

**ES**

**ES**

**ES**



COMISIÓN EUROPEA

Bruselas, 16.12.2010  
COM(2010) 744 final

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE  
LAS REGIONES**

**Hacia la interoperabilidad de los servicios públicos europeos**

**COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL PARLAMENTO EUROPEO, AL  
CONSEJO, AL COMITÉ ECONÓMICO Y SOCIAL EUROPEO Y AL COMITÉ DE  
LAS REGIONES**

**Hacia la interoperabilidad de los servicios públicos europeos**

**ÍNDICE**

1.	Introducción .....	3
1.1.	Contexto .....	3
1.2.	Retos.....	3
2.	Fundamentos .....	5
2.1.	Respaldo político.....	5
2.2.	Éxitos conseguidos hasta el momento.....	5
2.3.	Iniciativas sectoriales .....	6
3.	Acciones propuestas.....	7
3.1.	Evolución reciente: una estrategia y un marco de interoperabilidad .....	7
3.2.	Acciones previstas.....	9

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Contexto

Para obtener el máximo rendimiento del potencial social y económico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) resulta esencial tomar medidas en relación con la interoperabilidad. Esta necesidad se recogía en la Agenda Digital para Europa<sup>1</sup>, una de las iniciativas emblemáticas de la Estrategia Europa 2020. La Agenda Digital solo puede cobrar impulso si se garantiza la interoperabilidad sobre la base de normas y plataformas abiertas.

Europa podría hacer mucho más para afrontar algunos de sus retos sociales más agudos si se aprovecharan las posibilidades que ofrecen las TIC. Este es el motivo por el que la Agenda Digital subraya la necesidad de que las administraciones públicas europeas presten unos servicios de administración electrónica transfronterizos eficientes y efectivos. A tal efecto, resultan necesarios una estrecha colaboración, una racionalización de los procesos transfronterizos y un intercambio de información en confianza, basados en unas infraestructuras y sistemas de TIC interoperables.

La presente Comunicación introduce la **Estrategia Europea de Interoperabilidad** (EIS) y el **Marco Europeo de Interoperabilidad** (EIF) de los servicios públicos europeos, dos elementos clave de la Agenda Digital que, conjuntamente, promueven la interoperabilidad entre las administraciones públicas.

### 1.2. Retos

Es necesario que los Estados miembros que establezcan servicios públicos nacionales apoyados en las TIC sean más conscientes del riesgo de creación de nuevos obstáculos electrónicos que comporta el optar por soluciones que no sean interoperables. Estas denominadas barreras electrónicas fragmentan el mercado interior y le impide funcionar adecuadamente. Los Estados miembros y la Comisión deberían redoblar sus esfuerzos por evitarlo.

El mercado único europeo depende de unos servicios públicos transfronterizos que respalden la aplicación de las políticas de la UE y contribuyan a abordar los estrangulamientos y los eslabones que faltan, según se menciona en el programa de trabajo de la Comisión para 2010<sup>2</sup>. Estos servicios públicos europeos<sup>3</sup> se prestan cada vez en mayor medida por vía electrónica.

Cada vez son más los ciudadanos y las empresas que utilizan las libertades del mercado único europeo, prolongando sus actividades de ocio o de negocio más allá de las fronteras de su propio país.

En ausencia de unos servicios públicos europeos basados en las TIC y de colaboración entre las administraciones públicas, los ciudadanos se ven obligados a ponerse en contacto con las administraciones públicas del extranjero, o incluso a personarse ante ellas, a fin de entregar o

---

<sup>1</sup> COM(2010) 245 — Una Agenda Digital para Europa — (véase: [http://ec.europa.eu/information\\_society/digital-agenda/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/digital-agenda/index_en.htm)).

<sup>2</sup> COM(2010) 135. Programa de Trabajo de la Comisión para 2010 - El momento de actuar (véase: [http://ec.europa.eu/atwork/programmes/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/atwork/programmes/index_en.htm)).

<sup>3</sup> Un servicio público europeo es un servicio del sector público transfronterizo prestado por una administración pública, sea a otra, sea a empresas o ciudadanos europeos.

recibir la información o los documentos que necesitan para trabajar, estudiar o desplazarse dentro de la UE. Lo mismo cabe decir de las empresas que desean establecerse en más de un Estado miembro.

La prestación de servicios públicos europeos a los ciudadanos y empresas europeos resulta difícil, si no imposible, sin interoperabilidad entre las administraciones públicas europeas<sup>4</sup>.

La disparidad de los ordenamientos jurídicos de los Estados miembros impide a menudo los intercambios transfronterizos de información entre sus administraciones. Cuando estos intercambios son posibles, es imprescindible mantener la validez legal de la información a través de las fronteras y respetar la legislación sobre protección de datos tanto en el país de origen como en el de destino.

Es necesario alinear los procesos de negocio cuando las administraciones públicas establezcan servicios públicos europeos para alcanzar unos objetivos establecidos de común acuerdo.

La falta de acuerdo y de directrices sobre el significado y el formato de la información que los Estados miembros deben intercambiar representa asimismo un obstáculo. La interoperabilidad semántica se ve amenazada por las diferentes interpretaciones de la información intercambiada entre personas, aplicaciones y administraciones.

El multilingüismo constituye otro reto cuando se intercambia información o cuando las empresas y los ciudadanos desean ponerse en contacto con las administraciones públicas de otros Estados miembros.

La interoperabilidad transfronteriza carece también actualmente de infraestructuras, arquitecturas y directrices técnicas comunes que puedan impulsar el desarrollo de los servicios públicos europeos aportando una base técnica sólida y evitando la duplicación de esfuerzos.

Por este motivo, el refuerzo de la interoperabilidad en sus aspectos jurídico, organizativo, semántico y técnico debería conducir progresivamente a la creación de un ecosistema sostenible. Quedarían así facilitadas la eficacia y la eficiencia en la creación de nuevos servicios públicos europeos.

Muchas administraciones públicas de los Estados miembros están ya dando pasos para mejorar la interoperabilidad a nivel nacional, regional y local, pero a menos que los Estados miembros y la Comisión actúen conjuntamente, la interoperabilidad a nivel de la UE quedará a la zaga.

Los servicios públicos europeos resultan frecuentemente de la agregación de «servicios públicos básicos»<sup>5</sup> ya existentes prestados a distintos niveles de la administración pública de los Estados miembros. El establecimiento de servicios públicos europeos sólo será viable si

---

<sup>4</sup> En el contexto de la prestación de servicios públicos europeos, se entiende por interoperabilidad «la capacidad de que organizaciones diversas y dispares interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos empresariales a los que apoyan, mediante el intercambio de datos entre los sistemas de TIC respectivos» (definición tomada del Marco Europeo de Interoperabilidad).

<sup>5</sup> Los servicios públicos básicos son los componentes de servicio más fundamentales a partir de los cuales se construyen otros servicios públicos más complejos.

dichos servicios básicos se designan tomando en consideración los requisitos relacionados con la interoperabilidad.

## **2. FUNDAMENTOS**

### **2.1. Respaldo político**

La interoperabilidad ha adquirido una elevada presencia política en tiempos recientes, especialmente con motivo de las conferencias bienales sobre administración electrónica. Todas las declaraciones al respecto aprobadas bajo las presidencias belga, británica y portuguesa abogaban por la interoperabilidad. El plan de acción sobre administración electrónica 2006-2010<sup>6</sup> se proponía asimismo garantizar que la administración electrónica a nivel nacional no creara nuevos obstáculos en el mercado único, a causa de la fragmentación y la falta de interoperabilidad.

Más recientemente, en la Declaración Ministerial de Malmö de 12 de noviembre del 2009<sup>7</sup>, los ministros responsables de la política de administración electrónica convinieron en mejorar la fiabilidad, seguridad e interoperabilidad de los servicios y sistemas de administración electrónica dentro del mercado único. Acordaron alinear sus marcos nacionales de interoperabilidad con los marcos europeos aplicables e invitaron a la Comisión a identificar las lagunas existentes en la interoperabilidad transfronteriza y el reconocimiento mutuo, así como a intensificar las actividades sobre los elementos capacitadores clave. Además, los Estados miembros reconocieron la necesidad de prestar unos servicios públicos mejores con menos recursos, e igualmente que es posible potenciar las posibilidades de la administración electrónica promoviendo una cultura de colaboración y mejorando las condiciones de la interoperabilidad en las administraciones públicas europeas.

### **2.2. Éxitos conseguidos hasta el momento**

La Comisión actúa como fuerza impulsora, fomentando la modernización de los servicios públicos en toda Europa, en particular a través de la Agenda Digital para Europa y del Plan de acción europeo sobre administración electrónica 2011-2015<sup>8</sup>.

En 2006, la Comisión publicó una Comunicación sobre la interoperabilidad de los servicios paneuropeos de administración electrónica que se tradujo en resultados importantes. Estos resultados se obtuvieron principalmente a través del programa sobre la «prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudadanos» (IDABC)<sup>9</sup> y del programa de apoyo a la política en materia de TIC (ICT-PSP)<sup>10</sup>.

---

<sup>6</sup> COM (2006) 173 — Plan de acción sobre administración electrónica i2010 - Acelerar la administración electrónica en Europa en beneficio de todos.

<sup>7</sup> <http://www.egov2009.se/wp-content/uploads/Ministerial-Declaration-on-eGovernment.pdf>.

<sup>8</sup> La Comisión establece actualmente, en respuesta a la Declaración Ministerial de Malmö, el Plan de acción europeo sobre administración electrónica 2011-2015.

<sup>9</sup> Decisión 2004/387/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de abril de 2004, relativa a la prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudadanos (IDABC) — DO L 144 de, 30.4.2004, p. 62 (Decisión que se encontrará en el DO L 181 de, 18.5.2004, p. 25).

<sup>10</sup> El ICT-PSP forma parte del Programa de Innovación y Competitividad (PIC), Decisión nº 1639/2006/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de octubre de 2006, por la que se establece

El programa IDABC ha efectuado contribuciones importantes para garantizar la interoperabilidad en apoyo del intercambio de información electrónica entre las administraciones públicas europeas, con repercusiones positivas para el mercado europeo. La evaluación final<sup>11</sup> de este programa concluyó que un enfoque coordinado puede contribuir a la obtención de resultados de mejor calidad en menor tiempo y a satisfacer los requisitos legislativos y los objetivos políticos de la UE mediante unas soluciones comunes y compartidas diseñadas y aplicadas en cooperación con los Estados miembros. El programa «soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas» (ISA)<sup>12</sup>, sucesor de IDABC, que finalizó en 2009, hace todavía más hincapié en la importancia de la interoperabilidad y de la colaboración para una aplicación satisfactoria de la legislación de la UE.

El ICT-PSP del PIC presta apoyo a la adopción y utilización de las TIC y contribuye a crear unos mejores servicios públicos basados en ellas. Organizaciones públicas y privadas participan en acciones piloto para validar la interoperabilidad entre los sistemas nacionales a nivel de la UE.

Los Estados miembros participan activamente en los programas ISA y ICT-PSP del PIC, al tiempo que consiguen resultados importantes dentro de sus propios países.

Análogamente, la Comisión ha adoptado medidas internas, principalmente a través de la iniciativa eCommission<sup>13</sup>, en la que se considera esencial la interoperabilidad para transformar la organización.

### 2.3. Iniciativas sectoriales

Iniciativas de la UE en numerosos sectores han subrayado también la importancia de la interoperabilidad.

En lo que se refiere al **mercado interior**, la Directiva de servicios 2006/123/CE<sup>14</sup> obliga a los Estados miembros a ofrecer a los proveedores de servicios la posibilidad de efectuar por vía electrónica y a través de las fronteras todos los procedimientos y trámites necesarios para prestar un servicio fuera del país de origen. La interoperabilidad de la identificación, la firma y los documentos electrónicos resulta esencial para que los procedimientos electrónicos transfronterizos puedan funcionar sin solución de continuidad.

En lo que se refiere al **medio ambiente**, la Directiva INSPIRE 2007/2/CE<sup>15</sup> establece un infraestructura para información espacial en Europa a los efectos de la política de medio ambiente de la UE y de las políticas o actividades que puedan tener repercusión en el medio

---

un programa marco para la innovación y la competitividad (2007 a 2013) — DO L 310 de 9.11.2006, p. 15.

<sup>11</sup> COM (2009) 247 — Evaluación final de la ejecución del programa IDABC.

<sup>12</sup> Decisión n° 922/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativa a las soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas (ISA) — DO L 260 de 3.10.2009, p. 11.

<sup>13</sup> Decisión C(2005) 4473 de 23.11.2005 «e-Commission 2006-2010: enabling efficiency and transparency». La Comisión elabora actualmente un nuevo plan para el período 2011-2015.

<sup>14</sup> Directiva 2006/123/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de diciembre de 2006, relativa a los servicios en el mercado interior — DO L 376 de 27.12.2006.

<sup>15</sup> Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (Inspire) — DO L 108/1 de 25.4.2007.

ambiente. Para garantizar que los datos y servicios especiales sean accesibles en la Comunidad y en un contexto transfronterizo de forma interoperable, la Directiva exige que se adopten normas técnicas de ejecución en relación con los elementos necesarios para la interoperabilidad de las infraestructuras: metadatos<sup>16</sup>, interoperabilidad de datos y servicios espaciales, servicios de red<sup>17</sup>, puesta en común de datos y servicios<sup>18</sup> y seguimiento y notificación<sup>19</sup>, y que se adapten en consonancia las infraestructuras nacionales.

En lo que se refiere a **justicia y asuntos de interior**, la Comisión ha subrayado<sup>20</sup> los beneficios resultantes de una mejora de la eficacia, la interoperabilidad y las sinergias entre las bases de datos europeas, tales como el sistema de información sobre visados (VIS), el sistema de información de Schengen (SIS), y el sistema europeo de huellas dactilares (Eurodac). La gestión de información más compleja, como la de tipo biométrico, plantea más retos en materia de interoperabilidad y utilizabilidad para las bases de datos europeas y los sistemas informáticos asociados.

En lo que se refiere a las **aduanas, fiscalidad e impuestos especiales**, la Comisión coordina y gestiona las actividades operativas apoyándose en sistemas informáticos transeuropeos que abarcan la totalidad de los Estados miembros. Estos sistemas soportan los sistemas interoperables implementados y explotados por las administraciones nacionales y la Comisión.

Como resultado de estas iniciativas políticas y experiencias sectoriales, se reconoce que la interoperabilidad resulta crucial para una prestación eficiente y efectiva de unos servicios públicos europeos que fomenten y refuercen el mercado interior. La correcta elaboración y aplicación de estrategias globales y sectoriales, marcos jurídicos, directrices, servicios y herramientas y las soluciones instauradas para abordar los cuatro niveles de la interoperabilidad constituyen un activo esencial que debe tenerse en cuenta y tomarse como punto de partida. Para las administraciones públicas, la interoperabilidad aporta beneficios tales como la cooperación. Facilita el intercambio, la puesta en común y la reutilización de la información, mejorando así la prestación de servicios públicos europeos a ciudadanos y empresas, reduciendo los costes y evitando la duplicación de esfuerzos.

### 3. ACCIONES PROPUESTAS

#### 3.1. Evolución reciente: una estrategia y un marco de interoperabilidad

Apoyándose en los trabajos ya realizados, la Comisión ha colaborado estrechamente con representantes de alto nivel de los Estados miembros en relación con una **Estrategia Europea de Interoperabilidad** para los servicios públicos europeos (EIS, véase el anexo 1). Esta estrategia basada en una perspectiva conjunta, presenta un enfoque común y coherente con respecto a la interoperabilidad. La perspectiva acordada consiste en que, para 2015, la interoperabilidad habrá potenciado significativamente la prestación de servicios públicos europeos a través de:

---

<sup>16</sup> Reglamento (CE) nº 1205/2008, DO L 326 de 4.12.2008, p. 12.

<sup>17</sup> Reglamento (CE) nº 976/2009, DO L 274 de 20.10.2009, p. 9.

<sup>18</sup> Reglamento (UE) nº 268/2010, DO L 83 de 30.3.2010, p. 8.

<sup>19</sup> Decisión nº 2009/442/CE, DO L 148 de 11.6.2009, p. 18.

<sup>20</sup> COM (2005) 597 final sobre una mayor eficacia, interoperabilidad y sinergia entre las bases de datos europeas en el ámbito de la Justicia y los Asuntos de Interior.

- una organización y unos procesos de gobierno adecuados, en consonancia con las políticas y objetivos de la Unión Europea;
- el intercambio de información en confianza que han hecho posible unas iniciativas en materia de interoperabilidad concertadas, coherentes y coordinadas, incluyendo la finalización del marco jurídico, la elaboración de marcos de interoperabilidad y unos acuerdos sobre normas y reglas de interoperabilidad.

A fin de conseguirlo, deben coordinarse las actividades a nivel de la UE y de los Estados miembros. Además, debe establecerse un gobierno de la interoperabilidad a nivel de la UE.

El EIS orienta y fija prioridades en lo referente a las acciones necesarias para mejorar la interacción, el intercambio y la cooperación entre las administraciones públicas europeas a través de las fronteras y los sectores cuando se establezcan servicios públicos europeos.

La estrategia agrupa las futuras actividades sobre interoperabilidad en tres apartados:

- intercambio de información en confianza;
- arquitectura de la interoperabilidad;
- evaluación de las implicaciones en materia de TIC de la nueva legislación de la UE.

Estas actividades serán apoyadas por medidas de acompañamiento sobre sensibilización y puesta en común de las mejores prácticas.

Al mismo tiempo, la Comisión, tras amplias consultas con los Estados miembros y otras partes interesadas, ha elaborado un **Marco Europeo de Interoperabilidad** para los servicios públicos europeos (EIF, véase el anexo 2).

Un marco de interoperabilidad es un enfoque concertado con respecto a la interoperabilidad para las organizaciones que desean colaborar en favor de la prestación conjunta de servicios públicos. Dentro de su ámbito de aplicabilidad, especifica un conjunto de elementos comunes, tales como vocabulario, conceptos, principios, políticas, directrices, recomendaciones, normas, especificaciones y prácticas.

El EIF ofrece orientaciones a las administraciones públicas europeas en lo que se refiere a la definición, el diseño y la implantación de servicios públicos europeos. Introduce:

- doce principios fundamentales que resumen las expectativas de las administraciones públicas, las empresas y los ciudadanos en lo que se refiere a la prestación de servicios públicos;
- un modelo conceptual de los servicios públicos, que estructura el diseño de los servicios públicos europeos y subraya por qué y dónde es necesaria la interoperabilidad;
- cuatro niveles de interoperabilidad: jurídica, organizativa, semántica y técnica;
- el concepto de acuerdo de interoperabilidad, basado en normas y plataformas abiertas.

Finalmente, el EIF subraya la importancia de la gobernanza de la interoperabilidad y la necesidad de coordinación entre distintos niveles administrativos.

El EIF introduce un modelo conceptual para el desarrollo de servicios públicos europeos. Presenta un enfoque basado en elementos modulares para su construcción, que permite interconectar los componentes de servicio, y promueve la reutilizabilidad de la información, los conceptos, los patrones, las soluciones y las especificaciones en los Estados miembros y a nivel europeo.

La EIS y el EIF forman conjuntamente la base de futuras actividades encaminadas a mejorar la interoperabilidad para la prestación de servicios públicos europeos. Nunca antes se había intentado a tal escala una estrategia de interoperabilidad transfronteriza y un marco asociado, por lo que será esencial implicar a todas las partes interesadas si se quiere tener éxito.

Para contribuir a aprovechar plenamente las posibilidades del mercado único digital, los Estados miembros y la Comisión deben actuar conjuntamente para aplicar la EIS, teniendo en cuenta el EIF, en las acciones de la Agenda Digital.

La EIS y el EIF se mantendrán en virtud del programa ISA y estarán en consonancia con los resultados de las acciones pertinentes de la Agenda Digital en materia de interoperabilidad y normas, tales como las relativas a la reforma de las reglas de aplicación de las normas de TIC en Europa a fin de permitir el uso de las normas de ciertos foros y consorcios de TIC, a la publicación de directrices sobre los derechos esenciales de propiedad intelectual y las condiciones de concesión de licencias en la fijación de normas, incluida la revelación *ex ante*, y a la aportación de orientaciones sobre el vínculo entre la normalización de las TIC y la contratación pública para ayudar a las autoridades públicas a utilizar las normas a fin de promover la eficiencia y reducir la dependencia de un proveedor.

Paralelamente, la Comisión está preparando la iniciativa eCommission 2011-2015. Su objetivo general es la evolución de la «Comisión integrada» de hoy en día a la «Comisión transformada» del mañana. Esto implica que los servicios públicos:

- se construirán desde el punto de vista de los usuarios externos e internos, y no se basarán ya en la estructura de una organización;
- automatizarán completamente los procesos de extremo a extremo atravesando las fronteras organizativas;
- compartirán información de manera transparente entre los servicios y permitirán que los grupos puedan colaborar y compartir conocimientos y experiencias.

Esta definición de «Comisión transformada» demuestra que la interoperabilidad es importante para la iniciativa eCommission 2011-2015, y será uno de los principios que orienten su aplicación.

### **3.2. Acciones previstas**

La Comisión aplicará la EIS a través del programa ISA y a través de actividades previstas en el programa ICT-PSP del PIC.

La Comisión elabora el programa de trabajo renovable de ISA previa consulta con los Estados miembros representados en el Comité de gestión de ISA. El primer programa de trabajo fue

adoptado por la Comisión el 30 de junio de 2010<sup>21</sup> y se revisará una vez al año para adecuarlo a las modificaciones de las políticas o las prioridades. La Comisión ejecuta el programa de trabajo de ISA a través de procedimientos de contratación pública.

La Comisión redacta análogamente el programa de trabajo anual de ICT-PSP del PIC previa consulta con los Estados miembros representados en el Comité de gestión del PIC. Este programa de trabajo se ejecuta a través de convocatorias de propuestas. El programa ICT-PSP del PIC financia numerosos ámbitos políticos, pero varios de sus proyectos de gran envergadura se encuentran directamente vinculados a la mejora de la interoperabilidad para la prestación de servicios públicos europeos.

Se insta a las administraciones de los Estados miembros y los servicios de la Comisión a tener en cuenta el EIF en todas las actividades relacionadas con el establecimiento de servicios públicos europeos. También debería tenerse en cuenta el EIF cuando las administraciones públicas elaboren marcos similares a nivel nacional, regional o local, o dentro de un sector específico.

Los Estados miembros acordaron, en virtud de la Declaración Ministerial sobre administración electrónica aprobada en Malmö (Suecia) el 18 de noviembre de 2009, alinear sus marcos nacionales de interoperabilidad con los marcos europeos aplicables a más tardar en 2013. Por consiguiente, la Comisión invita ahora a los Estados miembros a alinear sus estrategias nacionales de interoperabilidad con la EIS y sus marcos nacionales de interoperabilidad con el EIF.

A fin de predicar con el ejemplo, la Comisión alineará su estrategia de interoperabilidad interna con la EIS y utilizará el EIF como guía siempre que se desarrollen sistemas de TIC al servicio de la legislación de la UE.

### **Aplicación de la EIS**

Las actividades de apoyo a la interoperabilidad se agrupan en tres apartados. Las principales son:

#### *Intercambio de información en confianza:*

Los Estados miembros que toman parte en proyectos piloto a gran escala respaldados por el programa ICT-PSP del PIC están adquiriendo experiencia en relación con las interacciones transfronterizas. Se invita a otros Estados miembros a unirse a los proyectos existentes o a otros nuevos que se propongan. Los primeros proyectos piloto a gran escala finalizarán en 2011. Se está estudiando ya la mejor manera de dar continuidad a los resultados, y la forma en que el programa ISA puede ayudar a convertirlos en servicios operativos. Cuando procede, la Comisión toma parte en los proyectos piloto en curso, tales como los relacionados con la contratación pública electrónica y las identidades electrónicas interoperables. Esto garantiza que la infraestructura de la Comisión sea interoperable con los resultados de dichos proyectos.

---

<sup>21</sup> [http://ec.europa.eu/isa/workprogramme/doc/isa\\_work\\_programme.pdf](http://ec.europa.eu/isa/workprogramme/doc/isa_work_programme.pdf).

### *Arquitectura de la interoperabilidad:*

La Comisión trabajará con los Estados miembros en favor de una perspectiva común relativa a una arquitectura europea de interoperabilidad y, si es preciso, prestará apoyo a dicha arquitectura estableciendo unas infraestructuras comunes y desarrollando servicios comunes.

### *Evaluación de las implicaciones en materia de TIC de la nueva legislación de la UE:*

La Comisión está elaborando un método que podría utilizarse en la preparación de actos legislativos con vistas a entender mejor cómo pueden las TIC prestar apoyo a la aplicación efectiva y eficiente de dicha legislación.

### **Tener en cuenta el EIF**

Debe tenerse en cuenta el EIF cuando las administraciones públicas establezcan servicios públicos europeos y durante el desarrollo de sistemas de TIC que respalden la aplicación de la política de la UE. Conviene asimismo tener presente el marco a cualquier nivel de la administración cuando se implanten servicios públicos que pudieran pasar a formar parte de un servicio público europeo en el futuro.

Toda vez que los marcos de interoperabilidad europeo y nacionales son complementarios, la Comisión Europea seguirá prestando apoyo, en el contexto del programa ISA, al Observatorio de los Marcos Nacionales de Interoperabilidad (NIFO). El principal objetivo de este observatorio es conseguir información sobre los marcos nacionales de interoperabilidad que permita a las administraciones públicas compartir experiencias y conocimientos acerca de dichos marcos.

## **RESUMEN: ACCIÓN SOBRE LA INTEROPERABILIDAD EUROPEA**

### **Aplicación de la estrategia, teniendo en cuenta el marco**

#### **La Comisión:**

- aplicará la EIS a través de instrumentos apropiados, tales como el programa ISA y el programa ICT-PSP del PIC, en estrecha cooperación con los Estados miembros y otras partes interesadas;
- alinearé su estrategia de interoperabilidad interna con la EIS a través de la iniciativa eCommission;
- garantizará la aplicación del EIF cuando se aplique legislación nueva y se establezcan servicios públicos europeos nuevos;
- garantizará la gobernanza de la EIS y las actividades de interoperabilidad globales y sectoriales conexas, en estrecha coordinación con los Estados miembros.

#### **Los Estados miembros deberían:**

- alinear las estrategias nacionales de interoperabilidad con la EIS y las iniciativas y acciones nacionales con las iniciativas y acciones correspondientes a nivel de la UE;
- colaborar entre sí y con la Comisión en la aplicación de la EIS, al tiempo que efectúan un

seguimiento del progreso y la repercusión de las acciones conexas a nivel nacional;

- alinear sus marcos nacionales de interoperabilidad con el EIF;

- tener en cuenta la dimensión europea en las primeras fases del desarrollo de cualquier servicio público que pudiera pasar a formar parte en el futuro de un servicio público europeo;

- contribuir a la gobernanza de la EIS y de las actividades de interoperabilidad conexas.

**ES**

**ES**

**ES**



COMISIÓN EUROPEA

Bruxelles, le 16.12.2010  
COM(2010) 744 final

Anexo 1

**Anexo 1**

de la

**Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Hacia la interoperabilidad de los servicios públicos europeos»**



**Estrategia europea de interoperabilidad  
(EIS)  
para los  
servicios públicos europeos**

## INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

1. El presente documento ofrece una panorámica de la Estrategia Europea de Interoperabilidad (*European Interoperability Strategy* o EIS)<sup>1</sup> elaborada por la Dirección General de Informática de la Comisión Europea. El objetivo de la EIS es facilitar orientaciones y establecer prioridades en las acciones necesarias para mejorar la interacción, el intercambio y la cooperación entre las administraciones públicas europeas, a través de las fronteras y de los sectores, para la prestación de servicios públicos europeos<sup>2</sup>. Esta estrategia se preparó durante el programa IDABC<sup>3</sup> y se completó, tras una consulta pública, dentro del programa ISA<sup>4</sup>, que la mantiene.
2. El propósito del presente documento es:
  - presentar un breve resumen del enfoque y del método utilizados para preparar la EIS como reflejo de las prioridades de los Estados miembros;
  - presentar las recomendaciones formuladas sobre la base de los dos informes publicados durante la preparación de la EIS:
    - a. el informe final sobre la primera fase, publicado en mayo de 2009 y presentado en la reunión de responsables de información de los Estados miembros celebrada el 26 de junio de 2009, que resumía las conclusiones alcanzadas al finalizar esta primera fase: una visión común, definiciones de problemas, áreas esenciales, prioridades y objetivos en materia de interoperabilidad y un posible método para elaborar escenarios durante la segunda fase del proyecto,
    - b. el informe final de la segunda fase, publicado en mayo de 2010, que se concentraba en la EIS propiamente dicha y presentaba sus distintos niveles (global, conglomerado y área esencial), además de un conjunto de acciones deducidas de una evaluación de los escenarios que, en su conjunto, constituyen la base de la futura estrategia;
  - presentar el enfoque estratégico global de la EIS propuesto por la Comisión y aprobado por los responsables de información de los Estados miembros.
3. La interoperabilidad entre las administraciones públicas resulta esencial para completar la integración europea y afecta a objetivos básicos de la Unión Europea. Los Estados miembros y los usuarios finales tienen gran interés en superar los obstáculos que se oponen a la prestación sencilla de servicios públicos a través de fronteras y sectores. Aun cuando los usuarios finales sean los destinatarios en última instancia de estos servicios, los socios principales en el contexto de la EIS son las administraciones públicas europeas. Por consiguiente, el refuerzo de la cooperación y el compromiso por parte de estos agentes clave son indispensables para el desarrollo de la EIS.
4. Los problemas relativos a la interoperabilidad no son solamente tecnológicos, sino que cubren una amplia gama de aspectos, como la ausencia de una base jurídica transfronteriza y transectorial para la interoperabilidad, una concienciación insuficiente y la voluntad política o la falta de acuerdo sobre las estructuras de gobierno necesarias.

---

<sup>1</sup> La interoperabilidad, en el contexto de la prestación de servicios públicos europeos, es la capacidad de que organizaciones diversas y dispares interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos empresariales a los que apoyan, mediante el intercambio de datos entre los sistemas de TIC respectivos.

<sup>2</sup> Se entiende por servicio público europeo «un servicio público transfronterizo prestado por una administración pública, sea a otra, sea a empresas o ciudadanos europeos».

<sup>3</sup> «Prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica a las administraciones públicas, a las empresas y a los ciudadanos», programa adoptado por el Parlamento Europeo y el Consejo el 21 de abril de 2004.

<sup>4</sup> «Soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas», programa adoptado por el Parlamento Europeo y el Consejo el 16 de septiembre de 2009.

5. Sin un enfoque global de la interoperabilidad, se corre el riesgo de que los Estados miembros opten por soluciones mutuamente incompatibles que, en lugar de impulsar la eficiencia y el ahorro, erijan nuevos obstáculos a la prestación de servicios públicos europeos en el mercado interior.
6. A fin de dar respuesta a estos retos, en junio de 2008, con motivo de su segunda reunión anual, los responsables de información de los Estados miembros y representantes de la Comisión Europea llegaron al acuerdo de elaborar una Estrategia Europea de Interoperabilidad dentro del programa IDABC a fin de proporcionar el impulso necesario para mejorar la interoperabilidad de los servicios públicos europeos.
7. Una vez que se adopte plenamente, la EIS se convertirá en el motor fundamental del nuevo programa ISA de la UE entre 2010 y 2015, y posiblemente de otras iniciativas de la Unión. La EIS también incidirá en las actividades de interoperabilidad llevadas a cabo por los Estados miembros.
8. El informe final sobre la primera fase (véase el punto 2) presentaba la siguiente visión del futuro aprobada por los responsables de información de los Estados miembros:

«En 2015, la interoperabilidad ha potenciado significativamente la prestación de servicios públicos europeos a través de:

  - una organización y unos procesos de gobierno adecuados, en consonancia con las políticas y objetivos de la Unión Europea;
  - el intercambio de información en confianza que han hecho posible unas iniciativas en materia de interoperabilidad concertadas, coherentes y coordinadas, incluyendo la finalización del marco jurídico, la elaboración de marcos de interoperabilidad y unos acuerdos sobre normas y reglas de interoperabilidad».
9. Tras la tercera reunión de los responsables de información de los Estados miembros, celebrada en junio de 2009, se concretó esta visión en una serie de objetivos para nueve áreas esenciales. Sobre la base de una propuesta de la Comisión, se decidió agrupar esas nueve áreas en tres conglomerados distintos (*Intercambio de información en confianza*, *Arquitectura de la interoperabilidad* y *Evaluación de las implicaciones en materia de TIC de la nueva legislación de la UE*) y dos medidas de acompañamiento (*Sensibilización sobre la interoperabilidad* y *Puesta en común de las mejores prácticas*).
10. El informe final sobre la segunda fase (véase el punto 2) proponía para cada conglomerado y cada medida de acompañamiento un plan de acción que revestiría la forma de un conjunto de escenarios o acciones concretas.
11. La Comisión elaboró una síntesis centrada en las líneas estratégicas básicas a fin de orientar las actividades de los conglomerados y las medidas de acompañamiento. Basándose en dicha síntesis, la Comisión propuso un enfoque estratégico global para la EIS, junto con orientaciones estratégicas específicas a nivel de conglomerado y de medida de acompañamiento.
12. La Comisión propuso combinar los enfoques descendente y ascendente a fin de generar una fertilización cruzada sometiendo a prueba y mejorando constantemente los marcos y directrices existentes en función de las necesidades concretas y desarrollando servicios y herramientas adicionales basados en unas necesidades claramente definidas.
13. En su cuarta reunión, celebrada en noviembre de 2009, los responsables de información de los Estados miembros manifestaron su acuerdo con el enfoque y el método adoptados para la segunda fase del proyecto EIS, así como con la propuesta de la Comisión.

14. La propuesta de la Comisión y las conclusiones alcanzadas en la cuarta reunión de los responsables de información constituyen el enfoque estratégico global en el que el programa ISA, y posiblemente otras iniciativas de la UE, basará su programa de trabajo para los próximos años.

## ENFOQUE ESTRATÉGICO GLOBAL DE LA EIS

La Comisión propone combinar dos enfoques para impulsar las actividades europeas de interoperabilidad dentro de los tres conglomerados y las dos medidas de acompañamiento antes mencionados:

### 14.1. **Descendente (o global):**

- Toma en consideración del contexto político y su evolución: la estrategia Europa 2020 y la Agenda Digital para Europa.
- Elaboración de varios marcos, tales como la EIS, el Marco Europeo de Interoperabilidad (EIF), directrices sobre arquitectura y otros métodos y directrices.
- Evaluación de las repercusiones en materia de TIC de las nuevas propuestas legislativas de la UE.

### 14.2. **Ascendente (o sectorial):**

- Trabajar mediante proyectos sectoriales sobre temas específicos pertinentes (p. ej., semántica, confianza e intimidad o arquitectura) para tener oportunidad de abordar retos reales en materia de interoperabilidad. Este enfoque permitirá someter a prueba los marcos y las directrices existentes en relación con necesidades concretas y, además, garantizará que los nuevos servicios y herramientas se desarrollan sobre la base de unas necesidades claramente definidas.
- A la hora de elaborar nuevos servicios y herramientas en un sector específico, debería tenerse en cuenta la posibilidad de reutilizar esas soluciones en otros sectores.

Tras aplicar estos enfoques combinados a los objetivos de cada conglomerado, la Comisión propone concentrarse en las actividades siguientes:

### 14.3. **Para el conglomerado «Intercambio de información en confianza»:**

- Trabajar a través de un número limitado de proyectos sectoriales concretos y de interés político a nivel de la UE y de los Estados miembros.
- Seguir respaldando, a nivel de la UE, los esfuerzos en favor de la interoperabilidad de elementos capacitadores clave, tales como la identidad electrónica, la firma electrónica, etc.
- Dar continuidad al enfoque SEMIC y a su metodología.
- Trabajar hacia la apertura de los registros primarios, teniendo en cuenta las mejores prácticas asociadas, los posibles riesgos y oportunidades conexos y las diversas necesidades y expectativas de los principales interesados.
- Trabajar por el establecimiento de un catálogo conjunto de los servicios ofrecidos por las administraciones públicas en la UE.

Algunos de los retos detectados para este conglomerado son:

En primer lugar, la manera de implicar en las actividades a la industria, las organizaciones de normalización y otras partes interesadas.

En segundo, antes de adoptar cualquier iniciativa para elaborar un catálogo de servicios, la Comisión propone evaluar la disposición a participar de los Estados miembros y la medida en que tal catálogo favorecería una mayor interoperabilidad entre los Estados miembros. Además, es necesario detectar y estudiar los casos de mejores prácticas ya existentes en este ámbito.

**14.4. Para el conglomerado «Arquitectura de la interoperabilidad»:**

- Elaborar una visión conjunta sobre la arquitectura de interoperabilidad definiendo en primer lugar su alcance y las necesidades en cuanto a servicios de infraestructura comunes y normas de interfaz comunes.
- Ofrecer orientaciones sobre aspectos de la arquitectura en los que los Estados miembros comparten un interés común.
- Garantizar que la Comisión, cuando desarrolle servicios que vayan a utilizar los Estados miembros, reutilice sistemáticamente los elementos modulares de la arquitectura. En este contexto, podrían reutilizarse y racionalizarse componentes de servicio de infraestructura existentes (EIIS)<sup>5</sup>, junto con aplicaciones genéricas (IMI<sup>6</sup>, sistemas de alerta temprana, gestión de subvenciones, etc.). Además, podría establecerse, con aportaciones de la UE y los Estados miembros, un catálogo de elementos arquitectónicos disponibles para su reutilización por los Estados miembros y la Comisión.

**14.5. Para el conglomerado «Evaluación de las implicaciones en materia de TIC de la nueva legislación de la UE»:**

- Elaborar directrices y metodologías a nivel de la Comisión y de los Estados miembros.
- Comprobar la utilidad de estas directrices aplicándolas a casos concretos con participación de responsables políticos y expertos jurídicos e informáticos.
- Garantizar la mejora continuada de las directrices y las metodologías sobre la base de las lecciones extraídas de la experiencia.
- Garantizar la aplicación general de la práctica de evaluar las implicaciones en materia de TIC a fin de conseguir un enfoque más sistemático cuando se modifique la legislación (p. ej., modificaciones o adiciones a la legislación relacionada con las TIC).

**14.6. Para la medida de acompañamiento «Sensibilización sobre la interoperabilidad»:**

- Elaborar un enfoque global sobre la comunicación.
- Organizar campañas de comunicación, orientadas inicialmente hacia los responsables de adoptar decisiones y luego, gradualmente, hacia niveles más técnicos y operativos.
- Elaborar una herramienta o modelo de autoevaluación para que las administraciones públicas evalúen su nivel de madurez en cuanto a la interoperabilidad.

**14.7. Para la medida de acompañamiento «Puesta en común de las mejores prácticas»:**

- Trabajar en favor de la convergencia de las actuales plataformas de colaboración de la UE y garantizar la sostenibilidad de las plataformas utilizadas.
- Mantener, cuando proceda, las comunidades existentes a nivel de la UE en torno a la puesta en común de las mejores prácticas y la reutilización de soluciones comunes.
- Respaldar la creación de nuevas comunidades potenciales resultantes de otras actividades de interoperabilidad.

Un reto que se ha detectado para esta medida de acompañamiento es el de cómo colaborar con iniciativas similares de otros lugares.

---

<sup>5</sup> EIIS es la sigla de *European Interoperability Infrastructure Services* (servicios europeos de infraestructura de interoperabilidad).

<sup>6</sup> IMI es la sigla de *Internal Market Information* (sistema de información del mercado interior).

14.8. Los riesgos y oportunidades potenciales detectados hasta la fecha son:

- El apoyo, el compromiso y la adhesión de las partes interesadas resultan esenciales cuando se aplica un enfoque de la interoperabilidad basado en proyectos. A fin de llevar a término satisfactoriamente la EIS, los expertos sectoriales y los expertos en interoperabilidad tendrán que colaborar a nivel tanto de la UE como de los Estados miembros.
- El establecimiento de una colaboración fructífera con la industria y otras partes interesadas.
- El efecto de las tecnologías revolucionarias (p. ej., computación en nube, etc.) sobre la EIS y su aplicación.

## LOS PRÓXIMOS PASOS

15. El siguiente reto consiste en traducir la EIS a una serie de proyectos y resultados concretos. Los proyectos constituirán básicamente el programa de trabajo de ISA.
16. Durante el establecimiento del programa de trabajo de ISA se definirán e iniciarán varias acciones encaminadas a aplicar la EIS. Se determinarán los gestores de los proyectos y los objetivos de cada una de las acciones a fin de conseguir avances significativos para alcanzar los objetivos establecidos en cada conglomerado de la interoperabilidad.
17. Un adecuado seguimiento de los proyectos y la presentación de informes al respecto respaldarán la ejecución de las iniciativas sobre interoperabilidad, que comportarán la definición de una métrica adecuada para cada acción, p. ej., indicadores clave del rendimiento. El seguimiento y los informes permitirán medir el grado de realización de los objetivos y evaluar las acciones para saber si van por buen camino.
18. Se utilizará un marco exhaustivo de gestión de cartera para generar un punto de vista común y producir una hoja de ruta de cada acción planificada o en ejecución. La gestión de la cartera generará una perspectiva multidimensional de la cartera de proyectos, a fin de evaluar cada una de las acciones a la luz de la EIS, y pondrá claramente de manifiesto qué acciones están añadiendo valor a la visión de la interoperabilidad. Sobre la base de esta imagen global, podrá ponerse en la balanza el coste relativo de cada acción frente a su potencial de creación de valor. Por ejemplo, algunas acciones podrían tener un valor potencial elevado, pero un riesgo prohibitivo. Otras podrían ser redefinidas para modificar sus perfiles de riesgo.
19. Una adecuada gestión de cartera garantizará los compromisos necesarios entre los recursos finitos, los riesgos, el alcance y el calendario en función de los resultados esperados a medida que el contexto se modifica (incluidas las prioridades políticas y de otras partes interesadas, según se refleje en la actualización de los objetivos de la estrategia). Otra acción clave relacionada con el gobierno de la gestión de proyectos será la comunicación con las partes interesadas sobre la cartera de proyectos.



**ES**

**ES**

**ES**



COMISIÓN EUROPEA

Bruxelles, le 16.12.2010  
COM(2010) 744 final

Anexo 2

**Anexo 2**

de la

**Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Hacia la interoperabilidad de los servicios públicos europeos»**



**Marco europeo de interoperabilidad (EIF)  
para los  
servicios públicos europeos**

# ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	<b>i</b>
<b>1 Introducción al Marco Europeo de Interoperabilidad</b> .....	<b>0</b>
1.1 Finalidad y marco jurídico.....	0
1.2 Definiciones .....	0
1.2.1 Servicio público europeo.....	0
1.2.2 Interoperabilidad .....	1
1.2.3 Marco de interoperabilidad .....	1
1.3 Necesidades y beneficios de la interoperabilidad .....	1
1.4 Recomendaciones del EIF .....	1
1.5 Contexto .....	2
1.5.1 Contexto político e histórico de la interoperabilidad en la UE.....	2
1.5.2 Marcos de interoperabilidad.....	3
1.6 Escenarios de servicios públicos europeos.....	4
1.6.1 Escenario 1: Interacción directa entre empresas/ciudadanos y una administración extranjera...5	
1.6.2 Escenario 2: Intercambio de información entre administraciones sobre peticiones de una empresa o ciudadano.....	5
1.6.3 Escenario 3: Intercambio de información entre las administraciones nacionales y las instituciones de la UE.....	6
1.6.4 Ejemplos de servicios públicos europeos .....	6
1.7 Estructura del documento.....	7
<b>2 Principios fundamentales de los servicios públicos europeos</b> .....	<b>8</b>
2.1 Introducción .....	8
2.2 Principio fundamental 1: Subsidiariedad y proporcionalidad.....	8
2.3 Principio fundamental 2: Primacía del usuario .....	8
2.4 Principio fundamental 3: Inclusión y accesibilidad .....	9
2.5 Principio fundamental 4: Seguridad e intimidad .....	9
2.6 Principio fundamental 5: Multilingüismo .....	9
2.7 Principio fundamental 6: Simplificación administrativa.....	10
2.8 Principio fundamental 7: Transparencia .....	10
2.9 Principio fundamental 8: Conservación de la información.....	10
2.10 Principio fundamental 9: Apertura .....	11
2.11 Principio fundamental 10: Reutilizabilidad.....	11
2.12 Principio fundamental 11: Neutralidad y adaptabilidad tecnológicas .....	11
2.13 Principio fundamental 12: Efectividad y eficiencia.....	12
<b>3 Modelo conceptual de los servicios públicos</b> .....	<b>13</b>
3.1 Introducción .....	13
3.2 Conceptos clave del modelo conceptual .....	13
3.2.1 Servicios públicos básicos .....	14
3.2.2 Capa de intercambio seguro de datos .....	16
3.2.3 Capa de servicios agregados .....	17
3.3 Aplicaciones del modelo conceptual .....	17
3.3.1 A través de las fronteras .....	18

3.3.2	A través de los sectores.....	19
3.3.3	A través de los límites administrativos.....	20
<b>4</b>	<b>Niveles de interoperabilidad.....</b>	<b>21</b>
4.1	Introducción.....	21
4.2	Contexto político.....	21
4.3	Interoperabilidad jurídica.....	22
4.4	Interoperabilidad organizativa.....	22
4.4.1	Alineamiento de los procesos de negocio.....	22
4.4.2	Relaciones organizativas.....	22
4.4.3	Gestión de los cambios.....	22
4.5	Interoperabilidad semántica.....	23
4.5.1	Iniciativa de la UE sobre interoperabilidad semántica.....	23
4.6	Interoperabilidad técnica.....	24
<b>5</b>	<b>Acuerdos de interoperabilidad.....</b>	<b>25</b>
5.1	Introducción.....	25
5.2	Evaluación y selección de especificaciones formalizadas.....	26
5.2.1	Especificaciones, apertura y reutilización.....	26
5.3	Contribución al proceso de normalización.....	27
<b>6</b>	<b>Gobierno de la interoperabilidad.....</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Abreviaturas y glosario.....</b>	<b>29</b>
7.1	Abreviaturas.....	29
7.2	Glosario.....	30

# 1 Introducción al Marco Europeo de Interoperabilidad

## 1.1 Finalidad y marco jurídico

La finalidad del Marco Europeo de Interoperabilidad (EIF) es:

- promover y facilitar la prestación de servicios públicos europeos fomentando la interoperabilidad transfronteriza y transectorial<sup>1</sup>;
- orientar a las administraciones públicas en su esfuerzo por prestar servicios públicos europeos a las empresas<sup>2</sup> y los ciudadanos;
- complementar y vincular a nivel europeo los diversos marcos nacionales de interoperabilidad (NIF).

El presente documento de carácter no técnico va destinado a quienes intervienen en la definición, diseño e implantación de servicios públicos europeos.

El EIF debe ser tenido en cuenta a la hora de adoptar decisiones sobre servicios públicos europeos utilizados en la aplicación de iniciativas políticas de la UE. También debe ser tomado en consideración cuando se establezcan servicios públicos que en el futuro pudieran ser reutilizados como componentes de servicios públicos europeos.

El EIF se mantiene en virtud del programa ISA<sup>3</sup>, en estrecha cooperación entre los Estados miembros y la Comisión, que colaboran en el espíritu del artículo 170 del Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea. Al amparo de dicho artículo, a fin de contribuir a la realización de los objetivos contemplados en el artículo 26, referido al mercado interior, la Unión Europea debe contribuir al establecimiento y el desarrollo de redes transeuropeas y favorecer la interconexión y la interoperabilidad de las redes nacionales, así como el acceso a dichas redes.

El EIF contribuye al mejor funcionamiento del mercado interior reforzando la interoperabilidad entre las administraciones públicas europeas.

## 1.2 Definiciones

### 1.2.1 Servicio público europeo

En el presente documento, se entiende por servicio público europeo un «*servicio público transfronterizo prestado por una administración pública<sup>4</sup>, sea a otra, sea a empresas o ciudadanos europeos*».

Aunque no todos los servicios públicos europeos se apoyen en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la mayoría exigirá la interconexión de sistemas de software<sup>5</sup> principalmente personalizados y desarrollados por las administraciones públicas.

---

<sup>1</sup> Sector debe entenderse aquí como un ámbito político, p. ej., aduanas, policía, sanidad en línea, medio ambiente, agricultura, etc.

<sup>2</sup> En el contexto del EIF, el concepto de empresa incluye también las organizaciones no gubernamentales, entidades sin ánimo de lucro, etc.

<sup>3</sup> Soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas (ISA), DO L 260 de 3.10.2009, p. 20, 2009 <http://eur-lex.europa.eu/JOHtml.do?uri=OJ:L:2009:260:SOM:EN:HTML>.

<sup>4</sup> Se refiere a las administraciones públicas nacionales (de cualquier nivel), o a los organismos que actúan en representación suya, y/o a las administraciones públicas de la UE.

<sup>5</sup> Las administraciones públicas necesitan software personalizado que responda a sus necesidades específicas (administración fiscal, cooperación policial) para complementar el software comercial estándar (sistemas operativos, sistemas de bases de datos, procesadores de textos, hojas de cálculo, etc.) a fin de satisfacer todas sus necesidades.

## 1.2.2 Interoperabilidad

El EIF aborda la interoperabilidad en el contexto muy específico de la prestación de servicios públicos europeos.

Aunque la prestación de servicios públicos europeos casi siempre comporta el intercambio de datos entre sistemas de TIC, la interoperabilidad es un concepto más amplio que abarca la capacidad de las organizaciones para colaborar en pro de unos objetivos comunes acordados y mutuamente beneficiosos.

Por consiguiente, en el EIF<sup>6</sup> se utiliza la siguiente definición:

*«Interoperabilidad, en el contexto de la prestación de servicios públicos europeos, es la capacidad de que organizaciones diversas y dispares interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos empresariales a los que apoyan, mediante el intercambio de datos entre los sistemas de TIC respectivos».*

La interoperabilidad es intrínsecamente multilateral y conviene entenderla como un *valor compartido* de una comunidad.

## 1.2.3 Marco de interoperabilidad

*«Un marco de interoperabilidad es un enfoque concertado con respecto a la interoperabilidad para las organizaciones que desean colaborar en pro de la prestación conjunta de servicios públicos. Dentro de su ámbito de aplicabilidad, especifica un conjunto de elementos comunes, tales como vocabulario, conceptos, principios, políticas, directrices, recomendaciones, normas, especificaciones y prácticas».*

## 1.3 Necesidades y beneficios de la interoperabilidad

La interoperabilidad constituye tanto un requisito previo como un facilitador de la prestación eficiente de servicios públicos europeos. La interoperabilidad responde a la necesidad de:

- **cooperación** entre las administraciones públicas con el objetivo de establecer servicios públicos;
- **intercambio de información** entre las administraciones públicas para cumplir los requisitos legales o los compromisos políticos;
- **puesta en común y reutilización de la información** entre las administraciones públicas a fin de incrementar la eficiencia administrativa y reducir la burocracia en beneficio de ciudadanos y empresas.

El resultado es:

- una **mejora de la prestación de servicios públicos** a los ciudadanos y las empresas, al facilitar una ventanilla única para la prestación de dichos servicios;
- una **reducción de los costes** para las administraciones públicas, las empresas y los ciudadanos, derivada de la eficiencia en la prestación de los servicios públicos.

## 1.4 Recomendaciones del EIF

El EIF formula recomendaciones referidas a requisitos de interoperabilidad específicos. La aplicación de estas recomendaciones creará un entorno que facilitará el establecimiento de nuevos servicios públicos europeos por parte de las administraciones públicas. Ello contribuirá a cultivar un

---

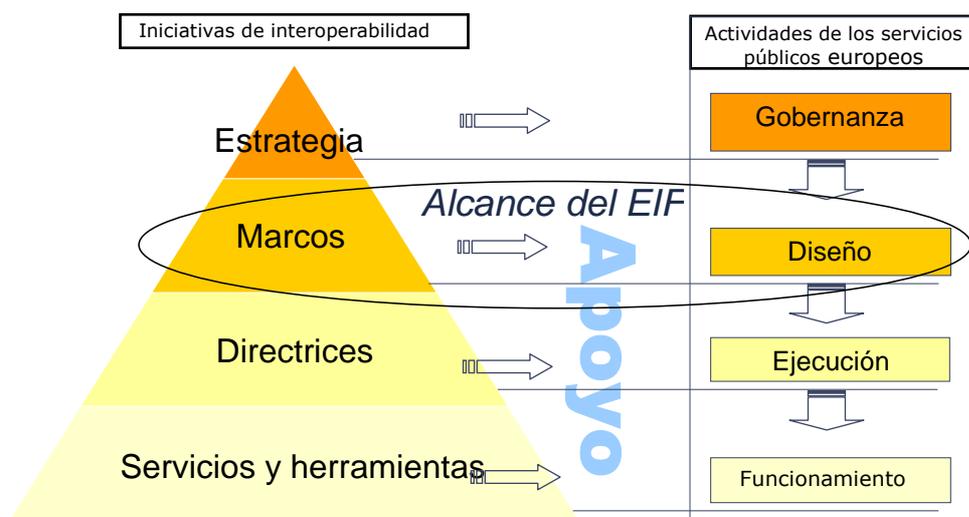
<sup>6</sup> Artículo 2 de la Decisión nº 922/2009/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 16 de septiembre de 2009, relativa a las soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas (ISA), DO L 260 de 3.10.2009, p. 20.

ecosistema<sup>7</sup> de servicios públicos europeos con personas familiarizadas con la interoperabilidad, organizaciones dispuestas a colaborar y marcos, herramientas y servicios comunes que faciliten el establecimiento de servicios públicos europeos.

## 1.5 Contexto

El EIF forma parte de una serie de iniciativas relacionadas con la interoperabilidad cuyo objetivo es facilitar el establecimiento de servicios públicos europeos.

En la siguiente figura se muestra la relación entre estas iniciativas: la Estrategia Europea de Interoperabilidad (EIS), el EIF, las Directrices Europeas sobre Interoperabilidad, los servicios y herramientas europeas de interoperabilidad y las actividades tendentes al establecimiento de servicios públicos europeos.



Iniciativas sobre la interoperabilidad que prestan apoyo a las actividades en favor del establecimiento de servicios públicos europeos

Figura 1-1

Debe existir un enfoque sistemático con respecto al gobierno de la interoperabilidad a nivel de la UE, teniendo fijadas unas metas específicas. A tal efecto, la Estrategia Europea de Interoperabilidad (EIS)<sup>8</sup> sienta las bases para un marco organizativo, financiero y operativo que sustente la interoperabilidad transfronteriza y/o transectorial. La EIS orienta el EIF y todos los demás trabajos asociados estableciendo unas prioridades y objetivos estratégicos.

La finalidad del EIF es facilitar el diseño de servicios públicos europeos.

Las Directrices Europeas sobre Interoperabilidad contribuyen al establecimiento de servicios y herramientas europeas de interoperabilidad que faciliten la prestación de servicios públicos europeos.

### 1.5.1 Contexto político e histórico de la interoperabilidad en la UE

Para implantar servicios públicos europeos, el sector público debe afrontar numerosos retos. Se considera que la interoperabilidad transfronteriza y transectorial constituye un factor clave a tal efecto.

<sup>7</sup> Un ecosistema es un sistema cuyos miembros se benefician de la participación de los otros miembros a través de relaciones simbióticas (relaciones de suma positiva).

<sup>8</sup> La estrategia define una perspectiva común para la prestación de servicios públicos europeos, y un conjunto de acciones esenciales, a nivel tanto nacional como de la UE, para mejorar la interoperabilidad de los servicios públicos en Europa.

Conseguir la interoperabilidad transfronteriza constituye una prioridad política en las iniciativas relativas al servicio público europeo. La prestación sin discontinuidad de servicios públicos transfronterizos (requisito previo de la cual es la interoperabilidad) podría tener una enorme repercusión sobre las empresas y los ciudadanos.

Las iniciativas de la UE que se muestran a continuación ilustran, desde una perspectiva histórica, el apoyo político prestado a la interoperabilidad entre las administraciones públicas.

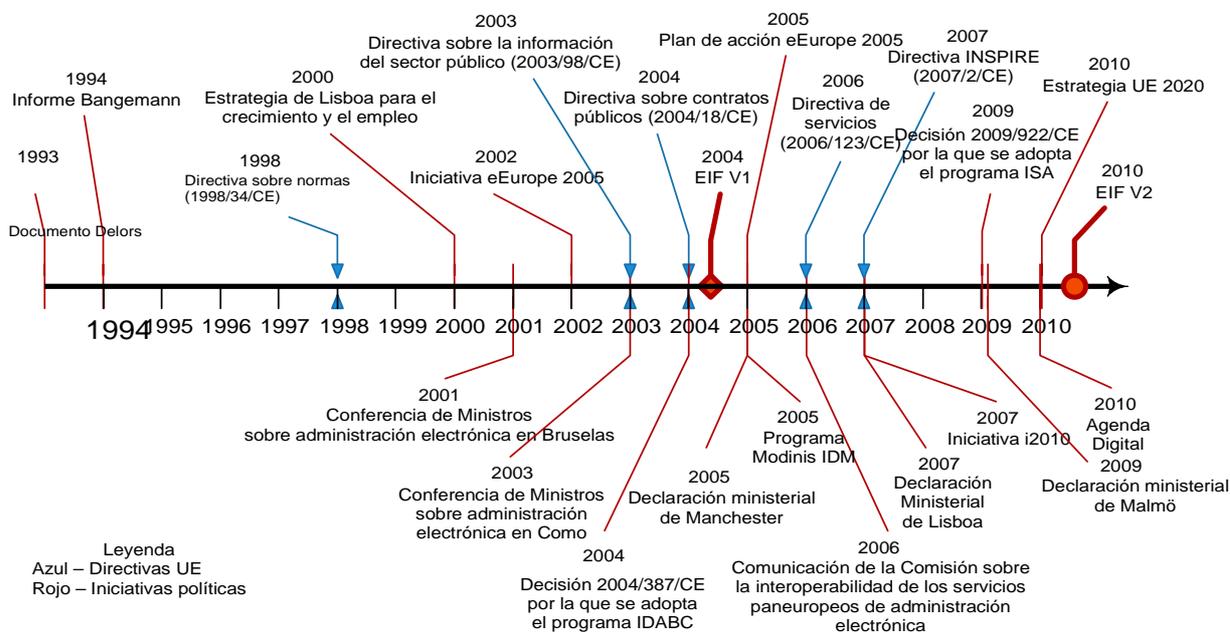


Figura 1-2

### 1.5.2 Marcos de interoperabilidad

Muchas administraciones públicas han elaborado ya, o están elaborando, marcos que abordan los problemas de interoperabilidad a nivel nacional, regional o local. El alcance de estos marcos está limitado a las jurisdicciones en las cuales se han elaborado. No obstante, las administraciones públicas europeas deben estar dispuestas a colaborar para prestar servicios públicos europeos que respondan a las necesidades de empresas y ciudadanos.

Es importante que los marcos de interoperabilidad utilizados por las administraciones públicas, tanto nacionales (NIF) como europeos (EIF), coincidan en cuanto a la manera de conseguir la interoperabilidad, de manera que los Estados miembros puedan ponerse de acuerdo sobre la aplicación concreta de las recomendaciones del EIF a la hora de establecer servicios públicos europeos.

Por su naturaleza, los NIF son, en general, más detallados y a menudo prescriptivos que el EIF, que opera a un nivel de abstracción más elevado, como «metamarco» y, en consonancia con el principio de subsidiariedad, no impone opciones ni obligaciones concretas a los Estados miembros<sup>9</sup>.

**Recomendación 1. Las administraciones públicas deben ajustar sus marcos de interoperabilidad al Marco Europeo de Interoperabilidad para tener en cuenta la dimensión europea de la prestación de servicios públicos.**

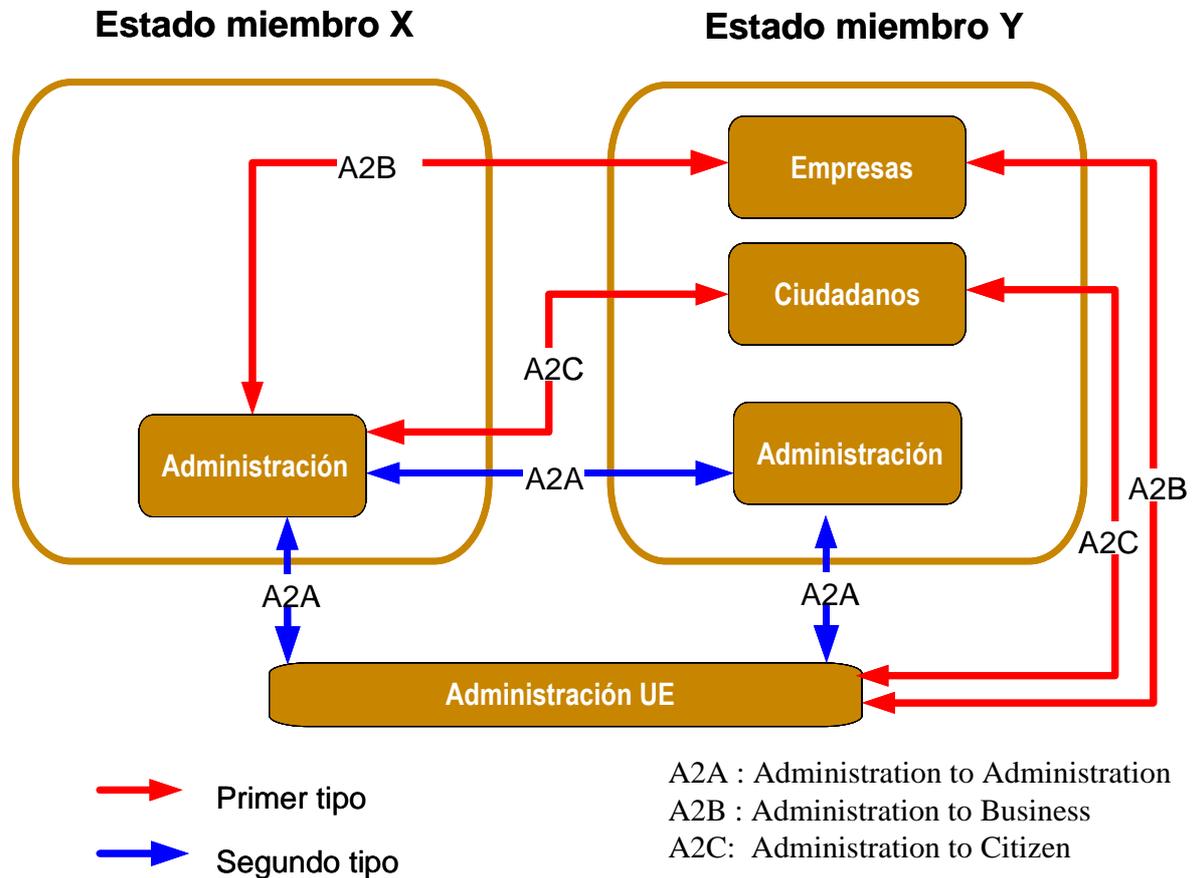
Toda vez que el EIF y los NIF son complementarios, la Comisión Europea respalda el Observatorio de Marcos de Interoperabilidad Nacionales (NIFO), cuyo objetivo principal es aportar información sobre

<sup>9</sup> El principio de subsidiariedad se aplica no solo a la UE en relación con los Estado miembros, sino en algunos casos dentro de los mismos Estados miembros, a nivel federal/nacional o a otros niveles (p. ej., regional, provincial, comarcal o municipal).

los marcos de interoperabilidad nacionales para que las administraciones públicas puedan compartir experiencias y conocimientos.

### 1.6 Escenarios de servicios públicos europeos

La interoperabilidad según se contempla en el EIF entra en juego en diversos escenarios de interacción. Los servicios públicos europeos contemplados en el EIF se pueden subdividir en tipos de interacción transfronteriza, según se ilustra en el siguiente diagrama.



El primer tipo es la interacción directa entre empresas o ciudadanos de un Estado miembro y administraciones públicas de otro Estado miembro y/o una administración de la UE (A2B y A2C) que prestan el servicio público a esas empresas o ciudadanos.

El segundo tipo es la interacción entre administraciones de muchos Estados miembros o administraciones de la UE (A2A). Este tipo puede prestar apoyo a las administraciones a la hora de dar servicio a empresas o ciudadanos (A2B y A2C).

**1.6.1 Escenario 1: Interacción directa entre empresas/ciudadanos y una administración extranjera**

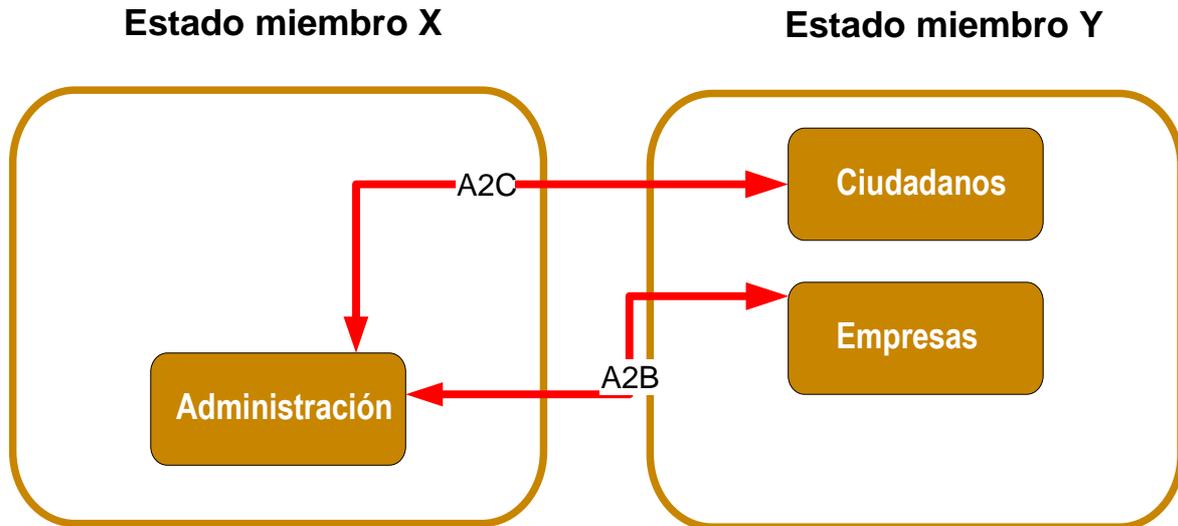


Figura 1-3

Ejemplo: un ciudadano del Estado miembro Y que ha encontrado trabajo en el Estado miembro de destino X tiene que realizar diversos trámites en el Estado miembro X.

**1.6.2 Escenario 2: Intercambio de información entre administraciones sobre peticiones de una empresa o ciudadano**

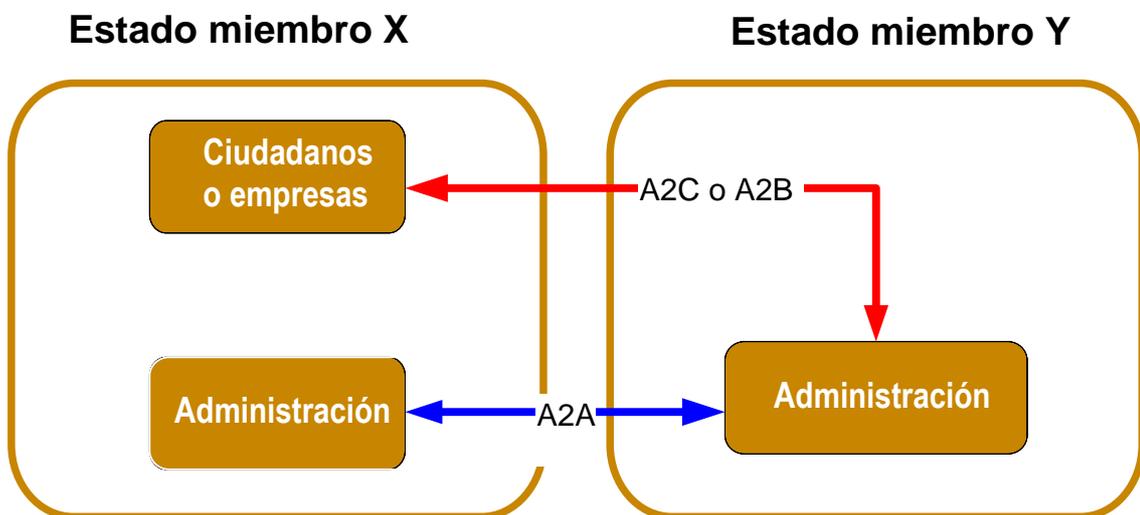


Figura 1-4

Ejemplo: un proveedor de servicios establecido en el Estado miembro X que desea establecerse en el Estado miembro Y presenta una solicitud de establecimiento en el Estado miembro Y. Para procesar esta solicitud y no tener que pedir la información requerida al proveedor de servicios, los organismos administrativos de ambos Estados miembros X e Y podrían intercambiar información directamente. Esto exige la interoperabilidad entre los Estados miembros implicados.

**1.6.3 Escenario 3: Intercambio de información entre las administraciones nacionales y las instituciones de la UE**

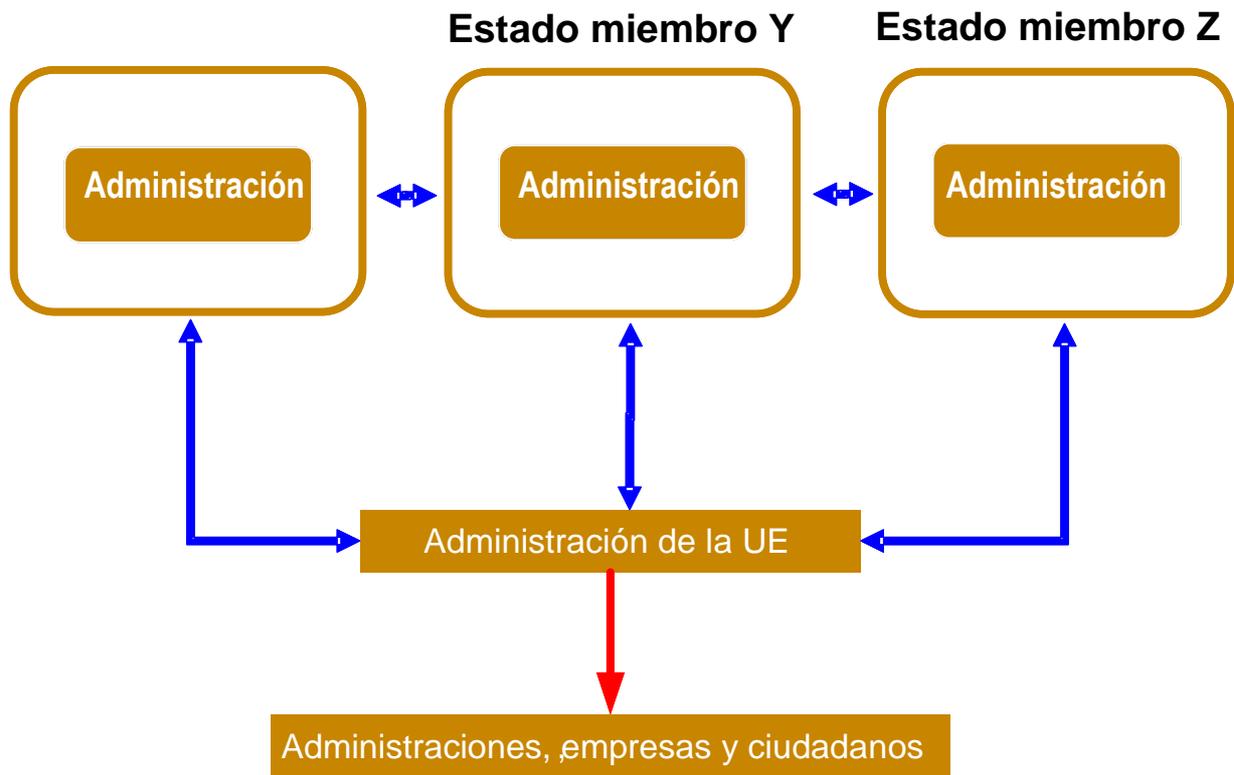


Figura 1-5

Habitualmente, este escenario comporta redes de administraciones en un sector dado en el que la legislación de la UE exige que las administraciones de los Estados miembros recopilen, intercambien y compartan información entre sí y/o con las instituciones y agencias de la UE.

Podrían servir de ejemplo los casos en los que los Estados miembros facilitan información y estadísticas a una autoridad competente europea, que luego difunde la información agregada a los destinatarios previstos.

**1.6.4 Ejemplos de servicios públicos europeos**

La siguiente lista no exhaustiva de ejemplos<sup>10</sup> ilustra los escenarios genéricos de los servicios públicos europeos que se acaban de mencionar

<b>SECTOR / ÁREA</b>	<b>SERVICIOS</b>
Desarrollo empresarial (A2B, A2A)	Puesta en marcha de una empresa Contratación pública Registro de patentes, marcas, dibujos Protección de los consumidores, etiquetado, envasado
Certificados y licencias (A2C)	Certificados de nacimiento y de matrimonio Permisos de conducción

<sup>10</sup> El *Study on stakeholder requirements for pan-European eGovernment Services*, Final Report v1.3, ofrece una clasificación y descripción de varios servicios paneuropeos de administración electrónica (véase <http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Docc7f6.pdf?id=19649>).

	Pasaportes, visados Permisos de residencia y de trabajo Matriculación de vehículos
Educación (A2C)	Matriculación en escuelas y universidades Becas de estudios
Fiscalidad de las personas físicas (A2C)	Declaraciones fiscales en línea
Seguridad social (A2C)	Servicios de información sobre los regímenes de seguridad social Prestaciones de desempleo Asignaciones por hijos Pensiones Seguros públicos de enfermedad
Suministro de información estadística (A2B, A2A)	Fiscalidad de las empresas Devolución del IVA Información sobre incentivos fiscales Declaración de productos sujetos a impuestos especiales
Trabajo (A2C)	Reconocimiento de cualificaciones y diplomas Búsqueda de empleo
Aduanas (A2C, A2B, A2A)	Información sobre derechos de aduana Declaraciones en aduana

## 1.7 Estructura del documento

En los siguientes capítulos, el EIF aborda varias cuestiones esenciales para una prestación eficiente y efectivo de los servicios públicos europeos.

El capítulo 2, relativo a los «principios fundamentales», establece los principios generales que sustentan los servicios públicos europeos. Reflejan las expectativas de los ciudadanos, las empresas y las administraciones públicas con respecto a la prestación de servicios públicos.

El capítulo 3 presenta el «modelo conceptual de los servicios públicos». Sugiere un principio organizador para el diseño de servicios públicos europeos, centrado en unos servicios básicos que se puedan combinar para formar servicios agregados y contribuir al establecimiento de otros servicios públicos europeos en el futuro.

El capítulo 4, sobre los «niveles de interoperabilidad», contempla los diferentes aspectos de la interoperabilidad que deben abordarse cuando se diseña un servicio público europeo y aporta un vocabulario común para debatir los problemas que surjan.

El capítulo 5 presenta un enfoque encaminado a facilitar la cooperación entre las administraciones públicas para prestar un servicio público europeo dado introduciendo los conceptos de «acuerdo de interoperabilidad», especificaciones formalizadas y especificaciones abiertas.

El capítulo 6, sobre la «gobernanza de la interoperabilidad», expone lo que hace falta para garantizar la interoperabilidad a lo largo del tiempo cuando se presta un servicio público europeo y para coordinar las actividades relacionadas con la interoperabilidad a través de los distintos niveles administrativos para apoyar el establecimiento de servicios públicos europeos.

## 2 Principios fundamentales de los servicios públicos europeos

### 2.1 Introducción

El presente capítulo expone los principios generales de buena administración que son importantes para el proceso de establecer servicios públicos europeos. Estos principios describen el contexto en el que se deciden e implantan los servicios públicos europeos y se complementan mutuamente con independencia de sus diferencias de naturaleza, p. ej., política, jurídica o técnica.

Los doce principios fundamentales del EIF pueden agruparse en tres categorías:

- El primer principio establece el contexto para la acción de la UE en materia de servicios públicos europeos;
- El siguiente grupo de principios fundamentales refleja las necesidades y expectativas genéricas de los usuarios (2-8);
- El último grupo aporta una base para la cooperación entre las administraciones públicas (9-12).

### 2.2 Principio fundamental 1: Subsidiariedad y proporcionalidad

El primer principio fundamental aboga por la subsidiariedad y la proporcionalidad según aparecen consagradas en el Tratado de la UE.

El principio de subsidiariedad exige que las decisiones de la UE se tomen lo más cerca posible del ciudadano. En otras palabras, la UE no actúa a menos que sea más eficaz que actuar a nivel nacional, regional o local.

El principio de proporcionalidad limita la acción de la UE a lo necesario para alcanzar los objetivos políticos convenidos. Esto significa que la UE optará por soluciones que dejen a los Estados miembros la mayor libertad posible.

La subsidiariedad y la proporcionalidad se aplican también a la prestación de servicios públicos europeos y, por consiguiente, al intercambio de la información necesaria para la prestación de tales servicios. El intercambio de información y la prestación conjunta de servicios públicos europeos será resultado, bien de la legislación de la UE, bien de la participación voluntaria y proactiva de las autoridades públicas en iniciativas coordinadas.

### 2.3 Principio fundamental 2: Primacía del usuario

Los servicios públicos tienen por objeto atender las necesidades de ciudadanos y empresas. Más exactamente, dichas necesidades deben determinar qué servicios públicos se ofrecen y cómo se prestan.

Por regla general, los ciudadanos y las empresas esperarán:

- acceder de manera segura y flexible a unos servicios fáciles de usar que admitan la personalización;
- una prestación multicanal, que permita acceder a los servicios en cualquier momento, lugar y manera;
- acceder a una ventanilla única, aunque tengan que colaborar varias administraciones para prestar el servicio;
- proporcionar solo la información necesaria para obtener el servicio público y facilitar cada dato solo una vez a las administraciones;

- que las administraciones respeten la intimidad.

## 2.4 Principio fundamental 3: Inclusión y accesibilidad<sup>11</sup>

La utilización de las TIC debe crear oportunidades iguales para todos los ciudadanos y empresas a través de unos servicios incluyentes que sean accesibles al público sin discriminación.

Inclusión significa que todos puedan aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para superar las desventajas sociales y económicas y la exclusión. La accesibilidad garantiza que las personas con discapacidad y las personas mayores puedan utilizar los servicios públicos al mismo nivel que cualquier otro ciudadano.

La inclusión y la accesibilidad deben formar parte de todo el ciclo de desarrollo de un servicio público europeo en lo que se refiere a diseño, contenidos informativos y prestación, según unas especificaciones de accesibilidad electrónica ampliamente reconocidas a nivel europeo o internacional<sup>12</sup>.

La inclusión y la accesibilidad suele implicar una prestación multicanal. Puede ser necesario que la prestación de servicios tradicional basada en el papel o en el contacto presencial coexista con la prestación electrónica, para que los ciudadanos dispongan de varias opciones.

La inclusión y la accesibilidad puede mejorar también si un sistema permite a terceros actuar en representación de los ciudadanos que estén incapacitados permanente o temporalmente para hacer uso directo de los servicios públicos.

**Recomendación 2. Las administraciones públicas deberían garantizar que los servicios públicos sean accesibles a todos los ciudadanos, incluidas las personas con discapacidad y las personas mayores, con arreglo unas especificaciones sobre accesibilidad electrónica que gocen de un amplio reconocimiento a nivel europeo o internacional.**

## 2.5 Principio fundamental 4: Seguridad e intimidad

Es necesario que los ciudadanos y las empresas estén convencidos de que interactúan con las administraciones públicas en un entorno de confianza en el que se respeta plenamente la normativa aplicable, p. ej., sobre protección de la intimidad y de los datos personales. Esto significa que las administraciones públicas deben garantizar la protección de la intimidad de los ciudadanos y el secreto de la información facilitada por las empresas.

Respetando ciertas restricciones por motivos de seguridad, los ciudadanos y las empresas deben tener derecho a comprobar la información que sobre ellos hayan recogido las administraciones y a ser consultados si se desea utilizarla para fines distintos de aquellos para los que se facilitó en un principio.

**Recomendación 3. Las administraciones públicas deberían tener en cuenta las necesidades específicas de cada servicio público europeo, en el contexto de una política común de seguridad y protección de la intimidad.**

## 2.6 Principio fundamental 5: Multilingüismo

Es preciso estar muy atentos al multilingüismo a la hora de diseñar servicios públicos europeos.

Hay que encontrar un equilibrio entre la expectativa de ser atendidos en su propia lengua que pueden tener ciudadanos y empresas y la capacidad de las administraciones públicas de un Estado miembro para ofrecer servicios en todas las lenguas oficiales de la UE.

<sup>11</sup> [http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/policy/accessibility/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/index_en.htm).

<sup>12</sup> Véase también el mandato de normalización de la CE nº 376 sobre la elaboración de normas europeas para la contratación pública de productos y servicios de TIC accesibles ([http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/einclusion/archive/deploy/pubproc/eso-m376/a\\_documents/m376\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/archive/deploy/pubproc/eso-m376/a_documents/m376_en.pdf)).

Lo ideal sería que los servicios públicos europeos prestados en toda la UE estuvieran disponibles en la totalidad de las lenguas oficiales de la UE, a fin de garantizar la satisfacción de los derechos y expectativas de los ciudadanos europeos.

El multilingüismo entra en juego no solamente a nivel de la interfaz de usuario, sino a todos los niveles del diseño de los servicios públicos europeos. Por ejemplo, las decisiones sobre representación de datos pueden limitar la posibilidad de usar distintas lenguas.

El aspecto multilingüe de la interoperabilidad vuelve a manifestarse cuando los servicios públicos europeos exigen intercambios entre sistemas de TIC a través de las fronteras lingüísticas, ya que debe preservarse el significado de la información intercambiada. Cuando sea posible, la información debería transferirse en un formato independiente del idioma en el que todas las partes interesadas se hayan puesto de acuerdo.

**Recomendación 4. Cuando establezcan un servicio público europeo, las administraciones públicas deberían utilizar sistemas de información y arquitecturas técnicas que hagan posible el multilingüismo.**

### 2.7 Principio fundamental 6: Simplificación administrativa

Las empresas recopilan grandes cantidades de información, a menudo solamente por imperativo legal, que no suponen ningún beneficio directo para ellas ni son necesarias para alcanzar los objetivos de la legislación que les obliga a ello. Esto genera una considerable carga administrativa<sup>13</sup>, que puede expresarse en forma de coste contraído por la empresa.

Por este motivo, la Comisión Europea propuso en enero de 2007 reducir en un 25 % para 2012 la carga administrativa impuesta a las empresas. Para alcanzar este objetivo, las autoridades públicas de toda Europa tendrán que actuar conjuntamente cuando establezcan servicios públicos europeos.

Este principio se encuentra estrechamente vinculado con el principio fundamental nº 2, la primacía del usuario.

### 2.8 Principio fundamental 7: Transparencia

Los ciudadanos y las empresas deben ser capaces de comprender los procesos administrativos. Deben tener derecho a seguir los procedimientos administrativos que les incumben y comprender cómo se justifican las decisiones que puedan afectarles.

La transparencia permite también a los ciudadanos y empresas manifestar su opinión sobre la calidad de los servicios públicos prestados, para contribuir a su mejora y a la implantación de otros nuevos.

### 2.9 Principio fundamental 8: Conservación de la información

Las administraciones deben conservar los documentos de archivo<sup>14</sup> y la información en forma electrónica a efectos de documentar los procedimientos y las decisiones. El objetivo es garantizar que dichos documentos y otras formas de información conserven su legibilidad, fiabilidad e integridad y que pueda accederse a ellos durante todo el tiempo necesario, sin menoscabo de la seguridad y la protección de la intimidad.

A fin de garantizar la conservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo y otros tipos de información, deben seleccionarse unos formatos que garanticen la accesibilidad a largo plazo, incluida la conservación de las firmas electrónicas asociadas y otras certificaciones electrónicas, tales como las de representación.

En el caso de las fuentes de información cuya propiedad y gestión corresponde a las administraciones nacionales, la conservación es asunto puramente nacional. En el caso de los servicios públicos

<sup>13</sup> [http://ec.europa.eu/enterprise/admin-burdens-reduction/faq\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/admin-burdens-reduction/faq_en.htm).

<sup>14</sup> Según se define en el modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo (MOREQ) un documento de archivo es un documento o documentos elaborados o recibidos por una persona u organización en el curso de su actividad y conservados por esa persona u organización.

Europeos, y de la información que no sea puramente nacional, la conservación se convierte en un asunto europeo, que exige la aplicación de una «política de conservación» adecuada.

**Recomendación 5. Las administraciones públicas deberían formular conjuntamente una política de conservación a largo plazo de los documentos electrónicos de archivo relacionados con los servicios públicos europeos.**

### 2.10 Principio fundamental 9: Apertura

En el contexto del EIF, la apertura es la disposición de las personas, organizaciones u otros miembros de una comunidad de intereses para compartir los conocimientos y fomentar el debate dentro de dicha comunidad con el objetivo en última instancia de hacer progresar los conocimientos y aplicarlos a la resolución de problemas.

Aun respetando la protección de los datos y de la intimidad, la interoperabilidad comporta la puesta en común de información entre las organizaciones que interactúan, y por lo tanto implica apertura.

Aplicando el principio de apertura cuando desarrollan conjuntamente sistemas de software personalizados, las administraciones públicas europeas generan resultados que pueden interconectarse, reutilizarse y compartirse, lo cual mejora asimismo la eficiencia.

Por consiguiente, las administraciones públicas europeas deben aspirar a la apertura, teniendo en cuenta las necesidades, las prioridades, los elementos heredados, el presupuesto, la situación del mercado y otros factores diversos.

**Recomendación 6. Las administraciones públicas deberían aspirar a la apertura cuando colaboren en el establecimiento de servicios públicos europeos, sin por ello dejar de tener en cuenta sus prioridades y limitaciones.**

### 2.11 Principio fundamental 10: Reutilizabilidad

Reutilizar significa que las administraciones públicas que se enfrentan a un problema concreto tratan de aprovechar el trabajo de otras averiguando qué está disponible, evaluando su utilidad o pertinencia para el problema de que se trate y decidiendo utilizar soluciones que se han demostrado satisfactorias en otros lugares.

Esto supone que las administraciones públicas deben estar dispuestas a compartir con otras sus soluciones, conceptos, marcos, especificaciones, herramientas y componentes, lo cual se puede facilitar aplicando el principio de apertura, según lo anteriormente descrito.

La reutilización y la puesta en común conducen de forma natural a una cooperación que utiliza plataformas de colaboración<sup>15</sup>, en pro de unas metas comunes acordadas y mutuamente beneficiosas.

Por consiguiente, la reutilización resulta esencial para un desarrollo eficiente de los servicios públicos europeos.

**Recomendación 7. Se insta a las administraciones públicas a que, cuando implanten servicios públicos europeos, reutilicen y compartan soluciones, y a que cooperen en el desarrollo de soluciones conjuntas.**

### 2.12 Principio fundamental 11: Neutralidad y adaptabilidad tecnológicas

Cuando establezcan servicios públicos europeos, las administraciones públicas deben concentrarse en las necesidades funcionales y diferir lo más posible las decisiones sobre tecnología, a fin de evitar imponer unas tecnologías o productos específicos a sus socios y de estar en condiciones de adaptarse a la rápida evolución del contexto tecnológico.

<sup>15</sup> A nivel de la UE, se han establecido varias plataformas para compartir componentes de software de fuente abierta (<http://www.osor.eu/>), activos semánticos (<http://www.semic.eu/>) y mejores prácticas (<http://www.epracice.eu/>). La Comisión Europea ha creado asimismo la EUPL (<http://www.osor.eu/eupl>) para facilitar la puesta en común de componentes de software.

Las administraciones públicas deben dar acceso a los servicios públicos con independencia de cualquier tecnología o producto concreto.

**Recomendación 8. Cuando establezcan servicios públicos europeos, las administraciones públicas no deberían imponer ninguna solución tecnológica específica a los ciudadanos, las empresas u otras administraciones.**

### **2.13 Principio fundamental 12: Efectividad y eficiencia**

Las administraciones públicas deben velar por que las soluciones den servicio a las empresas y los ciudadanos de la manera más efectivo y eficiente, utilizando de la manera más rentable el dinero del contribuyente.

Hay muchas maneras de formarse un juicio sobre el valor que aportan las soluciones en materia de servicios públicos, incluyendo consideraciones tales como la rentabilidad de la inversión, el coste total de la propiedad, el aumento de la flexibilidad y la adaptabilidad, la reducción de las cargas administrativas, la superior eficiencia, el menor riesgo, la transparencia, la simplificación, la mejora de los métodos de trabajo y el reconocimiento de los logros y las competencias de las administraciones públicas.

## 3 Modelo conceptual de los servicios públicos

### 3.1 Introducción

El presente capítulo propone un modelo conceptual de los servicios públicos a fin de sugerir maneras de organizar la creación y el funcionamiento de estos servicios.

El modelo, que deriva de un estudio sobre la implantación de los servicios públicos en los Estados miembros, reúne los aspectos comunes y las mejores prácticas observadas. En tanto que esquema para futuras implantaciones de servicios públicos europeos, el modelo contribuye a desarrollar un vocabulario y una comprensión comunes en los distintos Estados miembros sobre los principales elementos de un servicio público y cómo se integran estos.

El modelo privilegia la idea de establecer servicios públicos europeos mediante elementos modulares, haciendo así posibles la interconexión y la reutilizabilidad de los componentes de un servicio a la hora de construir otros nuevos.

Su carácter es genérico, por lo que no todo servicio público actual o futuro encajará exactamente en él. Sin embargo, lo es en grado suficiente para ser aplicable a cualquier nivel de la administración que preste servicios públicos, desde el local hasta el de la UE, e ilustra el hecho de que cualquier nivel de la administración puede prestar tanto servicios públicos básicos como agregados. En este sentido, el modelo aclara y racionaliza las relaciones entre las entidades que colaboran en la prestación de servicios públicos.

La finalidad del modelo es aportar ventajas prácticas al establecimiento de servicios públicos europeos. Por ejemplo, el desglose de funciones en unos servicios públicos básicos con interfaces bien definidas, diseñados para su reutilización, simplificará y racionalizará la implantación de servicios agregados y la reutilización de los componentes de los servicios, evitando la duplicación del trabajo.

### 3.2 Conceptos clave del modelo conceptual

El modelo promueve la reutilización de información, conceptos, patrones, soluciones y especificaciones en los Estados miembros y a nivel europeo, reconociendo que los servicios públicos europeos:

- se basan en información procedente de fuentes diversas situadas en distintos niveles de la administración y en Estados miembros diferentes, y
- combinan servicios públicos básicos contruidos independientemente por las administraciones públicas en diferentes Estados miembros.

Por consiguiente, el modelo hace hincapié en la necesidad de contar con unos componentes de servicio modulares<sup>16</sup>, débilmente acoplados e interconectados a través de infraestructura, así como de colaborar en la prestación de servicios públicos europeos.

Aboga explícitamente por la adopción en toda la UE de una orientación de servicios en el diseño y desarrollo de sistemas, así como de un ecosistema de TIC que incluya unos componentes de servicio coherentes, y en algunos casos desarrollados conjuntamente. Su particular orientación al servicio constituye una manera específica de crear y utilizar los procesos de negocio, encapsulados como servicios, a través de su ciclo de vida.

**Recomendación 9. Las administraciones públicas deberían elaborar un modelo de servicios basado en componentes que permita el establecimiento de servicios públicos europeos reutilizando, en la mayor medida posible, los componentes de servicio existentes.**

<sup>16</sup> La arquitectura orientada al servicio (SOA) constituye una implementación de este concepto.

Las administraciones públicas tendrán que ponerse de acuerdo sobre un sistema común que permita interconectar los componentes de servicio.

Existen al efecto soluciones técnicas bien conocidas y ampliamente utilizadas, p. ej., los servicios web, pero implementarlas a nivel de la UE exigirá un esfuerzo concertado de las administraciones públicas, incluida la inversión en infraestructuras comunes.

**Recomendación 10.** Las administraciones públicas deberían ponerse de acuerdo sobre un sistema común que permita interconectar componentes de servicio débilmente acoplados e instalar la infraestructura necesaria cuando establezcan servicios públicos europeos.

Los elementos básicos del modelo conceptual están representados en el siguiente diagrama:

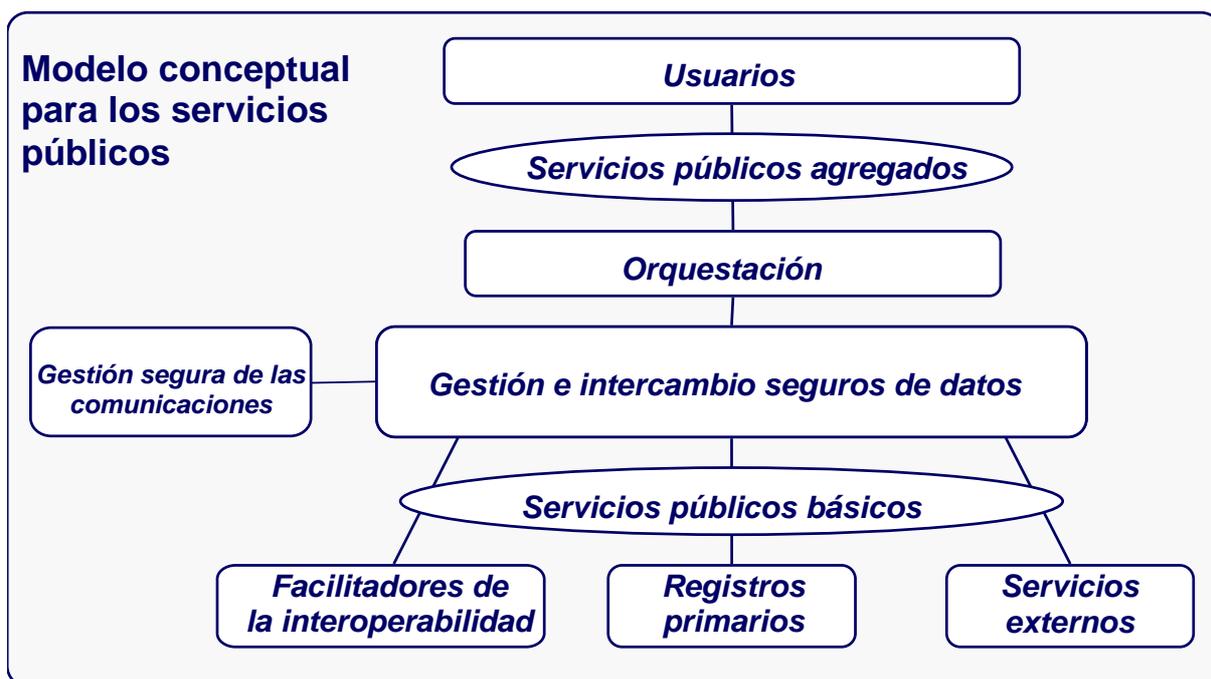


Figura 3-1

Para entender mejor el modelo, conviene dividirlo en tres capas: servicios públicos básicos, intercambio seguros de datos y servicios públicos agregados, que se detallan en las secciones siguientes.

### 3.2.1 Servicios públicos básicos

La capa inferior del modelo se ocupa de los componentes más básicos a partir de los cuales pueden construirse los servicios públicos europeos. Agrupa tres tipos de componentes, a saber, los facilitadores de la interoperabilidad, los servicios basados en registros primarios y los servicios externos, que conjuntamente se denominan servicios públicos básicos.



Figura 3-2

Algunos servicios públicos básicos han sido desarrollados fundamentalmente para su uso directo por la administración pública que los creó, o por sus clientes directos, es decir, las empresas y los ciudadanos, pero se ofrecen para ser reutilizados en otro lugar con vistas a la prestación de servicios públicos agregados. Otros son de naturaleza genérica y/o infraestructural, en tanto que los restantes representan servicios externos, es decir, servicios prestados por terceros. En las siguientes secciones se describe con más detalle cada tipo de servicio público básico.

### 3.2.1.1 Registros primarios

Los componentes más importantes son los registros primarios que proporcionan fuentes fiables de información básica sobre entidades tales como personas, compañías, vehículos, licencias, edificios, localizaciones y carreteras. Tales registros se encuentran bajo el control legal de las administraciones públicas, que además los mantienen, pero la información debería ofrecerse para ser reutilizada de manera más amplia, sin perjuicio de las medidas de seguridad y protección de la intimidad adecuadas.

La característica común de todas las implementaciones de los registros primarios es el hecho de que son auténticos, gozan de autoridad y constituyen, separada o conjuntamente, la piedra angular de los servicios públicos. En términos generales, su contenido no es estático: reflejan también el ciclo de vida de la información.

**Recomendación 11. Las administraciones públicas deberían poner sus fuentes de información auténticas a disposición de otros, si bien aplicando mecanismos de acceso y control para garantizar la seguridad y la protección de la intimidad de conformidad con la legislación pertinente.**

Uno de los obstáculos que podrían dificultar la adopción del modelo conceptual de los servicios públicos europeos son los sistemas heredados. Estos sistemas, y sus repositorios de datos subyacentes, poseen características específicas que limitan las posibilidades de reutilización (p. ej., ausencia de interfaces publicadas), y poner su información a disposición de los servicios públicos europeos podría exigir una reingeniería intensa.

El acceso a las fuentes de datos auténticas a través de las fronteras se vería facilitado si se publican y armonizan, tanto a nivel semántico como técnico, las interfaces con estas fuentes.

**Recomendación 12. Las administraciones públicas, cuando trabajen en el establecimiento de servicios públicos europeos, deberían elaborar interfaces con las fuentes auténticas y alinearlas a nivel semántico y técnico.**

### 3.2.1.2 Facilitadores de la interoperabilidad

Los facilitadores de la interoperabilidad prestan servicios tales como la traducción entre protocolos, formatos e idiomas o actúan como intermediarios de información.

### 3.2.1.3 Servicios externos

Incluyen los servicios prestados por partes exteriores tales como, a nivel de empresa, los servicios de pago prestados por las instituciones financieras o, a nivel de infraestructura, los servicios de conectividad prestados por los proveedores de telecomunicaciones.

### 3.2.2 Capa de intercambio seguro de datos

Esta capa es esencial en el modelo conceptual, ya que a través de ella pasan todos los accesos a los servicios públicos básicos.



Figura 3-3

#### 3.2.2.1 Intercambio seguro de datos

Desde el punto de vista de las empresas, las administraciones y otras entidades intercambian información oficial que puede comportar el acceso a los registros primarios. Tal cosa debería hacerse a través de una capa segura, armonizada, gestionada y controlada que permita intercambios de información entre administraciones, empresas y ciudadanos que sean:

*firmados y certificados*: tanto el emisor como el receptor han sido identificados y autenticados a través de mecanismos concertados,

*cifrados*: se garantiza el secreto de los datos intercambiados,

*anotados*: los registros electrónicos quedan anotados y archivados para garantizar la posibilidad de una auditoría legal.

En el modelo conceptual propuesto, todas estas funciones se agrupan en la capa de «intercambio seguro de datos».

Esta capa debe permitir el intercambio seguro de mensajes certificados, documentos de archivo, formularios y otros tipos de información entre los diferentes sistemas. Además de transportar datos, esta capa debe atender también necesidades de seguridad específicas tales como las firmas electrónicas, la certificación, el cifrado y el sellado temporal.

La seguridad puede ser uno de los principales obstáculos para la interoperabilidad si no se aplica de una manera armonizada y concertada entre las organizaciones.

El modelo conceptual hace hincapié en ello y aboga porque todos los proveedores de servicios:

- tengan presentes los problemas de seguridad desde el primer momento;
- cooperen en un marco común que permita satisfacer sus respectivas necesidades de seguridad a través de mecanismos compatibles y especificaciones adoptadas de común acuerdo;
- interpreten de la misma manera características esenciales tales como los niveles de marcado de protección, los niveles de autorización y la fuerza de autenticación.

Por consiguiente, las administraciones públicas deben ponerse de acuerdo sobre un marco de seguridad común cuando establezcan un servicio público europeo (véase la recomendación nº 2).

Uno de los requisitos previos esenciales para la implementación de las funciones esperadas en el intercambio seguro de datos implica la construcción de un régimen transfronterizo operativo basado en las infraestructuras nacionales de identificación y autenticación de los Estados miembros. Este régimen debería determinar qué arquitecturas de TIC y datos se necesitan en un contexto transfronterizo para que las infraestructuras de identidad electrónica existentes en los Estados miembros resulten interoperables.

#### 3.2.2.2 Gestión segura de las comunicaciones

Facilitar un intercambio de datos seguro (es decir, firmado, certificado, cifrado y anotado) exige también varias funciones de gestión, entre las que figuran:

- *gestión de servicios*, para supervisar todas las comunicaciones sobre identificación, autenticación, autorización, transporte de datos, etc., incluidas las autorizaciones de acceso, su revocación y la auditoría;
- *registro de servicios*, para proporcionar (sin perjuicio de la autorización adecuada) acceso a los servicios disponibles a través de la localización previa y la comprobación de que el servicio es digno de confianza;
- *anotación de servicios*, para garantizar que quede constancia de todos los intercambios a fin de que sirvan de prueba en el futuro, y se archiven en caso necesario.

### 3.2.3 Capa de servicios agregados

Los servicios públicos agregados se construyen agrupando varios servicios públicos básicos a los que puede accederse de manera segura y controlada. Pueden prestarlos varias administraciones de cualquier nivel, es decir, local, regional, nacional o incluso de la UE.

Un servicio agregado típico debe aparecer a sus usuarios (administraciones, empresas o ciudadanos) como un servicio único. Entre bastidores, pueden efectuarse transacciones a través de fronteras, sectores y niveles administrativos.

La agregación se consigue mediante mecanismos adaptados a los requisitos específicos del proceso. En el caso más general, se requiere cierta lógica de procedimiento para implantar los requisitos, y el mecanismo de implantación podría adoptar diversas formas, tales como una orquestación o motores de flujo de trabajo, incluidas todas en infraestructuras de acceso de tipo portal.



Figura 3-4

Hoy en día, los usuarios esperan acceder a los servicios públicos no solamente a través de los portales o las páginas web de las administraciones, sino también a través de intermediarios con los que están en contacto regularmente. Por lo tanto, los servicios públicos deben desarrollarse de tal manera que se puedan integrar fácilmente en las páginas web de los intermediarios mediante mecanismos tales como *mashups* y *widgets*, sin que las administraciones públicas cedan la responsabilidad por el servicio propiamente dicho y con indicaciones claras que permitan a los usuarios darse cuenta de la diferencia entre los servicios públicos y los privados.

Si los servicios públicos son prestados por intermediarios, las administraciones públicas deben establecer:

- un proceso de autorización para determinar qué servicios públicos básicos pueden revelarse a qué intermediario, y
- un proceso de certificación de intermediarios que permita generar confianza entre los usuarios y los proveedores de servicios.

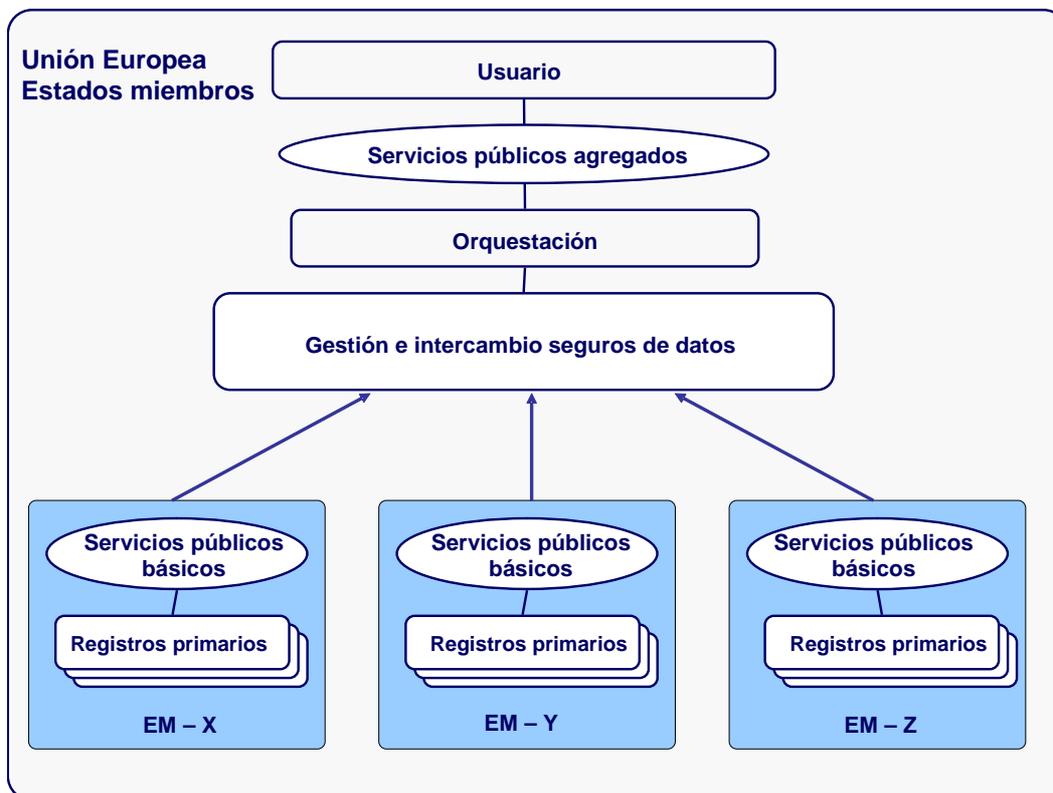
### 3.3 Aplicaciones del modelo conceptual

La potencia del modelo reside en su flexibilidad para permitir la creación de diferentes servicios agregados combinando servicios públicos básicos de proveedores diversos. El modelo abre la

posibilidad de agregar y combinar los diferentes servicios disponibles. Las siguientes secciones describen tres casos, todos ellos con un elevado valor añadido en el contexto de la UE: el primero, a través de fronteras, el segundo, a través de sectores, y el tercero, a través de límites administrativos.

### 3.3.1 A través de las fronteras

Este ejemplo ilustra un servicio público europeo construido combinando servicios públicos básicos, en este caso el acceso a los registros primarios nacionales, implantados en diferentes Estados miembros.



*Se ha simplificado el modelo en aras de la claridad.*

Figura 3-5

La situación que representa el diagrama constituye una variante del modelo conceptual original con la que se ilustra su aplicación transfronteriza añadiendo fronteras nacionales para indicar dónde están ubicados los diferentes conjuntos de servicios públicos básicos.

Se plantean aquí varias cuestiones:

**Confianza:** la aplicación del modelo a través de las fronteras implica permitir el acceso externo a los registros primarios nacionales, lo que exige un elevado nivel de seguridad y confianza.

**Dependencia de los servicios públicos europeos y de sus niveles de servicio con respecto a los servicios de nivel inferior:** el servicio agregado depende de los servicios públicos básicos prestados por distintas entidades.

**Especificaciones comunes para los servicios públicos básicos:** el hecho de que administraciones públicas diferentes desarrollen los servicios públicos básicos en que se apoyan los servicios agregados subraya la necesidad de contar con especificaciones de interfaz comunes a nivel técnico y semántico.

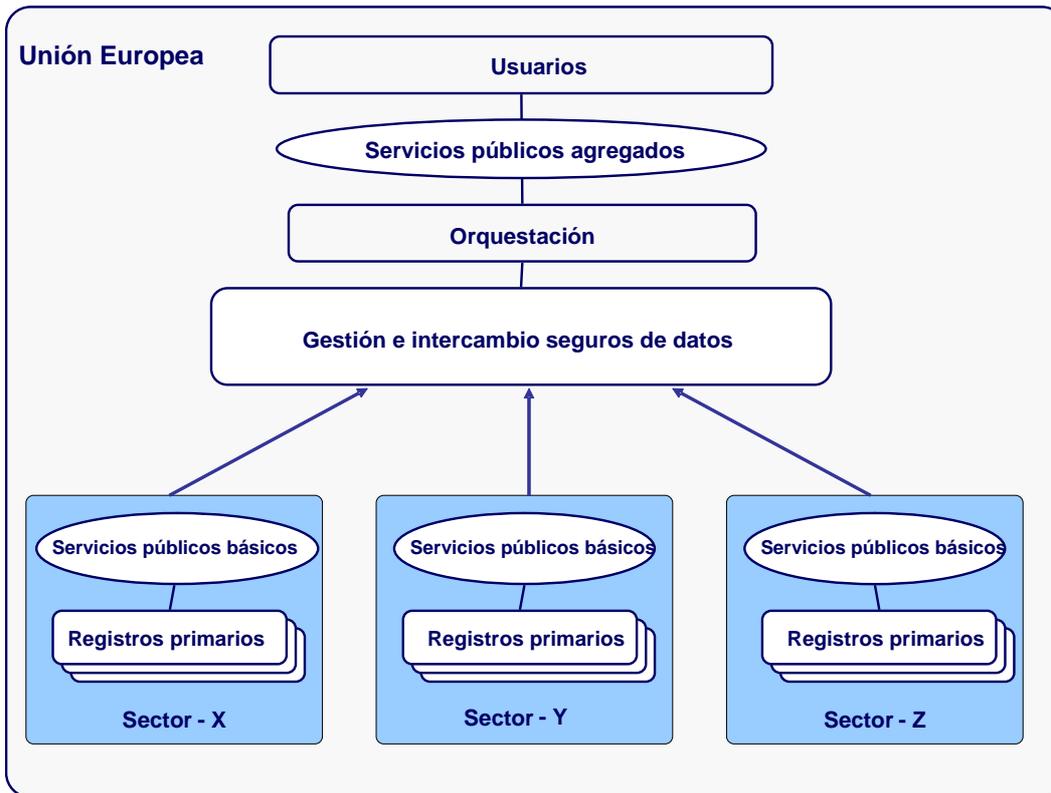
**Protección de los datos y la intimidad:** las legislaciones nacionales sobre protección de datos siguen siendo de aplicación cuando se intercambia información personal a través de las fronteras. La capa de intercambio seguro de datos implementa y aplica los requisitos de seguridad para el servicio agregado. Toda vez que los datos que se originan en Estados miembros diferentes pueden estar sujetos a

requisitos de protección de datos también diferentes, es necesario convenir en un conjunto de requisitos comunes de protección de datos a fin de implantar el servicio agregado.

**Recomendación 13.** Las administraciones públicas, cuando colaboren en el establecimiento de servicios públicos europeos, deberían usar una taxonomía común de servicios públicos básicos y concertar unos requisitos mínimos del servicio para el intercambio seguro de datos.

### 3.3.2 A través de los sectores

Esta aplicación del modelo conceptual combina servicios públicos básicos de diferentes sectores con vistas a la prestación de nuevos servicios públicos agregados.



*Se ha simplificado el modelo en aras de la claridad.*

Figura 3-6

Esta aplicación del modelo canaliza la interacción entre los usuarios y los servicios públicos agregados prestados mediante la cooperación entre distintos sectores a través de una ventanilla única.

Para que este enfoque funcione, resulta esencial que los sectores adopten un método común de definir los servicios.

### 3.3.3 A través de los límites administrativos

Este caso ilustra la agregación de servicios originados en diferentes estratos de la administración a nivel local, regional, nacional y de la UE. El diagrama ilustra un ejemplo hipotético.

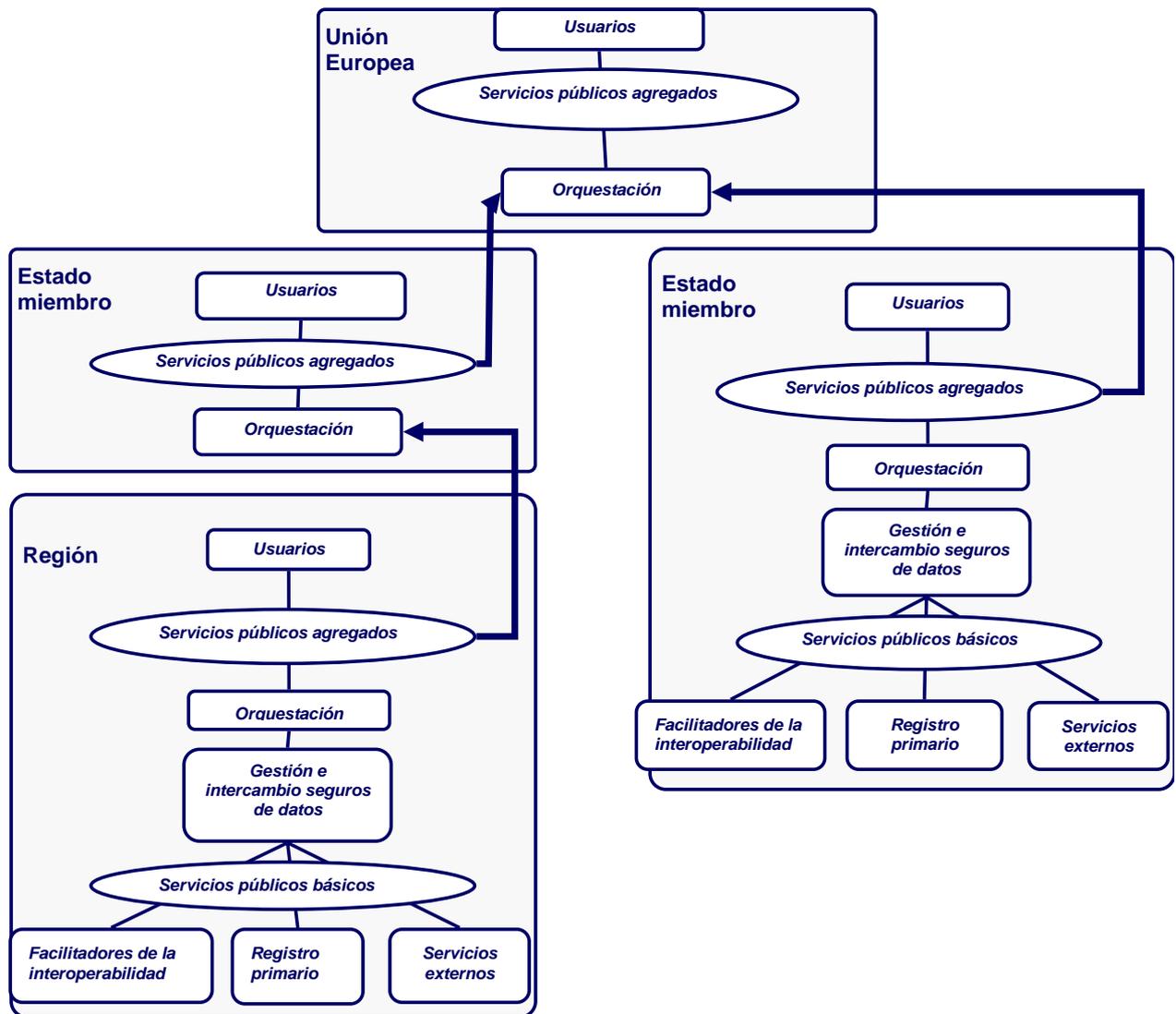


Figura 3-7

El reto que plantea la implementación de esta aplicación es dominar la complejidad resultante de la multiplicidad de proveedores de servicios. Resulta esencial la cooperación entre las administraciones públicas en cada nivel.

## 4 Niveles de interoperabilidad

### 4.1 Introducción

El presente capítulo describe cuatro niveles de interoperabilidad. Cada uno de ellos merece especial atención cuando se establece un servicio público europeo nuevo. La implementación práctica del modelo conceptual para servicios transfronterizos/transectoriales exige la toma en consideración de cada uno de estos niveles.



Figura 4-1

### 4.2 Contexto político

El establecimiento de un servicio público europeo nuevo es el resultado de una acción directa o indirecta a nivel político, es decir, de nuevos acuerdos bilaterales, multilaterales o europeos.

Si el establecimiento de un servicio nuevo es consecuencia directa de una nueva legislación de la UE, deberían definirse, en el momento de adoptar la legislación, el alcance, las prioridades y los recursos necesarios para establecer y explotar el servicio.

No obstante, también hace falta el apoyo y el patrocinio políticos en los casos en que los servicios nuevos no están directamente vinculados a una legislación nueva, sino que se crean para prestar servicios públicos mejores, más centrados en el usuario.

Análogamente, también es necesario el apoyo político a los esfuerzos de interoperabilidad transfronteriza encaminados a facilitar la cooperación entre las administraciones públicas<sup>17</sup>. Para que la cooperación sea eficaz, es necesario que todas las partes implicadas compartan la misma perspectiva, convengan en los mismos objetivos y ajusten sus prioridades. La acción a nivel transfronterizo sólo puede tener éxito si todos los Estados miembros que intervienen otorgan prioridad y recursos suficientes a sus esfuerzos de interoperabilidad respectivos para alcanzar las metas que se hayan acordado y en los plazos convenidos.

<sup>17</sup> El programa ISA constituye un ejemplo de este apoyo político.

### 4.3 Interoperabilidad jurídica

Toda administración pública que contribuye a la prestación de un servicio público europeo trabaja dentro de su propio ordenamiento jurídico nacional.

A veces, las incompatibilidades entre la legislación de diferentes Estados miembros hacen que la colaboración resulte más compleja, o incluso imposible, aunque tal legislación derive de la incorporación al Derecho nacional de directivas europeas. Puede resultar necesaria alguna iniciativa legal para poner remedio a estas situaciones.

Cuando se intercambie información entre Estados miembros para prestar servicios públicos europeos, ha de mantenerse la validez legal de dicha información a través de las fronteras y debe respetarse la legislación sobre protección de datos tanto del país de origen como del de destino.

**Recomendación 14. Las administraciones públicas deberían examinar atentamente toda la legislación aplicable referida al intercambio de datos, incluida la legislación sobre protección de datos, cuando se propongan establecer un servicio público europeo.**

### 4.4 Interoperabilidad organizativa

Este aspecto de la interoperabilidad se refiere a la manera en que cooperan las organizaciones, como las administraciones públicas de diferentes Estados miembros, para alcanzar sus metas adoptadas de común acuerdo. En la práctica, la interoperabilidad organizativa implica la integración de los procesos de negocio y el intercambio de datos conexas. La interoperabilidad organizativa se propone igualmente satisfacer los requisitos de la comunidad de usuarios consiguiendo que los servicios estén disponibles, sean fáciles de encontrar, sean accesibles y estén centrados en el usuario.

#### 4.4.1 Alineamiento de los procesos de negocio

A fin de que diferentes entidades administrativas puedan colaborar con eficacia y eficiencia en la prestación de servicios públicos europeos, puede resultar necesario el alineamiento de sus procesos de negocio existentes, o incluso la definición y establecimiento de otros procesos nuevos.

El alineamiento de los procesos de negocio implica documentarlos concertadamente, de manera que todas las administraciones públicas que contribuyan a la prestación de servicios públicos europeos puedan entender globalmente el proceso de negocio y su función dentro del mismo.

**Recomendación 15. Las administraciones públicas deberían documentar sus procesos de negocio y concertar la manera de interactuar de dichos procesos para prestar un servicio público europeo.**

#### 4.4.2 Relaciones organizativas

La orientación al servicio sobre la que está construido el modelo conceptual de los servicios públicos exige estructurar claramente la relación entre los proveedores de los servicios y sus consumidores.

Esto obliga a encontrar instrumentos que permitan formalizar la asistencia mutua, la actuación conjunta y los procesos de negocio interconectados en relación con la prestación de servicios transfronterizos. Constituyen ejemplos de tales instrumentos los memorandos de acuerdo (MoU) sobre las actuaciones conjuntas y la cooperación y/o los acuerdos de nivel de servicio (SLA) firmados entre las administraciones públicas participantes. En lo que se refiere a la acción transfronteriza, debe revestir preferiblemente la forma de un acuerdo multilateral.

**Recomendación 16. Las administraciones públicas deberían aclarar sus relaciones organizativas en el marco del establecimiento de un servicio público europeo.**

#### 4.4.3 Gestión de los cambios

Dado que la prestación de un servicio público europeo es el resultado de un trabajo colectivo de partes que producen o consumen segmentos del servicio, los procesos de gestión de los cambios resultan

esenciales para garantizar la exactitud, fiabilidad y continuidad del servicio prestado a otras administraciones públicas, a las empresas y a los ciudadanos.

**Recomendación 17. Las administraciones públicas que colaboran en la prestación de servicios públicos europeos deberían concertar los procesos de gestión de los cambios para garantizar una prestación continuada de servicio.**

### 4.5 Interoperabilidad semántica

La interoperabilidad semántica permite a las organizaciones procesar de manera inteligible la información procedente de fuentes exteriores. Garantiza que el significado exacto de la información intercambiada sea comprendido y conservado en todos los intercambios entre las partes.

Conseguir la interoperabilidad semántica en el contexto de la UE constituye una empresa relativamente novedosa, que nunca se había abordado a esta escala. No obstante, distintas administraciones públicas han adquirido recientemente experiencia en este ámbito.

Un punto de partida es la creación de conjuntos sectoriales de estructuras de datos y elementos de datos que podrían denominarse activos de la interoperabilidad semántica. Una vez creados estos, las organizaciones cooperantes tendrán que ponerse de acuerdo sobre el significado de la información que se va a intercambiar. Dada la diversidad de marcos lingüísticos, culturales, jurídicos y administrativos de los Estados miembros, tal cosa plantea importantes retos. El multilingüismo en la UE hace que aumente todavía más la complejidad del problema.

En el contexto del EIF, la interoperabilidad semántica engloba los siguientes aspectos:

- la *interoperabilidad semántica* se refiere al significado de los elementos de datos y la relación entre ellos. Incluye la creación de un vocabulario para describir los intercambios de datos y garantiza que las partes que se comunican interpretan de la misma manera los elementos de datos;
- la *interoperabilidad sintáctica* se refiere a la descripción del formato exacto de la información que se va a intercambiar en términos de gramática, formato y esquemas.

Para conseguir la interoperabilidad semántica a nivel europeo hacen falta, por lo menos:

- unos procesos y metodologías concertados para la creación de activos de interoperabilidad semántica;
- un acuerdo de las comunidades intrasectoriales e intersectoriales sobre el uso de los activos de interoperabilidad semántica a nivel de la UE.

Dada la complejidad de la tarea y el elevado número de partes interesadas, será preciso un esfuerzo concertado para armonizar los procesos y las metodologías.

#### 4.5.1 Iniciativa de la UE sobre interoperabilidad semántica<sup>18</sup>

Son varias las iniciativas encaminadas al logro de la interoperabilidad semántica, tanto a nivel nacional como de la UE. La iniciativa de la UE se propone sentar las bases de la interoperabilidad semántica para los servicios públicos europeos a través de todos los sectores y en estrecha cooperación con las iniciativas nacionales. Proporciona servicios de asesoramiento para las fases de diseño e implementación, así como una plataforma basada en la web para cooperar y compartir soluciones a los retos que plantea la interoperabilidad semántica.

Las administraciones públicas que establezcan servicios públicos deben comprobar desde la primera fase de cualquier proyecto si es posible reutilizar activos de interoperabilidad semántica ya existentes. En caso contrario, podrán utilizar la plataforma de interoperabilidad semántica de la UE para dar a conocer sus objetivos y acercarse a una audiencia europea más amplia, buscando el contacto y la cooperación con otros proyectos que tengan necesidades semejantes.

<sup>18</sup> SEMIC.EU: Centro Europeo de Interoperabilidad Semántica.

**Recomendación 18. Las administraciones públicas deberían respaldar el establecimiento de comunidades intrasectoriales e intersectoriales cuyo objetivo sea facilitar la interoperabilidad semántica, e instar a estas comunidades a compartir sus resultados en plataformas nacionales y europeas.**

#### **4.6 Interoperabilidad técnica**

Se refiere a los aspectos técnicos de la conexión de sistemas de información. Incluye elementos tales como especificaciones de interfaz, servicios de interconexión, servicios de integración de datos, presentación e intercambio de datos, etc.

Aun cuando las administraciones públicas presenten características específicas a los niveles político, jurídico, organizativo y, en parte, semántico, la interoperabilidad a nivel técnico no es algo específico de las administraciones públicas. Por consiguiente, la interoperabilidad técnica debe garantizarse, siempre que sea posible, mediante el uso de especificaciones formalizadas, sean normas con arreglo a la Directiva 93/34 de la UE, sean especificaciones publicadas por los foros y consorcios del sector de las TIC.

**Recomendación 19. Las administraciones públicas deberían ponerse de acuerdo sobre las especificaciones formalizadas a fin de garantizar la interoperabilidad técnica cuando establezcan servicios públicos europeos.**

## 5 Acuerdos de interoperabilidad

### 5.1 Introducción

En el presente capítulo se propone un enfoque para facilitar la cooperación entre las administraciones públicas en la prestación de un servicio público europeo dado.

Como ya se ha dicho a lo largo de todo el documento, la prestación de servicios públicos europeos exige la cooperación entre diferentes administraciones públicas en los distintos niveles de interoperabilidad descritos en el capítulo precedente. Para cada nivel, las organizaciones implicadas deben plasmar los mecanismos de cooperación en unos **acuerdos de interoperabilidad**.

Los acuerdos deben redactarse con un detalle suficiente para poder alcanzar su objetivo, que es la prestación del servicio público europeo, dejando en manos de cada organización un máximo de autonomía interna.

A nivel jurídico, los acuerdos de interoperabilidad adquieren carácter específico y vinculante a través de la legislación, incluidas las directivas europeas y su transposición en la legislación nacional, o los acuerdos bilaterales y multilaterales, que quedan fuera del ámbito del EIF.

A nivel organizativo, los acuerdos de interoperabilidad pueden, por ejemplo, adoptar la forma de memorandos de acuerdo o de acuerdos de nivel de servicio que especifiquen las obligaciones de cada una de las partes que intervienen en los procesos de negocio transfronterizos. Los acuerdos de interoperabilidad a nivel organizativo definirán los niveles de servicio esperados, los procedimientos de apoyo e intervención escalonada, los datos de contacto, etc., remitiéndose, cuando proceda, a acuerdos subyacentes relativos a los niveles semántico y técnico.

A nivel semántico, los acuerdos de interoperabilidad pueden adoptar la forma de taxonomías de referencia, esquemas, listas de código, diccionarios de datos, librerías sectoriales, etc.

A nivel técnico, los acuerdos de interoperabilidad incluyen especificaciones de interfaz, protocolos de comunicaciones, especificaciones de mensajes, formatos de datos, especificaciones de seguridad o registro dinámico y especificaciones de descubrimiento de servicios.

Aun cuando normalmente los acuerdos de interoperabilidad de nivel jurídico y organizativo serán muy específicos en función del servicio público europeo de que se trate, los de nivel técnico y, en menor medida, los de nivel semántico se podrán hacer corresponder a menudo con especificaciones formalizadas existentes.

**Recomendación 20. Cuando establezcan servicios públicos europeos, las administraciones públicas deberían basar los acuerdos de interoperabilidad en especificaciones formalizadas existentes o, en caso de no haberlas, cooperar con las comunidades que trabajan en los mismos ámbitos.**

Cuando se intente implementar un acuerdo de interoperabilidad a nivel técnico o semántico, es posible que existan varias especificaciones equivalentes entre las que elegir, todas las cuales puedan servir de base para tales acuerdos.

Las administraciones públicas pueden admitir múltiples especificaciones formalizadas o tecnologías para comunicarse con los ciudadanos y las empresas. No obstante, por razones de eficiencia, deberían reducir lo más posible el número de especificaciones formalizadas y tecnologías cuando colaboren en la prestación de un servicio público europeo.

Decisiones de este tipo se adoptan a menudo no solo para prestar un único servicio público europeo, sino en un contexto de cooperación más amplio, dentro de organizaciones o entre ellas. En este contexto, deben ser conscientes de que las interfaces internas pueden convertirse en interfaces externas en el futuro, al crearse nuevos servicios públicos europeos.

Las decisiones sobre qué especificaciones formalizadas y tecnologías se van a utilizar para garantizar la interoperabilidad de los servicios públicos europeos deben basarse en los criterios de transparencia,

equidad y no discriminación. Una manera de conseguirlo es concertar una metodología de evaluación y un proceso de selección comunes.

## 5.2 Evaluación y selección de especificaciones formalizadas

Cuando las administraciones públicas seleccionen especificaciones formalizadas o tecnologías para garantizar la interoperabilidad, deben evaluar las especificaciones formalizadas pertinentes.

Esta evaluación debe particularizarse en función de las necesidades de interoperabilidad específicas de las administraciones públicas de que se trate, pero basarse en criterios objetivos, relacionados principalmente con las necesidades de interoperabilidad funcional. Cuando varias especificaciones formalizadas satisfagan las necesidades de interoperabilidad funcional, podrán utilizarse criterios adicionales relativos a la calidad de la implementación, el respaldo del mercado, el potencial de reutilizabilidad y la apertura.

**Recomendación 21. Las administraciones públicas deberían evaluar y seleccionar las especificaciones formalizadas utilizando un enfoque estructurado, transparente y objetivo.**

### 5.2.1 Especificaciones, apertura y reutilización

El nivel de apertura de una especificación formalizada es un elemento importante para determinar la posibilidad de compartir y reutilizar componentes de software que implementen dicha especificación. Esto también es aplicable cuando se utilizan tales componentes para el establecimiento de nuevos servicios públicos europeos.

Si se aplica plenamente el principio de apertura:

- todas las partes interesadas tienen la misma posibilidad de contribuir al desarrollo de la especificación y la revisión pública forma parte del proceso de adopción de decisiones;
- la especificación está disponible para que la estudie quien lo desee;
- los derechos de propiedad intelectual relativos a la especificación son objeto de una licencia en condiciones FRAND<sup>19</sup> o exentas del pago de cánones de una manera que permita su implementación tanto en software de fuente abierta como de propietario<sup>20</sup>.

Dado su efecto positivo sobre la interoperabilidad, el uso de estas especificaciones abiertas, caracterizadas por los rasgos antes mencionados además de por la puesta en común y la reutilización del software que las implementa, ha sido promovido en muchas declaraciones políticas y se fomenta en el caso de la prestación de servicios públicos europeos. El efecto positivo de las especificaciones abiertas lo demuestra también el ecosistema de internet.

Sin embargo, las administraciones públicas pueden optar por la utilización de especificaciones menos abiertas si no existen especificaciones abiertas o estas no se ajustan a las necesidades de interoperabilidad funcional.

En cualquier caso, las especificaciones deberían ser maduras y estar suficientemente respaldadas por el mercado, salvo si se utilizan en el contexto de la creación de soluciones innovadoras.

**Recomendación 22. Cuando establezcan servicios públicos europeos, las administraciones públicas deberían preferir las especificaciones abiertas, teniendo debidamente en cuenta la cobertura de las necesidades funcionales, su madurez y el respaldo del mercado.**

<sup>19</sup> FRAND (*fair, reasonable and non discriminatory*): equitativas, razonables y no discriminatorias).

<sup>20</sup> Por ejemplo, mediante software y tecnologías de fuente abierta o de propietario. Esto fomenta la competencia, ya que proveedores que trabajan con distintos modelos de negocio pueden competir en el suministro de productos, tecnologías y servicios basados en tales especificaciones.

### 5.3 Contribución al proceso de normalización

En algunos casos, las administraciones públicas pueden considerar que no existen especificaciones formalizadas adecuadas para una necesidad específica en un área concreta. Si es preciso elaborar nuevas especificaciones, las administraciones públicas pueden desarrollarlas ellas mismas y presentar el resultado para su eventual normalización, o bien solicitar que las organizaciones que elaboran normas desarrollen una nueva especificación formalizada. Las especificaciones formalizadas resultantes deben responder a las características enumeradas en la sección 5.2.1.

Incluso en el caso de que existan especificaciones formalizadas, estas evolucionan a lo largo del tiempo, y la experiencia demuestra que a menudo se tarda en completar las revisiones de las mismas. La participación activa de las administraciones en el proceso de normalización atenúa la preocupación por las demoras, mejora el ajuste de las especificaciones formalizadas a las necesidades del sector público y puede ayudar a dichas administraciones a seguir el compás de la innovación tecnológica.

**Recomendación 23. Las administraciones públicas deberían dirigir los trabajos de normalización de interés para sus necesidades, o participar activamente en ellos.**

## 6 Gobierno de la interoperabilidad

Dadas sus características transfronterizas, y en algunos casos transectoriales, los servicios públicos europeos operan en un entorno complejo y cambiante.

Garantizar la interoperabilidad entre instrumentos jurídicos, procesos de negocio de las organizaciones, intercambios de información, servicios y componentes que sustentan la prestación de un servicio público europeo es una tarea permanente, ya que la interoperabilidad se ve perturbada por las modificaciones del contexto, por ejemplo de la legislación, las necesidades de las empresas o los ciudadanos, la organización de las administraciones públicas, los procesos de negocio o las tecnologías.

**Recomendación 24. Las administraciones públicas deberían cerciorarse de que la interoperabilidad quede garantizada a lo largo del tiempo cuando operen y presten un servicio público europeo.**

Incluso si se mantiene la interoperabilidad para un servicio público europeo dado, su prestación a menudo depende de componentes que son comunes a muchos servicios públicos europeos. Estos componentes, que son resultado de acuerdos de interoperabilidad alcanzados fuera del ámbito del servicio público europeo, deben también seguir estando disponibles con el paso del tiempo.

Además, dado que los componentes comunes y los acuerdos de interoperabilidad son resultado de trabajos llevados a cabo por las administraciones públicas a distintos niveles (local, regional, nacional o de la UE), la coordinación y seguimiento de su trabajo exige un enfoque holístico.

**Recomendación 25. Las administraciones públicas deberían establecer un marco para el gobierno de sus actividades relacionadas con la interoperabilidad entre los distintos niveles de la administración.**

## 7 Abreviaturas y glosario

### 7.1 Abreviaturas

<b>A2A</b>	De administración a administración ( <i>Administration to Administration</i> )
<b>A2B</b>	De la administración a la empresa ( <i>Administration to Business</i> )
<b>A2C</b>	De la administración al ciudadano ( <i>Administration to Citizen</i> )
<b>ABC</b>	Administración, empresa y ciudadano ( <i>Administration, Business and Citizen</i> )
<b>CE</b>	Comisión Europea
<b>EIF</b>	Marco Europeo de Interoperabilidad ( <i>European Interoperability Framework</i> )
<b>EIS</b>	Estrategia Europea de Interoperabilidad ( <i>European Interoperability Strategy</i> )
<b>EM</b>	Estado miembro
<b>EUPL</b>	Licencia Pública de la Unión Europea ( <i>European Union Public Licence</i> )
<b>IDABC</b>	Prestación interoperable de servicios paneuropeos de administración electrónica al sector público, las empresas y los ciudadanos ( <i>Interoperable Delivery of European eGovernment Services to Public Administrations, Businesses and Citizens</i> )
<b>ISA</b>	Soluciones de interoperabilidad para las administraciones públicas europeas ( <i>Interoperability solutions for for European public administrations</i> )
<b>MoU</b>	Memorándum de acuerdo ( <i>Memorandum of Understanding</i> )
<b>NIF</b>	Marco de interoperabilidad nacional ( <i>National Interoperability Framework</i> )
<b>NIFO</b>	Observatorio de los Marcos Nacionales de Interoperabilidad ( <i>National Interoperability Framework Observatory</i> )
<b>OSOR</b>	Observatorio y Repositorio de Fuente Abierta ( <i>Open Source Observatory and Repository</i> )
<b>SEMIC.EU</b>	Centro Europeo de Interoperabilidad Semántica ( <i>Semantic Interoperability Centre Europe</i> )
<b>SLA</b>	Acuerdo de nivel de servicio ( <i>Service Level Agreement</i> )
<b>SOA</b>	Arquitectura orientada al servicio ( <i>Service Oriented Architecture</i> )
<b>TIC</b>	Tecnología de la información y la comunicación
<b>UE</b>	Unión Europea

## 7.2 Glosario

<b>Accesibilidad</b>	<p>Debe entenderse aquí como accesibilidad web, que significa que todo el mundo, incluidas las personas con discapacidad, pueda percibir, comprender, navegar e interactuar con internet, teniendo así oportunidad de efectuar su aportación a la sociedad.</p> <p>Aun cuando el concepto de accesibilidad sea muy amplio, la accesibilidad electrónica se propone garantizar que las personas con discapacidad y las personas mayores puedan acceder a las TIC en pie de igualdad con los demás.</p>
<b>Acoplamiento débil</b>	<p>Se refiere a las comunicaciones entre sistemas que funcionan más o menos de manera independiente (asincrónicamente) y cuyos estados internos no son fuertemente interdependientes. El acoplamiento reviste la forma de mensajes intercambiados entre los sistemas en cuestión, habitualmente utilizando algún tipo de capa de middleware o sistema de puesta en cola, de manera que el sistema diana trata las peticiones a medida que llegan y cuando llegan. Así, el sistema diana incluso puede no estar disponible en el momento en que se efectúa la petición, que sencillamente se pone en cola para su tratamiento posterior.</p>
<b>Activos de interoperabilidad semántica</b>	<p>Subconjunto de los activos de interoperabilidad que incluye cualquier elemento de la capa semántica, tales como nomenclaturas, tesauros, diccionarios multilingües, ontologías, cuadros de correspondencias, reglas de correspondencia, descripciones de servicios, categorías y servicios web.</p>
<b>Acuerdo de nivel de servicio (SLA)</b>	<p>Acuerdo formalizado entre dos entidades cooperantes, habitualmente un proveedor de servicios y un usuario. El acuerdo se plasma en un contrato escrito negociado. Lo habitual es que estos acuerdos definan una métrica específica (indicadores clave del rendimiento) para medir el rendimiento del proveedor de servicios (que en total define el «nivel de servicio») y documenten unos compromisos vinculantes definidos como el logro de objetivos específicos para determinados indicadores, junto con unas acciones asociadas, por ejemplo medidas correctoras. Estos acuerdos pueden incluir también compromisos por parte del usuario, por ejemplo el de respetar determinados plazos de notificación, aportar instalaciones u otros recursos que necesite el proveedor de servicios en el curso de la prestación de los servicios, resolución de problemas o procesamiento de entradas facilitadas al usuario por el proveedor de servicios.</p>
<b>Acuerdos de interoperabilidad</b>	<p>Documentos concretos y vinculantes, consignados por escrito, que establecen las obligaciones precisas de dos partes que cooperan a través de una «interfaz» para conseguir la interoperabilidad.</p>
<b>Administración electrónica</b>	<p>Se refiere al uso de las herramientas y sistemas que hacen posible las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para prestar mejores servicios públicos a los ciudadanos y las empresas.</p>
<b>Arquitectura orientada al servicio (SOA)</b>	<p>La arquitectura orientada al servicio (<i>Service Oriented Architecture</i>) es un paradigma para la organización y utilización de capacidades distribuidas que pueden estar bajo control de distintos ámbitos de propiedad. Aporta un medio uniforme de ofrecer, descubrir y utilizar capacidades, e interactuar con ellas, a fin producir los efectos deseados, coherentes con unas precondiciones y expectativas mensurables (del Modelo de referencia para la SOA de OASIS: <a href="http://www.oasis-open.org/committees/download.php/19679/soa-rm-cs.pdf">http://www.oasis-open.org/committees/download.php/19679/soa-rm-cs.pdf</a>).</p>
<b>Carga administrativa</b>	<p>Coste del trabajo administrativo que tienen que realizar las empresas exclusivamente para cumplir sus obligaciones legales (<a href="http://ec.europa.eu/enterprise/policies/better-regulation/glossary/index_en.htm">http://ec.europa.eu/enterprise/policies/better-regulation/glossary/index_en.htm</a>).</p>
<b>Centro Europeo</b>	<p>Plataforma y servicio de colaboración ofrecido por la Comisión Europea para</p>

<b>de Interoperabilidad Semántica (SEMIC.EU)</b>	facilitar la puesta en común de activos de interoperabilidad que se puedan utilizar en las administraciones públicas y la administración electrónica ( <a href="http://www.semic.eu">http://www.semic.eu</a> ).
<b>Certificación electrónica</b>	Aplicación de una firma electrónica, por una persona o entidad autorizadas específicamente, en un contexto específico y para una finalidad específica. Se utiliza principalmente para indicar que se ha llevado a cabo determinado proceso de validación y que un resultado dado ha sido certificado por el firmante. En el caso más sencillo, puede representar simplemente la afirmación de determinado hecho por una persona autorizada.
<b>Documento</b>	Información u objeto registrados que se puede tratar como una unidad (véanse las especificaciones MOREQ en <a href="http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf">http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf</a> ).
<b>Documento de archivo</b>	Documento o documentos elaborados o recibidos por una persona u organización en el curso de su actividad y conservados por esa persona u organización (véanse las especificaciones MOREQ en <a href="http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf">http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf</a> ).  Nota: Un documento de archivo puede constar de uno o varios documentos (como sucede cuando un documento tiene anexos) y estar en cualquier soporte y formato. Además del contenido del documento o los documentos, debe incluir información contextual y, cuando proceda, estructural (esto es, información que describa los componentes del documento de archivo). Una característica esencial de un documento de archivo es que no se puede modificar.
<b>Documento electrónico de archivo</b>	Documento de archivo en forma electrónica (véanse las especificaciones MOREQ en <a href="http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf">http://ec.europa.eu/transparency/archival_policy/moreq/doc/moreq2_spec.pdf</a> ).
<b>Especificaciones de propietario</b>	Suele referirse a las especificaciones que están total o parcialmente sin publicar, o que solo pueden obtenerse de un único fabricante contra una remuneración sustancial, y/o en condiciones restrictivas, con lo que queda sometida a control la implementación y el uso por terceros de los productos que se ajusten a dichas especificaciones.
<b>Especificaciones formalizadas</b>	Normas con arreglo a la Directiva 98/34 de la UE, o bien especificaciones establecidas por foros o consorcios del sector de las TIC.
<b>Estrategia Europea de Interoperabilidad (EIS)</b>	La <i>European Interoperability Strategy</i> (EIS) sienta las bases para definir el marco organizativo, financiero y operativo (incluida la gobierno) necesario para garantizar un apoyo permanente a la interoperabilidad, a través de las fronteras y de los sectores, así como el intercambio de información entre las administraciones públicas europeas.
<b>Firma electrónica</b>	Con arreglo a la Directiva 1999/93/CE, se entiende por «firma electrónica» los datos en forma electrónica anejos a otros datos electrónicos o asociados de manera lógica con ellos, utilizados como medio de autenticación.
<b>Flujo de trabajo</b>	Organización de un proceso en una serie de tareas que llevan a cabo conjuntos de agentes debidamente designados y que desempeñan funciones dadas a fin de llevar a término el proceso.
<b>Fuente Abierta o Software de Fuente Abierta (OSS)</b>	Véanse los diez criterios que definen el software de fuente abierta en la página web de la Iniciativa de Fuente Abierta: <a href="http://www.opensource.org/docs/osd">http://www.opensource.org/docs/osd</a> .  Una definición alternativa (de software libre) se encontrará en: <a href="http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html">http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html</a> .
<b>Fuente auténtica</b>	Información que se almacena solo una vez y que se considera correcta, por lo cual

	puede servir de base para la reutilización.
<b>Gobierno de la interoperabilidad</b>	Este concepto incluye la propiedad, definición, desarrollo, mantenimiento, seguimiento, promoción e implementación de los marcos de interoperabilidad en el contexto de la colaboración de diversas organizaciones en la prestación de servicios (públicos). Se trata de una función de alto nivel que aporta liderazgo, estructuras organizativas y procesos para garantizar que los marcos de interoperabilidad sustenten y potencien las estrategias y los objetivos de las organizaciones.
<b>Inclusión electrónica</b>	Su objetivo es evitar los riesgos de la «exclusión digital», es decir, garantizar que las personas desfavorecidas no queden atrás y evitar nuevas formas de exclusión derivadas de la falta de alfabetización digital o de acceso a internet.
<b>Información</b>	Datos semánticamente enriquecidos, es decir, colecciones de datos a los que se han conferido pertinencia y finalidad.
<b>Intercambio seguro de datos</b>	Componente del modelo conceptual de los servicios públicos europeos cuyo objetivo es garantizar que todos los intercambios de datos transfronterizos se efectúan de manera segura y controlada.
<b>Interfaz</b>	Frontera conceptual o física en la que interactúan dos (o más) ordenamientos jurídicos, organizaciones, procesos, comunicadores o sistemas de tecnología de la información independientes, o cualquier variante o combinación de los mismos.
<b>Interoperabilidad</b>	Capacidad de que organizaciones diversas y dispares interactúen con vistas a alcanzar objetivos comunes que sean mutuamente beneficiosos y que hayan sido acordados previa y conjuntamente, recurriendo a la puesta en común de información y conocimientos entre las organizaciones, a través de los procesos empresariales a los que apoyan, mediante el intercambio de datos entre los sistemas de TIC respectivos.
<b>Marco de interoperabilidad</b>	Enfoque concertado con respecto a la interoperabilidad para organizaciones que desean colaborar con vistas a la prestación conjunta de servicios públicos. Dentro de su ámbito de aplicación, especifica un conjunto de elementos comunes, tales como vocabulario, conceptos, principios, políticas, directrices, recomendaciones, normas, especificaciones y prácticas.
<b>Marco de interoperabilidad nacional (NIF)</b>	Marco de interoperabilidad definido por un Estado miembro para regular los sistemas e infraestructuras nacionales de tecnología de la información dentro del país.
<b>Memorándum de acuerdo</b>	Acuerdo bilateral o multilateral, consignado por escrito, entre dos organizaciones en el que se exponen los ámbitos y los medios en virtud de los cuales van a cooperar, colaborar o asistirse mutuamente de cualquier otra manera. La naturaleza exacta de estas actividades depende del tipo de organización, del ámbito de actividad y del alcance de la cooperación prevista.
<b>Método de elementos modulares</b>	Metodología de construcción de sistemas de información, de la arquitectura a la implementación, en la que el sistema de información se diseña como ensamblado o agregación de componentes que encapsulan los datos y las funciones en grupos que pueden también reutilizarse como «elementos modulares» para construir otros servicios públicos o sistemas de información.
<b>Niveles de interoperabilidad</b>	Estos niveles clasifican los aspectos de la interoperabilidad en función de quién o qué se ve afectado e incluyen, dentro de un contexto político dado, la interoperabilidad jurídica, organizativa, semántica y técnica.
<b>Norma</b>	Según se define en la legislación europea (artículo 1, apartado 6, de la Directiva 98/34/EC), una especificación técnica aprobada por un organismo reconocido de actividad normativa para aplicación repetida o continua, cuya observancia no es

	<p>obligatoria, y que está incluida en una de las categorías siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- norma internacional: norma adoptada por una organización internacional de normalización y puesta a disposición del público,</li> <li>- norma europea: norma adoptada por un organismo europeo de normalización y puesta a disposición del público,</li> <li>- norma nacional: norma adoptada por un organismo nacional de normalización y puesta a disposición del público.</li> </ul>
<b>Observatorio y Repositorio de Fuente Abierta (OSOR)</b>	<p>El <i>Open Source Observatory and Repository</i> (OSOR) para las administraciones públicas europeas es una plataforma para intercambiar información, experiencias y código basado en software de fuente abierta para su uso en las administraciones públicas (<a href="http://www.osor.eu/">http://www.osor.eu/</a>).</p>
<b>Organizaciones que elaboran normas</b>	<p>Organización reconocida cuya misión es elaborar normas y especificaciones con arreglo a unos requisitos, procedimientos y reglas específicos, definidos estrictamente.</p> <p>Entre ellas figuran:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- los organismos de normalización reconocidos, entre los que figuran la Organización Internacional de Normalización (ISO) y las tres organizaciones europeas de normalización: el Comité Europeo de Normalización (CEN), el Comité Europeo de Normalización Electrotécnica (CENELEC) y el Instituto Europeo de Normas de Telecomunicación (ETSI);</li> <li>- las iniciativas de normalización de foros y consorcios tales como la <i>Organisation for the Advancement of Structured Information Standards</i> (OASIS), el <i>World Wide Web Consortium</i> (W3C) o el <i>Internet Engineering Task Force</i> (IETF).</li> </ul>
<b>Orientación al servicio</b>	<p>Creación y utilización de procesos de negocio encapsulados como servicios.</p>
<b>Orquestación</b>	<p>Agregación y ejecución secuencial de conjuntos de transacciones que implican el uso de otros servicios y funciones, con arreglo a unas reglas que constan en uno o más procesos de negocio documentados, con el objetivo en última instancia de desempeñar alguna otra función o prestar algún servicio de valor añadido. La orquestación se halla estrechamente relacionada con el concepto de flujo de trabajo. Usualmente la orquestación implica la ejecución de un conjunto de procesos, descritos en un lenguaje estándar, por un «motor de orquestación» que es configurable y capaz de ejecutar todas las llamadas a los servicios requeridos y de encaminar las entradas y salidas de los procesos obedeciendo las reglas descritas en este lenguaje.</p>
<b>Plataforma de colaboración</b>	<p>Conjunto de servicios e instalaciones específicos para uso de una comunidad específica y sus interacciones, con el objetivo de facilitar la cooperación para el logro de objetivos compartidos. Habitualmente los servicios están relacionados con la comunicación e incorporan un repositorio de objetos, información, materiales, etc. intercambiados.</p> <p>Un ejemplo notable lo constituye la plataforma ePractice.eu, diseñada para que los miembros de las administraciones públicas implicados en la prestación de servicios públicos puedan beneficiarse del trabajo, los conocimientos y la experiencia de los demás. Otros ejemplos son OSOR.eu y SEMIC.eu.</p>
<b>Prestación multicanal</b>	<p>Un canal es un medio utilizado por una administración para interactuar con sus usuarios y prestarles servicios, y para que los usuarios se pongan en contacto con las administraciones públicas a fin de adquirir servicios públicos. El término «usuario» incluye a ciudadanos, empresas y organizaciones en tanto que consumidores de servicios públicos. El conjunto de diferentes «medios» de</p>

	prestación electrónica cambia constantemente, y en la actualidad incluye el uso de tecnologías basadas en la web, telefonía, soportes en papel, contactos presenciales y muchos otros, aplicaciones de estas tecnologías tales como internet, correo electrónico, SMS, centros de llamadas o mostradores de servicio, y dispositivos para acceder a estas aplicaciones tales como ordenadores personales, teléfonos móviles, quioscos o televisión digital. La prestación multicanal se refiere a la prestación de servicios públicos simultánea e independientemente a través de dos o más de estos canales, que el usuario puede seleccionar en función de sus necesidades.
<b>Proceso de establecimiento de un servicio público europeo</b>	Actividades necesarias para establecer un servicio público europeo, poniéndolo en disposición de ser usado.
<b>Proceso de negocio</b>	Secuencia de actividades relacionadas que crea valor convirtiendo las entradas en una salida más valiosa. Esta secuencia pueden llevarla a cabo seres humanos, sistemas de TIC o ambos.
<b>Protocolo</b>	Conjunto de convenciones que gobiernan la interacción de procesos, dispositivos y otros componentes dentro de un sistema y entre sistemas distintos.
<b>Registros primarios</b>	Fuentes de información auténticas que están bajo el control de una administración pública. Cabe citar como ejemplo los registros de personas, vehículos, empresas, licencias, números del IVA, lugares, edificios, carreteras, etc.
<b>Repositorio de datos</b>	Cualquier colección de datos cuyo propósito es ser utilizada (tratamiento, almacenamiento, consulta, etc.) por un sistema de información. Lo habitual es que contenga además información estructural y semántica sobre los datos en cuestión, diseñada para facilitar el uso de los mismos (modelo de datos, relaciones entre los elementos de datos, metadatos, etc.). Puede ofrecer funciones específicas estrechamente relacionadas con los datos almacenados en el repositorio (búsqueda, indización, etc.).
<b>Representación de datos</b>	Manera en que están expresados simbólicamente los datos, mediante dígitos binarios, en un ordenador.
<b>Reutilizabilidad</b>	Grado en que puede utilizarse un módulo de software u otro producto en contextos distintos de su finalidad original, prevista o principal.
<b>Servicio público europeo</b>	Servicio transfronterizo del sector público prestado por una administración pública, sea a otra, sea a empresas y ciudadanos europeos.
<b>Servicios públicos agregados</b>	Término genérico utilizado en el modelo conceptual de los servicios públicos del EIF para referirse a un conjunto de servicios públicos básicos a los que se accede de manera segura y controlada antes de combinarlos para luego prestarlos como un todo a los usuarios finales.
<b>Servicios públicos básicos</b>	Componentes de servicio más fundamentales a partir de los cuales pueden construirse los servicios públicos europeos. Según el modelo conceptual del EIF, existen tres tipos fundamentales de servicios públicos básicos: registros primarios, facilitadores de la interoperabilidad y servicios externos.
<b>Sistema heredado</b>	Suele referirse a los sistemas antiguos que siguen desempeñando funciones esenciales o que alojan o permiten acceder a datos esenciales, pero que utilizan tecnología anticuada, plantean dificultades para su integración con los nuevos sistemas y se considera que resultan difíciles o costosos de reimplementar. Estrictamente hablando, no obstante, cualquier sistema de tecnología de la información, cualquiera que sea su edad, incluidos los recientes, puede clasificarse como tal si no ha sido diseñado teniendo en mente la reutilización o la integración

	con otros sistemas.
<b>Software de propietario</b>	Software que, por regla general contra remuneración, puede utilizarse en un número limitado de ordenadores y/o por un número limitado de usuarios. El funcionamiento interno de este software (el código fuente) no está disponible para su estudio y/o modificación por el usuario.
<b>Software personalizado</b>	Software específico, desarrollado internamente por una organización (en el caso del EIF, una administración pública), o bien creado para ella por un contratista para satisfacer los requisitos específicos de dicha organización. En la mayoría de los casos, este software lo sufraga íntegramente la organización que luego es su propietaria y posee todos los derechos relacionados con su utilización posterior.
<b>Taxonomía</b>	Representa una clasificación de la terminología normalizada referida a todos los términos utilizados dentro de un ámbito del conocimiento. En una taxonomía, todos los elementos se agrupan y categorizan en forma estrictamente jerárquica, y suelen representarse mediante una estructura arborescente. En una taxonomía, se exige que cada elemento resida en el mismo campo semántico, de manera que todos los elementos estén relacionados semánticamente unos con otros en alguna medida.
<b>Tecnología de la información y la comunicación (TIC)</b>	Tecnología, p. ej., ordenadores electrónicos, software y tecnología de comunicaciones, utilizada para convertir, almacenar, proteger, procesar, transmitir y recuperar información.
<b>Ventanilla única</b>	Interlocutor institucional único para un proveedor de servicios dado a través del cual puede obtener este último toda la información pertinente y realizar fácilmente, a distancia y por vía electrónica, todos los procedimientos y trámites relativos al acceso a una actividad de servicios y a su ejercicio ( <u>véase el artículo 8 de la Directiva de servicios</u> — DO L376 de 27.12.2006).
<b>Vocabulario</b>	Conjunto de términos (palabras o expresiones) que describen la información en un ámbito particular.

