)

Tarjeta de identidad para extranjeros es la siguiente:

Identity card for Foreign Nationals

This is blue and pink in colour. Launched in 2008, this compulsory card is for non-EEA foreign nationals living in the UK.



Figura 8-3 Tarjeta de identidad de Reino Unido para extranjeros

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

 Reino Unido				
	<i>Descripción</i>	<i>Grupo de usuarios</i>	<i>Tipo de firma</i>	<i>Status</i>
"Single-factor authentication"	Usuarios de eID/ pasaporte	Ciudadanos y organizaciones	Autenticación	Disponibles

8.1.0.3.2 Bélgica.

Bélgica ha sido un **pionero en la distribución a gran escala de tarjetas de identificación electrónica**, iniciándose el proyecto de tarjetas de identificación electrónica en el 2000, y lanzándose el proyecto piloto oficialmente en el 2003. Según los planes del Gobierno, a finales del 2009 todos los ciudadanos belgas han tenido que tener una tarjeta de identificación electrónica.

La tarjeta de identificación electrónica belga que contiene toda la información incluida en la tarjeta de identidad tradicional y sirve como identificación y documento de viaje. Es una tarjeta inteligente que contiene dos certificados: uno para la autenticación y otro para la generación de firmas digitales. La identificación electrónica belga. Proporciona acceso limitado a servicios online, ofreciendo un uso más seguro de Internet, proporcionando un medio de identificación online, y la posibilidad de presentación electrónica de documentos oficiales, etc.

El número de registro, es un número de identificación único para los ciudadanos belgas que aparece en la tarjeta de identificación electrónica. Se utiliza como identificador único en el certificado de la tarjeta de identificación electrónica.

Es destacable que para casi todas las aplicaciones de firma electrónica en el sector de la administración electrónica belga es necesario el uso de la tarjeta de identificación electrónica del país. En el portal de la administración electrónica federal Belgium.be, existen cuatro niveles de seguridad, dependiendo del tipo de servicios electrónicos distribuidos: (1) no requiere contraseña, (2) requiere contraseña, (3) requiere contraseña y token; (4) requiere identificación electrónica.

Las aplicaciones de firma electrónica que requieren una tarjeta de identificación electrónica belga sólo son accesibles a las personas físicas que posean una tarjeta de identificación electrónica belga, excluyéndose las personas jurídicas y extranjeros. En octubre de 2007, Bélgica creó una tarjeta de identificación electrónica para los menores de 12 años. Además de las funciones clásicas de identificación, esta tarjeta restringe el acceso a Internet de los niños a áreas y chats solo para ellos y contiene una lista de números de teléfono de emergencia.

Además, desde julio de 2008, los extranjeros residentes en Bélgica tiene el derecho a obtener documentos de identidad electrónicos. Los certificados digitales "commercial

certification authorities certificates” se pueden utilizar en una serie de aplicaciones de administración electrónica, como alternativa a las tarjetas de identificación de firma electrónica.

En abril de 2007, el Gobierno Federal reconoció tres autoridades de certificación privadas que cumplieran con las normas requeridas de los certificados cualificados definidos en la Ley de firma electrónica belga. Sus certificados se pueden utilizar para determinadas aplicaciones de administración electrónica, en particular fiscales y servicios electrónicos de seguridad social. Al igual que la identificación electrónica, los certificados digitales contienen ciertos datos de identidad, la clave pública relacionada con el titular del certificado, el uso de clave pública, la validez y la categoría del certificado. Pueden ser emitidos a personas físicas y jurídicas.




Figura 8-4 Tarjeta de identidad de Bélgica



Figura 8-5 Página principal de eID en Bélgica (eid.belgium.be)

La estrategia de la administración electrónica belga en particular se basa en el "sistema de fuentes autenticación" y bases de datos en las que los Ministerios Públicos Federales reúnen y gestionan sus propias bases de datos con la información aportada por los ciudadanos, empresas y funcionarios públicos. Entre las fuentes de autenticación en funcionamiento se encuentran, el Registro Nacional, administrado por el Departamento del Interior, el registro de la Seguridad Social, entre otros.

Las soluciones de firma electrónica utilizadas para este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

 Suecia				
	Descripción	Grupo de usuarios	Tipo de firma	Status
Tokens criptográficos genéricos	Tarjetas inteligentes expedidas por compañías con acuerdos con el gobierno.	Ciudadanos y personas que han sido registradas. La mayoría de los distribuidores son bancos.	AdES	Disponibles
"Soft certificate"	"Soft certificate"	Ciudadanos suecos y personas empadronadas. Expedidas mayoritariamente por bancos.	AdES	Disponibles
"Single-factor authentication"	Personal security codes (login/password)	Pago de impuestos	Autenticación	Disponibles

8.1.0.3.3 Estonia.

Estonia comenzó a emitir tarjetas de identidad nacionales en enero de 2002. La **tarjeta**, que cumple los requisitos de la Ley de Firmas Digitales de Estonia, es **obligatoria para todos los ciudadanos estonios y los extranjeros residentes, mayores de 15 años**. Es el documento principal para la identificación de los ciudadanos y residentes y es utilizada en cualquier forma de negocio o comunicaciones con la administración así como documento de viaje. La tarjeta tiene una validez de cinco años. Además de ser un documento de identificación física, la tarjeta dispone de funciones electrónicas avanzadas para facilitar la autenticación segura y proporcionar una firma digital legalmente vinculante para los servicios públicos online y par servicios privados.

El chip de procesamiento electrónico contiene un archivo de datos personales, un certificado para la autenticación (junto con una dirección de correo electrónico nombre.apellido @ eesti.ee para las comunicaciones electrónicas con el sector público), **un certificado de firma digital, y sus claves privadas asociadas, protegido con códigos PIN**. Los certificados sólo contienen el nombre del titular y el código personal (código de identificación nacional). El archivo de datos es válido durante el mismo tiempo que la tarjeta de identidad, y también los certificados, que por lo tanto son renovados cada cinco años.

La policía y la guarda transfronteriza (PBGB) son responsables de las tarjetas de identidad electrónicas.

En octubre de 2007, el Centro de Informática de Estonia (RIA), puso en marcha una licitación para el desarrollo del software básico para la tarjeta de identificación y firma digital. Como resultado, el software existente se actualiza y el software de la tarjeta de identificación oficial básica se desarrolla con sistemas operativos comunes y navegadores Web, y el software se incluirá en el paquete de instalación para versiones de Linux.

El Sistema Común de Firma Digital de Estonia ha implementado y liberalizado el libre uso de un sistema común de firma digital para la creación y verificación de archivos firmados digitalmente. El sistema consta de varias bibliotecas y herramientas de usuario final que todos los archivos firmados digitalmente comparten. El marco de trabajo crea los archivos firmados digitalmente con los más altos requisitos de seguridad y prevé su validez a largo plazo. Estos avances permiten el intercambio entre sectores y el reconocimiento de firmas digitales. Los principios del sistema de firma digital común comprenden: “time stamping” y “Online Certificate Status Protocol” (OCSP), la validez a largo plazo de la firma digital, el formato de documento y **DigiDoc**, un sistema universal para la entrega, procesamiento y verificación de firmas digitales.


Como resultado, **la firma digital dentro de Estonia es totalmente interoperable, no sólo en el sector público**. El sistema cumple los estándares internacionales avanzados (XAdES) en el área de las firmas electrónicas avanzadas XML.

Estonia ha desempeñado un papel proactivo en la interoperabilidad de las firmas electrónicas en la UE, al proponer el concepto de la "firma electrónica universal y la firma de un acuerdo con Finlandia en 2003 para la interoperabilidad de firma electrónica.

Mobile ID es un desarrollo de la identificación electrónica de autenticación y firma digital basado en la tarjeta SIM del teléfono móvil, convirtiéndose en un documento de identidad igual que la tarjeta de identificación electrónica. El móvil-ID permite la autenticación y firma digital de documentos. Los certificados de usuario se mantienen en la tarjeta SIM del operador de telecomunicaciones. Con el fin de utilizarlos, el usuario tiene que introducir un código PIN. **La firma digital con el móvil-ID tiene el mismo valor jurídico que el de la tarjeta de identificación electrónica.**

La utilización del móvil como identificación electrónica de autenticación y firma electrónica y DigiDoc se han considerado como mejores prácticas y serán explicadas más adelante.

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

 Estonia				
	<i>Descripción</i>	<i>Grupo de usuarios</i>	<i>Tipo de firma</i>	<i>Status</i>
Tarjetas nacionales de eID	Tarjeta nacional de eID	Ciudadanos estonios mayores de 15 años, extranjeros con permiso de residencia o con un año de estancia en el país.	Firma cualificada	Disponible
Tokens criptográficos genéricos	Business-ID issued by a private CSP (AS Sertifitseerimiskeskus "Mobile signatures")	Compañías	AdES	Disponible
Firma electrónica a través del móvil	(Mobile ID) ofrecidas por el operador EMT en cooperación con SK.	Cualquier usuario de teléfono móvil suscrito a EMT con eID de Estonia	Firma cualificada	Disponible

8.1.0.3.4 [Alemania](#)

La introducción del DNI electrónico constituye una parte integral del programa de la Administración electrónica 2.0, la estrategia actual de administración electrónica de Alemania. La tarjeta de identificación electrónica alemana se probó inicialmente en 2009 y se introdujo en noviembre 2010. En paralelo, las tarjetas de identidad tradicionales se seguirán desarrollando, creando un sistema de identificación combinado.

Aparte de las funciones tradicionales (identificación con fotografía, documento de identificación, documento de viaje) **la nueva tarjeta facilitará la identificación online.** Mediante la utilización de un microchip, la tarjeta tiene una funcionalidad de autenticación, aplicable a las transacciones de comercio electrónico y administración electrónica. Se ha prestado especial atención en el ámbito de la seguridad: las tarjetas

electrónicas de identidad garantizan un mayor nivel de protección de datos que las tarjetas de identidad tradicionales. Además, utilizando un número PIN personal, el propietario de la tarjeta puede controlar por quién y hasta dónde son utilizados sus datos personales durante la participación en los procesos online.

Las tarjetas de identidad electrónicas también incluyen la funcionalidad opcional de firma electrónica. La firma electrónica facilitará al propietario de la tarjeta llevar a cabo acciones legales en Internet, como la firma electrónica de contratos. Además, los datos biométricos (imagen facial digital / huellas digitales) almacenados en el microchip permiten utilizar la nueva tarjeta de identidad como documento de viaje / reemplazo de pasaporte.

Der Ausweis im Detail.

Im Inneren des neuen Personalausweises ist ein Chip untergebracht, der die neuen Funktionen ermöglicht und folgende Daten des Ausweisinhabers sichert:

Das Logo auf der Rückseite kennzeichnet ab November 2010 Internetanwendungen, Automaten und Lesegeräte, die mit dem neuen Personalausweis genutzt werden können.

Wie auch der alte Personalausweis erhält der neue Ausweis zahlreiche Sicherheitsmerkmale.



Figura 8-6 DNI electrónico de Alemania

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

Alemania				
	Descripción	Grupo de usuarios	Tipo de firma	Status
Tarjetas nacionales de eID	Tarjetas nacionales de eID (ePA -elektronischer Personalausweis)	Ciudadanos Alemanes	Firma cualificada, El tipo de canal es opcional.	Planificado la distribución de la Q42010.
Smart Cards específicas de sectores	HBA(health professional card) y la eGK(Patient health card), siguiendo las especificaciones comunes alemanas de PKI.	Profesionales de la salud, y pacientes.	Firma cualificada.	Disponible.
Tokens criptográficos genéricos	Entidades de CSP,s privadas	Ciudadanos y empresas	Firma cualificada y AdES	Disponible

8.1.0.3.5 Portugal.

Tarjeta del Ciudadano (cartao de cidadao), es la tarjeta de identidad electrónica portuguesa (DNle). La tarjeta del ciudadano es una tarjeta inteligente que proporciona autenticación visual de la identidad con mayor seguridad, autenticación de la identidad electrónica con datos biométricos (foto y huella digital) y la firma electrónica. Permite al propietario identificarse cuando se trata de servicios informáticos y autenticar documentos electrónicos. La tarjeta combina todas las claves necesarias para la interacción con los servicios públicos. La tarjeta ciudadana portuguesa permite a los usuarios la utilización de múltiples canales en sus interacciones con los servicios públicos y privados, de la siguiente manera:

- **Canal Internet / Web:** el sitio proporciona acceso basado en tarjetas a los servicios electrónicos, con el fin de ofrecer un canal para la interacción con los servicios públicos y privados. El sitio utiliza el concepto de "registro de una sola vez", en el marco de las relaciones de los ciudadanos con la Administración Pública.
- **Canal telefónico y el Centro de Contacto:** este canal permite a las personas obtener servicios por teléfono, utilizando una contraseña de un solo uso (que recibirá a través de la tarjeta ciudadana) para identificarse y autenticar la transacción.
- **Personal de contacto / Otros:** Tarjeta del Ciudadano va a interactuar con otros servicios, especialmente aquellos que implican el contacto personal.

El desarrollo de la tarjeta del ciudadano es parte del plan del Gobierno para simplificar la administración y modernización de los servicios públicos. La tarjeta fue presentada oficialmente el 14 de febrero de 2007. Tras un proyecto piloto inicial en febrero de 2007 en las Azores, la distribución de la tarjeta ciudadana se extendió a Portugal continental (Castelo de Vide) en julio del mismo año. La tarjeta ciudadana ha estado disponible en el país desde octubre de 2008.



Figura 8-7 Pagina principal del DNI electrónico de Portugal (www.cartaodecidadao.pt)

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

Portugal				
	Descripción	Grupo de usuarios	Tipo de firma	Status
Tarjetas nacionales de eID	Tarjeta Nacional eID (Carta de Cidadão)	Ciudadanos portugueses	Firma Cualificada	Disponible.
Tokens criptográficos genéricos	Tarjetas inteligentes expedidas por CPS's privados	Sin restricciones	Firma cualificada o AdES, en función de las necesidades del consumidor.	Disponible

8.1.0.3.6 Austria.

El desarrollo de la Tarjeta del Ciudadano (Bürgerkarte) es una componente fundamental en la estrategia de e-Government de Austria. El concepto de identificación está basado en una firma electrónica y un certificado digital, que permite a los ciudadanos tener acceso seguro a los servicios electrónicos públicos, y efectuar los trámites administrativos por vía electrónica. **Este concepto no está basado en un único tipo de Tarjeta Ciudadana: en principio, cualquier tarjeta que permita firmar electrónicamente de forma segura y almacenar datos de carácter personal es adecuada para su uso como una tarjeta de ciudadano.** Por lo tanto, las tarjetas de sectores específicos expedidas por determinadas entidades (por ejemplo, la Cámara Económica Federal, etc.) e incluso algunas tarjetas de banco pueden incluir la

funcionalidad de la tarjeta ciudadana. Además, la Tarjeta Ciudadana también se aplica a los teléfonos móviles, permitiendo a los ciudadanos de Austria firmar electrónicamente documentos y realizar transacciones de forma segura con el gobierno mediante el uso de un teléfono móvil. **La Tarjeta Ciudadana por lo tanto no depende de una forma particular de tecnología, y es opción de los ciudadanos elegir la tecnología que prefieren utilizar para identificarse por vía electrónica.** Independientemente de si se utiliza una “smart card”, un teléfono móvil o un equipo USB, el medio elegido tiene que cumplir con ciertos requisitos esenciales de seguridad para una Tarjeta Ciudadana (firma electrónica, identificación, y la memoria de datos).

El caso de Austria ha sido considerado como mejor práctica y se explicará más adelante como una solución de firma e identificación innovadora.

Home | Große Schrift | Hilfe | Sitemap | Kontakt | Impressum | English

DIGITALES ÖSTERREICH

E-Government | **Bürger** | Unternehmen | Verwaltung | Aktuelles | Internationales | Services

Sie befinden sich hier: [Bürger](#) > Bürgerkarte

Suchbegriff

Bürger

- Amtshelfer HELP.gv.at
- Amtswege online
- Bürgerinnen- und Bürgerbeteiligung
- Bürgerkarte**
- Bürgerkarte Einsatzmöglichkeiten
- Elektronische Zahlung
- E-Government Gütesiegel
- Rechtsinformationssystem (RIS)
- Servicezentrum : HELP.gv.at
- Vollmachten
- Web Accessibility
- Zustellung

Die Bürgerkarte für Bürgerinnen und Bürger

- Die österreichische Bürgerkarte ist ein Konzept, welches es ermöglicht elektronische Verwaltungsverfahren und Amtswege für Bürgerinnen und Bürger sowie Unternehmen sicher zu gestalten. Dadurch werden bestimmte elektronische Verfahren überhaupt erst ermöglicht.

Lassen Sie sich aktivieren ... und holen Sie sich Ihren elektronischen Ausweis!

Was ist die Bürgerkarte?

Mit der Bürgerkarte können Sie Ihre Amtswege bequem online erledigen, rund um die Uhr, orts- und zeitunabhängig und vor allem **sicher**.

Sie können sich die Bürgerkarte als Ihr "Schweizermesser" für Sicherheit im elektronischen Verkehr mit Behörden und Unternehmen vorstellen. Mit ihr haben Sie Werkzeuge bei der Hand, die es Ihnen ermöglichen, mit


Muster einer Signaturkarte (E-Card)

Weiterführende Informationen

- [Die Bürgerkarte](#)
- [Die Rolle der Bürgerkarte im E-Government](#)
- [Einsatzmöglichkeiten der Bürgerkarte](#)
- [Mit der Bürgerkartenfunktion zum elektronischen Ausweis](#)
- [Informationsfolder, 2010. \(PDF 836 kB\)](#)

Figura 8-8 Página principal de DNI electrónico de Austria (www.digitales.oesterreich.gv.at/site/6878/default.aspx#a2)

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

 AUSTRIA				
	<i>Descripción</i>	<i>Grupo de usuarios</i>	<i>Tipo de firma</i>	<i>Status</i>
Smart Cards específicas de sectores	Varios modelos de concepto de tarjeta ciudadana (incluido tarjeta sanitaria, carnet de estudiante, ...)	Depende del modelo de tarjeta ciudadana.	Firma cualificada.	Disponible.
Tokens criptográficos genéricos	Múltiples variedades de la tarjeta del ciudadano.	Depende del tipo de tarjeta.	Firma cualificada	Disponible
Firma electrónica a través del móvil	Firma a través de móvil ofrecida por cualquier operador	Cualquier abonado de móviles	Firma cualificada	Disponible

8.1.0.3.7 Suecia.


El 1 de octubre de 2005, el Gobierno sueco presentó la tarjeta "oficial" de identificación electrónica con datos biométricos. La nueva "tarjeta de identidad nacional" (identitetskort nationellt) no es obligatoria y no sustituye a los anteriores documentos de identidad de papel. Puede ser utilizado como documento de identidad y como un documento de viaje válido en la zona Schengen. Cumple con las normas de la ICAO (International Civil Aviation Organization) para documentos de viaje biométricos.

La tarjeta contiene un "contact less chip" que contiene una fotografía digital del titular, y un chip tradicional que se puede utilizar para acceder de forma segura a los servicios de administración electrónica en el futuro.

Entre los ciudadanos suecos está muy extendido el uso de tarjetas electrónicas no oficiales de identificación emitidas por el Post de Suecia y de identificadores electrónicos basados en software como el BankID (desarrollado por los bancos más grandes de Suecia) y SteriaelD para acceder a determinados servicios de administración electrónica

Los identificadores electrónicos basados en software y expedidos por BankID y SterilD, se han considerado mejores prácticas y se explicará más adelante como una solución de firma e identificación innovadora.

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

 Suecia				
	<i>Descripción</i>	<i>Grupo de usuarios</i>	<i>Tipo de firma</i>	<i>Status</i>
Tokens criptográficos genéricos	Tarjetas inteligentes expedidas por compañías con acuerdos con el gobierno.	Ciudadanos y personas que han sido registradas. La mayoría de los distribuidores son bancos.	AdES	Disponibles
"Soft certificate"	"Soft certificate"	Ciudadanos suecos y personas empadronadas. Expedidas mayoritariamente por bancos.	AdES	Disponibles
"Single-factor authentication"	Personal security codes (login/password)	Pago de impuestos	Autenticación	Disponibles

8.1.0.3.8 Francia.

Los servicios electrónicos prestados online a los ciudadanos y empresas se realizan a través de la página **www.service SA-public.fr** con el apoyo de una solución común de firma electrónica. El fundamento jurídico es la ordenanza de la interacción electrónica entre los usuarios de los servicios públicos y entre las autoridades públicas, del 8 de diciembre de 2005.

Sólo los certificados electrónicos cualificados por los Proveedores de Servicios de Certificación (CSP) son válidos para las interacciones en línea de los ciudadanos y las empresas con el Gobierno. Para llegar a ser reconocidos como tales, se evalúan los certificados existiendo tres niveles de seguridad, medio, alto y cualificado.

La solución francesa de firma electrónica común se basa en un conjunto de principios, entre los que se destacan: la libertad del usuario de elegir un CSP de la lista de los CSP cualificados, un certificado único para los servicios de administración electrónica que requieren el mismo nivel de seguridad; para los servicios de gobierno electrónico es necesario certificados con nivel de seguridad cualificada. Por último los certificados electrónicos para las empresas son emitidos a personas físicas, pero sólo deben ser utilizados por cuenta de una empresa.

El Gobierno francés puso en marcha un proyecto de documento de identidad electrónico llamado INES ('Identité Nationale Electronique Sécurisée', o 'Secure que fue aprobado el 2005.

Las tarjetas de identificación electrónica contienen: datos tradicionales (nombre, apellidos, fecha de nacimiento, dirección, entre otros) que también se muestra en la parte electrónica, junto con los datos biométricos (dos huellas dactilares); servicios relacionados con la identidad en un módulo que contiene un certificado de autenticación y un campo de firma electrónica. Por último, **la utilización de una tarjeta de identificación electrónica no es obligatoria. El Plan de Desarrollo de la Economía Digital en 2012, "Digital Francia 2012", prevé el despliegue de la tarjeta de identificación electrónica a partir de 2009.** La tarjeta está basada en un estándar


de firma electrónica de alta seguridad. Además, tiene por objeto facilitar la participación directa de los ciudadanos en el proceso de toma de decisiones públicas.

Otro elemento de e-Identification importante y una herramienta de eAuthentication es la nueva generación de tarjetas de salud que comenzó a ser emitida a principios de 2007. La tarjeta '**Vitale 2**' cumple con las nuevas normas IAS (identification, authentication y Signature). Se ha incorporado un cripto-procesador con mecanismos de cifrado basados en claves públicas con el fin de reforzar la seguridad de las operaciones, tales como la autenticación y firmas electrónicas. Por otra parte, el chip tiene una capacidad de 32 KB lo que permite el almacenamiento de una mayor cantidad de información. Una foto del propietario de la tarjeta aparece tanto en la parte delantera de la tarjeta y dentro del chip. Además la tarjeta contiene gran cantidad de información médica y una clave para acceder a la propia información médica personal. Se ha previsto que las nuevas tarjetas estén completamente desarrolladas para el 2010.



Figura 8-9 DNI electrónico de Francia (www.sesam-vitale.fr)

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

 Francia				
	<i>Descripción</i>	<i>Grupo de usuarios</i>	<i>Tipo de firma</i>	<i>Status</i>
Tarjetas nacionales de eID	Planeadas para el 2012	N/D	N/D	Planeado
Smart Cards específicas de sectores	Tarjeta para profesionales de la salud (CPS card)	Profesionales de la salud y proveedores de servicios de la salud.	Firma cualificada	Disponible.
Tokens criptográficos genéricos	USB key, chipcard Expedidas por entidades privadas CSPs	Ciudadanos	AdES bsado en QC	Disponible
"Soft certificate"	"Soft certificates" expedidos por PRIS/VI, CSPs reconocidos	Ciudadanos y empresas	AdES, certificado cualificado	Disponible

8.1.0.3.9 Países Bajos.

Con **DigiD** (Identificación Digital) **los usuarios (ciudadanos y empresas) pueden acceder a un gran número de servicios de administración electrónica online ofrecidos por las agencias del gobierno holandés.** DigiD utiliza diferentes niveles: básico (nombre de usuario y contraseña: DigiD), medio (DigiD sms de autenticación), y alto (Enik: PKI en la tarjeta) .

"Personal DigiD" (Identificación Digital para ciudadanos) **ofrece a los ciudadanos una solución de autenticación online para acceder a los servicios de administración electrónica, basados en ID de usuario y contraseña.** Permite además a los ciudadanos y las empresas, identificarse con una identificación similar en todas las agencias gubernamentales que ofrecen servicios electrónicos.

Negocios DigiD permite a los ciudadanos y agentes económicos privados identificarse a los organismos gubernamentales que ofrecen servicios electrónicos.

DigiD Personal y DigiD de Negocios se diferencian en los municipios, cuerpos públicos y privados, administraciones a los que son accesibles.




Figura 8-10 Página principal de DNI electrónico (DigiD) de Países Bajos

Enik (e-ID) es tarjeta de identidad electrónica holandesa con la que un titular de la tarjeta de forma fiable puede identificarse electrónicamente, emitir una firma electrónica legalmente válida y enviar mensajes de forma confidencial. La creación de esta solución de alto nivel se encuentra actualmente en revisión.



Figura 8-11 Tarjeta de identidad de Holanda

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

 Países Bajos				
	<i>Descripción</i>	<i>Grupo de usuarios</i>	<i>Tipo de firma</i>	<i>Status</i>
Tarjetas nacionales de eID	Tarjeta nacional de eID. (eNIK)	Ciudadanos Holandeses	Firma cualificada	Bajo consideración en octubre de 2009.
Smart Cards específicas de sectores	UZI-card (Unique Healthcare Provider Identification, Unieke Zorgverleneridentificatie)	Profesionales de la salud	Firma cualificada	Disponible
Tokens criptográficos genéricos	Smart cards/USB keys Expedidas por "Dutch CSPs" que forman parte del Dutch PKI Overheid	Ciudadanos y empresarios	Firma cualificada o AdES, en función de las necesidades del usuario	Disponible
Firma electrónica a través del móvil	"Mobile signatures" Ofrecidas por centros CSP cualificados Diginotar bajo el nombre de EazyID	N/D	Firma cualificada	Disponible
"Multi-factor authentication"	El "DigiD-scheme" cubre diversas opciones, incluida multi-factor authentication vía móvil.	Persona física o empresas	Firma simple/avanzada	Disponible

8.1.0.3.10 Noruega.

A través de la inscripción en el Registro Nacional, en la oficina de impuestos locales, cualquier persona en Noruega puede obtener un número de identificación personal de 11 dígitos (personnummer / fødselsnummer). Tras la publicación de especificaciones PKI (enero de 2005), varios agentes comerciales ofrecen actualmente soluciones de firma electrónica. Los principales son Telenor³⁷ MinID es un sistema de acceso a servicios públicos online. Un número de identificación personal (equivalente al número de seguridad social en algunos países), una contraseña y un código de una sola vez recibido a través de SMS son suficientes para proporcionar a las personas acceso a los servicios MinID online. El sistema hace uso de una ID-Gateway, una plataforma común para la identificación electrónica en el sector público noruego. Las personas pueden utilizar la solución MinID con el fin de entregar los informes de impuestos, cambiar de médico de familia, entregar las calificaciones para los subsidios de asistencia social. MinID se aplica a la universidad, a los préstamos estudiantiles y becas, al acceso a información sobre las pensiones y a una serie de otros servicios públicos. Según las últimas cifras, "MinID" es utilizado por aproximadamente 2,2 millones de la población noruega en 2010.

³⁷ "Telenor Mobile SmartPay", utilizando la tecnología de telefonía móvil) y los bancos, a través de tarjetas bancarias.

MinID Your public ID Language: [Bokmål](#) | [Nynorsk](#) | [English](#)

To use MiniID, you need to create a user account.

[Register as a new user](#)

For MiniID to work securely and efficiently, information regarding your mobile phone number and e-mail address needs to be correct.

[Edit user profile](#)

MiniID is a personalised log-in system for accessing online public services from the Norwegian public sector. MiniID uses PIN-codes and a password to identify you.

Everyone registered in the National Population Register over the age of 13 years can create a public ID with MiniID. To create your public ID, you need to have PIN-codes from the Norwegian Tax Administration. If you have not received a letter with such PIN-codes, [you can order one](#). The PIN-code letter will be sent to the address registered as your place of residence in the National Population Register. It will take a couple of days for you to receive the letter with PIN-codes after you have placed your order.

As of April 2010, more than 2 million people living in Norway have created user accounts with MiniID. MiniID can be used to access more than 50 online services from various Norwegian public agencies, including the Norwegian Labour and Welfare Administration, the Directorate of Taxes and the State Educational Loan.

Figura 8-12 Página principal de MiniID (<https://minid.norge.no>)

En abril de 2008, el gobierno anunció los planes para establecer una infraestructura pública para controlar y verificar los diferentes eID en uso. DIFI³⁸ es el encargado de verificar y manejar la interoperabilidad de la identificación electrónica, emitida por las autoridades públicas así como las soluciones de identificación electrónica aprobadas por el Gobierno y utilizadas actualmente en el mercado. Este centro también ofrece un inicio de sesión único a los servicios públicos.

The screenshot shows the website for DIFI (Direktoratet for forvaltning og IKT). The page is titled 'About Difi'. It describes the agency's mission to strengthen government work and improve efficiency. It lists tasks such as providing assistance with reorganization, developing information policy, and supporting leadership development. Contact information is provided for Oslo and Leikanger, including phone, fax, and email addresses. The page also mentions the agency's establishment in 2008 and its oversight by the Ministry of Government Administration, Reform and Church Affairs (FAD).

Figura 8-13 Página principal de DIFI (www.difi.no/artikkel/2009/11/about-difi)

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

³⁸ Public Management and eGovernment.

 Noruega				
	<i>Descripción</i>	<i>Grupo de usuarios</i>	<i>Tipo de firma</i>	<i>Status</i>
Tokens criptográficos genéricos	Smart cards issued by Buypass; BankID smart cards	Consumidores de estas instituciones	Firma avanzada basada en la firma cualificada	Disponible
"Soft certificate"	Soft certificates expedidos por "BankID member", almacenado en los servidores de seguridad de los bancos.	Sin restricciones	AdES basada en QC en función de las preferencias del consumidor	Disponible
Firma electrónica a través del móvil	"Mobile authentication" vía SMS incluyendo vía Buypass	Usuarios de "AllIn" o "MyPage Portal"	Autenticación	Disponible
"Multi-factor authentication"	Varias "multifactor solutions": one time passwords/PINs vía mail o vía móvil	Persona física o empresas	Autenticación	Disponible
"Single-factor authentication"	"Username / password" En los portales de "All-in" o "MyPage"	Ciudadanos y empresas	Autenticación	Disponible

8.1.0.3.11 Italia.

La tarjeta de identificación electrónica italiana (CEI) fue lanzada en 2001 con el objetivo de garantizar una mayor seguridad en la identificación y proporcionar una herramienta de identificación de los servicios online. Tras la finalización con éxito de las dos fases experimentales en 2003 y 2004, la tarjeta comenzó a ser extendida en todo el país y se distribuye a ciudadanos mayores de 15 años.

El tarjeta italiana de identificación electrónica cuenta con un microchip, una memoria óptica y una zona "ICAO legible" para el uso de la tarjeta como documento de viaje. Contiene un conjunto de datos personales, incluido el código fiscal del titular, grupo sanguíneo y análisis de huellas dactilares. Los datos de carácter personal y firma digital biométrica clave sólo se almacenan en la tarjeta. Por conformidad con la legislación de protección de datos, estos datos no se guardan en cualquier base de datos central y sólo pueden ser utilizados si el titular da su autorización mediante la inserción de un código PIN. La plantilla titular de la tarjeta de huellas digitales se almacena en el microchip, que también puede almacenar los certificados de firma digital.

La tarjeta de identificación electrónica está destinada a ser utilizada en las relaciones ciudadano-administración (C2A), ciudadano-Business(C2B) y ciudadano-ciudadano (C2C).

Una ley adoptada en marzo de 2005 preveía la desaparición de los documentos de identidad de papel y su sustitución por tarjetas de identificación electrónica a finales de 2005. Según el plan inicial, todos los documentos de identificación nuevos expedidos a partir del 1 de enero de 2006 deberían haber sido electrónicos. Sin embargo, este objetivo tuvo que ser pospuesto. El objetivo final es sustituir 40

millones de documentos de identificación de papel en 2011 a un ritmo de ocho millones de tarjetas al año.


(Posta Elettronica Certificata, PEC). El correo certificado electrónico PEC es un correo electrónico que asegura el remitente real de la entrega del mensaje al destinatario y proporciona el mismo valor jurídico de una carta enviada por correo certificado y el recibo (**Raccomandata**). El certificado de correo electrónico PEC ha sido considerado como una solución innovadora de firma electrónica y se detallará más adelante.

Con el fin de permitir a los ciudadanos tener acceso seguro a servicios de administración electrónica, el Gobierno italiano también ha desarrollado la Tarjeta Nacional de Servicios (SNC). Es una tarjeta inteligente que permite la identificación de los ciudadanos online.

El SNC tiene un microprocesador incorporado, igual a la de la tarjeta de identificación electrónica y un software de funcionamiento idéntico. La única diferencia es que carece de los elementos de seguridad adicionales de la tarjeta de identificación electrónica. Por lo tanto, al contrario que la tarjeta de identificación electrónica, no constituye una "prueba de identidad y no es ni un documento de identidad legal, ni un documento de viaje. El SNC es utilizado en los servicios basados en las TIC como instrumento de autenticación de entidad. También se puede usar para firmar documentos electrónicos con una firma reconocida, ya que no sólo contiene un certificado de autenticación de entidades, sino también un certificado de firma reconocida.

Ha sido concebido para uso de servicios entre la Administración y los ciudadanos, (A2C), tanto a nivel nacional como local.

Las soluciones de firma electrónica utilizadas por este país según la encuesta de IDABAC 2009 son:

 Italia				
	<i>Descripción</i>	<i>Grupo de usuarios</i>	<i>Tipo de firma</i>	<i>Status</i>
Tarjetas nacionales de eID	Tarjeta nacional de eID (EIC- Electronic Identity Card)	Ciudadanos Italianos	Firma cualificada, el canal es opcional.	Disponible.
Smart Cards específicas de sectores	National Service Card ('Carta Nazionale dei Servizi', NSC)	Ciudadanos Italianos que no tienen todavía una tarjeta EIC.	Firma cualificada	Disponible
Tokens criptográficos genéricos	Smart card y USB token Expedidos por CSPs italianos acreditados	Sin restricciones	Firma cualificada	Disponible
Firma electrónica a través del móvil	"Mobile signatures" pueden ser ofrecidas por cualquier operador	Sin restricciones	Firma cualificada	Experimentalmente HSM bajo proceso de verificación SSCD. Disponibilidad: N/D Información

8.2 Digidoc (Estonia)

8.2.0 Introducción y objetivos

DigiDoc es un sistema universal para la entrega, procesamiento y verificación de firmas digitales.

Estonia ha implementado un **sistema común de firma digital para la creación y verificación de archivos firmados digitalmente**. El sistema consta de varias bibliotecas y herramientas de usuario que comparten un mismo formato para archivos firmados digitalmente. El sistema permite crear archivos firmados digitalmente con elevados requisitos de seguridad y validez a largo plazo. Estos avances han permitido el intercambio entre sectores y el reconocimiento de firmas digitales.

Los **componentes básicos de un sistema de firma digital común** son: el sellado, el protocolo OCSP (Online Certificate Status Protocol), la validez de largo plazo de la firma digital, el formato del documento y DigiDoc, el sistema universal para la entrega, y el procesamiento y verificación de firmas digitales. La firma electrónica es interoperable dentro de Estonia y no sólo para el sector público.



Figura 8-14 Página principal de DigiDoc (www.id.ee)

8.2.1 Descripción detallada

DigiDoc permite la **creación, manejo, envío y verificación de firmas digitales**. Además, DigiDoc soporta el cifrado de archivos.

Es fácil integrar componentes DigiDoc en las aplicaciones existentes para aprovechar las capacidades de firma digital. “*DigiDoc cliente*” y “*Portal DigiDoc*” están disponibles como aplicaciones estándar para los usuarios finales.

Los componentes de DigiDoc son los siguientes:

- **Aplicación de cliente.** DigiDoc cliente está disponible para usuarios de Estonia en forma de tarjeta de identificación de forma gratuita. DigiDoc permite la creación y verificación de firmas digitales en el escritorio. Además, DigiDoc cliente tiene capacidad para cifrar y descifrar datos.
- **Portal DigiDoc** (su uso está disponible con la tarjeta de identificación de Estonia). El portal en www.digidoc.sk.ee está disponible para todos los usuarios de tarjetas de identificación de Estonia de forma gratuita y permite la creación y verificación de archivos firmados digitalmente. Cualquier tipo de archivo puede estar registrado en el portal y compartido por otros usuarios del portal, para posibilitar la creación de documentos con varias firmas. Una versión "light" del portal para la verificación sólo está disponible en <https://digidoccheck.sk.ee>. Este último no requiere de conexión y permite verificar e imprimir la hoja de confirmación de validez de cualquier archivo firmado digitalmente.

- **Servicio Web** (disponible a petición de SK). DigiDoc servicio Web (o: DigiDocService) es la forma más fácil para enriquecer cualquier aplicación basada en la Web con capacidades de firma digital. Hay una serie de bibliotecas de cliente en varias plataformas y aplicaciones de demostración para el uso de DigiDocService disponibles para facilitar la utilización del servicio.
- **Software de Bibliotecas.** Son distintas bibliotecas de programación (C, COM y Java), disponibles de forma gratuita para su integración en aplicaciones existentes. Se pueden utilizar las bibliotecas DigiDoc para integrar las capacidades de firma digital en cualquier aplicación como la contabilidad, manejo de documentos, intranet, etc.
- **Formato de archivo.** Es esencial para compartir el formato común de archivo de firma digital entre todos los sistemas que tratan con las firmas digitales. Todas las solicitudes DigiDoc han de compartir este formato fijo y permitir la creación y descarga de una firma digital para realizar una verificación independiente.

8.3 MobileID (Estonia)

8.3.0 Introducción y objetivos

Mobile ID es un desarrollo de identificación electrónica basado en tarjetas y firma digital en Estonia. **La tarjeta SIM del teléfono móvil se ha convertido en un documento de identidad, al igual que la tarjeta de identificación electrónica.** El móvil-ID permite la autenticación y firma digital de documentos. Los certificados de usuario se mantienen en la tarjeta SIM del operador de telecomunicaciones. Con el fin de utilizarlos, el usuario tiene que introducir un código PIN.

El nuevo servicio móvil de identificación (acceso inalámbrico PKI) se lanzó en mayo de 2007 por un operador de telefonía móvil, en colaboración con varios bancos y la Autoridad de Certificación AS Sertifitseerimiskeskus. Este servicio permite acceder a los servicios de banca por Internet sin tener que introducir los códigos de la Banca electrónica. Con el fin de identificarse de forma segura con el móvil-ID, el usuario selecciona una parte del entorno Web. Al término de esta acción, se solicita el número PIN de autenticación. El mismo proceso se aplica a la firma de documentos digitales. **La firma digital con el móvil-ID tiene el mismo valor jurídico que el de la tarjeta de identificación electrónica. Cuando se utiliza el móvil de identificación, no es necesaria la utilización de la tarjeta de DNle ni un lector de tarjetas, ya que el teléfono realiza las dos funciones.**

Las principales ventajas de los móviles-ID incluyen la **facilidad de uso y la comodidad**, ya que el equipo no tiene que estar equipado con un lector de tarjetas o un software especial adicional instalado en ella.

8.3.1 Descripción detallada

8.3.1.0 Información general del proyecto

En mayo de 2007 se comenzó la planificación y creación de un nuevo servicio de identificación a través del móvil (“ID-Mobil”) en Estonia por parte de los operadores de telefonía móvil en colaboración con la autoridad de certificación AS Sertifitseerimiskeskus. El servicio empezó a funcionar en mayo de 2007 y actualmente está operativo. **Mobile ID realiza autenticaciones de tarjeta de identificación electrónica tradicional basada en la firma digital a través de un teléfono móvil:** la tarjeta SIM del teléfono se convierte en un documento de identificación con la misma validez que la tarjeta de identificación electrónica. La financiación e implementación del servicio, enmarcado en el concepto Infosecurity 2009, ha sido a través de fondos privados.

La iniciativa **Infosecurity 2009** fue lanzada el 23 de mayo de 2006 por la FundaciónLook@World (diez empresas líderes de Estonia) y el Ministerio de Asuntos Económicos y Comunicaciones de Estonia. La iniciativa tiene por objeto aumentar considerablemente el número de usuarios de Internet en el país y el número de tarjetas de identificación electrónica y Mobil-ID. Las partes se han comprometido a invertir 60 millones de coronas estonas (aproximadamente 3,83 millones de euros) en el transcurso de tres años para financiar la iniciativa.

El móvil-ID es **compatible con la Directiva 1999/93/CE y la posterior Ley de Firma Digital de Estonia.**

8.3.1.1 Solución tecnológica

Para utilizar un móvil-ID, el cliente **tiene que suscribirse al acuerdo de servicio móvil de identificación con los servicios de proveedores de telecomunicaciones que participan y cambiar el teléfono de la tarjeta SIM.** La nueva tarjeta SIM cuenta con funcionalidades adicionales como los códigos necesarios para la identificación a través de Internet y para el uso de firma digital. Una vez suscrito, el usuario debe activar su móvil-ID. Esto se puede hacer en www.id.ee utilizando una tarjeta de identificación electrónica, el código de una tarjeta de identificación-PIN y un dispositivo con lector de DNI. La activación es necesaria para proporcionar la máxima seguridad al servicio, ya que concede al usuario acceso a cuentas bancarias y la capacidad de firmar documentos legalmente vinculantes.

El servicio se implementa de acuerdo a la “**Infraestructura de Clave Pública**” (PKI).

- La Autoridad Local de Certificación (CA) emite los certificados y actúa como TSP (Trusted Party) para la validación de las solicitudes de autenticación y firmas digitales.
- El Operador de telefonía Móvil (MO) actúa como Autoridad de Registro (RA) para el servicio.

- Todos los proveedores de servicios (SP) que quieran utilizar el servicio deben conectarse a TSP.

A continuación se representa un esquema de la implementación:

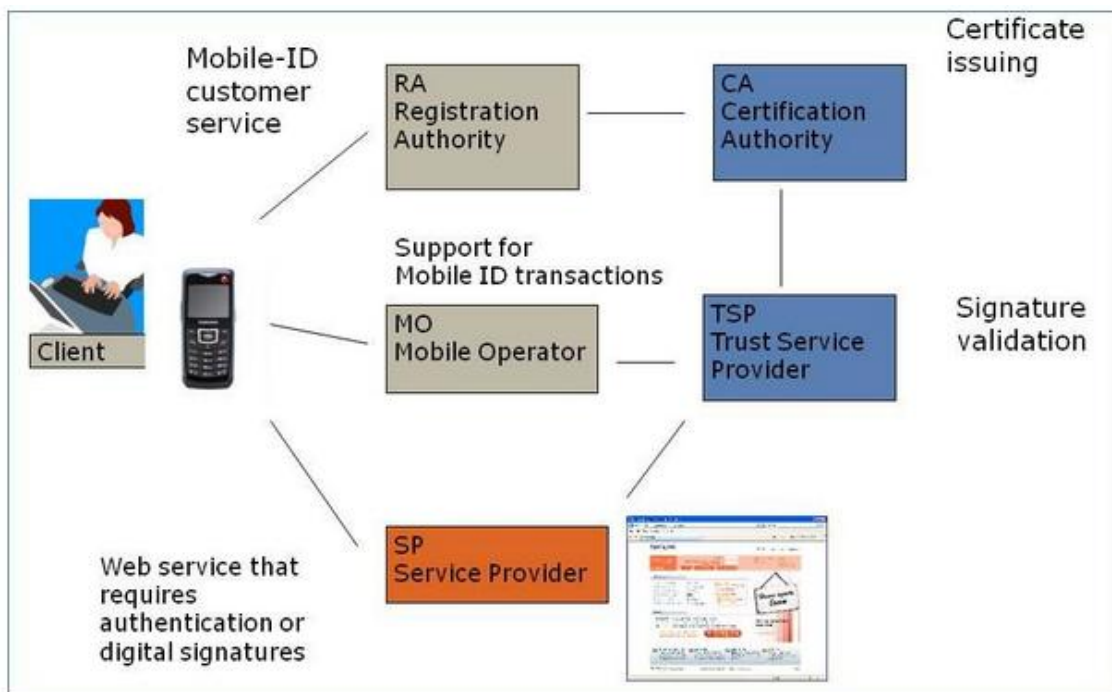


Figura 8-15 Esquema de implementación de Mobile-ID

Los usuarios deben tener una tarjeta SIM especial del operador móvil. La aplicación de esta tarjeta deberá cumplir con la norma WPKI (Wireless Public Key Infrastructure)



Figura 8-16 Tarjeta de identificación Mobile-ID de Estonia

En el transcurso del registro por parte del operador de telefonía móvil, la solicitud se envía a la Autoridad Local de Certificación para generar los certificados. Hay un centro de aplicación SOAP llamada DigiDoc Service que todos los proveedores de servicios deben implementar. La solicitud de autenticación se envía al teléfono móvil del usuario mediante una plataforma estándar gestionada por los operadores móviles. En la figura 8-17 se muestra la pantalla del teléfono móvil con el mensaje de certificación.



Figura 8-17 Mensajes de certificación en teléfono móvil para Mobile-ID (Estonia)

8.4 Tarjeta del ciudadano (Bürgerkarte) (Austria)

8.4.0 Introducción y objetivos

Una componente fundamental en la estrategia de e-Government de Austria es el desarrollo de la **Tarjeta del Ciudadano (Bürgerkarte)**. El concepto de identificación en el país está basado en una firma electrónica y un certificado digital, que permite a los ciudadanos tener acceso seguro a los servicios electrónicos públicos, y efectuar los trámites administrativos por vía electrónica.

La identificación electrónica de Austria no está basada en un único tipo de Tarjeta Ciudadana: en principio, **cualquier tarjeta que permita firmar electrónicamente de forma segura y almacenar datos de carácter personal es adecuada para su uso como una tarjeta de ciudadano.** Por lo tanto, las tarjetas expedidas por determinadas entidades (por ejemplo, la Cámara Económica Federal, etc.) e incluso algunas tarjetas bancarias pueden incluir la funcionalidad de la Tarjeta Ciudadana. Además, el concepto de Tarjeta Ciudadana también se aplica a los teléfonos móviles, permitiendo a los ciudadanos de Austria firmar electrónicamente documentos y realizar transacciones de forma segura con el gobierno mediante el uso de un teléfono móvil.

La Tarjeta Ciudadana por lo tanto no depende de una forma particular de tecnología, y es opción de los ciudadanos elegir la tecnología que prefieren utilizar para identificarse por vía electrónica. Independientemente de si se utiliza una "smart card", un teléfono móvil o un equipo USB, el medio elegido tiene que cumplir con ciertos requisitos esenciales de seguridad para una Tarjeta Ciudadana (firma electrónica, identificación y la memoria de datos).

Un ejemplo de aplicación de Tarjeta Ciudadana es la tarjeta de seguro de salud nacional (tarjeta electrónica) que se puede utilizar para la comunicación segura con la Administración Pública. En la comunicación electrónica con la Administración, las personas físicas se identifican sobre la base de los identificadores personales

específicos del sector. La fuente personal generadora de PINs genera un número único de identificación (número ZMR según los datos almacenados en el Registro Central de residentes) a través de un proceso de cifrado y se almacena en la tarjeta ciudadana en un formulario firmado electrónicamente. Esta fuente generadora de PIN sirve como base para la generación de identificadores personales específicos para cada sector. El PIN de origen de una persona puede ser únicamente controlado por el titular legítimo de la Tarjeta del Ciudadano, y no se puede almacenar directamente en las aplicaciones.

8.4.1 Descripción detallada.

Como se ha señalado anteriormente, Austria dispone de un enfoque de identificación particular. **Mediante un generador de números PIN para asignar números a los usuarios.** Sin embargo, este número, nunca se utiliza directamente para autenticar al usuario en las aplicaciones de administración electrónica. El "sourcePIN" es un identificador único que se deriva de la base de registro de los identificadores de personas físicas, es decir, el Registro Central de residentes o el Número de Registro Complementario para Personas Naturales. Luego, la Autoridad de Registro sourcePIN aplica un proceso de cifrado TripleDES a los identificadores de base para crear el sourcePIN (128 bits binarios o de 24 dígitos del número de base 64). Este cálculo se realiza por el denominado "sourcePIN Registro", el cual no es un registro tradicional (es decir, una base de datos de sourcePINs), sino que los sourcePINs se crean sólo en la demanda y se almacenan en el vínculo de identidad en la tarjeta de ciudadano.

Los sourcePINs sólo se almacenan en un vínculo de identidad llamada (Personenbindung) en la tarjeta de ciudadano. El vínculo de identidad es una estructura de datos creada por la Autoridad de Registro sourcePIN durante el proceso de expedición de las tarjetas de los ciudadanos.

Una firma de la Autoridad de Registro sourcePIN atestigua el vínculo entre el identificador único de "sourcePIN y una firma electrónica proporcionada a la entidad por el emisor de la tarjeta ciudadana. La tarjeta de identidad contiene el nombre y la fecha de nacimiento. Estos datos son con frecuencia solicitados en los procedimientos oficiales y formularios inteligentes y se pueden pre-llenar automáticamente con el nombre y la fecha de nacimiento. El sourcePIN sólo se puede almacenar en el vínculo de identidad en la tarjeta ciudadana, con lo que está bajo el control exclusivo de los ciudadanos.

El modelo austriaco eIDM utilizando las tarjetas de los ciudadanos, está basado en PIN's sectoriales que se derivan del sourcePIN. Se usan funciones de cifrado de una dirección para calcular los identificadores específicos de cada sector, de manera que el ciudadano se identifica en un sector. **La "Delimitación del Sector Reglamento (E-Gobierno-Bereichsabgrenzungsverordnung - E-Gobierno-BerAbgrV)" define 26 sectores de Actividad del Estado dentro de los cuales se puede utilizar el mismo identificador.** Ejemplos de sectores son los impuestos, la salud o los deportes. **El modelo austriaco de eIDM está abierto también para el sector privado.** Las

empresas pueden utilizar la tarjeta ciudadana para obtener un PIN privado en sectores específicos que son únicos dentro de su ámbito, pero no pueden ser cruzados con identificadores de otras entidades.

Una vez que una aplicación introduce la tarjeta ciudadana, los identificadores específicos de cada sector son "validados", con el número tradicional. A modo de ejemplo, al acceder al registro de pensiones con la tarjeta ciudadana, un sector específico de identificación para el sector de "seguridad social" se crea y vincula al identificador tradicional del "número de seguridad social".

8.5 SterialD (Suecia)

8.5.0 Introducción y objetivos.

Steria (proveedor de servicios IT) ha introducido un nuevo tipo de **eID en Suecia**: los **certificados de organización para el uso personal**. Gracias a la **identificación electrónica, particulares, organismos y empresas se identifican de forma segura a través de Internet**.

8.5.1 Descripción detallada

Entre los ciudadanos suecos está arraigada la **utilización de tarjetas electrónicas de identificación no oficiales emitidas por el Post de Suecia y el uso de identificadores electrónicos basados en software como el BankID** (desarrollado por los principales bancos de Suecia) **y SteriaeID** para acceder a determinados servicios de administración electrónica.

Cualquier persona física con un número de identificación personal sueco (un número único de identificación para los ciudadanos de Suecia) tiene la posibilidad de obtener una identificación electrónica. Este número aparece en la identificación electrónica y su microchip. Las personas jurídicas también pueden utilizar una identificación electrónica. En este caso aparecen dos tipos de certificados, concretamente el "servidor" y el sellado de certificados, para la autenticación y la firma, respectivamente.

Los certificados contienen el nombre de la organización, el número de organización y también pueden contener una dirección URL. La persona de contacto que solicite el certificado de la organización debe tener una autorización a tal efecto de una persona autorizada para firmar en nombre de la organización.

El eID existe tanto en formato de tarjetas inteligentes, como en formato de archivos almacenados en el disco duro. Algunos emisores ofrecen uno u otro, mientras que algunos otorgan la opción al usuario de elegir la forma de identificación electrónica.

Los eID se emiten en dos formas: a través del banco del usuario mientras está conectado a Internet (y por lo tanto identificados por el banco), **o pidiendo la**

identificación electrónica en Internet. Si la identificación electrónica es emitida mediante una tarjeta inteligente, el usuario, después de haberlo pedido a través de la banca por Internet, tendrá que obtener la identificación electrónica en una oficina bancaria o giro postal, mediante una identificación física. A medida que los eID son emitidos por distintos proveedores, las autoridades que proporcionan servicios electrónicos deben ser capaces de autenticar a los usuarios, verificar las firmas electrónicas y solicitar la revocación de los cheques de diferentes maneras para los diferentes proveedores de eID. Estas operaciones se realizan a través de un software certificado, software para la autenticación, firmas electrónicas y cheques de revocación, independiente de la identificación electrónica del proveedor.

Otra alternativa para la autoridad pública es utilizar el "Servicio de Infra (Infratjänsten)" que permite entrar en contacto con el proveedor de servicios con el fin de verificar la identificación electrónica de los proveedores. Varias aplicaciones de administración electrónica y servicios requieren el uso de tales eID, como la declaración de impuestos sobre la renta, declaraciones del IVA online, el registro de una nueva empresa en el Registro Mercantil.

8.6 BankID (Suecia)

8.6.0 Introducción y objetivos

BankID es la **identificación electrónica líder en Suecia**, basada en la PKI (Public Key Infrastructure). BankID ha sido desarrollada por varios de los principales bancos para el uso de ciudadanos, autoridades y empresas. El primer BankID se publicó en 2003.

La red BankID incluye al Danske Bank, el Banco IKANO, Banco Länsförsäkringar, SEB, Skandiabanken, Finn Sparbanken, Gripen Sparbanken, Syd Sparbanken, Svenska Handelsbanken y Swedbank. Más de 2 millones de personas utilizan BankID en más de 400 servicios públicos y privados. BankID se utiliza como identificación y como firma. Según la ley sueca, y en la Unión Europea, **BankID es una firma electrónica avanzada y es jurídicamente vinculante.**

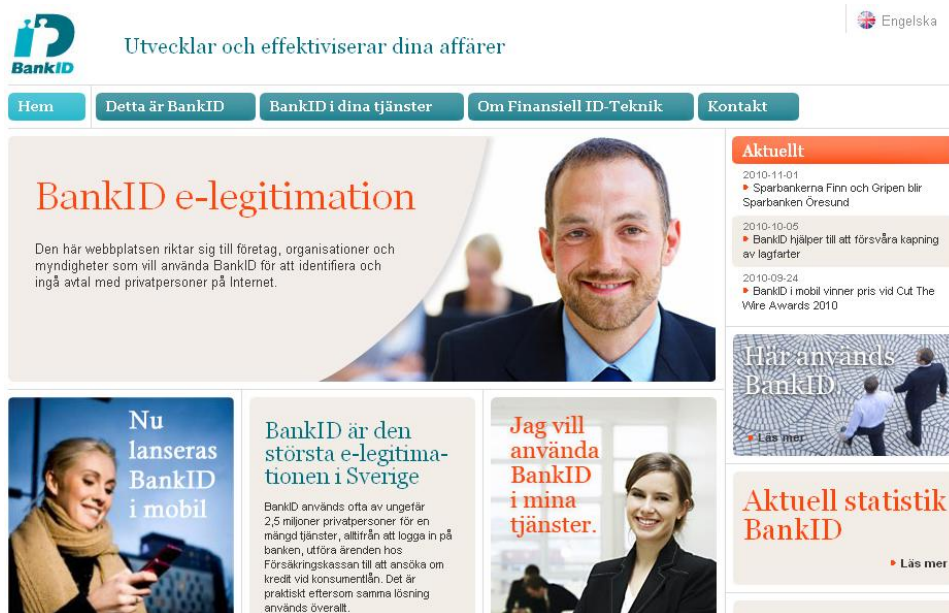


Figura 8-18 Página principal de BankID en Suecia (www.bankid.com)

8.6.1 Descripción detallada

Como se ha comentado anteriormente, entre los ciudadanos suecos está arraigada la utilización de tarjetas electrónicas no oficiales de identificación, emitidas por el Post de Suecia y el uso de identificadores electrónicos basados en software, como el BankID (desarrollado por los principales bancos de Suecia) y SteriaelID para acceder a determinados servicios de administración electrónica.

Cualquier persona física con un número de identificación personal sueco (un número único de identificación para los ciudadanos de Suecia) **tiene la posibilidad de obtener una identificación electrónica**. Este número aparece en la identificación electrónica y su microchip. Las personas jurídicas también pueden utilizar una identificación electrónica. En este caso aparecen dos tipos de certificados, concretamente el “servidor” y el sellado de certificados, para la autenticación y la firma, respectivamente. Los certificados contienen el nombre de la organización, el número de organización y también pueden contener una dirección URL. La persona de contacto que solicite el certificado de la organización debe tener una autorización a tal efecto de una persona autorizada para firmar en nombre de la organización.

BankID, basada en la estructura PKI, se utiliza como identificación y como firma. BankID es una firma electrónica avanzada jurídicamente vinculante reconocida por la ley sueca y en la Unión Europea. La compañía, Finansiell ID-Teknik, ofrece el servicio de las identidades electrónicas a bancos en Suecia. **Por el momento, diez bancos actúan como emisores (autoridades de certificación) de BankID a sus clientes.**

BankID es la identidad digital líder en Suecia con una cuota de mercado del 75%. Cuenta con más de 2 millones de usuarios activos. Muchos de los servicios

online ofertados para los ciudadanos permiten la utilización de BankID como identificación digital y firma. Estos servicios varían desde banca online, comercio electrónico hasta la declaración de impuestos y son proporcionados por el Gobierno, municipios, bancos y empresas. La identificación del cliente está garantizada por el banco emisor del BankID. Las autoridades, empresas y otras organizaciones deben comprobar la validez de la identidad del cliente y la firma, utilizando un software desarrollado por empresas especializadas certificadas. BankID está disponible para smart cards, soft-cards y certificados en los teléfonos móviles.

“Móvil BankID”, ha puesto en marcha una nueva forma de identificación electrónica para teléfonos móviles. El 14 de abril de 2010, Swedbank, fue el primer banco dentro de la infraestructura BankID, que abrió su banco de Internet para la infraestructura de móviles BankID, en compañía de los operadores de telecomunicaciones TeliaSonera y Telenor. Swedbank BankID móviles ha habilitado esta infraestructura para ofrecer la apertura del banco de Internet para los clientes, incluso cuando no tienen acceso a la oficina bancaria física o un ordenador.

8.7 PEC: Posta Elettronica Certificata (Italia)

8.7.0 Introducción y objetivos

En 2005, el Decreto (DPR) no. 68 de Italia, define las características de un nuevo servicio de entrega electrónica (Posta Elettronica Certificata, PEC) otorgándole un valor legal.

PEC asegura el reconocimiento del remitente, la integridad del mensaje enviado (mediante firma digital), la ausencia de negativa de entrega y recibo de entrega. A partir de entonces, la administración electrónica introdujo el uso del código PEC en los procesos gubernamentales. Las administraciones públicas deberán crear y publicar al menos una dirección PEC.



Figura 8-19 Página de Posta Certificata en Italia (www.postacertificata.gov.it/home/index.dot)

8.7.1 Descripción detallada

El correo certificado electrónico PEC es un correo electrónico que asegura el remitente real de la entrega del mensaje al destinatario y proporciona el mismo valor jurídico que una carta enviada por correo certificado y el recibo (Raccomandata). Gracias al sistema de certificación de correo electrónico, la interacción entre los ciudadanos, administraciones públicas, profesionales y empresas se simplifica, ya que cualquier usuario, desde cualquier ordenador en línea, puede enviar cartas y documentos que anteriormente sólo podían ser procesados por las oficinas de Correos. Las cuentas certificadas por e-mail permiten:

- La gestión electrónica de las comunicaciones y documentos que están certificadas, por lo tanto disfrutan de plena validez jurídica, desde su propio ordenador.
- La reducción del tiempo de las operaciones que antes requerían acceder físicamente a una oficina de correos.
- La reducción de los costes para los ciudadanos y los usuarios finales.
- Existe la opción "*leer acuse de recibo*", opción que no sólo confirma la entrega, sino también la verdadera "lectura" del correo electrónico por parte del destinatario.

Los usuarios de PEC son ciudadanos, empresas y la Administración Pública.

La implementación se ha realizado secuencialmente:

- A partir de **noviembre de 2008** el certificado es obligatorio para todas las empresas nuevas. Las compañías existentes tendrán hasta **noviembre de 2011** para abrir una cuenta de correo.
- A partir de junio de **2009** las administraciones públicas deben publicar sus **certificados de dirección de correo electrónico en sus sitios web**, aplicándose penalizaciones en el caso de no realizarse. Desde finales de 2009, se congelan las bonificaciones a los directivos que no hayan activado y publicado el correo electrónico certificado.
- Desde **noviembre de 2009** el certificado de cuentas de correo electrónico es **obligatorio para todos los profesionales**.
- A partir de **enero de 2010** el **certificado de cuentas de correo electrónico se ofrece de forma gratuita a todos los ciudadanos** que lo soliciten para su comunicación con la Administración Pública.

8.8 Stork. Secure Identity Across Borders Linked (Europa)

8.8.0 Introducción y objetivos

El objetivo del proyecto **Stork** es establecer **una Plataforma Europea de identificación electrónica interoperable**, que permita a los ciudadanos establecer relaciones electrónicas transfronterizas, sólo con la presentación de su identidad electrónica nacional.

Con el tiempo, el número de proveedores de servicios conectados a la plataforma se ha incrementado, aumentando de esta forma el número de servicios transfronterizos a disposición de los usuarios europeos.

El proyecto Stork, **desarrolla y prueba especificaciones comunes para el reconocimiento mutuo de la identidad nacional electrónica (DNle) entre los países participantes en los diferentes pilotos**, para facilitar el **acceso a los servicios públicos online a ciudadanos y empresas**. Esto se conseguirá mediante:

- Desarrollo de **normas y especificaciones comunes** para soportar el reconocimiento transfronterizo mutuo de eID.
- **Ensayos en entornos de la vida real**, para la búsqueda de soluciones fáciles y seguras en el área de eID para ciudadanos y empresas.
- **Interacción con otras iniciativas de la Unión Europea**, para maximizar la utilidad de la identificación electrónica de servicios.
- Stork se centra en las **soluciones de interoperabilidad de identificación electrónica**, la aplicación de proyectos piloto de servicios de eID transfronterizos.

El objetivo final es que en el futuro, se deba poder crear una empresa, obtener el reembolso de impuestos, realizar papeles de la universidad, etc., online sin ser necesario la presencia física.

8.8.1 Descripción detallada

El proyecto **Stork** es una iniciativa cuya duración es de tres años, y cuyo objetivo es **permitir a las empresas, ciudadanos y empleados del gobierno la utilización de sus identidades electrónicas nacionales (eID) en cualquier país de la Unión Europea.**

Este sistema **simplificará los trámites administrativos**, proporcionando un acceso seguro online a los servicios públicos transfronterizos a través de las fronteras de la Unión Europea. Asociados a esta iniciativa, se han definido cinco proyectos piloto, que **han comenzado a mediados de 2010 y tendrán una duración de 12 meses.**

Los **cinco proyectos piloto** son los siguientes:

- 1) “**Cross-border Authentication Platform for Electronic Services**”: desarrollo y prueba de servicios electrónicos transfronterizos, así como su operación en varios Estados Miembros. Esta plataforma se está probando en Bélgica, Alemania, Austria (en el portal help.gv), en Portugal (en el *Portal do Cidadão*), y en Estonia.
- 2) “**Safer chat**”: el objetivo de este proyecto es promover el uso seguro de Internet para los niños y los jóvenes y la creación de una plataforma para un entorno online más seguro donde las personas pueden comunicarse en línea con sus eID.
- 3) “**Student Mobility**”: para facilitar los trámites a las personas que quieren estudiar en otro Estado Miembro. Permite a los estudiantes extranjeros acceder a los servicios administrativos ofrecidos por la universidad online a través de la tarjeta de identificación electrónica nacional.
- 4) “**Electronic Delivery**”: desarrolla mecanismos transfronterizos para la entrega segura de documentos online, basados en la infraestructura nacional existente. Los procesos de transacción electrónica son una componente esencial de la administración electrónica y es requerido por la Directiva de Servicios.
- 5) “**Change of address**”: el objetivo de este proyecto proporcionar soporte a los ciudadanos de la Unión Europea en el cambio de residencia a otro país de la UE. Además de servicios de integración de identificación electrónica, permite a los ciudadanos enviar automáticamente sus datos de la nueva dirección en el nuevo país al país en el que residía.

Stork cuenta con el apoyo de la Comisión Europea y el Programa Marco de “Competitiveness and Innovation” (CIP) y participan 14 Estados Miembros de la Unión Europea: Austria, Bélgica, Estonia, Francia, Alemania, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, Eslovenia, **España**, Suecia, el Reino Unido e Islandia.

9 Innovación. Aplicación de tecnologías emergentes en los servicios públicos (Cloud Computing)

Cloud Computing es un enfoque emergente de compartición de infraestructuras IT en el que es posible **conectar una gran cantidad de sistemas para proporcionar servicios IT bajo demanda**.

En un contexto en el que aún se considera preciso solucionar aspectos como la dependencia, así como los asuntos relativos a la seguridad, **el concepto de Cloud Computing se utiliza cada vez más frecuentemente tanto por ciudadanos como por empresas**.

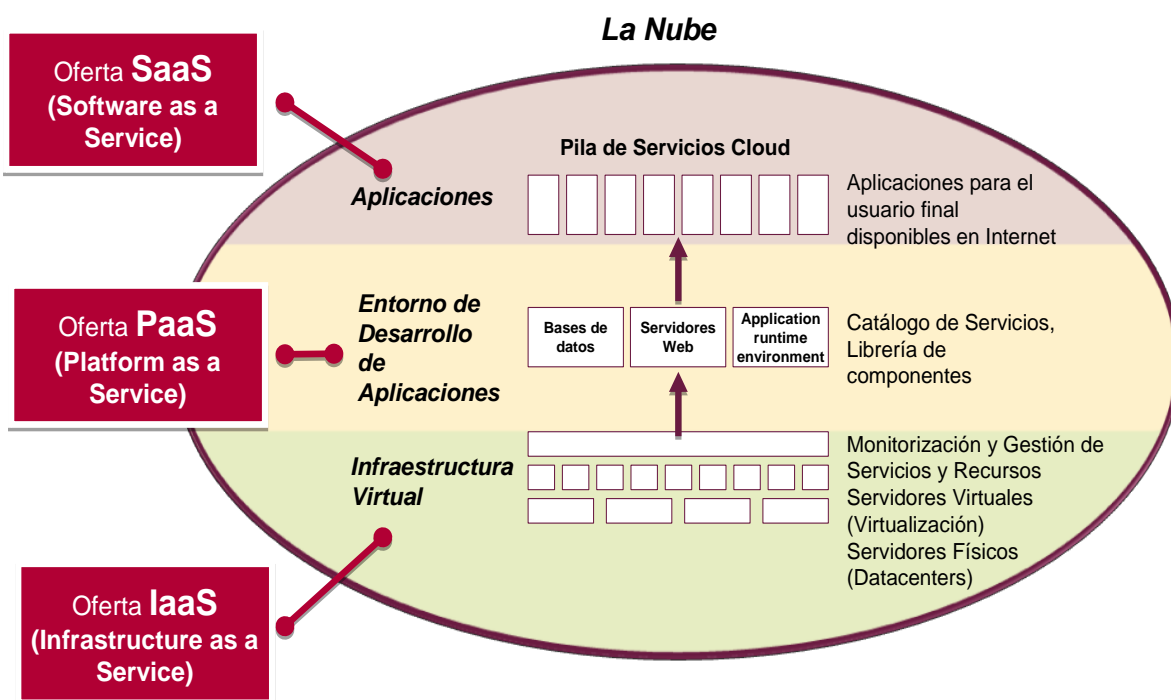


Figura 9-1 Diferentes categorías de servicios en Cloud Computing (SaaS, PaaS e IaaS)

La oferta de servicios Cloud se puede clasificar en tres categorías amplias:

- **SaaS** (Software as a Service)
 - Aplicaciones software que se ejecutan en una infraestructura Cloud.
 - Aplicaciones accesibles a través de un interfaz de cliente como un navegador Web.
- **PaaS** (Platform as a Service)
 - Aplicaciones desarrolladas utilizando herramientas soportadas por el proveedor.
 - Control por parte de los clientes sobre el entorno de hosting de la aplicación.
- **IaaS** (Infrastructure as a Service)
 - Servicios de almacenamiento, monitorización y back-up desde la “nube”.
 - Gestión por parte de las empresas de su infraestructura en remoto.

El sector público es uno de los sectores en los que se potenciará la implementación de este concepto, del que se están desarrollando los **primeros pilotos en administraciones públicas en UK, desarrollando comunidades públicas basadas en Cloud Computing.**

Uno de los principales drivers de **Cloud Computing en el sector público es la reducción de costes derivada de la estandarización de procesos.**

Las acciones asociadas a extender la práctica de Cloud Computing y a migrar a una arquitectura IPv6, contribuirán a la promoción de la innovación en los servicios de gobierno electrónico, la entrega de servicios de forma más eficiente, la reutilización de los servicios públicos, incluyendo la información del sector público y la reducción de costes de TI.

Las principales características de Cloud Computing son las siguientes:

Reducción de costes de capital	<ul style="list-style-type: none"> Se evita inversión puesto que los usuarios no poseen la infraestructura física. Los usuarios además se ahorran la inversión inicial, gracias a la compartición de la potencia de las máquinas entre diferentes arrendatarios.
Acceso en cualquier lugar y en cualquier momento	<ul style="list-style-type: none"> Servicios de acceso por medio de protocolos de Internet, desde cualquier equipo, fijo o móvil. Los usuarios pueden utilizar cualquier navegador Web estándar, sin necesidad de módulos software adicionales o nuevos sistemas operativos para acceder.
Customer Self Service	<ul style="list-style-type: none"> Los usuarios pueden proporcionar, gestionar y terminar los servicios sin necesidad de involucrar a ningún proveedor de servicios. Los usuarios controlan los servicios mediante un interfaz Web a través de llamadas programadas a APIs de servicio.
Pago por uso	<ul style="list-style-type: none"> El servicio se puede facturar por uso sin necesidad de contratos a largo plazo, tarifas de establecimiento o por baja del servicios. Las transacciones se facturan por el uso real, como por ejemplo minutos, gigabytes, ancho de banda y gigabytes de almacenamiento.
Escalabilidad	<ul style="list-style-type: none"> Las Clouds se pueden escalar automáticamente para ajustarse a una demanda de clientes variable. El proveedor de servicio ofrece una capacidad máxima, de forma que cualquier usuario pueda obtener tanta capacidad como necesite en un momento determinado, o por otro lado liberarla si no la necesita.
Compartición	<ul style="list-style-type: none"> Múltiples usuarios comparten los mismos recursos e infraestructuras subyacentes. La compartición de potencia entre los múltiples arrendatarios mejora las tasas de utilización, ya que se evita que los servidores estén parados, lo cual reduce costes a la vez que se incrementa la velocidad del despliegue de la aplicación.

Figura 9-2 Principales características de Cloud Computing

Por otro lado, estudios de Capgemini en materia de Cloud Computing identifican que los **principales drivers de las empresas en la contratación de servicios de Cloud Computing** son los siguientes:

Drivers for Cloud Services

		Explicación
Drivers Estratégicos	<i>Reducción de time to market</i>	<ul style="list-style-type: none"> Existe una demanda creciente de un menor time to market de los servicios en un mercado cada vez más competitivo y el concepto de Cloud lo permite
	<i>Competencia</i>	<ul style="list-style-type: none"> Existe una competencia creciente en servicios IT gestionados que está forzando a los proveedores a analizar otras áreas de crecimiento. Los servicios Cloud no requieren elevados cambios en infraestructura.
Drivers Financieros	<i>Mejores márgenes</i>	<ul style="list-style-type: none"> Los servicios Cloud proporcionan un incremento en los ingresos por metro cuadrado en los data centers y esto mejora los márgenes de los proveedores de servicios de hosting y co-location.
	<i>Reducción de Capex</i>	<ul style="list-style-type: none"> Cloud convierte el capex de clientes a los CSVs.
Drivers Tecnológicos	<i>Virtualización</i>	<ul style="list-style-type: none"> La virtualización, la tecnología subyacente de los servicios Cloud, está en un estado de elevada madurez con estándares de-facto, ya que la mayor parte de los servicios de virtualización son proporcionados por pocos agentes.
	<i>Mejora de la seguridad</i>	<ul style="list-style-type: none"> Los CSVs proporcionan elevados niveles de seguridad como MPLS, encriptamiento SSL, etc.
Drivers de Usuario	<i>SLAs estrictos</i>	<ul style="list-style-type: none"> La demanda de los usuarios de SLAs más estrictos está siendo cubierta por la mayor parte de los CSVs.
	<i>Acceso ubicuo</i>	<ul style="list-style-type: none"> Las expectativas de los usuarios son tener acceso a los servicios a través de varios dispositivos y de varias redes, funcionalidad permitida por Cloud Computing.

Figura 9-3 Principales drivers en la contratación de Cloud Computing

10 Innovación. Papel de los Gobiernos de los EM en la transición a IPv6

Las administraciones públicas son conscientes de la necesidad de migrar las páginas Web y servicios de eGovernment a IPv6 para anticiparse a un posible agotamiento de las direcciones IPv4.

Existe una necesidad por parte de las administraciones públicas de abordar el posible agotamiento de direcciones IP, con el objetivo de asegurar mantener la actividad relativa al gobierno electrónico. Por este motivo, **el despliegue de IPv6 estará soportado por la Comisión Europea.**

Las acciones asociadas a extender la práctica de Cloud Computing y a migrar a una arquitectura IPv6, contribuirán a la promoción de la innovación en los servicios de gobierno electrónico, la entrega de servicios de forma más eficiente, la reutilización de los servicios públicos, incluyendo la información del sector público y la reducción de costes de TI.

10.0.0 Plan de Acción para el Despliegue de IPv6 en Europa

La Comisión Europea publicó el 27 de mayo de 2008 un Plan de Acción para el despliegue de IPv6 en Europa (COM (2008) 313 final).

El principal objetivo de dicho plan de acción es asegurar la introducción del protocolo IPv6 por dos motivos principales:

- Es preciso asegurar la implementación a tiempo de IPv6 para evitar un potencial agotamiento de direcciones IP.
- IPv6 proporciona una plataforma para potenciar la innovación mediante servicios y aplicaciones IP avanzadas.

Existe una task force de IPv6 (<http://www.ipv6tf.org>) y existe un pool de expertos en Europa con experiencia en despliegue IPv6.

IPv6 proporciona una solución a largo plazo para el problema de espacio de direcciones IP. IPv6 permite que cada ciudadano, operador de red y empresa en el mundo disponga de tantas direcciones IP como necesite para conectar cualquier dispositivo a Internet.

Por otro lado, IPv6 ha sido desarrollado para incrementar las funcionalidades respecto en IPv4, como calidad de servicio, autoconfiguración, seguridad y movilidad.

IPv6 no es directamente interoperable con IPv4. Los dispositivos IPv6 e IPv4 sólo pueden comunicarse entre sí utilizando gateways específicos.

Sin embargo, IPv6 puede ser utilizado en paralelo con IPv4 en el mismo dispositivo en la misma red física. Será necesaria una fase de transición en la que IPv4 y IPv6

coexistan en las mismas máquinas (“dual stack”) y se transmitan sobre los mismos enlaces. Adicionalmente, otros estándares y tecnologías permitirán que los paquetes IPv6 se transmitan utilizando direccionamiento IPv4 y mecanismos de enrutamiento IPv4 y viceversa.

Los principales actores en este proceso son:

- Organizaciones de Internet (ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), RIRs (Regional Internet Registries), IETF (Internet Engineering Task Force)).
- ISPs (Internet Service Providers)
- Proveedores de infraestructura
- Proveedores de contenidos
- Proveedores de aplicaciones de negocio
- Usuarios finales

Según el Plan de Acción, Europa deberá implementar IPv6 en 2010, lo que significa que al menos un 25% de los usuarios deberán poderse conectar a Internet mediante IPv6 sin percibir diferencias aparentes respecto a IPv4.

10.0.0.0 Acciones para estimular la accesibilidad IPv6 a contenido, servicios y aplicaciones

- La Comisión trabajará con los Estados Miembros para proporcionar IPv6 a las páginas Web del sector público y a los servicios eGovernment.
- La Comisión apela a los proveedores de servicio y de contenido a asegurar que su oferta de IPv6 esté accesible en 2010, entre las que se encuentran las top 100 webs europeas.
- La Comisión apela a los agentes de la industria que estén abarcando la tecnología IP en su negocio, que consideren a IPv6 como la principal plataforma para desarrollar sus aplicaciones.
- La Comisión ha proporcionado ayuda financiera mediante acciones de soporte a la estandarización para mejorar la interoperabilidad de redes.
- La Comisión estimulará los proyectos de investigación fundados por el Séptimo Programa Marco relativos a la utilización de IPv6.

10.0.0.1 Acciones para generar demanda de conectividad y productos IPv6 al público

- La Comisión estimulará a los Estados Miembros a adaptar a IPv6 sus propias redes, a asegurar que los nuevos servicios incluyan previsiones para conectividad IPv6 y a asegurar que todos los equipos suministrados sean compatibles con IPv6.
- La Comisión especificará las capacidades IPv6 como un requerimiento clave para asegurar un ciclo de renovación continua de su propio equipamiento de red y servicios.

10.0.0.2 Acciones para asegurar la preparación a tiempo para el despliegue IPv6

El plan de transición hacia IPv6 requerirá de la disponibilidad de una red dual IPv4/IPv6. Todos los actores necesitarán prepararse para el desarrollo y despliegue de soluciones compatibles con IPv6. Las empresas no deberán esperar a que sus ISPs (Internet Service Providers) les proporcionen conectividad IPv6, y deberán comenzar a tener disponible el protocolo en su propia red.

En este sentido, la Comisión realizará las siguientes actuaciones:

- Lanzará campañas dirigidas de concienciación a varios grupos de usuarios, en colaboración con los Estados Miembros.
- Proporcionará soporte a acciones específicas para diseminar el conocimiento de despliegue.
- Continuará proporcionando soporte a acciones de estandarización en relación con la interoperabilidad con IPv6, su transición y disponibilidad.
- Incentivará a los ISPs a proporcionar conectividad IPv6 total a sus clientes en 2010 y, en los casos en los que aplique, mejorar el equipamiento que proporcionan a sus clientes.
- Invitará a los Estados Miembros a incluir el conocimiento de la tecnología IPv6 en sus programas de formación relevantes.

10.0.0.3 Acciones para asegurar privacidad y seguridad

- La Comisión difundirá mejores prácticas y trabajará con suministradores para proporcionar una funcionalidad IPv6 completa.
- La Comisión monitorizará las implicaciones de seguridad y privacidad en el despliegue de IPv6, mediante consultas a los diferentes actores como autoridades en la protección de datos.

10.0.0.4 Ejecución del Plan de Acción

Este Plan de Acción está previsto ejecutarse en los próximos tres años. La Comisión **monitorizará la adopción de IPv6**, y de forma particular realizará tests de implementación para medir el nivel de disponibilidad y funcionalidad para usuarios en Europa.

La Comisión realizará el seguimiento de las actividades desarrolladas por las organizaciones de Internet, y contribuirá al respecto en la medida en que sea necesario.

La Comisión **reportará regularmente el progreso al i2010 High Level Group**, y elaborará a su vez **informes de progreso que se publicarán en su página Web y en otros medios.**

Anexo. Fuentes

0. Información General

Tema	Fuente /s utilizada /s
Varios	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.0.01) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010" • (MP.0.02) "Benchmarking Digital Europe 2011-2015 a conceptual framework", i2010 High Level Group, 27/10/2009. • (MP.0.03) "Europe's Digital Competitiveness Report 2010 - Commission Staff Working Document", European Commission, 25/05/2010. • (MP.0.04) "Agenda Digital Europea", Comisión Europea, 26/8/2010. • (MP.0.05) "Bringing Together and Accelerating eGovernment Research in the EU Policy Issues in eGovernment", Comisión Europea, Junio 2009. • (MP.0.06) "Declaración Ministerial sobre la administración electrónica. Adoptada de forma unánime en Malmö, Suecia, el 18 de noviembre de 2009". • (MP.0.07) "Study on "eGovernment scenarios for 2020 and the preparation of the 2015 Action Plan" Final report (D5)". Rand Europe para la Comisión Europea, Junio 2010.

1. Reutilización de la información del sector público (PSI)

Mejor Práctica	Fuente /s utilizada /s
1.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.1.0.1) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (MP.1.0.1) "Directive 2003/98/Ec Of The European Parliament And Of The Council of 17 November 2003 on the re-use of public sector information", Official Journal of the European Union, 17/11/2003.
1.1 Office of Public Sector Information (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.1.1.1) "The United Kingdom Report on the Re-use of Public Sector Information (PSI) 2009, Unlocking PSI potencial uk-report-reuse-psi-2009". • (MP.1.1.2) "The United Kingdom Implementation of the European Directive on the e-use of Public Sector Information- the first two years", Office of Public Sector Information (OPSI), julio 2007.
1.2 OPSI's Unlocking Service (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.1.2.1) The United Kingdom Report on the Re-use of Public Sector Information (PSI) 2009, Unlocking PSI potencial uk-report-reuse-psi-2009.pdf

<p>1.3 UK Location Program (Reino Unido)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://location.defra.gov.uk/programme/conceptual-design/ • (MP.1.3.1) "UK Location Programme. Sharing data on the legacy of coal mining", Agosto 2010. • (MP.1.3.2) "UK Location Programme Conceptual Design UK Location Information Infrastructure Roadmap", Tim Manning. • (MP.1.3.3) "UK Location Programme. Conceptual Design. UKLII Conceptual Model", Tim Manning. • (MP.1.3.4) "Place Matters the location Strategy for the United Kingdom. Communities and Local Government", noviembre 2008. • (MP.1.3.5) "UK Location Programme Conceptual Design UK Location Information Infrastructure Blueprint. UK Location Information", Tim Manning. • (MP.1.3.6) "UK Location Programme. Conceptual Design. UK Location Information Infrastructure Roadmap », Tin Manning
<p>1.4 PSI Portal (APIE) (Francia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • https://www.apiefrance.com/sections/actualites/le-portail-des-informations-publiques--ou-en-sommes-nous-/view • http://www.epsiplus.net/news/news/french_psi_portal_coming_soon • (MP.1.4.1) "PSI re-use identification of potential exclusive agreements. France report. Virginie Boillet", Louise Guerre, Abril 2010. • (MP.1.4.2) "PSI Re-use in France: Overview and Recent Developments", EPSI Platforms, 5/7/2010.
<p>1.5 Portal Web IU (Alemania)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://ec.europa.eu/environment/seis/real_life_de.htm • (MP.1.5.1) "An assessment of the European and national regulatory framework impacting PSI re-use in Germany ", EPSI Platform. Michael Fanning, online Consultants International GmbH", Julio 2010.
<p>1.6 SPC-coop (Public System of Connectivity and cooperation) (Italia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.1.6.1) "Il Sistema Informativo Catastale: una risorsa per le politiche di governo del territorio Roma, 10 - 11 dicembre 2008 Italian Spatial Data Infrastructure. Elettra Cappadozzi National Centre for ICT in the Public Administrations". • (MP.1.6.2) "Experiences in the Creation and Updating of INSPIRE Compliant Metadata Catalogue. Pasca Monica, Petriglia Laura, Mattioni Flavio, Torchio Monica, Mariotti Claudio. Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Rome (Italy)" • (MP.1.6.3) "eGovernment Services in Italy State of the Art and Evolutionary Perspectives Guido Vetere IBM Center for Advanced Studies of Rome INFINT 2009. Bertinoro", marzo 2009. • (MP.1.6.4) "The Italian e-Government Service Oriented Architecture. Strategic Vision and Technical Solutions. SAPIENZA – Università di Roma, Dipartimento di Informatica e Sistemistica. CNIPA - Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione". • (MP.1.6.5) Study "PSI: Identification of potential Exclusive Agreements – Italy" Final Report 3.0. Directorate- General Information Society and Media", junio 2010.
<p>1.7 Proyecto OIOREST (Shared Public Knowledge in Digital Denmark) (Dinamarca)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.1.7.1) "PSI: Identification of Potential Exclusive Agreements in Denmark. Summary Report Submitted to the European Commission", 30/04/2010.

<p>1.8 X-Road (Estonia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/document/288219 • Estonian Informatics Center: http://www.ria.ee/index.php?id=27309 • (MP.1.8.1) "X-Road for International Information Exchange", Cybernetica. • (MP.1.8.2) "eGovernment in Estonia: Best Practices. Inst. of Cybernetics at Tallinn Univ. of Technology". • (MP.1.8.3) "X-Road Regulations. Version 1.0. Mandator", diciembre 2006.
<p>1.9 RIHA (Administration System of the State Information System) (Estonia)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/document/288219

2. Mejora de la Transparencia

Mejor Práctica	Fuente /s utilizada /s
<p>2.0 Información General</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.2.0.1) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (MP.2.0.2) « Étude de droit compare sur l'accès aux documents administratifs Réalisée par Constanze Lademann, stagiaire à la CADA », julio 2010. • (MP.2.0.3) "COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT. Report on more stringent national measures concerning Directive 2004/109/EC on the harmonisation of transparency requirements in relation to information about issuers whose securities are admitted to trading on a regulated market. Commission of the European Communities", diciembre 2008.
<p>2.1 My Page (Dinamarca)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/cases/mypage • https://www.borger.dk/Sider/default.aspx • (MP.2.1.1) «The Danish e-Government Strategy 2007-2010. Towards better Digital service, increased efficiency and stronger collaboration. The Danish government, Local Government Denmark. (LGDK) and Danish Regions », Junio 2007.
<p>2.2 Mon Dossier (My File) (Bélgica)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/cases/myfile • (MP.2.2.1) « My Glass House Web » Agence pour la Simplification Administrative, Septiembre 2010.
<p>2.3 My File (MPD) (Holanda)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/cases/mpd

3. Participación de los ciudadanos en las Políticas Públicas

Mejor Práctica	Fuente /s utilizada /s
3.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.3.0.1) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010" • (MP.3.0.2) "Citizens speak out. A Lauder call for European eParticipation. European Commission", 2009 • (MP.3.0.3) "Momentum. eParticipation Workprogramme 2007/1. Deliverable2.7: eparticipation Projects consolidated results. NYTUA", abril 2010. • (MP.3.0.4) "E-Gov 2.0. gave the way for e-Participation. EuroSpace S.r.l.", septiembre 2009.
3.1 Proyecto Legese (Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.legese.org/
3.2 Proyecto HUWY (Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.huwy.eu/uk/about-huwy/introduction-to-huwy/ • (MP.3.2.1) Using Social Networking tools to promote eparticipation initiatives. Ella Taylor-Smith and Ralf Lindner.
3.3 Lexipation (Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.lexipation.eu/Default.aspx
3.4 CitizenScape (Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.3.4.1) "CitizenScape. eParticipation Programm. D3.4 Final Report", enero 2010. • (MP.3.4.2) "Momentum. eParticipation Workprogramme 2007/1. Deliverable2.7: eparticipation Projects consolidated results. NYTUA", abril 2010. • (MP.3.4.3) "Are you ready to discuss?", CitizenScape.
3.5 Empower (Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.3.5.1) "Empower. Empowering Citizens to influence the decisions making and policy formulation on environmental issues." • (MP.3.5.2) « Empower: D5.2. Dissemination Plan », septiembre 2009. • (MP.3.5.3) "Empower : D4.1. Pilot Operation Plan", Octubre 2009. • (MP.3.5.4) "Momentum. eParticipation Workprogramme 2007/1. Deliverable2.7: eparticipation Projects consolidated results. NYTUA", abril 2010
3.6 Proyecto WAVE (Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.3.6.1) "Momentum. eParticipation Workprogramme 2007/1. Deliverable2.7: eparticipation Projects consolidated results. NYTUA", abril 2010 • http://www.wave-project.eu/
3.7 WeGov (Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/cases/wegov • http://www.wegov-project.eu/
3.8 Ensemble Simplifions (Europa)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.modernisation.gouv.fr/index.php?id=1037 • http://www.epractice.eu/en/news/293218 • (MP.3.8.1) « Synthèse des ateliers« Ensemble simplifions ». DGME, direction générale de la modernisation de État », octubre 2008. • (MP.3.8.2) « Les priorités de simplification vues par les usagers - Premiers résultats auprès des particuliers et entreprises - DGME, direction générale de la modernisation de État », octubre 2008.

3.9 Osale (Estonia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu
3.10 Palco (Italia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/cases/palco
3.11 Civil Servant 2.0 (Holanda)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/cases/civilservant20 • http://ambtenaar20.wetpaint.com/page/About+Civil+Servant+2.0

4. Desarrollo de la segunda generación de ventanillas únicas de la Directiva de Servicios

Mejor Práctica	Fuente /s utilizada /s
4. 0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • http://ec.europa.eu/internal_market/eu-go/index_es.htm • http://ec.europa.eu/internal_market/eu-go/index_en.htm • http://www.epractice.eu/ • (MP.4.0.1) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (MP.4.0.2) "Directiva de Servicios. Consejo de la Unión Europea", Bruselas, 17/07/2006. • (MP.4.0.3) "Manual sobre la trasposición de la Directiva de Servicios. Dirección General de Mercado Interior y Servicios. Luxemburgo. Oficina de publicaciones oficiales de la Comunidad Europea", 2007.
4.1 UK Welcome Business (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.ukwelcomes.businesslink.gov.uk • http://www.epractice.eu/
4.2 Verksamt .se (Suecia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.verksamt.se • http://www.epractice.eu/
4.3 Alemania	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.dienstleisten-leicht-gemacht.de/ • http://www.epractice.eu/
4.4 Portal da Empresa (Portugal)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.portaldaempresa.pt/ • http://www.epractice.eu/
4.5 EESTI.ee (Estonia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.eesti.ee/eng/ • http://www.epractice.eu/

5. Servicios transfronterizos implantados a nivel europeo

Mejor Práctica	Fuente /s utilizada /s
5.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> ○ http://ec.europa.eu/information_society/activities/eten/newsroom/projects/index_en.htm ○ http://www.epractice.eu/ ○ (MP.5.0.0) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". ○ (MP.5.0.1) "Workshop: "Reinventing the Wheel? –Transferring Best Practices in eGovernment" Workshop report. Stijn Quast.Rüdiger Glott". noviembre 2007, Bruselas ○ (MP.5.0.2) "Towards Digital Europe. Serving it's citizens. The EureGov Synthesis report"
5.1 SWEB-Mobile Services Contributing towards trustful European coop	<ul style="list-style-type: none"> ○ http://www.epractice.eu/en/cases/sweb ○ http://www.epractice.eu/
5.2 EULIS: European Land Registration Services	<ul style="list-style-type: none"> ○ www.eulis.eu ○ http://www.epractice.eu/
5.3 Oresunddirekt	<ul style="list-style-type: none"> ○ http://www.oresunddirekt.dk/ ○ http://www.epractice.eu/en/cases/oresunddirekt
5.4 MyHelp	<ul style="list-style-type: none"> ○ http://www.myhelp.gv.at ○ http://www.epractice.eu/en/cases/myhelp
5.5 CReP:Create your company in 12 minutes	<ul style="list-style-type: none"> ○ http://www.rik.ee/crep ○ http://www.epractice.eu/en/cases/crep
5.6 Cross Border Digital Signature in Company Registration Portal	<ul style="list-style-type: none"> ○ https://ettevotjaportal.rik.ee/ ○ http://www.epractice.eu/en/cases/crossborderdsawards
5.7 SPOCS. (Simple Procedure Online for Cross Border Services)	<ul style="list-style-type: none"> ○ http://www.eu-spocs.eu/ ○ http://www.epractice.eu/
5.8 BIMUS (Business/citizen to government/Intermediation with Multilingual Services)	<ul style="list-style-type: none"> ○ http://ec.europa.eu/information_society/activities/eten/newsroom/projects/index_en.htm ○ http://www.eesti.ee/eng/
5.9 Solvit	<ul style="list-style-type: none"> ○ http://ec.europa.eu/solvit/ ○ http://www.epractice.eu/en/document/288500 ○ (MP.5.9.1) "Solvit Report 2009. Development and performance of the SOLvit Network. Luxemburg Publications Office of the European Union", 2010. ○ (MP.5.9.2) "Solvit effective problem solving in Europe. Mariam Grubben. European Commission. Solvit Team Leader".

6. Reducción de cargas administrativas

Mejor Práctica	Fuente /s utilizada /s
6.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> (MP.6.0.0) Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010" (MP.6.0.1) "Communication From The Commission To The European Parliament And The Council. Action Programme For Reducing Administrative Burdens in the EU. Sectoral Reduction Plans and 2009 Actions".
6.1 Standard Business Reporting (Europa: Holanda, Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> (MP.6.1.0) "Forum On Tax Administration: Taxpayer Services Sub-Group. Guidance note. Standard Business Reporting", TPA (Centre for Tax Policy and Administration), julio 2009. (MP.6.1.1) "Standard Business Reporting Reducing the Regulatory Reporting Burden", BurdenForum on Tax Administration, septiembre 2007.
6.2 Medidas para reducir las cargas administrativas en la gestión de impuestos (Suiza y Holanda)	<ul style="list-style-type: none"> (MP.6.2.0) "FORUM ON TAX ADMINISTRATION: TAXPAYER SERVICES SUB-GROUP. Information Note. Programs to Reduce the Administrative Burden of Tax Regulations (follow-up report), TPA (Centre for Tax Policy and Administration), marzo 2010.

7. Gobierno Verde. Procesos de evaluación para medir la reducción de la huella de carbono con la implantación de Gobierno Electrónico

Mejor Práctica	Fuente /s utilizada /s
7.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> (MP.7.0.0) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". (MP.7.0.1) "REPORT on mobilising Information and Communication Technologies to facilitate the transition to an energy-efficient, low-carbon economy", 14/04/2010. (MP.7.0.2) "The potential global CO2 reductions from ICT use Identifying and assessing the opportunities to reduce the first billion tonnes of CO2", WWF, mayo 2008.
7.1 Greening the Public Sector (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> (MP.7.1.1) "Case Study Digest. ICT: Greening the Public Sector. Intellect, Representing the UK technology industry", diciembre 2009. (MP.7.1.2) "Greening Government ICT Efficient, Sustainable, Responsible", The Cabinet Office.

8. Facilitadores Claves. Soluciones de firma e identificación

Mejor Práctica	Fuente /s utilizada /s
<p>8.0 Información General</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.8.0.0) “Staff working paper accompanying the European eGovernment Aaction Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010”. • (MP.8.0.1) “A Roadmap for a pan-European eIDM Framework by 2010”. • (MP.8.0.2) “Communication From The Commission To The Council, The European Parliament, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions. Action Plan on e-signatures and e-identification to facilitate the provision of crossborder public services in the Single Market. Bruselas 2008” • (MP.8.0.3) Directiva-199-93-CE • (MP.8.0.4) “Progress of the Action Plan on e-signatures and e-identification. ETSI Security Workshop 21.1.2010”, European Commission DG Information Society & Media
<p>8.1 Diferentes tipos de soluciones de firma e Identificación. Visión Global.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.8.1.1) “Study on eID Interoperability for PEGS: Update of Country Profiles Analysis & assessment report. IDABAC.(European eGovernment Services)”, octubre 2009. • (MP.8.1.2) “Study on eID Interoperability for PEGS: Update of Country Profiles Analysis & assessment report (D2.1 Report on analysis and assessment of similarities and differences; D2.2 Report on impact on eID interoperability)”, IDABAC (European eGovernment Services), octubre 2009 • (MP.8.1.3) “Study on Mutual Recognition of eSignatures: update of Country Profiles. Quik Wins”, IDABAC.(European eGovernment Services), noviembre 2009. • (MP.8.1.4) “Electronic Signatures as Obstacle for Cross-Border E-Procurement in Europe Lessons from the PROCURE-project. Ralf Cimander, Meik Hansen, Prof. Dr. Herbert Kubicek.Institut für Informationsmanagement Bremen GmbH (ifib)”, junio 2009. • http://www.epractice.eu/en/factsheets
<p>8.2 Digidoc. Sistema universal para la entrega, procesamiento y verificación de firmas digitales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • https://digidoc.sk.ee/?f=chg_lang%E2%8C%A9=en • http://www.epractice.eu/en/factsheets
<p>8.3 MobileID. Sistema de identificación electrónica basado en tarjetas y firma digitalen Estonia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/factsheets/ • http://www.sk.ee/pages.php/0203
<p>8.4 Austria e-Siganture. Tarjeta del ciudadano (Bürgerkarte).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/factsheets • http://www.buergerkarte.at/ • (MP.8.4.1) „Identity- und Access Manageme im österreichischen “Portalverbund“ Vorlesungsreihe Trends in e-Commerce.LFRZ“, febrero 2009. • (MP.8.4.2) „Digital Austria. E-Government in Austria. Roland Ledinger. Austrian Federal Chancellery“, Junio 2010.

8.5 Steriad. Servicios de acceso de identificación en Suecia.	<ul style="list-style-type: none"> • http://eid.steria.se • http://www.epractice.eu/en/factsheets
8.6 BankID. Suecia	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.bankid.com/ • http://www.epractice.eu/en/factsheets/
8.7 PEC: Posta Elettronica Certificata	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/factsheets/ • http://www.pec.it/ • (MP.8.7.1) "Postaelettronicacertificata. Governo Italiano"
8.8 STORK. Secure Identity Across Borders Linked	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en • http://www.epractice.eu/en/factsheets/

9. Innovación. Aplicación de tecnologías emergentes en los servicios públicos (Cloud Computing)

<i>Mejor Práctica</i>	<i>Fuente /s utilizada /s</i>
9.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • Informes y estudios realizados por Capgemini Consulting. • (MP.9.0.0) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Aaction Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (MP. 9.0.1) "The Future Of Cloud Computing Opportunities For European Cloud Computing Beyond 2010", Comisión Europea.

10. Innovación. Papel de los Gobiernos de los EM en la transición a IPv6

<i>Mejor Práctica</i>	<i>Fuente /s utilizada /s</i>
10.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • (MP.10.0.0) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Aaction Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (MP.10.0.1) "Action Plan for the deployment of Internet Protocol version 6 (IPv6) in Europe", Bruselas, 27/05/2008. • (MP.10.0.2) "Cooperation and Support Project. 6CHOICE. D1.4: Status of IPv6 deployment", 31/08/2010. • (MP.10.0.3) "IPv6 Deployment Status in Europe and the IPv6 Task Forces", European IPv6 Task Force Steering Committee. • (MP.10.0.4) "IPv6 security models and dual stack. (IPv6/IPv4) implications. A Whitepaper", European Commission 2010.