

eGovernment



Estudio sobre planes y políticas 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.....	6
0.0	Contexto del Estudio.....	6
0.1	Objetivos del Estudio.....	14
0.2	Metodología.....	15
1	Reutilización de la información del sector público (PSI).....	16
1.0	Introducción.....	16
1.1	E-Gif (Reino Unido).....	18
1.2	Nueva Ley de PSI (Suecia).....	19
1.3	IWG. Ley de PSI (Alemania).....	20
2	Mejora de la Transparencia.....	22
2.0	Introducción.....	22
2.1	FOIA (Freedom of Information Act) (Reino Unido).....	23
2.2	Public Nature of Official Documents (Suecia).....	24
2.3	Ley de julio de 1978 del acceso a documentos administrativos (Francia).....	25
2.4	Freedom of Information Act (Alemania).....	25
2.5	Capítulo V de la Ley 241/90 (Italia).....	26
2.6	Ley de Acceso Público a la Información del Gobierno (Holanda).....	27
2.7	Ley de Acceso Público a la Información del Gobierno (Estonia).....	27
2.8	Ley de Acceso a Documentos de la Administración Pública (Dinamarca).....	28
3	Participación de los ciudadanos en las políticas públicas.....	30
4	Desarrollo de la segunda generación de ventanillas únicas de la Directiva de Servicios.....	32
5	Servicios transfronterizos implantados a nivel europeo.....	34
6	Reducción de cargas administrativas.....	36
6.0	Introducción.....	36
6.1	Medidas para reducir las cargas administrativas en la gestión de impuestos (Francia, Alemania, Reino Unido).....	37
7	Gobierno Verde. Procesos de evaluación para medir la reducción de la huella de carbono con la implantación de Gobierno Electrónico.....	39
7.0	Introducción.....	39
7.1	Greening Government ICT (Reino Unido).....	40

7.2	Plan de Acción de Green IT (Dinamarca)	45
8	Facilitadores claves. Soluciones de firma e identificación	48
9	Innovación. Aplicación de tecnologías emergentes en los servicios públicos (Cloud Computing)	53
9.0	Introducción	53
9.1	G-Cloud (Reino Unido).....	56
10	Innovación. Papel de los Gobiernos de los EM en la transición a IPv6 .	60
10.0	Introducción	60
10.1	Plan de Implementación de IPv6 (Francia)	63
10.2	Acciones para la implantación de IPv6 (Suecia)	64
10.3	Proyecto DOI (Alemania)	64
Anexo.	Fuentes	69

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 inter operables 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 avanzados.
 - 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 el user-centricity 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 On-line sobre legislación, regulación, políticas y finanzas públicas.	EM	2013
	Provisión de 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 trabaja 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 en implantar conjuntamente servicios eDelivery interoperables para el 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 hacen 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 una revisión de la Directiva de firma electrónica con el objetivo de otorgar un marco legal para 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 Miembro

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 Hube 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 de 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.

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, "cites" 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 tres políticas que se describen a continuación:

1. Reutilización de la Información del Sector Público	
País	Planes/Políticas
 Reino Unido	1.1 e-Gif
 Suecia	1.2 Nueva ley de PSI
 Alemania	1.3 IWG (Ley de PSI)

1.1 E-Gif (Reino Unido)

e-Gif (e-Government Interoperability Framework), es un **conjunto de normas emitidas por el Gobierno del Reino Unido que regulan el flujo de información entre los diferentes sistemas del Gobierno y sus interacciones con los ciudadanos, los intermediarios y el mundo empresarial.** Estas directrices de e-GIF se proveen con el fin de ofrecer un mejor servicio, adecuado a las necesidades de los ciudadanos y la comunidad empresarial, y a un menor coste.

La compatibilidad con e-Gif es un requisito para todas las agencias del sector público cuya finalidad es asegurar un enfoque basado en estándares que facilite la integración y la interoperabilidad de todo el sector público.

La publicación de e-Gif tuvo lugar en septiembre de 2001, y a partir de entonces se han fortalecido las ayudas a las organizaciones de sector público y privado para asegurar que sus sistemas sean compatibles con dicha norma. A su vez, el Gobierno ha facilitado formación a las personas involucradas en la norma para asegurar su conocimiento y habilidades.

e-Gif sugiere la adopción de XML (eXtensible Markup Language) y del desarrollo de esquemas basados en XML. Una parte clave de la adopción de XML es la definición y acuerdo sobre un grupo de estándares de datos. En este sentido, el

Catálogo de Estándares de Datos del Gobierno establece el enfoque y reglas para acordar estos estándares (Government Data Standards (GDS)).

La arquitectura de e-Gif contiene los siguientes elementos:

- Marco, que engloba todas las políticas técnicas y los regímenes de implementación, gestión y cumplimiento.
- Registro e-Gif, que cubre el e-GMS (e-Government Metadata Standard), GCL (Government Category List), GDSC (Government Data Standards Catalogue), esquemas XML y TSC (Technical Standards Catalogue).

A continuación se muestra un esquema de la arquitectura de e-Gif:

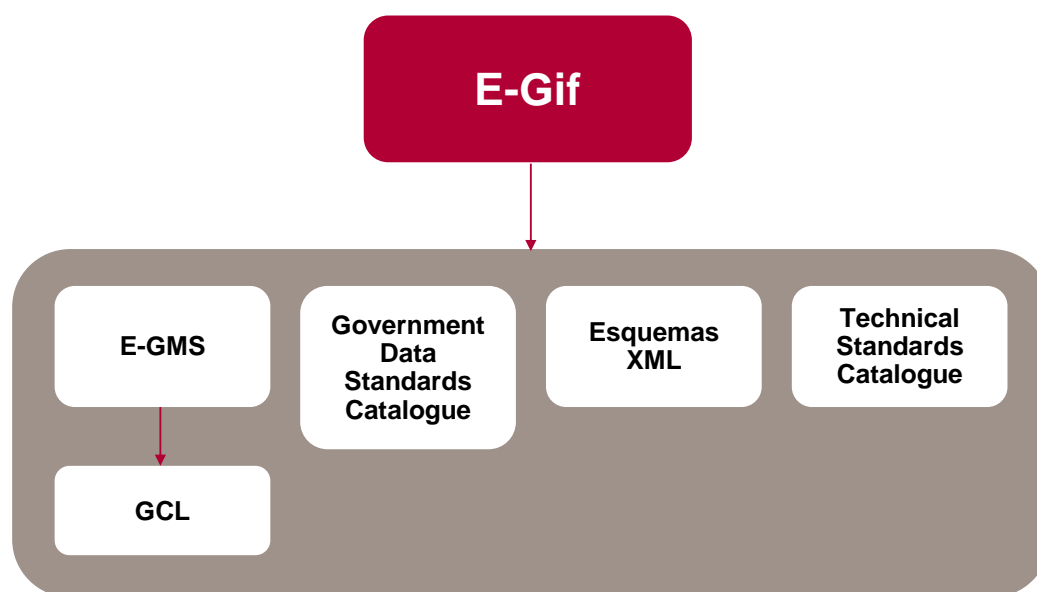


Figura 1-1 Arquitectura de e-GIF

1.2 Nueva Ley de PSI (Suecia)

El Gobierno de Suecia ha establecido una **nueva ley en materia de reutilización de PSI (Lag 2010:566)**, que entró en vigor el 1 de julio de 2010, con el **principal objetivo de promover el desarrollo del mercado de la gestión de la información para facilitar la reutilización por parte de los ciudadanos a los documentos proporcionados por las diferentes autoridades.**

La **Directiva PSI hace alusión a la forma en que los órganos del sector público deberían mejorar la reutilización de todas sus fuentes de información.** La Directiva **está definida sobre las bases de transparencia y competencia justa** en el mercado interior sueco. Establece una serie de **reglas mínimas para dicha reutilización y anima a los Estados Miembros a ir más allá de esas reglas mínimas para adoptar políticas estándares**, permitiendo de esta forma un uso más amplio de los documentos utilizados por los órganos del sector público.

La Directiva PSI aplica a **órganos públicos estatales, regionales y locales, además de órganos privados (empresas, fundaciones y organizaciones)** a los que aplica los principios suecos del acceso a documentos.

El acceso a la información pública tiene **antecedentes** en el país por un **limitado interés en la reutilización de PSI**: la implementación en Suecia de acciones derivadas de la Directiva de PSI ha sido muy reducida hasta la fecha de entrada en vigor de la nueva ley, por lo que el Gobierno actual ha considerado la nueva ley de PSI una parte importante dentro de la política de e-Government.

Aunque Suecia ya dispone de una **industria de gestión de la información** importante, se **considera que existen aún oportunidades de crecimiento en este mercado**. El **Gobierno considera que la investigación, la promoción de la reutilización y la nueva ley de PSI prometen un mayor interés en PSI y su desarrollo**.

1.2.0 PSI y eGovernment

El Gobierno de Suecia ha renovado actualmente sus objetivos y se ha orientado hacia la promoción del eGovernment en el país. La reutilización de la información en el sector público se ha introducido en los objetivos de la política de eGovernment.

El Gobierno ha centralizado la política de eGovernment y ha creado una **Delegación de eGovernment en 2009, con un papel clave en la promoción del PSI**.

El objetivo de la Delegación es el de mejorar las condiciones de reutilización de la información por parte de las autoridades gubernamentales. Para ello, se han identificado diferentes modos para asegurar la disponibilidad de la información y la Delegación difunde mejores prácticas, basadas en la aplicación de la Ley PSI. A su vez, la Delegación difunde las condiciones estándares para la reutilización.

1.3 IWG. Ley de PSI (Alemania)

El gobierno alemán ha adaptado la **Directiva de la Unión Europea de PSI (2003/98/EC)** a la ley del país mediante la ley de Reutilización de la Información de Organismos Públicos, o “**Informationsweiterverwendungsgesetz – IWG**”.

La ley IWG entró en vigor el **19 de diciembre de 2006**, y fuentes oficiales la describen como una **adaptación 1:1 de la Directiva europea**. Sin embargo, la IWG **no determina el derecho de acceso a la información oficial, ya que asume que este derecho es un hecho**. Las decisiones de si la información oficial puede ser reutilizada y los detalles de su uso, son responsabilidad de la autoridad pública correspondiente.

A diferencia de la ley inglesa, IWG no hace referencia específica a las obligaciones de publicación de las autoridades públicas ni a los directorios de información.

No obstante, es preciso destacar la **elevada cantidad de leyes y normas existentes en Alemania en relación a la reutilización de la información del sector público**, tal y como muestra la siguiente figura:

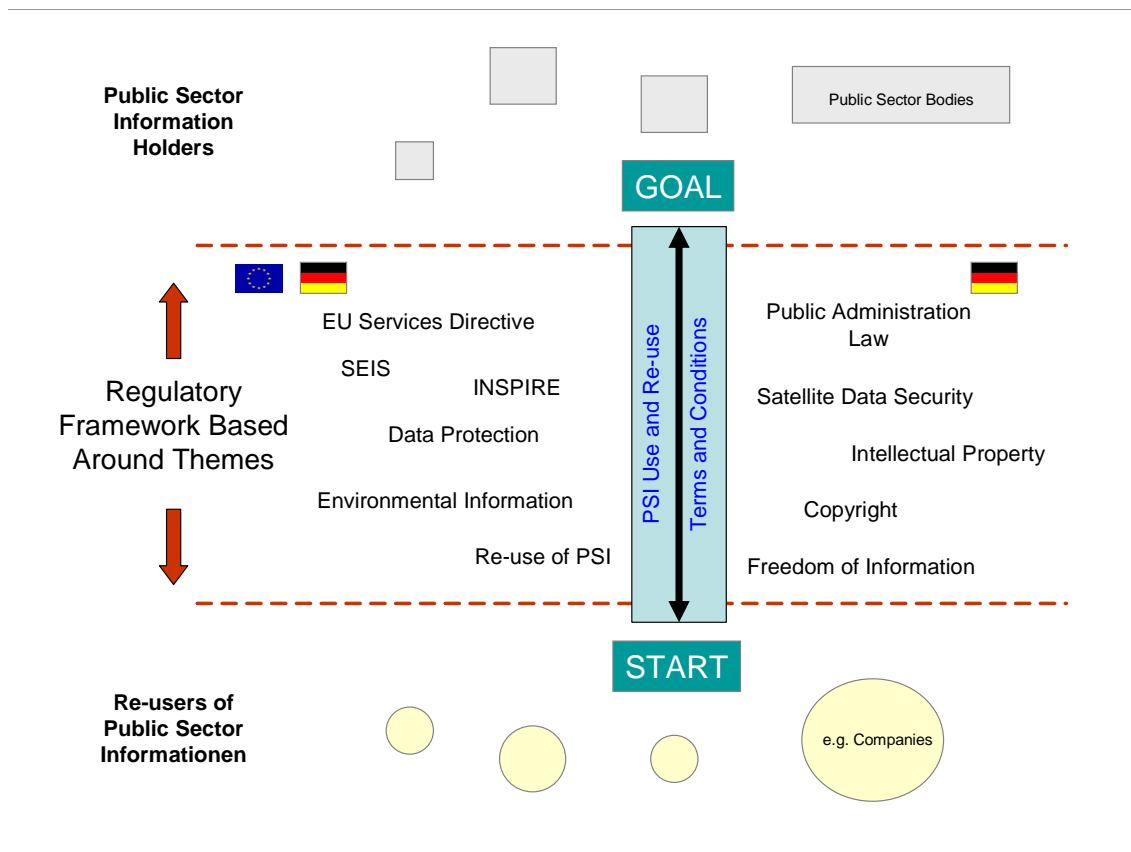


Figura 1-2 Visión global del marco regulatorio en Alemania para la reutilización de la información del sector público.

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 ocho políticas que se describen a continuación:

2. Aplicación del derecho de acceso a la información.

País	Planes /Políticas
 UK	2.1 FOIA (Freedom of Information Act) Ley de Libertad de la Información
 Suecia	2.2 Public Natural of Official Documents
 Francia	2.3 Ley de julio de 1978 del acceso a documentos administrativos
 Alemania	2.4 Freedom of Information Act
 Italia	2.5 Capítulo V de la Ley no. 241/90 del 7 de agosto de 1990
 Holanda	2.6 Ley de Acceso Público a la Información del Gobierno.
 Estonia	2.7 (PIA) Ley de Información Pública
 Dinamarca	2.8 Ley de Acceso a Documentos de la Administración Pública

2.1 FOIA (Freedom of Information Act) (Reino Unido)

La **Ley de Libertad de la Información del 2000 (FOIA) de Reino Unido** entró en vigor en enero de 2005. Dicha ley proporciona derechos regulados para cualquier miembro que solicite acceso a la información de los diferentes órganos del sector público, además de un régimen de obligado cumplimiento.

Los aspectos a destacar de la ley son los siguientes:

- **Derecho general de acceso a la información gestionado por las autoridades públicas** relacionadas con el desarrollo de sus funciones públicas, sujeto a ciertas condiciones y excepciones.
- Se constituye una **nueva Oficina de Información de Comisionado** y un **nuevo Tribunal de Información**, con amplia potestad para reforzar los derechos creados.
- Se establece una **obligación a las autoridades públicas para adoptar un esquema determinado de publicación de la información.**

2.2 Public Nature of Official Documents (Suecia)

El Capítulo 2 de Public Nature of Official Documents determina que todo sujeto tendrá acceso libre a todos los documentos oficiales.

Se está haciendo un esfuerzo en Suecia para que todos los registros estén disponibles en formato electrónico.

A continuación se destacan alguno de los aspectos clave de la ley:

- **Todos los ciudadanos suecos estarán autorizados a tener acceso libre a documentos oficiales, con el objetivo de potenciar el intercambio y la disponibilidad de información exhaustiva.**
- **El derecho de acceso a los documentos oficiales se restringe únicamente en caso de que sea necesario. En caso de existir restricciones al respecto, éstas deberán estar descritas de forma exhaustiva.**
- **Se puede estimar que un documento ha sido recibido por una autoridad pública cuando ha llegado a la autoridad o se encuentre en manos de un funcionario del gobierno competente.**
- **Los siguientes documentos no se consideran documentos oficiales:**
 - **Cartas, telegramas y otros documentos** entregados o redactados por una autoridad pública, exclusivamente con el propósito de reenvío de una comunicación.
 - **Noticias u otros documentos** redactados por una autoridad pública con el propósito exclusivo de su publicación en una publicación periódica, bajo el patrocinio de la autoridad.
 - **Impresiones, grabaciones o imágenes u otros documentos** que forman parte de una librería, o que estén depositadas por una persona privada en un archivo público con el propósito exclusivo del mantenimiento de seguridad o para propósitos de estudio o investigación; y cartas privadas, impresiones o grabaciones transferidas a una autoridad pública con los propósitos exclusivos mencionados anteriormente.
 - **Grabaciones de contenidos de documentos** incluidos en el punto anterior, si tales grabaciones son gestionadas por una autoridad pública, en los casos en los que los documentos originales no se consideren oficiales.
- **Un documento oficial al que el público tiene acceso deberá estar disponible bajo petición de forma inmediata o tan pronto como sea posible, libre de cargas, y a cualquier destinatario que lo solicite, en el formato en que pueda ser leído, escuchado o comprendido.** Un documento puede ser copiado, reproducido o utilizado para transmisión.
- **Un individuo que desee examinar un documento oficial tiene el derecho de obtener una copia o transcripción del documento, o de una parte del mismo, a cambio de una tasa fija.**

2.3 Ley de julio de 1978 del acceso a documentos administrativos (Francia)

La Ley francesa de julio de 1978 de acceso a documentos administrativos determina el **derecho de acceso a todas las personas a todos los documentos administrativos desarrollados por organismos públicos.**

Dichos documentos administrativos incluyen: ficheros, informes, estudios, actas, estadísticas, órdenes, instrucciones, circulares ministeriales, memorándums o respuestas a una interpretación positiva de la ley o descripción de procesos administrativos, recomendaciones, previsiones y decisiones del Estado.

La **disponibilidad** de dichos documentos puede ser en cualquier formato, y los **documentos tendrán reglas de protección de forma que no podrán reproducirse para fines comerciales.**

Los **organismos públicos deberán responder a las solicitudes de documentos en un plazo de un mes.**

Para coordinar el acceso a la información y velar por el cumplimiento de la ley, el Gobierno ha creado un **organismo: “Commission of Access to Administrative Documents” (CADA).**

2.4 Freedom of Information Act (Alemania)

La ley alemana de libertad de información **Freedom of information (FOI) Act**, entró en vigor el 1 de enero de 2006, con el **objetivo de proporcionar a los ciudadanos un derecho general de acceso a la información del Gobierno Federal.**

Sin embargo, este derecho general está limitado por una **serie de excepciones que cubren, por ejemplo, temas relativos a la información sensible y segura, amenazas potenciales a la seguridad pública así como a los “intereses fiscales del Gobierno Federal”.**

Con el **objetivo de proteger los secretos industriales y la propiedad intelectual, determinados documentos que contengan información de una empresa privada, sólo podrán ser revelados con el consentimiento de dicha empresa.**

La **legislación a su vez contiene una cláusula de Internet, que forzará a los organismos de la administración federal a identificar una serie de temas para publicarlos online.**

A continuación se describen **algunos de los principios considerados en la ley:**

- **Todo ciudadano tiene acceso a información oficial** de las autoridades del Gobierno Federal.

- **Las autoridades deben proporcionar información, garantizar el acceso a ficheros o proporcionar información de cualquier otra forma.**
- **La provisión de información a los solicitantes no aplicará en los siguientes casos:**
 - Cuando la revelación de la información puede tener efectos negativos en cuanto a:
 - Relaciones internacionales
 - Intereses militares y de seguridad de las Fuerzas Armadas Federales.
 - Intereses de seguridad internos y externos.
 - Monitorización y supervisión de tareas de las autoridades financieras, de competencia y regulatorias.
 - Materias de control financiero externo.
 - Medidas para prevenir el comercio extranjero ilícito.
 - Procedimientos judiciales en curso, principalmente en relación a investigaciones criminales.
 - Cuando la revelación de la información puede poner en peligro la seguridad pública.
 - Cuando estén comprometidas negociaciones internacionales confidenciales o consultas entre autoridades.
 - Cuando la información está sujeta a una obligación de conservar la confidencialidad en virtud de una regulación legal, o de una regulación administrativa general en relación a la protección de información clasificada, o cuando la información está sujeta a secreto profesional.
 - En relación con la información obtenida en una base temporal de otro organismo público que no está previsto que forme parte de los ficheros propios de la autoridad.
 - Cuando la revelación de la información pudiera comprometer intereses fiscales del Gobierno Federal en asuntos relacionados con el comercio, o intereses económicos de instituciones de seguridad social.
 - En caso de información obtenida o transferida en confidencia, cuando intereses de terceras partes en tratamientos confidenciales sigue en vigor al mismo tiempo que la aplicación del acceso a la información.

2.5 Capítulo V de la Ley 241/90 (Italia)

En Italia, el **Capítulo V de la Ley 241/90 del 7 de agosto de 1990** proporciona un **derecho de acceso limitado a documentos administrativos**.

La ley establece que **aquellos que soliciten información deberán tener el “interés de salvaguardar la información legalmente en situaciones relevantes”**.

Esto **aplica a organismos administrativos del Estado, incluyendo organismos autónomos especiales, entidades públicas y proveedores de servicios públicos, así como otras autoridades de supervisión**.

Los **organismos públicos deberán responder en un plazo de 30 días, pero podrán retrasar la entrega si esto impidiera el desarrollo a tiempo de cualquier acción administrativa.**

La **información no podrá ser revelada cuando está relacionada con:**

- Seguridad, defensa nacional y relaciones internacionales
- Políticas monetarias
- Orden público, prevención y represión de crimen
- Privacidad de terceras partes

La Ley ha **creado un Comité de Acceso a Documentos Administrativos en la Oficina del Primer Ministro.** Dicho comité tiene como objetivo monitorizar el cumplimiento de la Ley y supervisar el principio de transparencia en las actividades de la Administración Pública.

2.6 Ley de Acceso Público a la Información del Gobierno (Holanda)

La **legislación de libertad de información se adoptó por primera vez en Holanda en 1978, y fue sustituida más tarde por la Ley del 31 de octubre de acceso público a la información del Gobierno.**

Bajo dicha Ley, **cualquier individuo puede solicitar información relacionada con una materia administrativa, si está contenida en documentos gestionados por autoridades públicas o compañías que desarrollan labores en representación de una autoridad pública.**

La autoridad tiene un plazo de **dos semanas para responder.**

No obstante, existen **excepciones** en caso de:

- Documentos que pudieran dañar la unidad de la Corona o la seguridad del Estado, las relaciones internacionales o los intereses financieros y económicos del Estado.
- Documentos con información de empresas y procesos de fabricación que se desarrollan de forma confidencial.
- Documentos que pudieran dañar las acciones de investigación criminal.

2.7 Ley de Acceso Público a la Información del Gobierno (Estonia)

La primera versión de la **Ley de Información Pública (PIA) fue aprobada en 2000 y entró en vigor en 2001. Posteriormente el Parlamento publicó una nueva versión de la Ley en diciembre de 2007 que entró en vigor el 1 de enero de 2008.**

La Ley considera que **cualquier persona puede realizar una solicitud de información y el originario de dicha información debe responder en cinco días**

laborables. Las solicitudes de información están registradas, y se cobrará tasas si la información solicitada se utiliza con fines de investigación.

Dicha Ley incluye a su vez provisión de acceso electrónico y los departamentos del Gobierno deberán mantener registros de documentos.

Los departamentos del Gobierno nacional y local y otros dueños de información pública tienen la obligación de mantener sitios web y publicar una lista extensiva de información en la web, incluyendo:

- Estadísticas de crimen y economía
- Descripción de puestos de oficiales, direcciones, cualificaciones y franjas salariales
- Información de salud y seguridad
- Presupuestos y borradores de presupuestos
- Información del estado del medio ambiente
- Borradores de leyes
- Regulaciones y planes incluyendo memorándums explicativos

Desde el 1 de enero de 2008, la Ley regula a su vez la creación y mantenimiento de las bases de datos, así como la monitorización de la gestión de bases de datos.

Según la Ley, los gestores de los sistemas de información están obligados a registrar sus bases de datos y sistemas de información en un sistema de soporte para el Sistema de Información del Estado (RIHA) y asegurar que los meta-datos relacionados estén actualizados.

2.8 Ley de Acceso a Documentos de la Administración Pública (Dinamarca)

El acceso de los registros de información del Gobierno está regulado por la Ley de Acceso a Documentos de la Administración Pública de 1985, que sustituye a la ley de 1970.

Según dicha Ley, cualquier persona puede solicitar documentos de un archivo de la Administración. Las autoridades deben responder tan pronto como sea posible a dicha solicitud y, si requiere más de diez días, deben informar al solicitante de las razones del retraso.

La ley **no aplica** a:

- Documentos relacionados con justicia criminal
- Borrador de cuentas antes de que sean presentadas en el Parlamento
- Documentos con información relativa a la seguridad del Estado y defensa

- Protección policial
- Respeto de la ley
- Impuestos y otros intereses financieros

La **Ley fue modificada en 2000 para limitar el acceso a determinada información a empleados del Gobierno.**

El Gobierno ha constituido un **comité para revisar la Ley y preparar modificaciones a la misma.** Dicho comité considera los efectos de aspectos relevantes, como las nuevas tecnologías, el papel de otras leyes, el efecto de la reestructuración de los Departamentos del Gobierno, entre otros.

3 Participación de los ciudadanos en las políticas públicas

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 Corporation³, 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 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.

³ Institución sin ánimo de lucro que realiza estudios de mercado en diferentes ámbitos (<http://www.rand.org/>)

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

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

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 el establecimiento y la prestación de servicios, favoreciendo la libertad de establecimiento de los prestadores de servicios, la libre circulación y 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, e-Identification y eDocuments.** En este área se desarrolla el programa piloto a gran escala SPOCS (Scale Pilot on Simple Prodecures online for Cross-border Services), para procedimientos online de servicios transfronterizos.

En el análisis de los planes y políticas de los países de la Unión Europea no se han localizado referencias explícitas a los planes y políticas relacionados con la segunda generación de ventanillas únicas de la Directiva de Servicios.

5 Servicios transfronterizos implantados a nivel europeo

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 organismos 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 Online for Cross-border Services)**, para procedimientos online de servicios transfronterizos. Esto implicaría la extensión de la aplicación de la Directiva de Servicios y está relacionada 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.

6 Reducción de cargas administrativas

6.0 Introducción

La Declaración de la Industria⁴ 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 Corporation⁵, **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"⁶ 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**.

⁴ 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.

⁵ Institución sin ánimo de lucro que proporciona soporte en las tomas de decisiones en materia de política mediante estudios de investigación.

⁶ 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 con la aplicación de las TIC para la reducción de las cargas administrativas, se ha identificado la siguiente política que se describe a continuación:

6. Reducción de Cargas Administrativas	
País	Planes/Políticas
Europa Francia, Alemania, UK	6.1 Medidas para reducir las cargas administrativas en la gestión de impuestos a través de las TIC

6.1 Medidas para reducir las cargas administrativas en la gestión de impuestos (Francia, Alemania, Reino Unido)

En determinados países de Europa se han puesto en marcha medidas para reducir las cargas administrativas derivadas 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.
- Coordinación de requisitos múltiples de la administración pública.

En lo que respecta al tercer punto, el **uso de las TIC**, los Gobiernos han incrementado los servicios electrónicos para mejorar los servicios de pago de impuestos.

Varios órganos gubernamentales están realizando 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 gubernamentales:

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

A nivel mundial, se están tomando medidas para reducir cargas administrativas en la gestión de impuestos de los diferentes Gobiernos a partir del uso de las TIC.

En **Francia**, menos de un 25% de los pagadores de IVA utilizaban e-Filing. Con el objetivo de reducir las cargas administrativas, el Gobierno ha establecido un mandato que obliga a todas las empresas con facturación superior a 760.000€ utilizar e-Filing, umbral que ha disminuido en 2010 (500.000€) y disminuirá en 2011 (230.000€).

Esta medida pertenece a un grupo de medidas adoptadas para fomentar el uso de servicios electrónicos para pagadores de impuestos. Otras medidas introducidas son la provisión de un único portal web, un procedimiento de registro más unificado así como el mantenimiento de información online de cuentas bancarias.

Alemania, ha publicado una ley en 2008 para la reducción de la burocracia en la gestión de impuestos, que incluye un incremento de la comunicación electrónica entre las empresas y las autoridades, como por ejemplo, la disminución del papel en el envío de la declaración de impuestos de empresas y documentos asociados. Análisis efectuados en Alemania determinan que la aplicación de esta ley tiene asociados unos ahorros potenciales de 203 millones de euros en total (137 millones de euros en el sector privado y 66 millones de euros en la Administración Pública).

La transmisión electrónica de información tiene previsto aplicarse a las siguientes áreas:

- En empresas que realizan la declaración electrónica de impuestos a la oficina de impuestos.
- En la transmisión de hojas de cálculo relativas a impuestos y de cuentas de pérdidas y ganancias para todos los años fiscales, comenzando el 31 de diciembre de 2010.
- En la provisión de información de datos relativos a impuestos por parte de los pagadores de impuestos que desarrollen actividades comerciales y profesionales, y en la emisión electrónica de ciertas facturas y documentos a la oficina de impuestos.

El **HMRC (HM Revenue & Customs) en UK** ha realizado estudios relativos al impacto de e-Filing y e-Payment en la reducción de cargas administrativas, y anticipa unos ahorros de 17 millones de libras anuales, estimados mediante la metodología SCM (Standard Cost Model).

El objetivo del HMRC es implantar de forma global un proceso electrónico de devolución de impuestos en el año 2012. En el período 2008-2009, la tasa de uso de e-Filing para procesos de devolución de impuestos alcanzó un 69%, lo que supuso un incremento de un 50% respecto al periodo anterior.

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 puede desempeñar el uso de las TIC por los gobiernos 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 políticas

En la iniciativa de Procesos de evaluación para medir la reducción de la huella de carbono con la implantación de Gobierno Electrónico, se han identificado los siguientes dos planes de acción que se describen a continuación

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

País	Planes/Políticas
 Reino Unido	7.1 Greening Government ICT <i>Standard Business Reporting</i>
 Dinamarca	7.2 Plan de Acción de Green IT

7.1 Greening Government ICT (Reino Unido)

7.1.0 Introducción

El **gobierno británico** tiene como **objetivo** obtener **neutralidad de carbono en 2012**, por lo que se **ha solicitado a los diferentes departamentos del Gobierno una serie de pautas (en total 18) para reducir las emisiones generadas**, incluyendo:

- Extensión del ciclo de vida de los equipos ICT.
- Reducción del número de PCs y portátiles, asegurando un ratio de 1:1 salvo en circunstancias excepcionales.
- Apagado automático de los ordenadores fuera del horario laboral, lo que ahorraría hasta 117.500 toneladas de CO2 al año.
- Auditoría de data centers y utilización de servidores para asegurar su máxima eficiencia.
- Utilización de CPUs de baja potencia y unidades de potencia de alta eficiencia.
- Reducción del número de impresoras.

Los principales hitos de la estrategia “Green ICT” son los siguientes:

- En **enero de 2009**, todos los departamentos del Gobierno han tenido que **describir y considerar el impacto de las emisiones de carbono de las nuevas adquisiciones de equipos ICT**, así como definir **“Quick Wins”** para asegurar un modelo de compra sostenible en el Gobierno.
- En **2010**, todos los **departamentos deberán reportar el progreso en lo que respecta a objetivos de reducción de huella de carbono**.

Se ha constituido un **“Green ICT Delivery Group”** para incrementar la concienciación en lo que respecta a Green IT y para proporcionar soporte y consejo a todos los departamentos en la implementación de las pautas.

Se ha creado un **“Green ICT Scorecard”** que aglutina y mide determinados parámetros como el nivel de cumplimiento, política, gobierno y eficiencia energética de todos los departamentos involucrados en la estrategia.

Se ha definido un “**Green ICT SOGE** (Sustainable Operations on the Government Estate) map” para mostrar en qué áreas las ICT pueden ayudar a obtener los objetivos establecidos.

7.1.1 Descripción

El consumo de energía en el Gobierno de UK no está disminuyendo a la velocidad esperada. Las TIC tienen una elevada presencia en edificios gubernamentales y el equipamiento de las oficinas consume una gran cantidad de energía. Según el *Carbon Trust*⁷ estima que el 15% de la electricidad total se consume en oficinas y espera un aumento a un 30%, del que dos tercios son consumidos por equipamiento de oficinas (ordenadores).

Sin embargo, la agenda de *Green ICT* no sólo trata de eficiencia energética en las TIC, sino que considera que las TIC también pueden utilizarse para generar beneficios medioambientales en las operaciones gubernamentales en UK. Se considera que las TIC son un facilitador clave para la mayor parte de los programas de transformación del Gobierno y deberían suponer una parte principal en la reducción de las emisiones de carbono de otras áreas de actividad del Gobierno, como por ejemplo mediante la teleconferencia, videoconferencia y el teletrabajo.

Alineado con un cambio cultural y prácticas de eficiencia energética, la utilización de las TIC pueden reducir tanto la ocupación de los edificios, como los viajes. Las TIC en el Gobierno pueden actuar como facilitadoras para que tanto los ciudadanos como las empresas reduzcan las emisiones de carbono. Por otro lado, es preciso considerar que estos cambios requieren un incremento en inversiones TIC.

En este contexto, el **gobierno británico** tiene como **objetivo** obtener **neutralidad de carbono en 2012** y reducir la emisión de gases en un 26% en 2020 y al menos un 60% en 2050.

Los objetivos de SOGE, anunciados por el Primer Ministro en 2006, involucran a todos los departamentos del gobierno central y sus agencias ejecutivas, incluyendo edificios y terreno gestionado por los mismos.

Además de los objetivos de SOGE, el **Gobierno británico tiene los siguientes compromisos** relativos a la sostenibilidad:

- El **suministro de electricidad** de los departamentos deberá **provenir al menos en un 10% de energías renovables en marzo de 2008**. En este punto se sobrepasó dicho objetivo, alcanzando un 28,3%.
- El **suministro de electricidad de los departamentos deberá provenir al menos en un 15% de cogeneración**.

⁷ Organización no gubernamental creada en UK para ayudar a las organizaciones privadas y públicas a reducir las emisiones de dióxido de carbono en la atmósfera, mediante eficiencia energética y desarrollando una tecnología comercial con bajas emisiones de carbono.

El Gobierno ha identificado la necesidad de un mayor liderazgo en esta materia y ha nombrado a un Director General del SCO (Chef Sustainability Officer). Además, todos los objetivos de las diferentes secretarías actualmente incluyen indicadores asociados a los objetivos de SOGE.

El Gobierno reconoce la importancia crítica de las TIC, tanto como una fuente de consumo a disminuir, como un habilitador para asegurar una transformación ambiental y cultural.

7.1.1.0 Objetivos Estratégicos de Green ICT

Para cumplir los objetivos de reducción de la huella de carbono, **el plan de Gobierno es el siguiente:**

- **Extender la estrategia de Negocio/TI para incluir un plan de Green ICT** que describa cómo se van a conseguir los objetivos estratégicos.
- Implementar el **número máximo de acciones posibles en las áreas de Reducción de Carbón con las TIC**, que son necesarias para la consecución de los objetivos estratégicos:
 - **Extensión del ciclo de vida de todas las compras de equipamiento TIC** más allá de su ciclo de vida.
 - **Reducción del número de PCs y portátiles** utilizados por la organización, alcanzando un ratio 1:1 salvo circunstancias excepcionales.
 - Implementación de una serie de acciones para **gestionar de forma óptima la potencia de los equipos para reducir su consumo significativamente.**
 - **Reducción del número de impresoras utilizadas** por la organización y sustitución de los equipos multifunción en los casos en los que las directrices de seguridad lo permitan. Autorización de impresión “ecológica” en los casos en los que sea posible (a doble cara, o impresiones de varias páginas en una sola cara).
 - **Incremento de la utilización media de la capacidad de los servidores para alcanzar un mínimo de un 50% en los casos en los que sea posible**, como parte de un compromiso para cumplir con el Código de Conducta Europeo relativo a la operación de los Centros de Datos.

A partir de 2009, **toda la documentación relativa a la adquisición de productos debía especificar determinados conceptos relativos a criterios medioambientales y las TIC**, en línea con la propuesta del Centro de Experiencia en Aprovisionamiento Sostenible de OGC (Office of Government Commerce). En diciembre de 2009, todos los departamentos debían demostrar cómo las TIC ayudan a reducir la huella de carbono.

En **2010**, todos los departamentos deberán reportar el **progreso en lo que respecta a los objetivos de reducción de huella de carbono.**

Para la consecución de los objetivos será necesaria una **colaboración estrecha entre todos los departamentos gubernamentales, la industria de las TIC y los CIOs y CTOs del Gobierno, entre otros.**

El enfoque de la colaboración es el siguiente:

- **Concienciar sobre el impacto que las TIC tienen en las emisiones de carbón a los diferentes Ministerios del Gobierno, Secretarías, y demás organismos.** El incremento de la concienciación de los empleados es clave.
- Trabajar con otros departamentos y la industria para **estudiar e identificar propuestas más radicales que van más allá de modificaciones de hábitos sencillas**, incluyendo el desarrollo de soluciones a largo plazo, como servidores, data centers, hardware y software más eficientes.
- **Reducir de los recursos necesarios, costes de implementación y otros conceptos** que necesiten ser gestionados si se introducen propuestas más radicales.
- Incrementar la **concienciación** de la importancia del diseño y **fabricación para facilitar la reutilización y el reciclaje.**
- Los **Directores financieros** deberán **asegurar las consecuencias medioambientales de los diferentes tipos de suministros.**

Se han definido una serie de **pasos para incentivar la implementación temprana de acciones sencillas con elevado impacto:**

PCs y Portátiles	
1. Eliminar salvapantallas activos	Un monitor que se deja en funcionamiento con un salvapantallas activo utiliza la misma cantidad de energía que cuando el ordenador está siendo utilizado. El PC consume potencia innecesaria para mantener el salvapantallas.
2. Cambiar los monitores a estado standby tras 5 minutos de inactividad	Esta medida previene de periodos largos de potencia innecesaria.
3. Apagar los ordenadores después del horario de oficina	Por defecto, el periodo de oficina dura 8 horas, por lo que si no se apagara, se estaría malgastando energía las 16 horas restantes.
4. Permitir la gestión de potencia activa en desktops (standby / hibernación después de un periodo de inactividad)	La habilitación de la gestión de potencia activa permitirá optimizar el consumo de energía. Existen productos que permiten realizar una gestión de la energía activa en todos los equipos de red.

<p>5. Asegurar la reutilización de los equipos que ya no se necesitan pero que están aún operativos.</p> <p>En el caso de que no sea posible la reutilización, asegurar el reciclaje.</p>	<p>La mayor parte de energía en la vida útil de un ordenador se consume en la fabricación, entrega y puesta en funcionamiento.</p> <p>La extensión de su uso o su reutilización en otro lugar ahorrará energía y materiales (etapa de fabricación) así como los gastos de compra y puesta en marcha.</p> <p>Es preciso asegurar todo lo relativo a la seguridad de la información de forma previa a su reutilización o reciclaje.</p>
<p>6. Solicitar CPUs de bajo consumo de potencia y unidades de potencia de elevada eficiencia</p>	<p>No solicitar especificaciones de sistemas innecesarios (por ejemplo, un equipo de altas prestaciones para juegos no es necesario en una oficina central del gobierno).</p> <p>Las unidades de potencia convierten potencia AC en DC. Unas unidades más eficientes minimizan las pérdidas de energía en esta conversión.</p>
<p>7. Aplicar tecnología Thin Client</p>	<p>Un Thin Client es menos complejo que un PC y contiene menores componentes, lo que incrementa su vida útil con respecto a un PC normal y reduce los costes de mantenimiento y soporte, y por tanto el consumo de energía.</p> <p>No obstante, se necesita energía adicional para soportar un mayor ancho de banda necesario para la conexión con su servidor.</p>
<p>Impresoras</p>	
<p>8. Utilizar interruptores con temporizadores para equipos e impresoras</p>	<p>Los temporizadores pueden utilizarse para apagar equipos de forma automática fuera de las horas de oficina, reduciendo un 2/3 de consumo diario.</p>
<p>9. Establecer por defecto impresoras ecológicas</p>	<p>Se potenciará reducir la cantidad de papeles a imprimir, lo que ahorrará papel y energía.</p> <p>Se pueden obtener ahorros adicionales utilizando por defecto escalas de grises.</p>
<p>10. Optimizar el modo de ahorro de potencia en impresoras</p>	<p>Las impresoras están activas durante 263 horas al año, por lo que si están permanentemente activas malgastan el 97% de su tiempo.</p>
<p>11. Consolidar impresoras</p>	<p>La reducción en el número de impresoras y su sustitución por equipos multifunción, puede ahorrar de forma significativa el consumo de energía.</p>

12. Consolidar equipos	Reducción del número de equipos electrónicos por usuario. Utilización de equipos integrados, en lugar de teléfono móvil más PDA. Incorporación de un sistema consolidado de videoconferencia en desktops.
Data Centers	
13. Optimizar servidores	Implementación de virtualización y gestión de capacidad. Conversión de los servidores físicos en servidores virtuales (servidores que funcionan en paralelo sin ninguna interferencia). Apagado de servidores fuera de los SLAs. En el desarrollo y provisión de nuevos servicios, creación de servidores virtuales, en lugar de utilizar nuevos servidores físicos. Implementación de una solución de almacenamiento a varios niveles.

7.2 Plan de Acción de Green IT (Dinamarca)

7.2.0 Introducción

Las directrices de Green IT para el sector público en Dinamarca se extraen del “**Action Plan for Green IT**” publicado por el **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación en 2008**, con el **objetivo de reducir el consumo de energía en el Gobierno de un 10% hasta 2011**.

En dicho plan se especifican **cinco áreas de mejora** que suman un total de 29 acciones:

- 1) Compras de equipos IT.
- 2) Reducción de consumo de electricidad en instalaciones de servidores, incluyendo la optimización de instalaciones nuevas y existentes.
- 3) Uso de equipamiento IT descentralizado para optimizar el consumo de energía, como impresoras o fotocopiadoras.
- 4) Fomento de la conducta de los empleados en lo que respecta al Gobierno Verde.
- 5) Uso innovador de la tecnología, como incrementar el uso de la videoconferencia o el uso de tecnología para regular la temperatura de los edificios.

7.2.1 Descripción

El enfoque de Green IT del gobierno danés incluye varias fases en el ciclo de vida de un producto: desarrollo, producción, uso y eliminación:

- El **desarrollo** debe tener en consideración el entorno.
- La **producción** debe realizarse con métodos alineados con el medio ambiente.
- Las soluciones IT deben **utilizarse** de forma sencilla y considerando el medio ambiente.
- Y por último, la **eliminación** debe reutilizarse respetando el medio ambiente.

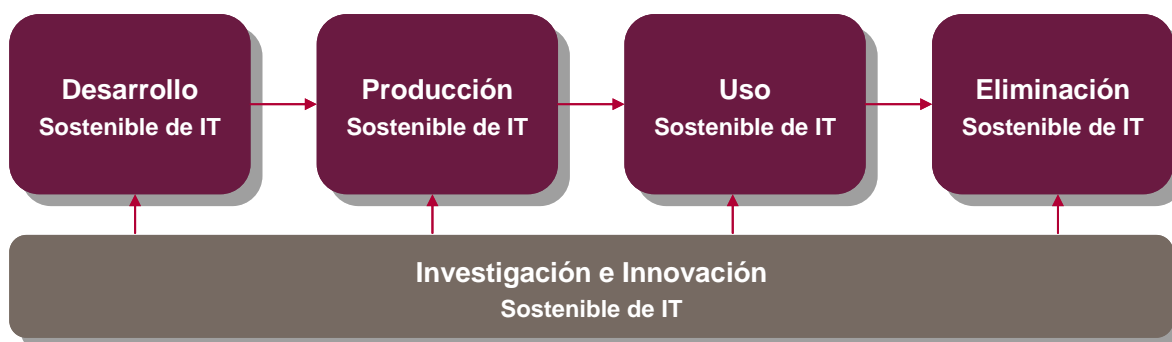


Figura 7-1 Green IT. Diferentes fases en el ciclo de vida de un producto.

A continuación se describen **varias de las 29 iniciativas** definidas por el Gobierno de Dinamarca en relación con el Plan de Acción de Green IT:

- **Utilización de Green IT:**
 - **La utilización de IT en las organizaciones debe ser más ecológica:** en el futuro, se tendrán en cuenta consideraciones medioambientales como parte de las responsabilidades sociales de las compañías a un mayor nivel que el actual.
 - **Campaña de información de Green IT:** Los niños y los jóvenes son los usuarios más frecuentes de las nuevas tecnologías y son los consumidores del futuro. Es por tanto importante comunicar a este grupo el significado de la tecnología sostenible. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación iniciará una campaña de información para niños y jóvenes sobre Green IT.
 - **Guías de Green IT para autoridades públicas:** La Fundación Danish Electricity Saving Trust (Elsparefonden) ha estimado que es posible ahorrar 4 millones de coronas danesas si el sector público danés se concientia del ahorro de electricidad. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en colaboración con otros ministerios, desarrollará las directrices para asistir a los ministerios a establecer requisitos respecto las soluciones Green IT.
 - **Bases para el cálculo de energía y CO2:** se recapitulará una base de cálculo general del consumo de energía y emisiones CO2 mediante el uso de IT, que permitirá que ciudadanos, compañías y autoridades dispongan de un acceso sencillo a información de cuánto CO2 es producido como resultado del uso de IT.

- **Soluciones IT para un futuro sostenible:**

- **Fondos de investigación de Green IT:** Existe la necesidad de reutilizar proyectos de investigación que promueva el desarrollo de soluciones IT que pueden ayudar a reducir las emisiones CO2. En 2008, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación destinó 36 millones de coronas danesas para investigación en Green IT, inteligencia ambiental y eGovernment.
- **Exportación de conocimiento de Green IT y tecnología:** el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación establecerá una campaña de exportación relativa a experiencia y tecnología de Green IT. Esta iniciativa está siendo desarrollada en cooperación con las organizaciones de comercio IT y los centros de innovación daneses en el extranjero. Se centrará en oportunidades para la exportación de tecnología verde en los nuevos centros de Asia.
- **Conferencia Internacional de Green IT:** el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación introducirá Green IT en su agencia internacional.
- **Green IT en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación:** este ministerio implementará una serie de iniciativas para establecer su posicionamiento como autoridad pionera en Green IT. Estas iniciativas redundarán en una reducción en el consumo de energía en el ministerio en al menos un 10%.

8 Facilitadores claves. Soluciones de firma e identificación

Las tecnologías y servicios de autenticación del documento de identidad electrónico (DNle), son esenciales para las transacciones en Internet, tanto en 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. Existen 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 abarcarían 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 los que se refiere de modo que cualquier cambio ulterior de los mismos sea detectable.
- El **Certificado reconocido** 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.

9 Innovación. Aplicación de tecnologías emergentes en los servicios públicos (Cloud Computing)

9.0 Introducción

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.**

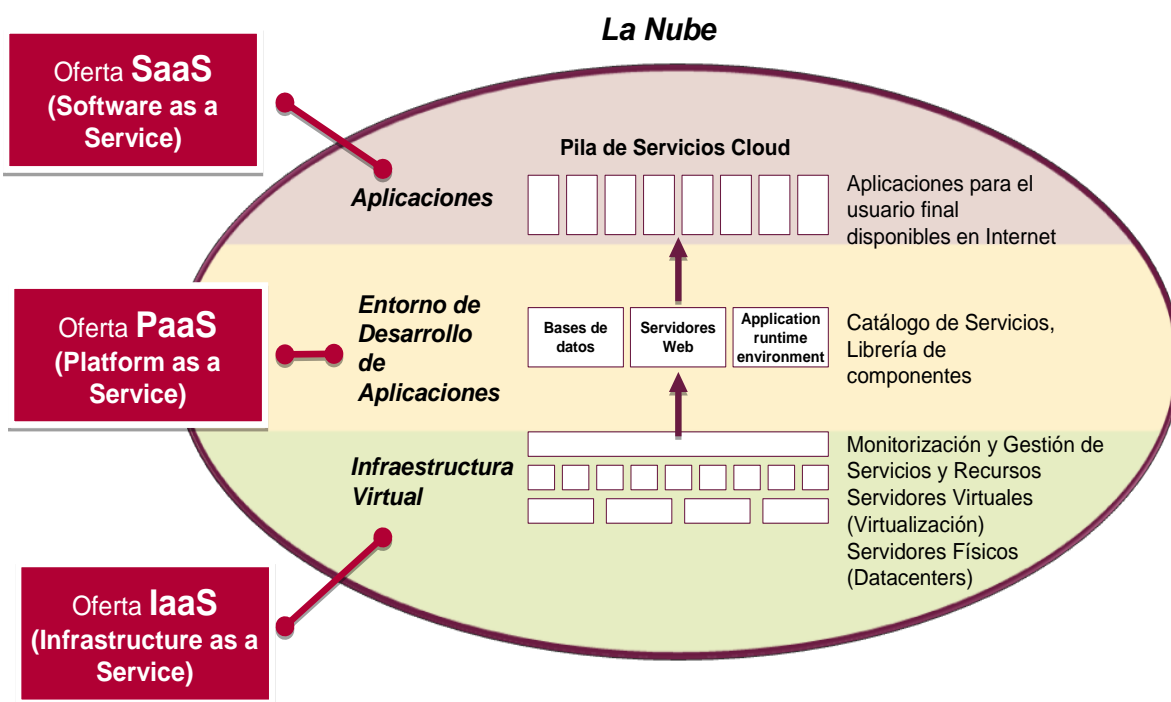


Figura 9-1 Diferentes categorías de servicios en Cloud Computing (SaaS, PaaS e IaaS)

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:

		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 suministradores 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

9.0.0 Mapa de políticas

En la iniciativa de Cloud Computing se ha identificado un plan que se describe a continuación:

9. Cloud Computing	
País	Planes / Políticas
 Reino Unido	9.1 G-Cloud Parte de Digital Britain 2010

9.1 G-Cloud (Reino Unido)

9.1.0 Introducción

La estrategia de **Cloud Computing del gobierno británico**, surge, entre otros factores, **para dar respuesta a una serie de iniciativas gubernamentales**:

- Estandarización y simplificación de los desktops.
- Estandarización de redes.
- Racionalización de data centers.
- Desarrollo de open source, estándares abiertos y reutilización de estrategias.
- Green IT.
- Seguridad de información.

Dicha estrategia está **recogida en el “Digital Britain Report”**, cuyo objetivo global es asegurar que el país está en la vanguardia de la economía digital.

Para asegurar su implantación, **el gobierno británico ha definido un roadmap para la creación del G-Cloud**, como parte de la racionalización de data centers utilizados por el propio Gobierno y por el sector público en general.

Esto permitirá al Gobierno **obtener beneficios de los atributos propios de Cloud Computing (mejora de la experiencia de usuario, flexibilidad en precios, escalado, aceleración de la provisión y virtualización, entre otros)**, a la vez que se mantienen los niveles apropiados de seguridad, responsabilidad y control que requieren los sistemas del Gobierno, repercutiendo a su vez en importantes ahorros en costes:

- Según análisis realizados, el proyecto de Cloud Computing proporcionará unos ahorros anuales de hasta £3.2bn, respecto a una factura anual de £16bn.
- La parte principal de la estrategia de Cloud Computing será la concentración en doce data centers con niveles elevados de seguridad, que sustituirán a los más de 500 utilizados actualmente por el gobierno central, fuerzas de policía y autoridades locales.

El Gobierno británico tiene intención de construir su propia **“Government Application Store”** de software para resolver problemas frecuentes, reutilizando programas que puedan aplicarse.

Por otro lado, el **establecimiento de la G-Cloud requerirá una inversión en desarrollos técnicos e instalaciones**, por lo que desde el gobierno se está elaborando un **business case** para justificar la inversión en G-Cloud. Si dicho business case resultara lo suficientemente favorable, la adopción de G-Cloud **sería una prioridad indiscutible en los próximos 3 años**.

Una “infraestructura cloud” podría entonces **reducir significativamente los costes del Gobierno a la vez que cumplir con los requisitos de un Gobierno Verde reduciendo el consumo de potencia.**

9.1.1 Descripción

La estrategia de **Cloud Computing del gobierno británico** surge, entre otros factores, **para posicionar UK a la cabeza de la economía digital global.**

El informe **Digital Britain proporciona**, entre otras actuaciones, **acciones y recomendaciones para promover y proteger el talento y la innovación en las industrias de UK**, modernizar los entornos de televisión y radio, e introducir **políticas para maximizar los beneficios sociales y económicos de las tecnologías digitales.**

Una parte del programa descrito en el informe es la creación del **“Government Cloud”** o **“G-Cloud”**. A continuación se detallan algunos extractos de dicho informe:

- Además de la red pública de servicios, **el Gobierno considera necesario desarrollar aplicaciones de negocio para crear una G-Cloud utilizando el concepto de Cloud Computing.**
- Cloud Computing es un **modelo que facilita la compartición de servicios en red**, tanto públicos como privados, en los que los usuarios perciben únicamente el servicio o aplicación, y no necesitan preocuparse de su implementación o infraestructura. **Cloud ofrece un portfolio de servicios provisionados de forma ágil y sencilla y un plan de precios orientado a los diferentes perfiles de usuario.** Actualmente, las principales compañías de tecnología están introduciendo rápidamente en sus portfolios servicios cloud y a la vez que proporcionan infraestructura en las clouds privadas y públicas.

La “Nube Pública”, en la que es posible ejecutar servicios en cualquier servidor en cualquier parte del mundo, ha captado la atención de muchos expertos de la industria. En este sentido, el gobierno británico ha identificado una serie de necesidades: localización de datos, seguridad, recuperación de datos, fiabilidad y disponibilidad.

Se ha establecido un **mapa de ruta en torno a la creación de la G-Cloud**, como parte de los data centers del Gobierno y del sector público a racionalizar. Esto permitirá al Gobierno beneficiarse de los atributos de Cloud Computing (mejora de la experiencia de usuario, precios flexibles, escalado, provisionamiento rápido y virtualización avanzada), a la vez que mantiene los niveles apropiados de seguridad, responsabilidad y control requeridos por los sistemas gubernamentales, así como redundar en ahorros de costes.

El modelo de entrega de G-Cloud ayudará a proporcionar soluciones IT más eficientes en costes, flexibles y competitivas. Proporcionará soporte y potenciará la adopción de niveles superiores de estandarización y compartición de servicios IT entre departamentos y ayudará a su vez al Gobierno a proporcionar una solución más efectiva en costes en momentos de consumo.

No obstante, el establecimiento de G-Cloud requiere inversión en desarrollo técnico y funcionalidades del Sector Público de Intellect⁸, que están desarrollando **un business case estratégico para justificar la implantación de G-Cloud**. En caso de que dicho business case proporcione resultados favorables, G-Cloud será **una prioridad para el gobierno de UK en los próximos tres años**.

A continuación se resume la **estrategia ICT de UK** extraído del Informe “Government ICT Strategy”, que consiste en 14 áreas de actuación:

1. **Estrategia de la Red del Sector Público:** racionalización y estandarización para crear una “red de redes”, permitiendo comunicaciones fijas y móviles seguras para mayor capacidad a menor precio.
2. **G-Cloud:** Racionalización del estado de las TIC en el Gobierno, utilizando Cloud Computing para incrementar la capacidad y seguridad, reducir costes e incrementar las velocidades de despliegue.
3. **Estrategia de Data Center:** Racionalización de data centers para reducir costes a la vez que se incrementa la capacidad y elasticidad.
4. **“Government Application Store (g-aS):** Permitiendo una adquisición más rápida, mayor innovación, mayor velocidad para proporcionar resultados y menores costes.
5. **Servicios compartidos:** moviendo los sistemas a la “nube” del Gobierno, pudiendo de esta forma utilizar servicios compartidos.
6. **Estrategia Común de Desktop:** simplificando y estandarizando los diseños de los desktops, mediante la utilización de modelos para mejorar la interoperabilidad y proporcionando una mayor capacidad a un menor precio.
7. **Arquitectura y Estándares:** creando un entorno que permita un trabajo conjunto por parte de varios proveedores, de forma colaborativa en un modo seguro y eficiente en costes.
8. **Open Source, estándares abiertos y estrategia de reutilización:** permitiendo entre otros, una mayor reutilización de las herramientas existentes y una mayor innovación a menor coste.
9. **Estrategia ICT de gobierno verde.**
10. **Estrategia de seguridad de información.**
11. **Gestión del cambio IT:** para asegurar que las personas y las empresas tienen las capacidades necesarias para desarrollar proyectos y servicios IT.
12. **Entregas de proyectos fiables.**
13. **Gestión de proveedores**
14. **Alineamiento y coordinación internacional.**

Según análisis realizados, el proyecto de Cloud Computing proporcionará unos **ahorros anuales de hasta £3.2bn, respecto a una factura anual de £16bn**.

⁸ Intellect es la empresa de UK que actúa como coordinador del programa y colabora con la oficina de estudios del Gobierno británico (Cabinet Office).

La parte principal de la estrategia de Cloud Computing será la **concentración en doce data centres con niveles elevados de seguridad, que sustituirán a los más de 500.**

El **Gobierno impulsará a su vez un software “open source”** para que pueda ser utilizado de forma más amplia por gobiernos centrales y regionales en unos 4M de ordenadores. Estimaciones del Gobierno apuntan que **los ahorros potenciales derivadores serían de 100£ por equipo y 4M£** en todo el Gobierno. A diferencia de Windows, los sistemas operativos open source, como Linux, carecen de costes asociados de licencias y pueden utilizarse en tantas máquinas como se necesiten.

En base a la estrategia definida, **en el año 2015, el 80% de los ordenadores del Gobierno pueden ser provisionados a través de un servicio compartido**, como es el caso del servicio Google Docs, que permite crear documentos online de forma gratuita.

La migración a una infraestructura Cloud permitirá al Gobierno no sólo reducir costes, sino también desarrollar el concepto de Gobierno verde reduciendo el consumo de potencia.

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

10.0 Introducción

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 e 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 provisiones 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.**

10.0.1 Mapa de Políticas

En la iniciativa de IPv6 se han identificado tres planes de acción que se describen a continuación:

País	Planes / Políticas
 <p>Francia</p>	<p>10.1 Plan de Implantación de IPv6 Según el Plan de desarrollo de Economía Digital 2012</p>
 <p>Suecia</p>	<p>10.2 Acciones para la implantación de IPv6</p>
 <p>Alemania</p>	<p>10.3 Proyecto DOI Deutschland Online Infrastruktur</p>

10.1 Plan de Implementación de IPv6 (Francia)

Los principales **objetivos del gobierno francés en materia de IPv6**, incluidos en el **Plan de Desarrollo de la Economía Digital 2012**, son los siguientes:

- **Introducir progresivamente, a partir de 2009, la compatibilidad con IPv6** en el Estado.
- **Actuar para la transición del ICANN⁹**, en septiembre de 2009, hacia una **organización pluri-factores de ámbito, internacional**, haciendo partícipes a los gobiernos en las políticas públicas de interés general.
- **Apoyar la internacionalización de los nombres de dominio.**
- **Fomentar la introducción de nombres de dominio genéricos (gLTDs).**
- **Aprovechar el debate** recientemente lanzado a nivel comunitario sobre el **futuro de las actividades de la Agencia Europea (ENISA)**, encargada de la seguridad de las redes y de la información, para potenciar la coordinación de las diferentes políticas de seguridad en Internet, así como el sostenimiento de una agencia europea que se encargue de esa coordinación. **Proponer que la Comisión imponga a los operadores reglas que hagan más fuertes las redes y procedimientos, para incrementar fuertemente la resistencia de aquellas.**
- **Constituir una federación del resto de países europeos alrededor de una estructura europea de gestión de Internet de los Objetos (o “raíz ONS”) y constituir y coordinar los programas de I+D que sean necesarios para crear una estructura distribuida para Internet de los Objetos en Europa.**

⁹ ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) es una organización internacional, responsable de asignar las direcciones del protocolo IP, de los identificadores de protocolo, de las funciones de gestión del sistema de dominio y de la administración del sistema de servidores raíz.

- Es preciso asegurarse que en Europa se van a dominar las infraestructuras que puedan ser críticas en el Internet del futuro, especialmente en lo que respecta a Internet de los Objetos. El control del Servicio de Nombre de Objeto (ONS), que sería el equivalente al DNS del Internet actual, tiene un valor estratégico. Resulta por lo tanto esencial que el nivel europeo del Internet de los Objetos se apoye en uno o varios servidores raíz ONS locales, con una gestión compartida, neutra e independiente.

10.2 Acciones para la implantación de IPv6 (Suecia)

La **agencia sueca de Correos y Telecomunicaciones (PTS)** está trabajando en diferentes **iniciativas para fomentar el despliegue de IPv6**, potenciando lo siguiente:

- Incrementar la **robustez y seguridad** de las redes.
- Asegurar la **disponibilidad de los contenidos y servicios públicos** a todos los usuarios, en cualquier momento y en cualquier lugar.

La **página web de la Presidencia** <http://www.eu2009.se>, está **diseñada de acuerdo con el estándar DNSSEC y disponible en IPv6**.

La **delegación del gobierno sueco** desarrollará un **informe sobre las consecuencias de la introducción de IPv6 en una organización**. Dicha delegación a su vez **fomentará la colaboración de autoridades y municipios en dicho informe antes del 1 de julio de 2011**.

La Agencia de Servicios Legales, Financieros y Administrativos es responsable de los procesos de adquisición de tecnología para todas las agencias suecas. Dicha agencia se asegurará, entre otros, de que los productos y servicios adquiridos soporten IPv6.

10.3 Proyecto DOI (Alemania)

10.3.0 Introducción

El Gobierno alemán inició en 2008 un proyecto denominado **DOI (Deutschland Online Infrastruktur)** en el que la **creación de una red IPv6 es el eje fundamental**.

Este proyecto se definió para **dar respuesta a la situación actual del país: las redes actuales del gobierno alemán no están centralizadas y existen diversos problemas en lo que respecta al intercambio seguro de información entre las redes de las diferentes autoridades derivadas del uso de las direcciones privadas IPv4**.

El **objetivo** de la red DOI **es conectar todas las redes oficiales a todos los niveles del gobierno alemán**. El orden de prioridad propuesto es el siguiente: (1) ministerios, (2) redes de autoridades públicas de ámbito mayor que el municipal y (3) redes municipales. La implementación técnica de IPv6 comenzó en 2009.

Las **principales líneas de actuación del Proyecto DOI** en la definición del proyecto son las siguientes:

- Desarrollo de un **modelo de gobierno** para la gestión de dicha infraestructura de comunicaciones.
- Clasificación de los **principales requisitos**, en lo que respecta a criterios de seguridad, disponibilidad y ancho de banda, entre otros.
- Acuerdo sobre **estándares de conexiones de red y gateways**, considerando niveles de seguridad y servicio.
- Descripción de **métodos y procesos de migración**.
- Descripción del porfolio de servicios, tales como e-mail o administración de firmas digitales.

10.3.1 Descripción

El **objetivo del proyecto DOI** es el de **planificar y controlar la implementación de una infraestructura de red eficiente para asegurar una interconexión estandarizada entre todas las redes de la administración en todo el país.**

La **versión actualizada del plan se publicó el 19 de noviembre de 2009**. Según este plan, la base para la modernización de la administración pública es la **introducción de una infraestructura de comunicaciones nacional y segura para la administración del Gobierno Federal, los Estados y los municipios**. Esta infraestructura también es necesaria de forma particular para asegurar que todas las autoridades estén accesibles a través de mail electrónico. Con el proyecto DOI, se ha implementado **una red (red DOI) que proporciona niveles de seguridad, accesibilidad y calidad, alineados con los requerimientos específicos de la Administración Pública**. Actualmente se están planificando más desarrollos en la red DOI, con un enfoque de seguridad, servicios, arquitectura, identidad y gestión de accesos, así como la adopción del protocolo IPv6.

Cabe destacar la constitución del **Consejo alemán de IPv6 en 2007**, en el que participan representantes del Gobierno, industria y expertos académicos con el objetivo de promocionar el despliegue de IPv6 en Alemania:

- El Consejo, que además **forma parte del Foro IPv6 (IPv6 Forum)**, tiene como objetivo **agrupar a todos los partícipes en materia de IPv6 en Alemania para promocionar el despliegue de IPv6**.
- Asume el **liderazgo y la innovación para la integración de IPv6 en todas las facetas de la infraestructura de redes y telecomunicaciones** de Alemania.
- El consejo difundirá varios aspectos, como **aplicaciones relacionadas con el protocolo IPv6, implementaciones para asegurar la interoperabilidad de redes, calidad de servicio extremo-extremo, y resolverá** todos aquellos temas que puedan actuar como barreras para el despliegue de IPv6.

A continuación se muestran dos enfoques de red IPv6:

10.3.1.0 Escenario “E-government”

La red del Gobierno consiste en redes de diferentes departamentos gubernamentales, de servicios centrales y la red core que interconecta estas redes. Se requiere comunicación interna entre los diferentes clientes internos, entre clientes y servidores y entre servidores y otros servidores o bases de datos. La comunicación externa se realiza entre clientes externos (hosts) y servidores de eGovernment.

A continuación se muestra la arquitectura IPv6 de seguridad del escenario eGovernment:

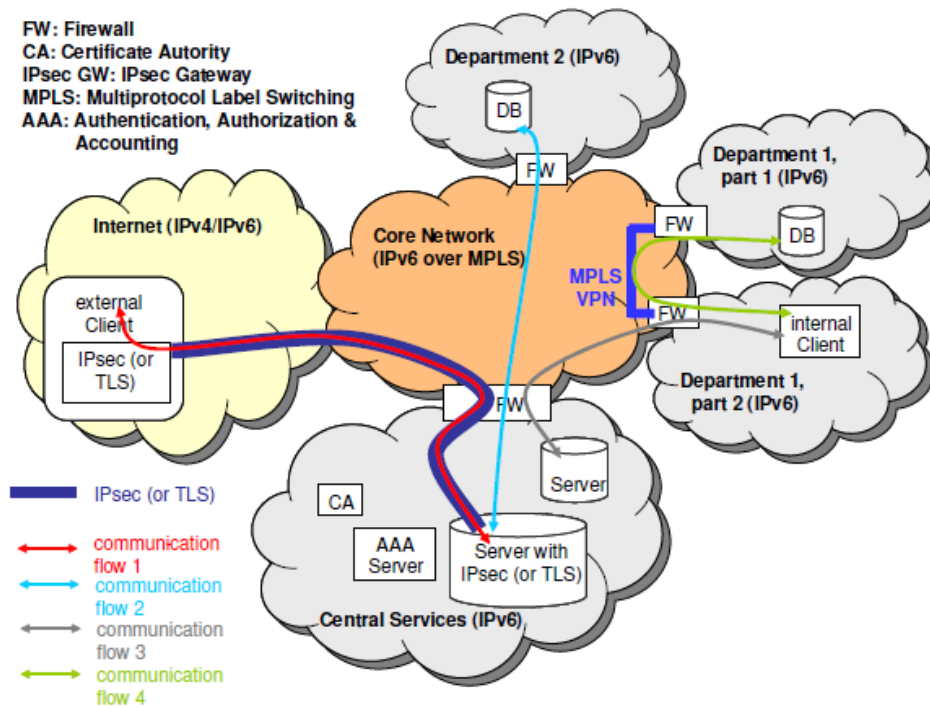


Figura 10-1 Proyecto DOI: Arquitectura IPv6 de seguridad del escenario eGovernment:

10.3.1.1 Escenario “Public safety”

La arquitectura de seguridad IPv6 para el escenario “Public Safety” es la siguiente:

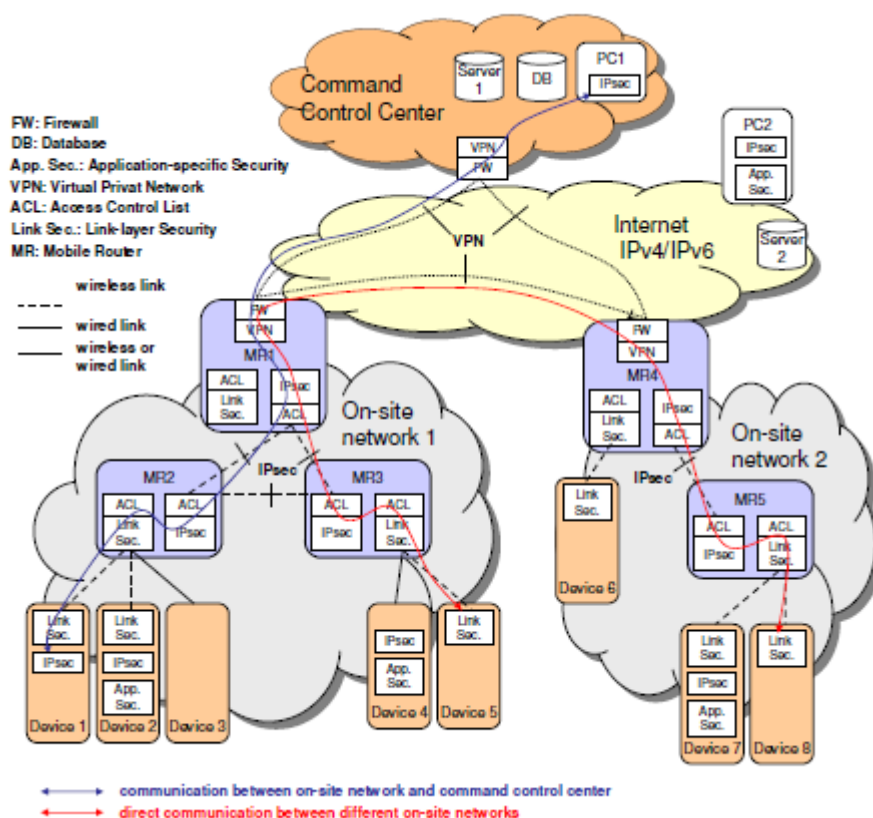


Figura 10-2 Proyecto DOI: Arquitectura de seguridad IPv6 para el escenario “Public Safety”

Este escenario está compuesto por dos redes: la red del centro de control de comandos y la WAN (Wide Area Network). Cada una de estas redes incluye diferentes equipos de usuario (ordenadores, PDAs, sensores, cámaras, etc.), interconectadas vía una red MANET (mobile ad-hoc network), que comprende varios MRs (Mobiles Routers). Uno de los MRs de cada red representa el gateway a la WAN.

El proyecto DOI se implementará en tres etapas.

10.3.1.2 Descripción de las fases del proyecto DOI

10.3.1.2.1 Primera fase: inventario de servicios a nivel nacional desde 1949

Esta fase transcurre desde **julio de 2006 hasta enero de 2007**. Durante esta fase se realizó un inventario de las redes existentes en Alemania en todos los niveles administrativos desde 1949. En base a los resultados de dicho inventario, se realizaron borradores de posibles soluciones, un diseño técnico alto nivel y un plan de proyecto.

Una de las principales conclusiones del inventario realizado fue que, aunque varias de las agencias del Gobierno tenían redes potentes, era **necesario acometer medidas de mejora en la infraestructura global**, al no existir una infraestructura de comunicaciones nacional a todos los niveles.

Otras **áreas de mejora** identificadas y en las que era preciso trabajar, fueron las siguientes:

- Ausencia de un plan de proyecto.
- Carencia de coordinación entre todas las agencias gubernamentales y de acuerdos a nivel de estándares.
- Carencia de coordinación en lo que respecta a niveles de seguridad.
- Ausencia de servicios de valor añadido comunes.
- Las redes existentes no estaban organizadas de forma central, lo que repercutía en problemas a la hora de intercambiar datos entre las redes de las diferentes autoridades.

10.3.1.2.2 Segunda fase: definición de modelos y estándares

El principal objetivo de esta fase (abril de 2007- diciembre de 2007) fue el de **planificar una infraestructura a nivel global para desarrollar con más detalle los futuros análisis y requisitos.**

Para las autoridades gubernamentales, el principal argumento a favor de la migración a DOI fue la implementación de una red sencilla basada en las necesidades particulares del Gobierno para desarrollar proyectos IT.

Como red de nueva generación (NGN), **la red DOI proporciona servicios extremos para cursar el tráfico de voz, datos y multimedia, utilizando como base la tecnología MPLS (Multiprotocol Label Switching).**

Como paso intermedio se creó una **arquitectura híbrida multi-nivel que integra en protocolo IPv4 y el IPv6, permitiendo a su vez una migración a IPv6 en base a las necesidades de los participantes.**

10.3.1.2.3 Tercera fase: Organización DOI, red DOI y migración a red DOI

El objetivo de esta fase de implementación es **establecer la red DOI y crear las precondiciones organizacionales para su operación.**

La organización preliminar de DOI era **responsable de la planificación de la futura red, de la gestión de los contratos y de la supervisión de la operación.** A su vez, la organización se responsabilizó de las especificaciones, la gestión de los contratos y del portfolio, así como del cumplimiento con los estándares de seguridad.

Para tal fin, el **24 de junio de 2008 se fundó Deutschland-Online Infrastruktur e.V., como organización preliminar (DOI-Netz e.V.).** Los miembros fundadores de DOI-Netz e.V. fueron los 16 estado federales y el gobierno federal.

Anexo. Fuentes

0. Información General	
Tema	Fuente /s utilizada /s
Varios	<ul style="list-style-type: none"> • (P.0.01) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010" • (P.0.02) "Benchmarking Digital Europe 2011-2015 a conceptual framework", i2010 High Level Group, 27/10/2009. • (P.0.03) "Europe's Digital Competitiveness Report 2010 - Commission Staff Working Document", European Commission, 25/05/2010. • (P.0.04) "Agenda Digital Europea", Comisión Europea, 26/8/2010. • (P.0.05) "Bringing Together and Accelerating eGovernment Research in the EU Policy Issues in eGovernment", Comisión Europea, junio 2009. • (P.0.06) "Declaración Ministerial sobre la administración electrónica. Adoptada de forma unánime en Malmö, Suecia, el 18 de noviembre de 2009". • (P.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)	
Planes / Políticas	Fuente /s utilizada /s
1.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • (P.1.0.1) Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010. • (P.1.0.2) "Directive 2007/2/EC Of The European Parliament And Of The Council Of 14 March 2007 establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE)".
1.1 e-Gif (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.marketwire.com/press-release/Fiorano-recibe-la-acreditacion-britanica-e-Government-Interoperability-Framework-e-GIF-1323420.htm • (P.1.1.1) "eGovernment Interoperability Framework . Versión 6.1", Cabinet Office, marzo 2005. • (P.1.1.2) "Review of the Directive on Re-use of Public Sector Information: Ordinance Survey response to the public consultation", septiembre 2008. • (P.1.1.3) "The need for a Government Strategy on the re-use of public-sector Information. Advisory Panel", octubre 2007.
1.2 Nueva ley de PSI (Suecia)	<ul style="list-style-type: none"> • (P.1.2.1) "European Public Sector Information Platform. Topic Report No. 9. PSI in Sweden: from infringement to enforcement? Fredrik Sand; Stockholm", Chamber of Commerce, julio 2010.
1.3 IWG (Ley de PSI) (Alemania)	<ul style="list-style-type: none"> • (P.1.3.1) "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.

2. Mejora de la Transparencia

Planes / Políticas	Fuente /s utilizada /s
2.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • (P.2.0.1) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Aaction Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (P.2.0.2) « Étude de droit compare sur l'accès aux documents administratifs Réalisée par Constanze Lademann, stagiaire à la CADA », julio 2010. • (P.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.
2.1 FOIA (Freedom of Information Act) (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/document/288388
2.2 Public Natural of Official Documents (Suecia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.riksdagen.se/templates/R_PageExtended___6332.aspx
2.3 Ley de Julio de 1978 del acceso a documentos administrativos (Francia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.cada.fr/fr/acces/frame.htm • http://www.epractice.eu/en/document/288234
2.4 Freedom of Information Act (Alemania)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.bfdi.bund.de/cae/servlet/contentblob/412040/publicationFile/24681/T_extIFG_EN.pdf • http://www.epractice.eu/en/document/288243
2.5 Capítulo V de la Ley 241/90 del 7 de agosto de 1990 (Italia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/document/288279
2.6 Ley de acceso público a la información del Gobierno (Holanda)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/document/288279
2.7 Ley de información pública (PIA) (Estonia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/document/288216
2.8 Ley de acceso a Documentos de la Administración Pública (Estonia)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.epractice.eu/en/document/288279

3. Participación de los ciudadanos en las Políticas Públicas

Planes / Políticas	Fuente /s utilizada /s
3.0 Información General	<ul style="list-style-type: none">• (P.3.0.1) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010"• (P.3.0.2) "Citizens speak out. A Lauder call for European eParticipation. European Commission", 2009• (P.3.0.3) "Momentum. eParticipation Workprogramme 2007/1. Deliverable2.7: eParticipation Projects consolidated results. NYTUA", abril 2010.• (P.3.0.4) "E-Gov 2.0. gave the way for e-Participation. EuroSpace S.r.l.", septiembre 2009.

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

Planes / Políticas	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/• (P.4.0.1) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010".• (P.4.0.2) "Directiva de Servicios. Consejo de la Unión Europea", Bruselas, 17/07/2006.• (P.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.

5. Servicios transfronterizos implantados a nivel europeo

Planes / Políticas	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/• (P.5.0.0) "Staff working paper accompanying the European eGovernment . Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010".• (P.5.0.1) "Workshop: "Reinventing the Wheel? –Transferring Best Practices in eGovernment" Workshop report. Stijn Quast.Rüdiger Glott", noviembre 2007, Bruselas.• (P.5.0.2) "Towards Digital Europe. Serving it's citizens. The EureGov Synthesis report"

6. Reducción de cargas administrativas

Planes / Políticas	Fuente /s utilizada /s
6.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • (P.6.0.0) Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010” • (P.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”.
6.2 Medidas para reducir las cargas administrativas en la gestión de impuestos (Francia, Alemania, UK)	<ul style="list-style-type: none"> • (P.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"> • (P.7.0.0) “Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010”. • (P.7.0.1) “REPORT on mobilising Information and Communication Technologies to facilitate the transition to an energy-efficient, low-carbon economy”, 14/04/2010. • (P.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 Government ICT (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.zdnet.co.uk/news/it-strategy/2008/07/17/cabinet-office-heads-government-green-it-drive-39448529/ • (P.7.1.1) “Greening Government ICT. Efficient, Sustainable, Responsible”, UK Cabinet Office • (P.7.1.2) “Greening Government ICT Efficient, Sustainable, Responsible One year on: A progress report on the Government’s Greening Government ICT Strategy”, Cabinet Office.
7.2 Action Plan for Green IT (Dinamarca)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.itst.dk/filer/Publications/Action_plan_for_Green_IT_in_Denmark/html/chapter02.htm • (P.7.2.1) “Green IT guidelines for public authorities”, Ministry of Science, Technology and Innovation, diciembre 2008

8. Facilitadores Claves. Soluciones de firma e identificación

Planes / Políticas	Fuente /s utilizada /s
8.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • (P.8.0.0) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (P.8.0.1) "A Roadmap for a pan-European eIDM Framework by 2010". • (P.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" • (P.8.0.3) Directiva-199-93-CE • (P.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

9. Innovación. Aplicación de tecnologías emergentes en los servicios públicos (Cloud Computing)

Planes / Políticas	Fuente /s utilizada /s
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 Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (P. 9.0.1) "The Future Of Cloud Computing Opportunities For European Cloud Computing Beyond 2010", Comisión Europea.
9.1 G-Cloud (Reino Unido)	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.cloudbook.net/ukcloud-gov • http://www.guardian.co.uk/technology/2010/jan/27/cloud-computing-government-uk • "Government ICT Strategy. Smarter, cheaper, greener", 2010, Minister of State for the Cabinet Office

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

Planes / Políticas	Fuente /s utilizada /s
10.0 Información General	<ul style="list-style-type: none"> • (P.10.0.0) "Staff working paper accompanying the European eGovernment Action Plan 2011-2015. Draft version 03/08/2010". • (P.10.0.1) "Action Plan for the deployment of Internet Protocol version 6 (IPv6) in Europe", Bruselas, 27/05/2008. • (P.10.0.2) "Cooperation and Support Project. 6CHOICE. D1.4: Status of IPv6 deployment", 31/08/2010. • (P.10.0.3) "IPv6 Deployment Status in Europe and the IPv6 Task Forces", European IPv6 Task Force Steering Committee. • (P.10.0.4) "IPv6 security models and dual stack. (IPv6/IPv4) implications. A Whitepaper", European Commission 2010.
10.1 Plan de Implantación de IPv6 (Francia)	<ul style="list-style-type: none"> • (P.10.1.1) "Digital France 2012", Secrétariat D'état Chargé De La Prospective De L'évaluation Des Politiques Publiques Et Du Développement De L'économie Numérique, octubre 2008.
10.2 Acciones para la implantación de IPv6 (Suecia)	<ul style="list-style-type: none"> • (P.10.2.1) "The Swedish eGovernment Delegation",
10.3 Alemania. Proyecto DOI.	<ul style="list-style-type: none"> • http://www.deutschlandonline.de • (P.10.3.1) "Action Plan Deutschland-Online", junio 2007. • (P.10.3.2) „Status of IPv6 in Germany“, Deutschland-Online Infrastruktur (DOI-Netz e.V.) • (P.10.3.3) „Deutschland-Online Infrastruktur (DOI-Netz e.V.)“ • (P.10.3.4) „Deutschland-Online: IPv6“, CeBIT2009 • (P.10.3.5) „Deutschland-Online Infrastruktur (DOI)“, Präsentation des Vorhabens, abril 2008. • (P.10.3.6) „National Action Plan for the Internet of the New Generation passed“, mayo 2009. • (P.10.3.7) "Secure IPv6 deployment in business and user scenarios ICT Spring Europe 2010, 15.-16.03.2010", Luxembourg, IABG.