



***INTEROPERABILIDADE DAS  
ADMINISTRAÇÕES  
PÚBLICAS  
Decembro 2006***



Dirección do proxecto (CESGA): Ramón Basanta.

Coordinación e edición. Equipo do proxecto ICHNOS (CESGA):

Iria Veiga

Diego Neto

Investigación e traballo de campo: Instituto Sondaxe, S.L.

Ana Barbosa Vázquez

Iria López Sillero

Ana Lesta Mosquera

Isabel García-Carro Peña

María Ramírez Fernández



Tradución e asesoramento lingüístico:



ISBN-10: 84-690-3460-X

A presente obra pode ser distribuída, copiada ou exhibida por terceiros sempre que se cite a fonte. Os contidos da presente obra non poderán ser usados para a obtención de beneficio comercial.

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>5</b>
<b>Capítulo 1. Plan de acción e Europa 2010</b> .....	<b>6</b>
<b>Capítulo 2. Definición de interoperabilidade</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1 Marco Europeo de Interoperabilidade</b> .....	<b>11</b>
<b>2.2 Áreas clave da interoperabilidade: Organizativa, semántica, técnica.</b> .....	<b>15</b>
<b>2.3 Software libre e de fontes abertas</b> .....	<b>16</b>
<b>Capítulo 3: O desenvolvemento da sociedade da Información en España:</b> <b>o programa Ingenio 2010</b> .....	<b>18</b>
<b>3.1 O Plan Avanza</b> .....	<b>19</b>
<b>3.2 Actuacións do Plan Avanza na Comunidade Autónoma de Galicia,</b> <b>en torno a actuacións dirixidas especificamente ás empresas</b> .....	<b>21</b>
Actuación: Creación de 10 webs para empresas de mulleres.....	21
Actuación: Actividades para inverter o efecto de deslocalización das empresas do sector das TIC .....	22
Actuación: Fomento do comercio electrónico en polígonos industriais. ....	22
Actuación: Implementación dun sistema de trazabilidade en alimentos elaborados. .....	23
Actuación: Implementación dun sistema informático de trazabilidade en avicultura de carne, porcino e vacún (Coren e Frigolouro) .....	23
<b>3.3 Medidas para favorecer a interoperabilidade nas administracións</b> <b>públicas en España.</b> .....	<b>24</b>
Actuación: PISTA WAI Accesibilidade .....	24
Actuación: XBRL (Extensible Business Reporting Language).....	25
Actuación: Rede de oficinas integradas 060.....	26
Actuación: Portal web da AGE 060.....	27
<b>3.4 A rede TESTA</b> .....	<b>28</b>
<b>Capítulo 4: Sexto Programa Marco (2002-2006): Proxectos máis</b> <b>significativos en materia de interoperabilidade.</b> .....	<b>30</b>
<b>4.1. TERREGOV</b> .....	<b>34</b>
<b>4.2 Boas prácticas en materia de interoperabilidade.</b> .....	<b>35</b>
Bélxica: proxecto de interoperabilidade nas rexións e provincias da rexión de Valonia.....	36
España: Infoville21, Comunidade Valenciana .....	37
Finlandia: Servizo electrónico nacional para a xestión das autorizacións de control ambiental. ....	38
Francia: servizos electrónicos para axudar ás compañías nas súas tramitacións: CFENet.....	39
Francia: Parthenay, cidade dixital.....	41
Grecia: TAXation sistema en rede de información (TAXISNet).....	42
<b>Capítulo 5. Da teoría á práctica: perspectivas en Galicia</b> .....	<b>44</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>49</b>



<b>FONTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS.....</b>	<b>50</b>
<b>PÁXINAS WEB CONSULTADAS.....</b>	<b>52</b>



## INTRODUCCIÓN

Este documento fai unha exposición dos plans de acción dentro das políticas comunitarias, sobre a renovación da estratexia de Lisboa e as accións que isto implica para chegar a ter unha Administración pública totalmente interoperativa.



## Capítulo 1. Plan de acción eEuropa 2010.

O plan de acción eEuropa 2010 é un plan orientado a crear un marco favorable ao investimento privado e á creación de novos postos de traballo, impulsar a produtividade, modernizar os servizos públicos e invitar os cidadáns a participar na sociedade da información. eEuropa está inscrita na estratexia de Lisboa, encamiñada a converter a Unión Europea na economía baseada no coñecemento máis competitiva e dinámica, con avances en materia de emprego e cohesión social, para o 2010.

Este plan foi aprobado polo Consello Europeo de Feira en xuño de 2000, e iniciouse ese mesmo ano por un período de dous anos<sup>1</sup>.

Un dos obxectivos perseguidos e conseguidos por eEurope 2002 foi o notable incremento do número de cidadáns e empresas conectadas a Internet. Así mesmo, reconfigurouse o marco regulador das redes e servizos de comunicacións e do comercio electrónico, e abríronse as portas a novas xeracións de móbiles multimedia.

Ao rematar os dous anos de vixencia deste plan, no Consello Europeo de Barcelona solicitóuselle á Comisión que elaborase un Plan de Acción eEurope centrado na “realización de accións de fomento de servizos, aplicacións e contidos seguros baseados nunha infraestrutura de banda ancha, con obxecto de estimular o establecemento dun contorno favorable ao investimento privado, á creación de emprego, ao aumento da produtividade, á modernización dos servizos públicos e a ofrecer unha participación xeneralizada na sociedade da información a escala mundial”<sup>2</sup>. O plan de acción eEurope 2005 sucede ao plan de acción 2002, e hai que mencionar que está orientado sobre todo cara á extensión da conectividade a Internet en Europa.

---

<sup>1</sup> Plan de acción eEuropa 2002.

<sup>2</sup> Decisión nº 456/2005/CE do Parlamento Europeo e do Consello do 9 de marzo de 2005, pola que se establece un programa plurianual comunitario de incremento das posibilidades de acceso, utilización e explotación dos contidos dixitais en Europa.



Como sucesor destes dous plans, a Comisión elaborou un novo Plan de acción, 2006-2010, que lles dá continuidade aos xa elaborados e está baseado nas prioridades recollidas na iniciativa “i2010, Unha sociedade da información europea para o crecemento e o emprego”.

Este novo marco estratéxico da Comisión Europea determina as orientacións políticas xerais da sociedade da información e dos medios de comunicación. En particular, esta nova política propónse fomentar o coñecemento e a innovación para impulsar o crecemento e a creación de emprego.

En síntese, i2010 propón tres prioridades que deben cumprirse antes do 2010:<sup>3</sup>

- A consecución dun espazo europeo único da información: co fin de lograr un mercado interior aberto e competitivo para a sociedade da información e os medios de comunicación, o primeiro obxectivo de i2010 é establecer un Espazo Único Europeo da Información que ofrezca comunicacións de banda ancha alcanzables e seguras, contidos ricos e diversificados e servizos dixitais. Para iso, a Comisión propónse responder a catro grandes retos: aumentar a velocidade dos servizos de banda ancha en Europa, fomentar os novos servizos e os contidos en liña, potenciar os dispositivos e as plataformas capaces de “falar entre si” (interoperabilidade), e facer máis segura Internet fronte á fraude, os contidos nocivos e os fallos tecnolóxicos. A Comisión ten a intención de revisar o marco regulamentario das comunicacións electrónicas e crear un marco coherente para os servizos da sociedade da información e dos medios de comunicación (entre outras necesidades, e para o tema que nos interesa, hai que definir e promover accións centradas na cuestión da interoperabilidade; en particular, a xestión de dereitos dixitais)
- O reforzo da innovación e do investimento no campo da investigación nas tecnoloxías da información e da comunicación (TIC), co fin de

---

<sup>3</sup> <http://www.weitzenegger.de/can/pdf/i2010.pdf>



fomentar o crecemento e a creación de máis empregos e de máis calidade.

- A consecución dunha sociedade da información e dos medios de comunicación baseada na inclusión, que fomenta o crecemento e o emprego dun xeito coherente co desenvolvemento sostible e que lle dá prioridade á mellora dos servizos públicos e da calidade de vida.

## Capítulo 2. Definición de interoperabilidade.

A converxencia dixital e a interoperabilidade son dous dos principais retos da Unión Europea. A primeira “expón a crecente necesidade de métodos e ferramentas de deseño e xestión integrada para os cada vez máis numerosos formatos, dispositivos e canles de acceso aos contidos e servizos dixitais”<sup>4</sup>, e, en canto á segunda, deixa en “evidencia a necesidade de ferramentas e convencións estándar para o intercambio de información e cooperación entre administracións e terceiros. É dicir, como cooperar entre administracións compartindo a información necesaria dos cidadáns, como automatizar proactivamente trámites rutineiros, etc.”<sup>5</sup>. Polo tanto, achegámonos á definición de interoperabilidade, que se podería definir como “a capacidade dos sistemas baseados en tecnoloxías da información e da comunicación (TIC) e dos procesos empresariais baseados nelas para intercambiar datos e permitir a posta en común de información e coñecementos”<sup>6</sup>. Isto require que os sistemas de TIC das diversas entidades administrativas dos diferentes niveis administrativos se integren, é dicir, interoperen.

No Plan de acción i2010, a interoperabilidade contéplase como un dos catro obxectivos principais para a creación dun espazo único europeo da información e un elemento esencial dos servizos públicos baseados en TIC<sup>7</sup>.

Para iso, as vantaxes da administración electrónica son básicas para chegar a este desenvolvemento. A proposta da Directiva Bolkenstein, relativa aos servizos no mercado interior, destaca a importancia e a interrelación entre a infraestrutura da administración electrónica e a mobilidade das empresas, e pídelles aos estados membros que promovan unha infraestrutura sobre

<sup>4</sup> Fernando González-Llana. Comunicación 385, Tecnimap Sevilla 2006, “Convergencia, Interoperabilidad y arquitectos de servicios”, páx. 3.

<sup>5</sup> Fernando González-Llana. Comunicación 385, Tecnimap Sevilla 2006, “Convergencia, Interoperabilidad y arquitectos de servicios”, páx.4.

<sup>6</sup> Véxase “European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services” (Marco de interoperabilidade europeo para servizos paneuropeos de administración electrónica), versión 1.0, de novembro de 2004, <http://europa.eu.int/idabc/en/document/3473/5585>.

<sup>7</sup> Comunicación da Comisión ao Consello e ao Parlamento Europeo. Interoperabilidade dos servizos paneuropeos de administración electrónica. COM(2006)45 final. Bruxelas.

interoperabilidade que permita por puntos de contacto único á disposición das empresas para poder completar con celeridade os procedementos administrativos. A implementación dos portelos únicos empresariais, tanto as físicas como as virtuais, son o lugar a través do cal os emprendedores poden resolver nun só acto todos os trámites para dar de alta unha empresa, evitando desprazamentos ás diferentes institucións. Para poder chegar a este estadio de desenvolvemento, hai que potenciar a modernización dos servizos públicos, redeseñando os procesos, fomentando a interoperabilidade dos sistemas e bases de datos dos diferentes implicados no proceso, procesos básicos para o desenvolvemento e implantación dos portelos únicos.

A miúdo, os emprendedores teñen que tratar con diferentes organismos oficiais que están separados. Isto constitúe unha gran carga para o emprendedor. A administración electrónica, e antes dela a interoperabilidade, ten aquí, claramente, un papel fundamental á hora de ofrecer información e tramitación rápidas. Isto beneficiaría tanto os usuarios destas administracións (cidadáns, emprendedores, etc.), como as mesmas administracións, aforrándolles, a ambas as partes, custos en tempo e en recursos, tanto loxísticos coma humanos. Un exemplo disto é o servizo de mercado SOLVIT<sup>8</sup>, que axuda aos cidadáns a salvar os obstáculos administrativos nas xestións transfronteirizas. Outro exemplo é o IDA, portal da administración da Unión Europea como punto de acceso aos servizos paneuropeos de administración electrónica<sup>9</sup>. A Comisión propúxolle ao IDA que leve a cabo un programa de seguimento, o programa chamado IDABC, para a implantación dos servizos paneuropeos que axudan a aplicar a lexislación comunitaria para administracións, empresas e cidadáns<sup>10</sup>. O ideal sería que existise un portelo único común, tanto para empresas como para cidadáns, deseñado de tal xeito que estivesen operativos e abertos a todos os cidadáns noutros estados membros e fosen totalmente

<sup>8</sup> [http://ec.europa.eu/solvit/site/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/solvit/site/index_es.htm)

<sup>9</sup> [http://ec.europa.eu/youreurope/index\\_es.html](http://ec.europa.eu/youreurope/index_es.html)

<sup>10</sup> LIIKANEN, Erkki (2003). "A administración electrónica para os servizos públicos europeos do futuro". En: Lección inaugural do curso académico 2003-2004 da UOC (2003: Barcelona) <http://www.uoc.edu/inaugural03/esp/article/index.html>

interoperables, independentemente de se a responsabilidade do servizo lle corresponde á administración local, rexional ou nacional.

Para asentar as bases da interoperabilidade é necesario crear un marco de interoperabilidade. Existe unha primeira versión deste marco: o denominado European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services<sup>11</sup>, no cal se recollen as normas e directrices de arquitectura de sistemas que describen a forma en que as organizacións acordaron, ou deben acordar, interaccionar. Instaurar e desenvolver a interoperabilidade é un requisito indispensable e previo á posta en marcha da administración electrónica.

## 2.1 Marco Europeo de Interoperabilidade<sup>12</sup>

O Marco Europeo de Interoperabilidade defínese como un conxunto de recomendacións e directrices para os servizos de administración electrónica, de maneira que as administracións, as empresas e os cidadáns poidan interactuar de forma transfronteiriza nun contexto paneuropeo. Os seus destinatarios son os xestores dos proxectos de administración electrónica nas administracións nacionais e nas institucións comunitarias. En particular, será o documento de referencia en materia de interoperabilidade para o Programa IDABC, e de obrigado cumprimento polos proxectos paneuropeos desenvolvidos no ámbito de IDABC.

Os seus obxectivos son os seguintes:

- Apoiar a estratexia da UE en canto á provisión de servizos electrónicos centrados no usuario, mediante a interoperabilidade dos servizos e sistemas das administracións públicas, así como entre as administracións e os cidadáns e as empresas, no nivel paneuropeo.

<sup>11</sup><http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=19529>

<sup>12</sup> [http://www.csi.map.es/csi/pdf/documento\\_IDABC.pdf](http://www.csi.map.es/csi/pdf/documento_IDABC.pdf)

- Complementar os marcos nacionais de interoperabilidade naquelas áreas que non poden ser tratadas adecuadamente desde unha perspectiva puramente nacional.
- Axudar a conseguir a interoperabilidade en e entre diferentes áreas sectoriais, especialmente no contexto do Programa IDABC e noutros programas e iniciativas comunitarias relevantes.

O Marco Europeo de Interoperabilidade constrúese sobre a base dos oito principios seguintes: accesibilidade, multilingüismo, seguridade, privacidade, subsidiariedade, uso de estándares abertos, valoración dos beneficios do software libre e uso de solucións multilaterais, que se analizan a continuación:

- **Accesibilidade:** Ha de asegurarse que os servizos de administración electrónica crean igualdade de oportunidades e son accesibles sen discriminacións. Aplicaranse principios de deseño xeralmente aceptados para asegurar o acceso das persoas discapacitadas. Deben terse en conta as directrices WAI (Web Accessibility Guidelines). Deben considerarse as disparidades socioeconómicas entre rexións e grupos de cidadáns. Débese adoptar un enfoque multicanle que faga que os servizos se atopen dispoñibles a través de diversas canles.
- **Multilingüismo:** En Europa, o idioma é un factor clave na prestación eficaz dos servizos transeuropeos de administración electrónica. As infraestruturas subxacentes deberían ser lingüisticamente neutrais para que non se convertan nun obstáculo para a prestación dos servizos.
- **Seguridade:** O intercambio fiable de información ten lugar de conformidade cunha política de seguridade establecida. Isto conséguese mediante as oportunas análises de riscos previos ao establecemento dos servizos e das adecuadas medidas de seguridade. As administracións implicadas deben considerar a súa propia política de seguridade e acordar unha política común a nivel paneuropeo.

- Protección dos datos de carácter persoal: Os servizos paneuropeos de administración electrónica requiren niveis uniformes de protección dos datos de carácter persoal, de conformidade coa lexislación nacional e comunitaria.
- Subsidiariedade: A orientación proporcionada polo Marco Europeo de Interoperabilidade non interfere co ámbito interno das administracións e institucións comunitarias. Cada estado membro e institución da UE ha de adoptar os pasos necesarios para asegurar a interoperabilidade no nivel paneuropeo.
- Uso de estándares abertos: Os estándares abertos recoñécense como un elemento clave para lograr a interoperabilidade. Así, ten especial interese e transcendencia o feito de que o Marco Europeo de Interoperabilidade identifica as características mínimas que debe reunir unha especificación técnica para ser considerada un estándar aberto:
  - a) o estándar adoptouse e mantense por unha entidade sen ánimo de lucro, e o seu desenvolvemento continuado ten lugar sobre a base dun proceso de decisión aberto a todas as partes interesadas (consenso ou decisión por maioría);
  - b) o estándar publicouse e o documento coa especificación deste atópase dispoñible ben de forma gratuíta ou ben por un prezo simbólico; débese permitir a súa copia, distribución e uso sen cargo ou cun prezo simbólico;
  - c) a propiedade intelectual –por exemplo, posibles patentes– do estándar (ou dalgunha das súas partes) ofrécese de forma irrevogable libre de *royalties*;
  - d) non hai restricións en canto á reutilización do estándar.

En efecto, a adhesión a estándares abertos parece o único camiño para facilitar que os diversos actores poidan participar utilizando as súas opcións tecnolóxicas preferidas, sen verse condicionados á utilización ou adquisición de contornos tecnolóxicos concretos, á vez que se facilita unha maior concorrencia no mercado. A citada Comunicación da Comisión sobre interoperabilidade reconece que os estándares, especificacións e interfaces abertos son cruciais para a interoperabilidade; e, cando o Plan de Acción eEurope 2005 lle encomendou á Comisión Europea a elaboración do Marco Europeo de Interoperabilidade, declarou que este se basearía en normas abertas.

- Valorar os beneficios do software libre: Este software tende e axuda a definir estándares abertos e especificacións públicas abertas. Os produtos baseados en software libre son por natureza especificacións publicamente dispoñibles e a dispoñibilidade do código fonte promove un debate aberto e democrático acerca das especificacións que as fai máis robustas e interoperables. Como tal software libre, responde aos obxectivos deste Marco e débese considerar favorablemente xunto con alternativas propietarias.
- Uso de solucións multilaterais: Nun contorno de múltiples actores, a adopción de acordos comúns relativos á interoperabilidade proporciona as vantaxes dunha solución que se desenvolve unha vez e satisfai as necesidades de todos, fronte ás solucións bilaterais de maior custo e menor eficacia.

Ademais, desenvolve tres tipos de interacción que representan a maior parte dos servizos transfronteirizos:

- Interacción directa entre os cidadáns ou empresas dun estado membro con administracións doutros estados ou institucións europeas.
- Intercambio de datos entre administracións de diferentes estados membros co fin de resolver cuestións que cidadáns ou empresas lle poidan expor á administración do seu propio estado.

- Intercambio de datos entre varias axencias ou institucións europeas ou entre unha Institución ou axencia europea e unha ou máis administracións de estados membros.

## 2.2 Áreas clave da interoperabilidade: Organizativa, semántica, técnica.

Existen tres ámbitos fundamentais da interoperabilidade. Son<sup>13</sup>:

- A interoperabilidade organizativa: capacidade de identificar os axentes e os procesos organizativos que interveñen na posta a disposición dun servizo específico de administración electrónica e conseguir un acordo entre eles sobre a forma de estruturar as súas interaccións, para acontecementos vitais dos cidadáns, como son os nacementos, voda, seguridade social, etc.; e acontecementos empresariais, como iniciar os trámites para crear unha empresa, pagar impostos, participar en contratos públicos, etc.
- A interoperabilidade técnica: combinación de sistemas de TI e software e a definición e utilización de interfaces, normas e protocolos abertos para a creación de sistemas de información fiables, eficaces e eficientes. É dicir, que os ordenadores poidan comunicarse entre si.
- A interoperabilidade semántica: garantir que o significado da información intercambiada non se perda durante o proceso e que as persoas, as aplicacións e as institucións en cuestión o recorden e o comprendan. Atópase en proceso de desenvolvemento unha estratexia de interoperabilidade semántica ao redor dos seguintes elementos:
  - a) Guía para a estratexia de interoperabilidade semántica de IDABC: Definirá os principios para a coordinación e goberno dos formatos baseados en XML para os servizos paneuropeos de administración electrónica. Complementará as directrices de

---

<sup>13</sup> Comunicación da Comisión ao Consello e ao Parlamento Europeo. Interoperabilidade dos servizos paneuropeos de administración electrónica. COM(2006)45 final. Bruxelas.

interoperabilidade de IDABC baixo o Marco Europeo de Interoperabilidade.

- b) Centro de intercambio de formatos XML para os servizos paneuropeos de administración electrónica. Será accesible a través do sitio web de IDABC e servirá de plataforma de información e comunicación para os proxectos XML e as actividades de prenormalización no ámbito da administración electrónica europea. Conterá un repositorio e achegará funcións para a procura e recuperación de esquemas XML.

Para que a interoperabilidade funcione é necesario que estes tres aspectos funcionen e se coordinen entre eles.

A maioría das dificultades na “interoperabilidade de sistemas, teñen como base a falta de definicións semánticas estandarizadas”<sup>14</sup>.

### **2.3 Software libre e de fontes abertas.**<sup>15</sup>

Para lograr a tan desexada interoperabilidade de servizos e contidos, percíbese como necesaria a utilización de software libre e de fontes abertas.

Enténdese por software libre e de fontes abertas aquel que se distribúe cunha licenza que permite executalo con liberdade, coñecer o seu código fonte, poder modificalo ou melloralo, así como redistribuírlles as súas copias a outros usuarios. O feito diferenciador non é no nivel tecnolóxico, senón nas condicións plasmadas na licenza relativa aos dereitos ou deberes por parte do provedor baixo as cales se distribúe. Polo tanto, enténdese como software libre e de fontes abertas calquera software que teña as catro características anteriormente citadas.

---

<sup>14</sup> Fernando González-Llana, Comunicación 385, Tecnimap Sevilla 2006, “Convergencia, Interoperabilidad y arquitectos de servicios”, páx.4

<sup>15</sup> Nota aclaratoria: adoptouse a expresión “software libre e de fontes abertas”, entendendo que as dúas expresións se refiren ao mesmo, é dicir, software que se distribúe coas liberdades de execución, coñecemento, modificación e redistribución. A Comisión Europea escolleu a voz ‘fontes abertas’, debido ás ambigüidades na tradución do inglés, o cal introduce a voz inglesa *free*, que se pode traducir como ‘libre’ ou ‘gratuíto’.



Desde o punto de vista da administración, é relevante poder executar estas catro características para poder chegar a desenvolver a Administración electrónica, xa que estes catro aspectos son perseguidos pola administración, como son a liberdade de elección, a protección do investimento, a mellor relación prezo/rendemento e a garantía de comunicación e interoperabilidade; ademais, os servizos telemáticos paneuropeos entre as administracións e os servizos paneuropeos de administración electrónica están tecnicamente baseados en normas abertas de Internet.

A revolución do software libre e de fontes abertas abriu o debate en termos de: software libre si ou non, aínda que a estas alturas constituíuse polo seu propio peso na base estratéxica para o desenvolvemento da administración electrónica, así como tamén no sector privado. Nos países membros da Unión Europea, e tamén fóra dela, as administracións veñen desenvolvendo actividades para configurar políticas e decisións operativas en relación co software libre e de fontes abertas.

### Capítulo 3: O desenvolvemento da sociedade da Información en España: o programa Ingenio 2010<sup>16</sup> .

O Goberno español elaborou o programa Ingenio 2010 como resultado da reactivación do compromiso coa Estratexia de Lisboa, segundo o cal España debe de achegar o seu investimento en Investigación, Desenvolvemento e Innovación ao 3% do PIB. A finalidade deste programa é involucrar o Estado, a empresa, a Universidade e outros organismos públicos de investigación ao redor de alcanzar o peso económico e político que lle corresponde a España dentro de Europa.

Para conseguir estes obxectivos, o programa Ingenio 2010 conta con tres instrumentos fundamentais:

- CENIT: ten como obxectivo aumentar a cooperación pública e privada en I+D+i. Os Consorcios Estratéxicos Nacionais de Investigación Tecnolóxica, cofinanciados ao 50% polo sector público e polo privado, mobilizarán 1.000 millóns de euros ao longo de catro anos para financiar grandes liñas de investigación industrial. Tamén se porá en marcha un servizo de fondos de capital-risco para crear e consolidar empresas tecnolóxicas. Finalmente, a través do programa Torres Quevedo, fomentárase a inserción dos doutores universitarios no sector privado, superando os mil doutores ao ano en 2010.
- CONSOLIDER: é unha liña estratéxica para conseguir a excelencia investigadora aumentando a cooperación entre investigadores e formando grandes grupos de investigación. Os proxectos de consorcios líderes e o plan de instalacións singulares mobilizarán 1.500 millóns de euros nos próximos catro anos, dos cales ao redor do 50% serán achegados polo Estado. Ademais, o Plan de incentivación, incorporación e intensificación da actividade investigadora (I3), dotado con 130 millóns de euros nos próximos 3 anos, permitirá que as universidades e os

<sup>16</sup> A información aquí amosada foi extraída parcialmente do seguinte enderezo electrónico: <http://www.planavanza.es>

organismos públicos de investigación contraten máis de novecientos investigadores de acreditada traxectoria.

- PLAN AVANZA é o programa para alcanzar a media europea nos indicadores da Sociedade da Información. Algúns dos seus obxectivos son incrementar a porcentaxe de empresas que utilizan o comercio electrónico do 8% ao 55%, promover o uso da factura electrónica, estender a Administración electrónica pondo en marcha o DNI e o rexistro electrónico, alcanzar a taxa dun ordenador conectado a internet por cada dous alumnos nos centros de ensino e dobrar o número de fogares con acceso a Internet.

### 3.1 O Plan Avanza<sup>17</sup> .

Os obxectivos do plan Avanza oriéntanse a conseguir a adecuada utilización das TIC para contribuír ao éxito dun modelo de crecemento económico baseado no incremento da competitividade e da produtividade, na promoción da igualdade social e rexional, a accesibilidade universal e a mellora do benestar e a calidade de vida dos cidadáns.

#### Obxectivos

- Garantir o dereito de cidadáns e empresas a relacionarse electronicamente coas administracións públicas, para o que a totalidade dos servizos prestados polas administracións deberán:
- Ofrecer en 2010 como mínimo algunha das súas prestacións a través de Internet.
- Establecer os mecanismos para que a oferta de servizos en liña se corresponda coa demanda existente, creando un catálogo claro de servizos electrónicos.

---

<sup>17</sup> A información aquí amosada foi extraída parcialmente do seguinte enderezo electrónico: <http://www.planavanza.es>

- Garantir a existencia de canles adecuadas para que todos os cidadáns e empresas poidan facer uso dos servizos proporcionados polas administracións públicas.
- Modernizar as administracións públicas españolas en termos de mellora da calidade, axilidade e rendemento dos servizos aos cidadáns, eficiencia no uso dos recursos públicos, redución de custos, satisfacción dos usuarios, integración interdepartamental e simplificación administrativa.
- Crear estruturas de cooperación entre as distintas administracións públicas (Administración Xeral do Estado, comunidades autónomas e entes locais).

As áreas de actuación estrutúranse ao redor de cinco grandes áreas: fogar e inclusión de cidadáns, competitividade e innovación, educación na era dixital, servizos públicos dixitais e novo contexto dixital.

A execución do Plan Avanza recae sobre o MITYC (Ministerio de Industria, Turismo e Comercio) e na SETSI (Secretaría de Estado de Telecomunicacións e para a Sociedade da Información). Para a Administración electrónica, as actuacións levaranse a cabo co Ministerio de Administracións Públicas.

De acordo co tema de investigación do noso traballo, centrarémonos na análise da área de actuación que engloba as actuacións dirixidas especificamente ás empresas, é dicir, a área de competitividade e innovación.

As actuacións e obxectivos que se porán en marcha ao redor das empresa ata o 2010 son os que seguen <sup>18</sup>:

- Incrementar o grao de adopción das TIC nas pemes españolas. Ao final do período de execución do Plan (2010), a porcentaxe de empresas con conexión a Internet deberá alcanzar o 99% para empresas con máis de

<sup>18</sup>[http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/F3D2C27A-FE8E-4BFF-ABFA-B3F8D02F4F39/14383/plan\\_avanza\\_documento\\_completo.pdf](http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/F3D2C27A-FE8E-4BFF-ABFA-B3F8D02F4F39/14383/plan_avanza_documento_completo.pdf)

10 empregados (E>10) e o 79% para as microempresas e autónomos (menos de 10 empregados, E<10). Ademais, un 98% das de máis de 10 empregados e un 68% das de menos de 10 disporán de acceso de banda ancha.

- Aumentar a implantación do negocio electrónico, é dicir, da incorporación das TIC nos procesos de negocio das empresas: relación con provedores e clientes, organización interna e compravenda a través da rede (comercio electrónico), tanto entre empresas como entre estas e os consumidores finais. Neste aspecto, o obxectivo para 2010 é que o 87% das E>10 dispoñan de sitio web (39% para as E<10) e que o 55% realicen actividades de comercio electrónico (26% nas E<10).
- Impulsar a implantación da factura electrónica, como un dos resortes máis eficaces para promover o uso eficiente das TIC nas pemes, facilitando o desenvolvemento do comercio electrónico

### **3.2 Actuacións do Plan Avanza na Comunidade Autónoma de Galicia, en torno a actuacións dirixidas especificamente ás empresas.**

#### ***Actuación: Creación de 10 webs para empresas de mulleres***

Posta en marcha: 2006.

A incorporación das TIC a empresas creadas por mulleres é unha garantía de competitividade e supervivencia. Ademais, é unha aposta polo uso do idioma galego en Internet e das solucións informáticas sostibles, ao facerse utilizando software libre, e fomenta a capacitación feminina nas TIC, ao facerse utilizando un equipo de deseñadoras web das universidades galegas.

Obxectivos:

- Creación dun equipo de deseñadoras web das universidades que utilicen software libre e se poñan á disposición de pequenas empresarias para deseñar unha páxina web para a súa empresa.
- Incrementar o grao de adopción das TIC nas pemes galegas.



- Creación de dez páxinas web dirixidas a pequenas empresarias para a mellora da competitividade e produtividade empresarial.

***Actuación: Actividades para inverter o efecto de deslocalización das empresas do sector das TIC***

Posta en marcha: 2006.

Trátase de actividades tendentes a inverter o efecto da deslocalización das empresas do sector das TIC, colocando Galicia como unha rexión de amplo despregamento tecnolóxico nos foros internacionais.

Os obxectivos que se pretenden alcanzar son:

- Situar a Galicia como zona de influencia no mercado Europeo como exportadora de servizos de *outsourcing*, posibilitando a creación dun clúster de empresas amparadas por un centro capaz de ser referencia no mercado galego.
- Incentivar a creación dun contorno de innovación nos procesos de enxeñería e no desenvolvemento tecnolóxico, co obxectivo de mellorar a produtividade no sector das TIC.

***Actuación: Fomento do comercio electrónico en polígonos industriais.***

Posta en marcha: 2006.

Preténdese impartir actividades de formación en, polo menos, 12 polígonos empresariais.

A situación actual é que o coñecemento das ferramentas de comercio electrónico é inferior ao 3%; con esta actuación preténdese alcanzar un coñecemento sobre a utilización do comercio electrónico do 60%.

O obxectivo da actuación é fomentar actividades de formación xestionadas polas asociacións empresariais para o fomento do comercio electrónico en polígonos empresariais onde a súa utilización é mínima.

***Actuación: Implementación dun sistema de trazabilidade en alimentos elaborados.***

Posta en marcha: 2006.

O sistema de trazabilidade permitirá rastrexar a cadea de produción e outórgalles aos produtores a posibilidade de colocar os seus produtos en mercados específicos máis rendibles, que esixen a certeza da orixe e das distintas etapas do proceso produtivo, identificando:

- Orixe dos seus compoñentes.
- Historia dos procesos aplicados ao produto.
- Distribución e localización logo da súa entrega.

En caso de problemas sanitarios, fallos na produción, etc., o operador económico pode retirar os produtos coa maior rapidez. A Administración pode actuar de forma máis eficaz na xestión de alertas sanitarias, intoxicacións, etc.

O obxectivo desta actuación é a implantación dun sistema informático para a trazabilidade nos alimentos, desde a obtención de materias primas ata a distribución do produto elaborado.

- Control de localización de materia prima en orixe.
- Desenvolvemento dunha base de datos sobre mostras nos laboratorios de análises que aseguren o seu seguimento.
- Documentación dos procesos de elaboración empregados.
- Control e mellora da calidade do produto elaborado.
- Control, identificación e localización de produtos na produción e distribución.

***Actuación: Implementación dun sistema informático de trazabilidade en avicultura de carne, porcino e vacún (Coren e Frigolouro)***

Posta en marcha: 2006.

A metodoloxía que se aplica nesta medida é a proposta de solución informática SYCOM de seguimento de produción e preparación de pedidos en porcino e vacún. A trazabilidade permitirá rastrexar a cadea de produción e outórgalles aos produtores a posibilidade de colocar os seus produtos en mercados específicos máis rendibles, que esixen a certeza da orixe e das distintas etapas do proceso produtivo, identificando:

- Orixe dos seus compoñentes.
- Historia dos procesos aplicados ao produto.
- Distribución e localización despois da súa entrega.
- En caso de problemas sanitarios, fallos na produción, etc., o operador económico pode retirar os produtos coa maior rapidez. A Administración pode actuar de forma máis eficaz na xestión de alertas sanitarias, intoxicacións, etc.

### **3.3 Medidas para favorecer a interoperabilidade nas administracións públicas en España.**

Conseguir unha Administración electrónica plenamente desenvolvida constitúe un obxectivo clave do Plan Avanza. A consecución deste obxectivo incide directamente no resto dos obxectivos do plan. As medidas que destacamos, para favorecer este desenvolvemento, entre outras, son:

#### ***Actuación: PISTA WAI Accesibilidade***

Ámbito Territorial: Administración Xeral do Estado

Entidade executante: MITYC

O presente proxecto informático pretende dotar as administracións públicas e grandes corporacións dunha ferramenta capaz de realizar a análise do grao de accesibilidade das súas páxinas web e, ademais, proporcionar os coñecementos necesarios para o desenvolvemento de futuros proxectos web atendendo a criterios de accesibilidade. Desta forma permitirá a accesibilidade

dos webs das administracións públicas en particular e de calquera entidade en xeral. As ferramentas que desenvolver inclúen:

- Unha ferramenta de análise que determine o grao de accesibilidade dun sitio web.
- Unha plataforma web con módulos que lles permitan aos usuarios obter os necesarios coñecementos sobre desenvolvemento web con criterios de accesibilidade.
- Unha serie de dez cursos sobre desenvolvemento de web accesibles que se impartirán mediante un módulo de e-Learning pertencente á plataforma web.

Co desenvolvemento deste proxecto perséguese:

- Proporcionar unha ferramenta que permita saber en todo momento os erros de accesibilidade dun sitio web, así como o seu grao de accesibilidade.
- Facilitar a aprendizaxe de criterios e técnicas de desenvolvemento web con criterios accesibles.
- Fomentar o coñecemento sobre a accesibilidade e a importancia de integrala no desenvolvemento web.

***Actuación: XBRL (Extensible Business Reporting Language)***

Ámbito Territorial: Administración Xeral do Estado

Entidade executante: INTECO<sup>19</sup>

Proxecto de intercambio de datos entre AAPP susceptibles de ser utilizados polo sector privado (XBRL-Factura Dixital), que se desenvolverá en cooperación co Ministerio de Administracións Públicas.

O proxecto ten os seguintes obxectivos xerais:

---

<sup>19</sup> [http://inteco.red.es/que\\_es/que\\_es.html](http://inteco.red.es/que_es/que_es.html)

- Garantir o dereito de cidadáns e empresas a relacionarse electronicamente coas AAPP.
- Modernizar as administracións públicas españolas en termos de mellora da calidade, axilidade e rendemento dos servizos aos cidadáns mediante o uso intensivo das tecnoloxías da información e das comunicacións.
- Crear estruturas de cooperación entre as distintas administracións públicas que permitan o desenvolvemento conxunto de solucións, así como a integración das desenvolvidas por cada unha delas.

Levarán a cabo as seguintes actuacións nos campos:

- Revisión de procesos con intercambio de datos entre AAPP e sector privado.
- Selección dos procesos idóneos para facilitar a súa utilización e intercambio de información e datos.
- Desenvolvemento de recomendacións para promover a implantación, adopción e desenvolvemento de solucións tecnolóxicas para o intercambio de datos.
- Desenvolvemento de solucións tecnolóxicas para o intercambio de datos entre os concellos e a Administración xeral do Estado.

***Actuación: Rede de oficinas integradas 060***

Ámbito territorial: Administración Xeral do Estado

Entidade executante: Ministerio de Administracións Públicas.

Creación, en colaboración con CC. AA. e entidades locais, dunha rede de oficinas que lle presten unha oferta normalizada de servizos ao cidadán integrada por servizos correspondentes aos tres niveis administrativos.

A rede prestará servizos escalables multinivel atendendo á seguinte gradación:



Nivel 1. servizos de recepción e rexistro de documentos

Nivel 2. servizos de información e asesoramento (servizos N1)

Nivel 3. servizos de xestión integrada (servizos N2)

A Rede prestará servizos proporcionados por unha plataforma tecnolóxica centralizada e utilizando as comunicacións da rede interadministrativa (SARA).

Os obxectivos do proxecto son:

- Entrada en servizo da plataforma tecnolóxica centralizada
- Apertura de oficinas 060 en delegacións e subdelegacións do Goberno
- Apertura de oficinas 060 en 3 CC.AA. (2006) e 45 municipios (2006)
- Conversión de 7 oficinas VUE en oficinas 060 (2006)

**Actuación: Portal web da AGE 060**

Ámbito territorial: Administración Xeral do Estado

Entidade executante: Ministerio de Administracións Públicas. Desenvolvemento e posta en produción do portal 060 como portal de referencia no ámbito público e concentrador das relacións, interaccións e transaccións entre cidadáns e administracións públicas. Preténdese a creación dun espazo virtual aglutinador e clasificador de servizos interactivos, personalizados e de valor engadido nas vertentes de información e transacción. O portal 060 será o instrumento da canle Internet do repositorio de datos e servizos 060 (que dará servizo a outras canles como o teléfono, os SMS, oficinas presenciais e TDT). O desenvolvemento, a curto prazo, dun portal en Internet está centrado nos seguintes obxectivos:-

- Encamiñamento e direccionamento intelixente ás webs públicas (procuras orgánicas e temáticas).
- Asesoramento, información e servizo electrónico dos principais trámites.
- Espazos de información interactiva e transacción sobre emprego, subvencións, licitacións e normativa.

- Información interactiva sobre temas e fitos de interese cidadán Oficina Virtual común da AGE.
- Área de participación cidadá.

### 3.4 A rede TESTA

A rede TESTA é un claro exemplo de interoperabilidade nas administracións públicas. Esta plataforma permite a interconexión de telecomunicacións nunhas condicións de dispoñibilidade e de seguridade que ningunha outra rede pode garantir. TESTA impulsa un modelo segundo o cal o acceso aos servizos paneuropeos desde os estados membros se produce a través das súas propias intranets administrativas.

Esta rede está illada de Internet, e interconecta as redes administrativas dos estados membros e das institucións e axencias europeas. Esta rede está composta polos seguintes elementos:

- - Unha rede troncal común, denominada EuroDomain.
- - Unhas redes administrativas, coñecidas como LocalDomains.
- - Áreas de conexión específicas, que serían as chamadas EuroGates.

O funcionamento da rede TESTA é o seguinte: as redes administrativas están conectadas ás rede troncal común, por medio das áreas de conexión específicas.

A rede TESTA conseguiu vertebrar e integrar as administracións europeas nunha plataforma de interconexión de telecomunicacións nunhas condicións de seguridade e de dispoñibilidade que ningunha outra rede pode garantir.

Existen uns servizos que a rede TESTA lles proporciona aos estados membros e que esencialmente son enlaces das respectivas redes administrativas nacionais á rede troncal europea, a través dun enlace e dunha liña de acceso cun ancho de banda que oscila entre 64 KB ampliables e 34 MB. Na política de direccionamento IP, TESTA usa uns rangos de direccións IP asignados por RIPE, que é a Autoridade de Rexistro IP para Europa, encamiñables por



Intranet e administrados polo operador de TESTA en nome da Comisión Europea.

No caso de España, a conexión da Intranet Administrativa con TESTA está operativa desde xuño de 2000. Con isto conseguiuase que a Administración estea integrada nas redes administrativas transeuropeas. A entidade executante é o Ministerio de Administracións Públicas, en desenvolvemento dos acordos do Consello Superior de Informática e para o Impulso da Administración Electrónica. Así mesmo, a rede TESTA serviu de referencia técnica para a Intranet administrativa en canto á tecnoloxía, infraestrutura física, servizos prestados e medidas de seguridade.

Para o período 2005-2009, secure-TESTA (s-TESTA) sucederá a TESTA, reforzando a plataforma segura de comunicacións para satisfacer os requisitos de seguridade derivados da necesidade de intercambiar a través dela documentos oficiais clasificados da Unión Europea. Ademais de certificar esta seguridade, facilita a converxencia de diversas redes existentes sobre o mesmo espazo xeográfico, en concreto a Extranet do Consello da Unión Europea, grazas á participación conxunta da Comisión Europea e da Secretaría Xeral do Consello da Unión Europea na contratación e xestión de s-TESTA.

#### **Capítulo 4: Sexto Programa Marco (2002-2006): Proxectos máis significativos en materia de interoperabilidade.**

Desde 1984, a Unión Europea leva a cabo unha política de investigación e desenvolvemento tecnolóxico baseada en programas-marco plurianuais. Actualmente está en vigor o 6º programa marco, que abrangue desde o 1 de xaneiro de 2003 ata o 31 de decembro de 2006, aprobado na decisión nº 1513/2002/CE, do Parlamento Europeo e do Consello, do 27 de xuño de 2002. Para explotar este potencial é necesario crear un verdadeiro Espazo Europeo de Investigación, cuxo obxectivo sexa crear un terreo favorable ao desenvolvemento da capacidade de Europa para converterse nun dos polos da investigación en todo o mundo.

O 6º programa marco estrutúrase en cinco programas específicos:

- a integración e o fortalecemento do Espazo Europeo da Investigación, incluídas as prioridades temáticas;
- a estruturación do Espazo Europeo da Investigación;
- as actividades do Centro Común de Investigación (CCI);
- a enerxía nuclear;
- as actividades do Centro Común de Investigación (Euratom).

O orzamento do 6º programa marco ascende a 17.500 millóns de euros, incluídos 16.270 millóns para a parte da Comunidade Europea (CE) e 1.230 millóns para a parte Euratom.

En canto ás prioridades do sexto programa marco, entre outras, incluíronse as Tecnoloxías da Sociedade da Información<sup>20</sup> (IST) como prioridade. Dentro da IST, existen diversos programas de acción, entre os cales nos centraremos nos desenvolvidos dentro da liña “Networked business and governments”, dedicados á interoperabilidade. Na táboa número un amósase un resumo de

---

<sup>20</sup> IST, Information Society Programmes <http://cordis.europa.eu/ist>

todos os nomes dos proxectos que se engloban dentro desta liña, ademais do seu custo e do importe que financia a Unión Europea<sup>21</sup>:

**TÁBOA 1**

Nome do proxecto	Contía do proxecto	Financiamento do proxecto
DBE	13,91	10,5
MYTREASURY	3,42	1,31
NO-REST	1,14	0,76
XBRL IN EUROPE	1,00	1,00
TRUSTCOM	10,72	6,3
LEGAL IST	1,5	1,5
SATINE	2,7	1,56
ATHENA	26,21	14,4
VE-FORUM	1,38	1,01
INTEROP	6,5	6,5
ECOLEAD	15,23	9,75
SPIDER-WIN	3,27	1,7
CROSSWORK	2,87	1,96
HOPS	5,24	2,79
SAFIR	12,19	6,7
ONTOGOV	3,71	1,71
GUIDE	12,47	6,9
FLOSSPOLS	0,45	0,45
INTELCITIES	11,4	6,8
EMAYOR	3,51	2,13
QUALEG	2,8	1,71
TERREGOV	10,51	5,95
COSPA	4,03	2,61
USE-ME.GOV	2,31	1,35
<b>TOTAL</b>	<b>158,47</b>	<b>97,35</b>

1. Todas as cantidades están expresadas en millóns de euros

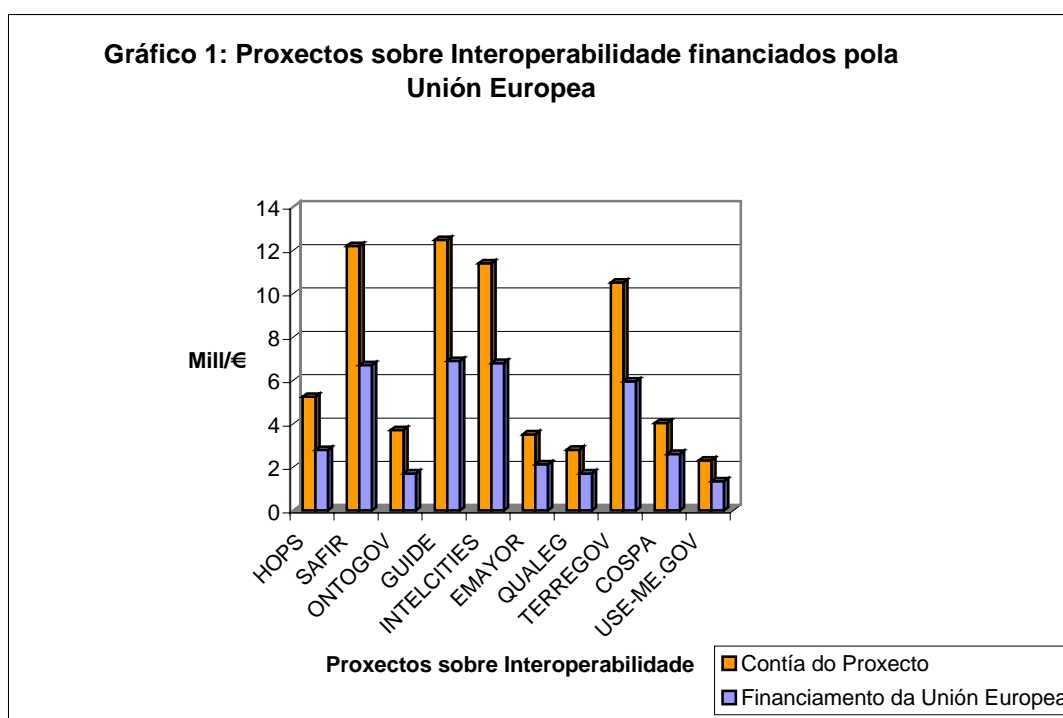
Hai que destacar que, dos vinte e catro proxectos que se sinalaron nesta táboa, dez están dedicados exclusivamente a desenvolver a interoperabilidade, é dicir, case o 42% do total dos proxectos, e son os que se detallan na táboa número dous e no gráfico un:

<sup>21</sup> A fonte consultada para a realización das seguintes táboas e gráficos foi a información atopada correspondente aos proxectos desenvolvidos dentro desta liña de acción, que se atopa no seguinte enderezo electrónico: [http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FP6\\_PROJ](http://cordis.europa.eu/fetch?CALLER=FP6_PROJ)

**TÁBOA 2**

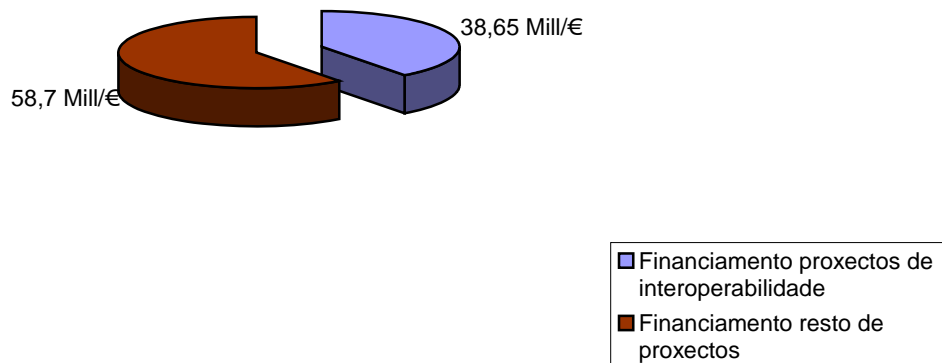
Nome do proxecto	Contía do proxecto	Financiamento do proxecto
HOPS	5,24	2,79
SAFIR	12,19	6,7
ONTOGOV	3,71	1,71
GUIDE	12,47	6,9
INTELCITIES	11,4	6,8
EMAYOR	3,51	2,13
QUALEG	2,8	1,71
TERREGOV	10,51	5,95
COSPA	4,03	2,61
USE-ME.GOV	2,31	1,35
<b>Total</b>	<b>68,17</b>	<b>38,65</b>

1. Todas as cantidades están expresadas en millóns de euros.



Despois da análise dos datos, pódese deducir a importancia que se lle outorga ao desenvolvemento de todos estes proxectos, xa que, se nos fixamos na seguinte gráfica, constátase que, de todo o diñeiro co que a Unión Europea financia estes proxectos, que son máis de 97 millóns de euros, o 39,70 %, é dicir 38,65 millóns de euros, destínase a financiar proxectos que desenvolvan a interoperabilidade, como se pode observar no seguinte gráfico, o número dous:

**Gráfico 2: Financiamento da Unión Europea para desenvolvemento da liña, "Networked, business and government"**





#### 4.1. TERREGOV

Con anterioridade, citouse unha listaxe de proxectos europeos que desenvolven especificamente a interoperabilidade. De entre eles, cabe destacar TERREGOV, como proxecto que ten por obxectivo chegar a ser unha referencia dentro de Europa, en canto ao desenvolvemento de tecnoloxías innovadoras que permitan a implementación de servizos electrónicos nas administracións públicas locais, para conseguir a interoperabilidade.

Tendo en conta que os servizos ao cidadán son ofrecidos por numerosas administracións que interactúan unhas con outras e que a administración local a miúdo é a que se atopa cara a cara co cidadán, a meta deste proxecto é facer posible que TERREGOV sexa a canle que implemente unha ampla variedade de servizos en liña de todas as administracións que están participando nestes servizos, ademais de que sexan sinxelos de utilizar e transparentes.

Desde unha perspectiva tecnolóxica, TERREGOV céntrase nas necesidades que existen para desenvolver as ferramentas que apoien o cambio cara aos servizos dunha administración electrónica, creando uns marcos de interoperabilidade que sexan unha referencia para o desenvolvemento do proxecto.

Este proxecto está formado polo seguinte consorcio: [AIRIAL](#), AIRIAL Conseil, [UTC](#) Université Technologie Compiègne, [GFI](#) GFI Informatica, [HP](#) Hewlett Packard Italiana, [RATIO](#) Ratio Consulta, [OCC](#) Oxford Computer Consultants, [TECHNION](#) Technion-Israel Institute of Technology, [HEC](#) HEC School of Management [AIP](#) Associazione Impresa Politécnico, [BFC](#) Business Flow Consulting, [ERIS@](#) European Regional Information Society Association [COI](#) [AEC](#) Aquitaine Europe Communication, [Regione Veneto](#) Regione del Veneto, [R&S](#) R&S Info, [Epektasis](#) Epektasis.

#### 4.2 Boas prácticas en materia de interoperabilidade.

Durante os anos noventa, a Unión Europea e os seus estados membro propuxéronse un obxectivo: transformar as súas administracións públicas europeas para poder chegar a ser máis eficientes. Para iso era necesario ofrecerlles servizos, tanto aos cidadáns como ás empresas, que permitisen utilizar as TIC e poder chegar a desenvolver o proceso de transición ao eGovernment.

Malia o progreso que se fixo en materia de eGovernment, este obxectivo está aínda moi lonxe de ser alcanzado, xa que existe un problema claro: a falta de interoperabilidade entre as aplicacións existentes.

A moitas delas só se pode acceder desde dentro do organismo en cuestión, e tan só por parte das persoas que alí traballan. Se se lles quere permitir participar a estes organismos e crear un eGovernment real, hai que mellorar o nivel de Interoperabilidade.

O eGovernment Interoperability Observatory<sup>22</sup> foi establecido como referencia para contribuír á política da Unión Europea en materia de desenvolvemento da interoperabilidade do goberno electrónico e servir como punto de encontro para os membros participantes no desenvolvemento da interoperabilidade para o eGovernment en Europa. É un foro aberto a todos os membros participantes do observatorio e, ademais, ofréceneselles a oportunidade de discutir, intercambiar experiencias e necesidades, facer recomendacións para futuros desenvolvementos e tamén para establecer colaboracións.

Escollemos varios proxectos desenvolvidos en distintos países que se poden tomar como referencia de boas prácticas en materia de interoperabilidade das administracións públicas.

---

<sup>22</sup> <http://www.egovinterop.net/SHWebClass.ASP?WCI=ShowDoc&DocID=1653&LangID=1>

***Bélxica: proxecto de interoperabilidade nas rexións e provincias da rexión de Valonia.***

“Wall-On-Line” (WOL) é o nome dado á rexión que comprende o proxecto de goberno electrónico adoptado en xuño de 2001 polo Goberno de Valonia. Este proxecto está baixo o mando do Minister-President.

O obxectivo final do proxecto é desenvolver o concepto de eGovernment e implementar o concepto de portelo único con múltiples accesos, comúns a todas as autoridades.

Para poder levar a cabo este proxecto, o Goberno de Valonia puxo en marcha o servizo the “Wall-on-Line”, un servizo do equipo de TIC que informa o Ministry da Rexión de Valonia e está desenvolvendo moitos proxectos multidisciplinares.

En 2003, o WOL lanzou un proxecto de interoperabilidade no cal participaban un número importante de entidades locais da rexión de Valonia. Este proxecto lévase a cabo no período de política rexional 2004-2009 e estipula que ás entidades municipais que o desexen daráselles un papel dentro do proxecto de e-government de Valonia.

Este proxecto está organizado en catro fases:

- Identificación dos procedementos potencialmente útiles para o proxecto piloto.
- Estudo de viabilidade sobre o fluxo de intercambio electrónico.
- Instaurar unha plataforma que permita intercambiar datos entre a rexión e os gobernos locais.
- Valoración do proxecto e mostra de resultados.

Aquí a interoperabilidade organízase dunha forma simple: os formularios xéranse en formato XML e mándanse por correo electrónico. A arquitectura está completamente centralizada: a plataforma rexional non só proporciona un



certo número de funcións técnicas (seguridade, autentificación, sinatura, etc.), tamén hospeda as versións consecutivas dos formularios.

### ***España: Infoville21, Comunidade Valenciana***

O proxecto Infoville21 foi fundado por TISSAT e naceu en 1990 como unha iniciativa con financiamento privado e público, levada a cabo polo Goberno rexional da Comunidade Valenciana e o sector privado das tecnoloxías da información.

Este proxecto foi creado para promover o desenvolvemento da Sociedade da Información e así reducir a chamada brecha dixital. Calquera cidadán da capital pode beneficiarse dos servizos en liña, tanto públicos coma privados, facilitándolle a súa vida cotiá. Pero estes servizos son máis inaccesibles para os cidadáns que viven en zonas rurais ou en pequenas vilas.

Por iso TISSAT abordou este problema e ofrécelle servizos en liña a un elevado número de cidadáns, sempre que vivan dentro da rexión valenciana. Isto baseárono en tres ferramentas principais:

- Unha plataforma centralizada que permite beneficiarse das economías a grande escala.
- Unha aplicación capaz de agregar diferentes contidos e servizos prestados por terceiros.
- Unha aplicación que permite facilmente a integración de novos contidos e novos servizos.

Esta proposta encabézaa un modelo de “multiportal” que dá contido e servizos: a plataforma central hospeda diferentes portais municipais (os cales seguen tendo a súa autonomía), proporcionando algunhas aplicacións de contido e integración de servizos e son responsables do proceso de datos e de funcións horizontais (autentificación, seguridade, pagos, etc.).

Infoville é un exemplo de mestura entre un modelo centralizado e outro descentralizado. A xestión desta plataforma está centralizada (*mode ASP*) ata cando o contido e o servizo está descentralizado.

Cada funcionario encargado de xestionar o portal do municipio, inscrito dentro de Infoville, está capacitado para:

- - Xestionar o seu propio portal.
- - Actualizar e expor nova información local dentro da plataforma Infoville.
- - Agregar outro contido ou servizo existente no portal local, dentro da plataforma Infoville.

A interoperabilidade entre varios sistemas de información foi alcanzada grazas á implementación de servizos web.

***Finlandia: Servizo electrónico nacional para a xestión das autorizacións de control ambiental.***

En Finlandia, requírese un permiso para aquelas actividades que poden causar algún dano ambiental. Os permisos das autoridades locais son os máis pequenos e tamén os máis fáciles de solicitar. En certa medida, as autoridades que dan os permisos ambientais encárganse dos asuntos máis amplos e complicados. Esta estrutura correspóndese coa necesidade de información; as autoridades nacionais necesitan moita información sobre os casos dos que eles se encargan, pero, a nivel local, a cantidade de información é relativamente baixa.

É un deber dos niveis locais informar a Administración de medioambiente sobre os permisos aceptados por eles, pero tamén conseguir información sobre as decisións tomadas polo Goberno do Estado.

Sistema de información VAHTI

O sistema para controlar a información sobre a contaminación ambiental é VAHTI. Este sistema recolle a información dos permisos medioambientais e

sobre os efectos dos devanditos permisos sobre a contaminación no aire, na auga, etc. VAHTI tamén trata as decisións adoptadas e os documentos.

O propósito principal de VAHTI foi axudar os centros de ámbito rexional nas súas decisións e controis e crear unha ferramenta para todas as oficinas participantes no control de medioambiente. Así mesmo, elabora información do total dos efectos da polución ambiental dos servizos dos diferentes propósitos na sociedade.

Os principais obxectivos do desenvolvemento deste sistema son:

- - Permitir conexións directas para un número ilimitado de clientes. Desde 2002, hai unha nova versión de VAHTI, xa que a antiga non permitía administrar un número grande de usuarios.
- Reducir o custo da transferencia de datos.
- - Eliminar traballo manual entre as diferentes partes do *back-office*.
- - Facer posible un mellor uso e reutilización da información sobre o medioambiente.

***Francia: servizos electrónicos para axudar ás compañías nas súas tramitacións: CFENet.***

A creación de compañías, a modificación da súa situación, etc., require numerosas formalidades con diferentes administracións. Os CFE (Centres de Formalités des Entreprises) foron creados en 1981 como unha iniciativa gobernamental que lles permite ás compañías solicitar as declaracións necesarias.

Os órganos competentes que compoñen os CFE son: Chambre de Commerce et d'Industrie, Chambre de Métiers et de l'Artisanat, Geffre du Tribunal de Commerce, Cámara d'Agriculture, Chambre Nationale da Batellerie Artisanale, URSSAF (son organismos privados, á disposición dos servizos públicos, cuxa misión é o recobro das cotizacións da Seguridade social e dos subsidios

familiares), e, para rematar, Centre des Impôts. Dependendo da forma xurídica da empresa, deberanse dirixir a un órgano ou a outro.

Así, creáronse 159 CFE, e son centros presenciais nas cámaras de comercio. Alí, o titular da compañía cobre e asina o único formulario, recólleo o CFE e este envíallo ás administracións competentes.

A creación dun servizo por Internet é unha evolución lóxica do proxecto dos CFE. Cada ano, procesan entre 600.000 e 700.000 formalidades legais de diferentes compañías. A metade delas chegan por correo ordinario. Algunhas están incompletas e o seguimento do expediente é unha perda de tempo tanto para as compañías como para os CFE. Os formularios ás veces non son tan doados de cubrir e o papel non permite esa interactividade. A creación dunha plataforma en internet poderá reducir custos no tempo e é un mecanismo máis fiable para o proceso de intercambio de información. Ademais, mellorará a calidade dos servizos prestados.

As metas principais deste proxecto son:

- Darlles ás compañías un acceso máis fácil para presentar os seus formularios.
- Simplificar os procedementos administrativos.

O proxecto enfróntase a tres grandes desafíos:

- Racionalización do proceso.
- Aumentar a velocidade do proceso de intercambio de datos.
- Ampliar o ámbito dos portelos únicos empresariais, que tiveron a mesma configuración nos últimos vinte anos.

Para conseguir a interoperabilidade, toda a información é transmitida nun único formulario e é recibida polas administracións correspondentes. A creación dos formularios en formato XML e a súa transmisión en EDI-XML asegura un primeiro nivel de interoperabilidade. Aínda así, o papel non desapareceu completamente en todo o proceso:

- Para a sinatura electrónica, a solicitude aínda é impresa e asinada presencialmente polo demandante.
- O impreso de solicitude de sinatura electrónica, aínda se dá en papel.

Con todo, é tecnicamente posible a desmaterialización total do papel.

***Francia: Parthenay, cidade dixital***

Parthenay é unha das cidades pioneiras no uso das tecnoloxías da información. Parthenay desenvolveu servizos en liña en tres diferentes áreas: educación, emprego e Administración pública. O proxecto foi apoiado por un consorcio industrial no cal participaron, entre outros, Microsoft, Siemens e France Telecom.

En paralelo, as entidades locais levaron a cabo unha completa reorganización dos seus departamentos usando tecnoloxías da información. Por exemplo: unha Intranet chamada “In-TowmnNet”, seguida por unha política que favoreza a creación de puntos de acceso públicos.

O elemento máis importante do desenvolvemento do proxecto de Partenaith Dixital é a sinatura do convenio co Consello Rexional de “Poitou-Charentes”. Este convenio estipula que Parthenay é como unha rexión “laboratorio” para experimentar novas tecnoloxías .

A implementación da cidade dixital fíxose do seguinte xeito:

Fase 1: a esta fase poderíaselle denominar fase de “prerrequisitos necesarios”.

- Adestrar os funcionarios.
- Campañas de concienciación de cara aos cidadáns.
- Crear unha rede de escolas que teñan acceso a Internet e ás súas solucións.
- Construír un sitio en Internet para as entidades locais que participen, así como unha intranet.
- Implementación dunha rede de puntos de acceso público.

Esta fase é esencial para construír todas as competencias que se poden mobilizar para desenvolver servizos novos e innovadores e estruturar proxectos a un nivel territorial. As entidades locais consideran que estes prerequisites foron alcanzados en Parthenay entre os anos 1993 e 2001. Fase 2: o obxectivo desta fase é establecer os proxectos que permitan traerlles un valor engadido aos cidadáns e contribuír ao desenvolvemento do territorio. Parthenay está localizada nunha área rural que está en risco de despoboarse por mor da deslocalización das empresas, o alto numero de tendas que pechan no centro da cidade, etc. A política municipal ten o propósito de revitalizar a vida e estimular a economía local; para iso ten tres liñas prioritarias que desenvolver:

- O desenvolvemento de novos servizos.
- A mobilización e innovación do talento dos actores locais.
- Instalar as estruturas dos proxectos para o desenvolvemento territorial.

Na súa primeira fase de desenvolvemento, Parthenay escolleu un portal web como solución para facilitar o intercambio de información. As preguntas sobre a interoperabilidade xorden de inmediato co desenvolvemento de servizos en liña que involucran a diferentes actores locais da comunidade. De xeito xeral, as solucións adoptadas son unha plataforma tipo (unha plataforma de e-Learning e unha FAST platform). No program FAST, o intercambio de datos lévese a cabo cun formato XML estandarizado.

### ***Grecia: TAXation sistema en rede de información (TAXISNet)***

TAXISnet amplía parte do proxecto TAXIS, iniciado este último en 1995 co obxectivo de que as autoridades centrais utilizasen a tecnoloxía da información, así como as autoridades locais atenienses e as axencias locais de pago de impostos, que se atopan en todas as cidades de Grecia. As funcións destas axencias de pago locais son: cubrir os impresos, calcular e facer as transaccións dos pagos tanto dos cidadáns coma das empresas. O sistema de

información TAXIS está baseado en 3-tier e a arquitectura dixital está baseada nunha WAN privada virtual e permite a transmisión a todos os organismos encargados do pago dos impostos, así como das transaccións relativas a organismos da Administración pública. A finais dos anos noventa, TAXIS enfrontouse ao feito de que tiña que prover os cidadáns e as empresas de servizos máis personalizados e directos. Esta idea deu como resultado o TAXISnet, cuxos servizos están directamente á disposición do público en forma de páxina web ([www.taxisnet.gr](http://www.taxisnet.gr)). TAXISnet ofrece unha interface web a través da cal se poden facer transaccións e prover de servizos os usuarios.

O obxectivo principal de TAXISnet é establecer información electrónica, poder procesar, tanto os cidadáns coma as empresas, comunicacións e transaccións de pagos de impostos.

A páxina web admite a posibilidade de:-

- Presentación electrónica de declaracións de impostos ou facturas anuais.
- Pago electrónico parcial de impostos.
- Certificado electrónico de conformidade de pago de impostos e a súa verificación telemática, a través do número do Rexistro Grego de Impostos.

Ao redor de 400.000 cidadáns e empresas xa utilizaron TAXISnet<sup>23</sup> para presentar as súas declaracións de impostos: presentáronse máis de 1.000.000 de declaracións, mentres que 620.000 son cidadáns e empresas, que se rexistraron na web de TAXISnet para utilizar os seus servizos e recibir información regularmente e actualizada.

---

<sup>23</sup> Datos dispoñibles ata 2004.

## Capítulo 5. Da teoría á práctica: perspectivas en Galicia

Os cambios requiridos pola estratexia de Lisboa para conseguir o obxectivo da interoperabilidade implican accións diferentes segundo a situación concreta da que se parte en cada un dos países membros e, dentro destes, en cada unha das rexións implicadas. Co fin de ter unha visión global da situación actual na Comunidade Autónoma de Galicia, realizáronse entrevistas en profundidade<sup>24</sup> a expertos desde o punto de vista académico, técnico e político. Estas entrevistas axudan a entender, e a pór sobre a mesa, tanto os avances realizados coma os obstáculos que aínda quedan por salvar para conseguir os obxectivos que se propón en toda Europa.

As tres áreas principais ao redor das que se han de desenvolver os mecanismos que permitan a interoperabilidade son de tipo organizativo, semántico e técnico. Ao analizar o contido das entrevistas, vemos que o discurso, de xeito espontáneo, xira de feito ao redor destas tres características:

1-interoperabilidade organizativa: nesta área estarían implicados todos os axentes e procesos de organización e coordinación.

Das entrevistas despréndense varias ideas clave. Unha delas –que se repite continuamente– é a idea das *“incongruencias que se producen entre as propias administracións...”* (perfil técnico). Esta descoordinación existente entre as distintas administracións implica que os administrados teñan que realizar excesivos trámites burocráticos, nalgúns casos por duplicado, para cumprir os requisitos específicos de cada organismo. Ao administrado cústalle entender *“por que non está todo centralizado entre as administracións (...). Preséntome a un concurso público na Deputación da Coruña e a un na Xunta, e non me vale para nada o que teño nun lado e o que teño no outro... É dicir, dalgunha maneira, se hai tres administracións, ou se coordinan ou non ten ningún sentido ter tres ou catro administracións”* (perfil técnico)

---

<sup>24</sup> A entrevista en profundidade é unha técnica cualitativa na que o entrevistador guía o entrevistado para dirixir o seu discurso cara aos temas nos que lle interesa profundar, permitindo, na medida do posible, o discurso libre e espontáneo do entrevistado.

Ademais, a falta de planificación conxunta supón que, en moitas ocasións, se solapen as actividades que realizan, como ocorre cos cursos de formación a emprendedores: *“Tamén hai programas en Galicia para desenvolver emprendedores, pero neste campo, como noutros moitos, temos o problema da descoordinación”* (perfil académico).

Organización e eficacia van da man e é a forma de que os esforzos realizados revertan nos resultados obtidos, pero *“...cando ti tes que conciliar con distintas administracións é moi difícil poñelas en sintonía.”* (perfil técnico), dado que *“...interese si que hai, ganas de mellorar os servizos hai moitísimas, pero falta, pois iso, un pouquiño de coordinación entre todos”* (perfil técnico). O que fai falla entón é *“facер un mapa do que temos, do que estamos facendo cada un, e onde dupliquemos, pois quedas ti ou quedo eu”*.

A maior dificultade para chegar a este grao de organización é *“a coordinación entre central e autonómica”* (perfil técnico). A Administración pública percíbese pechada no sentido de que as distintas administracións son moi celosas das súas competencias: *“Que pasa? Que esta parceliña pequena a controla este, esta contrólaa este, esta contrólaa este, e este non sabe se paguei o IAE, entendes? Aquí están as cotas de poder famosas”* (perfil técnico). A pesar de que é algo que se entende, desde o punto de vista do difícil que é cambiar as dinámicas establecidas no contexto dun aparello tan complexo como é o do Estado e as súas distintas administracións, tamén parece evidente que isto entorpece enormemente a capacidade de crecemento e desenvolvemento e leva a un gasto innecesario de recursos que son limitados: *“Eu o que creo é que hai demasiados trámites. Esa é a miña opinión. É dicir, hai que dar demasiados pasos para constituír unha empresa”* (perfil técnico).

O Estado percíbese como *“un aparato enorme, é un pouco artrítico á hora de moverse, cústalle”* (perfil técnico), e incluír cambios nun sistema tan complexo é complicado. A pesar de que a falta de eficacia aparece como unha característica inherente á Administración pública, a visión dos perfís técnico e académico é máis derrotista, mentres que desde a perspectiva política se recoñecen os defectos, destácanse os esforzos e descúlpase, pola extrema

dificultade, o que se avance tan amodo, porque o importante é avanzar. Con todo, repítese a opinión de que hai unha grave carencia de vontade política para favorecer os cambios: *“Si, entón o tema está nas persoas (...), sobre todo cos valores. E para min é un tema moi serio, moi serio, que é o tema da política. Ese é un tema... pois o máis difícil de resolver, porque tamén a política está... pois en mans dos políticos, que os tíos son humanos, e entón teñen as súas debilidades, teñen os seus intereses, e tal...”* (perfil académico).

Tamén se reflectiu nas entrevistas que se está empezando a dar pasos para poder organizarse dalgún xeito e así facilitar o camiño do emprendedor. Un exemplo claro é o PAIT, no que se prestan servizos presenciais de información e asesoramento aos emprendedores que se queiran constituír como sociedade limitada nova empresa: *“vaise a un PAIT e constitúese en 48 horas. Xa o ten moito máis claro. Entón, aí aforras unha morea de trámites, de problemas...”* (perfil técnico). Ademais, a constitución tramítase telematicamente, o que contribúe a aforrarlle tempo ao emprendedor.

Tamén *“hai procedementos que foron mellorados moi considerablemente nos últimos anos. Sobre todo, todo o tema da prestación de servizos telemáticos por parte das administracións públicas e dos seus organismos dependentes, que fixeron que se alixeire en gran medida a complicación que supoñía a posta en marcha dunha empresa, non? Entón, hai moitos trámites, como Facenda, como a Seguridade Social, etcétera que, en fin, están moi aliviados”* (perfil técnico). Estes intentos por adaptarse ás novas tecnoloxías vense de xeito moi positivo e axudarán a que o usuario cambie tamén a súa mentalidade e se adapte ás novas tecnoloxías.

2-interoperabilidade técnica: esta é unha área clave na interoperabilidade, xa que nela se combinan os distintos sistemas de tecnoloxías da información e software para a creación de sistemas de información fiables, eficaces e eficientes. É dicir, que os ordenadores poidan falar entre eles. Os entrevistados manifestaron que non existen plataformas que falen entre si, non existen protocolos estandarizados, e ao final admiten que *“a coordinación entre administracións, a interoperabilidade, que se chama, entre a Administración... Non, non, non existe. En absoluto”* (perfil técnico). Aínda non é posible comunicarse

con outros ordenadores doutras entidades ou organismos, *“porque as distintas administracións non falan entre si, porque os sistemas informáticos das distintas administracións tampouco falan entre si, e isto leva a que os trámites se fagan especialmente complexos”* (perfil técnico).

A explicación para que custe tanto que se dea esta fluidez na comunicación é, por unha banda, o que se explicou anteriormente respecto ao celo das propias competencias: *“... chega un punto, cando se implementan determinados cambios, cambios cualitativos na forma de traballar, en que ou os impós ou a xente por propia vontade vai ser bastante remisa a facer cambios”* (perfil técnico). Doutra banda, e como algo de extrema importancia, está todo o referido á seguridade na transmisión de datos: *“hai un problema de seguridade, porque os hackers e ese tipo de xente están moi nesas cousas, por iso hai problemas de seguridade...”* (perfil técnico). O feito de que non existan protocolos de seguridade estandarizados esperta o temor a que haxa problemas relacionados coa protección de datos. Internet non é aínda unha ferramenta de uso xeneralizado e *“sempre tes unha certa desconfianza, chegará, non terá chegado, non?...”* (perfil técnico)

É tamén certo que vivimos tempos de cambio e que a tecnoloxía está á nosa disposición e o suficientemente desenvolvida como para que eses cambios se produzan se as vontades dos que toman as decisións chegan a un acordo e planifican as súas actuacións dun xeito coordinado: *“Pois vou ver primeiro, que fai falla? Que teñan ordenadores. Planificación (...), planificación, control de xestión, avaliación dos fitos que imos pasando... É dicir, simplificar todos os trámites, marcarte o obxectivo e facer as cousas pouco a pouco. E, obviamente, ter unha continuidade. Non vale que agora veña unha Administración e que ao ano seguinte cambien todo. Entón, algo que sexa lóxico, que sexa tal. Por que? Porque, tecnoloxicamente falando, está todo moi superado, os trámites da Administración coas empresas, é fácil relativamente, e diñeiro hai para facelo”* (perfil técnico).

3-interoperabilidade semántica: neste ámbito, o importante é garantir que a información non se perda no proceso de intercambio e que se entenda dun xeito uniforme polas distintas aplicacións e institucións. Isto está estreitamente ligado coas outras dúas áreas de interoperabilidade, e de novo aparecen as

dúbidas acerca da seguridade, a confianza de que existe a tecnoloxía para conseguilo e a dúbida acerca de quen debe tomar a iniciativa ou se falta vontade política para coordinar estes procesos de cambio. De cara á creación de empresas, a coordinación da Axencia Tributaria, a Tesourería da Seguridade Social, o Rexistro Mercantil e o Colexio Notarial é esencial para alixeirar os trámites burocráticos que neste momento se requiren. *“Hai algo básico que se fixo no tema da Sociedade Limitada da Nova Empresa, que se creou un documento que se chama o Documento Único Electrónico, e este DUE circula pola Seguridade Social e Facenda, cousa que, paralelamente, o impresionante é que non circulase antes, é dicir, que ese DUE non circule para todas as empresas”* (perfil técnico). Tería sido moi interesante contar para este estudo coa cooperación da Axencia Tributaria e da Tesourería da Seguridade Social, pero ambos os organismos declinaron a invitación a participar na investigación.

Hai mecanismos concretos que parece que facilitarían moito o traballo do emprendedor, como a sinatura dixital, que aparece como unha ferramenta que evitará desprazamentos innecesarios, e a existencia dun documento único que circule polas distintas administracións e organismos, así como os certificados electrónicos. *“O ideal sería que algún día chegásemos a ter esa tarxeta, ese software, que sexa chave de acceso para todo o que nós queiramos. Ou sexa, que non teñamos que ter moitas chaves para acceder ás distintas informacións”* (perfil técnico).

## Conclusións

Como recalcaron varias das fontes consultadas, da teoría á práctica hai, ás veces, como neste caso, un longo camiño por percorrer. Para conseguir avanzar nas condicións que conducen á interoperabilidade plena, pode resultar útil tomar este camiño, non tanto como unha barreira, senón como unha oportunidade de mellora. Iso permitirá identificar metas a curto, medio e longo prazo, para traballar de xeito organizado, para planificar os pasos que seguir e para poder aprender dos erros e saber como rectificar. Como apuntaba un dos entrevistados, de perfil académico, é un traballo para facer en tres fases, mediante un obxectivo claro, articulando os medios e buscando *“unha actitude de colaboración entre os que van participar”*.

A estratexia de Lisboa expón obxectivos aos que cada país e/ou rexión chegará de diferente xeito, dependendo dos medios dos que se dispón e das diferentes situacións das que se parte. O discurso en negativo, centrado nas carencias e non nos potenciais, afástanos do obxectivo. Por iso se identifica como necesaria unha concienciación dos diferentes axentes que permita a evolución, que *“é unha evolución pouco a pouco, ten que ser unha evolución lenta, porque ademais hai que probala, non te podes permitir o luxo de que haxa un fallo”*, como advirte un entrevistado de perfil técnico. Segundo se deduce das opinións recollidas, este cambio de mentalidade pasa pola sensibilización dos axentes implicados e pola vontade política de unir forzas e rendibilizar recursos para servir o administrado e alcanzar maiores niveis de eficacia. En palabras dun dos participantes neste estudo, de perfil técnico: *“Se eu son unha administración pública, se son unha institución, se son un organismo, se son quen sexa, (...), e vou poñer en marcha un servizo que intente darles facilidades [aos administrados] (...), é unha cuestión de vontade, de dicir: voulle dar facilidades ao que accede, e non: voulle complicar a vida con requisitos específicos meus”*.

## FONTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

- Plan de Acción eEuropa 2002.
- Decisión nº 456/2005/CE do Parlamento Europeo e do Consello do 9 de marzo de 2005.
- World Economic Forum Global Competitvity Reports, European Comission Innovation Trendcharts and Scoreboards, UN Global e-Government Readiness Reports (2003, 2004, 2005).
- Plan de acción sobre administración electrónica i2010: Acelerar a administración electrónica en Europa en beneficio de todos. Bruxelas, 25/04/2006, COM(2006), 173 final.
- Resumo a partir da Declaración Ministerial, 24 de novembro de 2005, Manchester, Reino Unido.
- Fernando González-Llana. Comunicación 385, Tecnimap Sevilla 2006, “Converxencia, Interoperabilidade e arquitectos de servizos”, páxs. 3 e 4.
- “European Interoperability Framework for pan-European eGovernment Services” (Marco de interoperabilidade europeo para servizos paneuropeos de administración electrónica), versión 1.0, de novembro de 2004.
- Comunicación da Comisión ao Consello e ao Parlamento Europeo. Interoperabilidade dos servizos paneuropeos de administración electrónica. COM(2006) 45 final. Bruxelas.
- LIIKANEN, Erkki (2003). “A administración electrónica para os servizos públicos europeos do futuro”. En Lección inaugural do curso académico 2003-2004 da UOC (2003: Barcelona).
- Comunicación da Comisión ao Consello, ao Parlamento Europeo e ao Comité Económico e Social Europeo e ao Comité das Rexións. “i2010-



Unha sociedade da información europea para o crecemento e o emprego". COM(2005) 229 final. Bruxelas.

- Linking up Europe: the Importance of Interoperability for eGovernment Services. Comission Staff Working Paper. IDA (Interchange of Data between Administrations).

## PÁXINAS WEB CONSULTADAS

- <http://europa.eu.int/idabc/en/document/3473/5585>
- <http://www.weitzenegger.de/can/pdf/i2010.pdf>
- <http://www.egov2005conference.gov.uk>
- [http://ec.europa.eu/solvit/site/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/solvit/site/index_es.htm)
- [http://ec.europa.eu/youreurope/index\\_es.html](http://ec.europa.eu/youreurope/index_es.html)
- <http://www.uoc.edu/inaugural03/esp/article/index.html>
- <http://ec.europa.eu/idabc/servlets/Doc?id=19529>
- [http://www.csi.map.es/csi/pdf/documento\\_IDABC.pdf](http://www.csi.map.es/csi/pdf/documento_IDABC.pdf)
- <http://www.planavanza.es/>
- [http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/F3D2C27A-FE8E-4BFF-ABFA-B3F8D02F4F39/14383/plan\\_avanza\\_documento\\_completo.pdf](http://www.planavanza.es/NR/rdonlyres/F3D2C27A-FE8E-4BFF-ABFA-B3F8D02F4F39/14383/plan_avanza_documento_completo.pdf)
- [http://inteco.red.es/que\\_es/que\\_es.html](http://inteco.red.es/que_es/que_es.html)
- <http://www.egovinterop.net>
- <http://www.taxisnet.gr>