



MINISTERIO
DE ADMINISTRACIONES
PÚBLICAS



MINISTERIO
DE ADMINISTRACIONES
PÚBLICAS

TECNIMAP 2004-Murcia
28, 29, 30 de Septiembre y 1 de Octubre



Taller de software libre: Productos y servicios para las Administraciones

Software libre y Administración electrónica

Murcia, 1 de octubre de 2004

Miguel A. Amutio Gómez

Jefe de Área de Planificación y Explotación

Ministerio de Administraciones Públicas

miguel.amutio@map.es



- **Visión panorámica.**
- **Marco legal y requisitos de la Administración.**
- **Aspectos de interés del sw libre.**
- **Actuaciones en la Administración.**
- **Política y actuaciones en la Unión Europea.**



Marco legal

- **Defensa del interés general**
 - La Constitución establece en su artículo 103 que “*La Administración sirve con objetividad los intereses generales y actúa de acuerdo con los principios de eficacia...*”.
- **Transparencia de la actuación administrativa**
 - Ley 30/1992 de Régimen Jurídico y Procedimiento administrativo común, preámbulo, apartado V: “*garantizar la calidad y transparencia de la actuación administrativa*”
- **Eficacia y eficiencia**
 - Ley 30/1992, art.3. Principios Generales: “*actuación por los criterios de eficacia y servicio a los ciudadanos*”.
- **Seguridad y conservación de la información en soporte electrónico**
 - RD 263/1996 (Desarrolla art 45 de Ley 30/1992): establece la obligación de adoptar medidas organizativas y técnicas para garantizar la autenticidad, confidencialidad, integridad, disponibilidad y conservación.
- **Accesibilidad**
 - Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico: las AAPP deberán adoptar medidas para que sus páginas Internet puedan ser accesible a personas con discapacidad y de edad avanzada, ...
- **Normalización e Interoperabilidad**
 - Real Decreto 263/1996: conformidad con normas nacionales e internacionales exigibles.
- **Protección de las distintas modalidades lingüísticas**
 - La Constitución, artículos 3, 46 y 149.
- **Propiedad intelectual y patentes**
 - *Ley de Propiedad Intelectual*; arts. 95 a 104 trata de los derechos de autor y los programas de ordenador.
 - *Ley de Patentes y Modelos de Utilidad*; los programas no se consideran invenciones y no están sujetos a patentabilidad.
- **Contratación**
 - *Marco jurídico general (Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, ...)* y *marco jurídico específico (RD 2572/1973, RD 533/1992, RD541/2001) ...* Vías y condiciones de contratación.



Requisitos operativos

La estrategia de sistemas abiertos de la Administración General del Estado trasladable al sw libre:

- **Libertad de elección**, tanto en lo que toca al equipo físico, como a los programas o servicios.

Esta es justamente la situación opuesta a lo que en la CIABSI se ha denominado el síndrome de *cliente cautivo*, y que con frecuencia conduce a que ampliaciones o sustituciones de equipos en entornos *propietarios* se hagan en unas condiciones de negociación muy desfavorables para la Administración.

- **Protección de la inversión**, en equipo físico, en programas, en formación de informáticos y usuarios. Destaca la cuestión de la continuidad de la oferta. Los usuarios se encuentran siempre expuestos a la discontinuidad de los productos, bien por políticas comerciales o bien por desaparición del mercado del suministrador. Si se ha adoptado una solución basada en software libre y de fuentes abiertas la ampliación del sistema y de los servicios asociados a su uso pueden ser contratados con un tercero.

- **Mejor relación precio/rendimiento**. En efecto, en el caso del software libre y de fuentes abiertas, los precios no se determinan en régimen de monopolio de oferta, existe la posibilidad de integrar elementos de varias procedencias en un sistema, y se produce una rápida adopción de la nueva tecnología, gracias a la competencia existente.

- **Garantía de comunicación e interoperabilidad de los sistemas**, cuyas ventajas están en la mente de todos, especialmente si tenemos en cuenta la necesidad de la Administración de ofrecer el servicio público a los ciudadanos sobre una base integrada.

Estrategia de Sistemas Abiertos de la Administración General del Estado:

(<http://www.csi.map.es/csi/pg6050.htm>)



Dimensión social

- **Asociaciones, entidades sin ánimo de lucro, ciudadanos, industria, sector público, ...**
- **Extensión del acceso libre y abierto al software.**
- **Desarrollo de una comunidad de personas que colaboran para crear y hacer evolucionar la tecnología.**
- **Dinámica de evolución hacia la comercialización.**
- **Oferta de la industria en productos, servicios y licencias.**
- **Difusión global mediante el propio uso de internet.**
- **Facilita la distribución de software a través de canales tradicionales: libros, revistas, periódicos con CDs.**
- **Acceso por ciudadanos, empresas y AAPP de forma casi inmediata a tecnología de última generación.**
 - **Acceso con menor coste.**
 - **Pymes y AAPP: recorte de distancias tecnológicas.**





Interoperabilidad

● El software libre se ciñe *de facto* a normas y especificaciones públicas abiertas.

● El estudio realizado por el Programa IDA sobre utilización del sw de fuentes abiertas en el sector público incluye una exploración de las motivaciones para su utilización: 'respeto a las normas' e 'interoperabilidad' ocupan las dos primeras posiciones.

1. Respect to standards	50%
2. Inter operability	45%
3. Security	45%
4. Source Code available	35%
5. Functionalities	35%
6. Low Cost	30%
7. Easy to use	25%
8. Support and training	15%
9. Stability	10%
10. User friendliness	10%
11. Politic reasons	10%
12. Because IBM, HP, etc.	5%

● Fuente: Estudio del Programa IDA sobre el uso de los programas de fuentes abiertas en el Sector Público



● El uso de especificaciones públicas y abiertas es clave para la interoperabilidad que se encuentra, de forma natural, ligada al desarrollo del software libre y de fuentes abiertas.

● La trascendencia de la interoperabilidad viene también de la *interrelación horizontal* o arrastre en cadena de unas entidades a otras.

● **Independencia tecnológica:**

- Estrechamente ligada a la normalización y la interoperabilidad.
- Interesa a quien se aprovisiona de tecnología: ciudadanos, empresas, Administración.
- Menor exposición a migraciones o actualizaciones forzadas no ligadas a las propias necesidades.
- Abierta la decisión de continuidad o sustitución de hw y/o sw.



Soporte técnico y mantenimiento. Disponibilidad y continuidad

Soporte y mantenimiento

- ¿Cuenta con soporte técnico? ¿Existirá dentro de tres años?
- ¿Ofrece garantías para su aplicación en servicios críticos?



- **Cautividad: carencia del código fuente + posibilidad de discontinuidad del producto o proveedor.**
- La tensión sobre la continuidad soporte técnico se diluye cuando el usuario posee los fuentes.
- La dinámica de evolución hacia nuevas versiones se mantiene igualmente.
- Tres vías no excluyentes entre sí de mantenimiento:
 - (1) Realizar el soporte / mantenimiento por medios propios.
 - (2) Explotar listas de distribución de correo-e.
 - (3) Contratar el soporte / mantenimiento a un tercero. →

- Escenario de:
 - Servicios profesionalizados.
 - Estabilidad de relaciones entre las partes.
 - Responsabilidades claramente definidas.

Estabilidad, calidad y madurez

- **Escenario de desarrollo sometido a reglas y criterios de actuación (acciones y actores).**
- **Iniciativas para aportar confianza mediante la certificación:** garantía de conformidad con la definición del software de fuentes abiertas, garantía de la conformidad de la plataforma hardware, seguridad.
- Facilidad de uso sometida a mejora permanente.
- Documentación abundante de los productos de sw libre más conocidos.



Seguridad, conservación y protección lingüística

Seguridad

- **Escenario de seguridad por transparencia** en lugar de por opacidad: principio de 'transparencia'.
- **Mejoras y correcciones: recuperación ante fallos. Reducción de la ventana de vulnerabilidad.**
- **Garantía de disponibilidad y continuidad frente a políticas comerciales o desaparición de actores.**
- **Principio de 'mínima funcionalidad'**: eliminar o desactivar funciones innecesarias o indeseadas.
- **Productos que constituyen estándares de hecho.**
- **Tan seguro como un entorno propietario, o más.** No se identifican efectos perversos ligados a la disponibilidad del código fuente.



Conservación

- **Especificaciones públicas abiertas libres de patentes y de royalties + sw libre:**
 - **Independencia tecnológica favorable a la conservación a lo largo del tiempo**, frente a sucesivas oleadas tecnológicas y políticas comerciales concretas.
 - **Respeto a libertad de opción** en acceso y visualización de documentos administrativos por administraciones, ciudadanos y empresas,
 - **Facilitar el acceso de la propia Administración** a los documentos administrativos.



Protección de modalidades lingüísticas

- **Menús opciones, rótulos, textos y mensajes de ayuda, contenidos, documentación, corrección ortográfica y gramatical, nuevas versiones.**



Coste total de propiedad

- **TCO:** coste de una tecnología concreta a lo largo de su vida útil, incluyendo costes en las etapas de aprovisionamiento, implantación, explotación y eliminación o sustitución.
 - **Costes directos:** sw, hw, soporte técnico, costes de personal, admin., formación, etc.
 - **Costes indirectos:** downtime, autoformación, cautividad, actualización forzada, etc.
- **TCO condicionado por opciones, configuraciones y dimensiones particulares.**
 - Sw libre no se basa en un modelo de negocio orientado al coste de licencia.
 - El coste de adquisición de licencias es proporcional al nº de puestos, equipos, usuarios; influyen el tamaño de la organización y dimensiones de la instalación a abordar.
 - Los costes ligados a las licencias son determinantes pues los costes de soporte, mantenimiento, personal formación tienden a equilibrarse al incluir todos sus elementos en la comparación de las alternativas.
- **Es un hecho habitual que las AAPP aborden implantaciones masivas especialmente de elementos genéricos que afecten a servidores o puestos de trabajo -> coste licencias.**
- Coste de las alternativas tecnológicas basadas en licencias sw propietario habitualmente con proporciones en relación al conjunto difícilmente asumibles o justificables.
- **Canalización de los costes de licencias hacia más y mejores servicios.**
- Un TCO bajo del equipamiento necesario para usar los servicios de Administración electrónica también interesa a ciudadanos y empresas.



Propiedad intelectual, patentes y responsabilidad

- El software libre y de fuentes abiertas, al igual que cualquier otro tipo de software, está sometido a **propiedad intelectual y a derechos de autor**.
- Existe preocupación por que las modificaciones que puedan introducirse en el marco legal comunitario o nacional en materia de propiedad intelectual o de patentes puedan dar lugar a que el software quede en el ámbito de lo patentable.
- **A la fecha, los programas de ordenador se encuentran fuera del ámbito de lo patentable**, según el artículo 52.2 de la *Convención Europea de Patentes* y la *Ley 11/1986, de 20 de marzo, por la que se aprueba la Ley de Patentes de invención y modelos de utilidad*.
- En términos de **responsabilidad**, las condiciones establecidas en las licencias de los productos tanto de software propietario como de software libre y de fuentes abiertas son equiparables en cuanto a las cláusulas incluidas relativas al descargo de cualquier responsabilidad por defectos del software.



Actuaciones de la AGE: Criterios de seguridad, normalización y conservación

« Inicio

I) Acuerdo 236°
pleno de la CIABSI

II) Resolución 26-5-
2003 de la Sec. de
Estado para la
Admón. Pública

III)Acuerdo 205°
pleno de la CIABSI

IV) Acuerdo 218°
pleno de la CIABSI

V) Presentación

VI) Modo
utilización

Criterios de
Seguridad

Criterios de
Normalización

Criterios de
Conservación

Anexo: Equipo
responsable del
Proyecto - Versión
2

Aplicaciones utilizadas para el ejercicio de potestades

Criterios de Seguridad, Normalización y Conservación

24 de junio de 2004

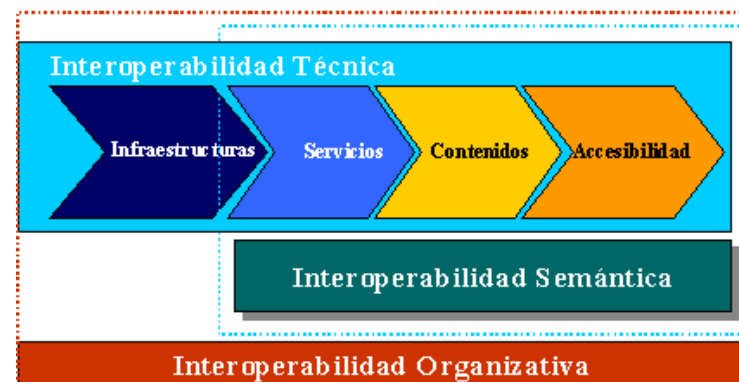
© MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS
Madrid, junio de 2004

<http://www.csi.map.es/csi/pg5c10.htm>



Índice

1	PRESENTACIÓN	1
2	INTRANET ADMINISTRATIVA.....	4
	INTERCONEXIÓN DE REDES.....	4
	SERVICIOS BÁSICOS	8
	PRESENTACIÓN E INTERCAMBIO DE DATOS.....	12
	INTEGRACIÓN DE DATOS Y APLICACIONES.....	13
3	METADATOS.....	14
	SISTEMA DE INFORMACIÓN COMÚN DE REGISTROS DE ENTRADA Y SALIDA	14
4	DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	15
	METODOLOGÍA DE PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN	15
5	REQUISITOS DE DISEÑO DE PÁGINAS WEB Y DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.....	15
6	SOFTWARE LIBRE Y DE FUENTES ABIERTAS.....	19
7	ANEXO 1: REQUISITOS DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD	25





CRITERIOS:

- 6.1 Se deben adoptar programas y aplicaciones de fuente abierta en aquellos ámbitos donde pueda haber soluciones de este tipo que satisfagan las necesidades y requisitos de la aplicación o información a conservar. En particular, se debe tener en cuenta para aprovisionarse, bien de productos o bien de desarrollos de software a medida, la oferta global de software disponible distribuido según diversos tipos de licencias y aplicar los criterios de racionalidad técnica y económica, evaluando, por tanto, todas las posibles alternativas en el marco de las obligaciones e intereses legítimos de la Administración, con independencia de cuáles sean los procedimientos de adquisición aplicables en cada caso.
- 5.2 Los servicios electrónicos puestos por la Administración a disposición del ciudadano deben ser visualizables, accesibles y funcionalmente operables desde diversos navegadores alternativos. En particular, se deben adaptar las aplicaciones web a los estándares del World Wide Web Consortium (W3C), evitar la utilización de extensiones propietarias de navegadores y verificar el sitio web, al menos, con <http://validator.w3.org>. (Véase capítulo '*Software libre y de fuentes abiertas*')
- 4.2 Los programas y aplicaciones puestos por la Administración a disposición del ciudadano para finés de servicios de aquella deben poder funcionar sobre diversas plataformas, alternativas. (Véase capítulo '*Software libre y de fuentes abiertas*')



Actuaciones de la AGE: Criterios de seguridad, normalización y conservación

Índice

1	PRESENTACIÓN	1
2	CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SOPORTE ELECTRÓNICO	3
	DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS Y DE LOS CIUDADANOS	3
	ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN EN SOPORTE ELECTRÓNICO	5
	ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS	6
3	CICLO DE VIDA DE LA INFORMACIÓN EN SOPORTE ELECTRÓNICO	11
	CICLO DE VIDA	11
	ANÁLISIS DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO	13
	DISEÑO DE LA ESTRATEGIA DE GESTIÓN	15
	CREACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SOPORTE ELECTRÓNICO	17
	GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SOPORTE ELECTRÓNICO	19
	TRASPASO DE LA INFORMACIÓN AL ARCHIVO	21
	ACCESO Y DIFUSIÓN A LA INFORMACIÓN DE SOPORTE ELECTRÓNICO	22
4	FORMATO DE LA INFORMACIÓN EN SOPORTE ELECTRÓNICO	24
	TIPOS DE FORMATOS DE FICHEROS	25
	JUEGO DE CARACTERES	28
5	SOPORTES	29
	TIPOS DE SOPORTES DE ALMACENAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	29
6	MEDIDAS DE ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN	32
	REESCRITURA DE LOS ARCHIVOS EN SOPORTE ELECTRÓNICO	32
	PROTECCIÓN CONTRA EL DETERIORO FÍSICO	34
	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	36
	SOFTWARE LIBRE Y DE FUENTE ABIERTA	38
7	SISTEMA DE ARCHIVOS	39



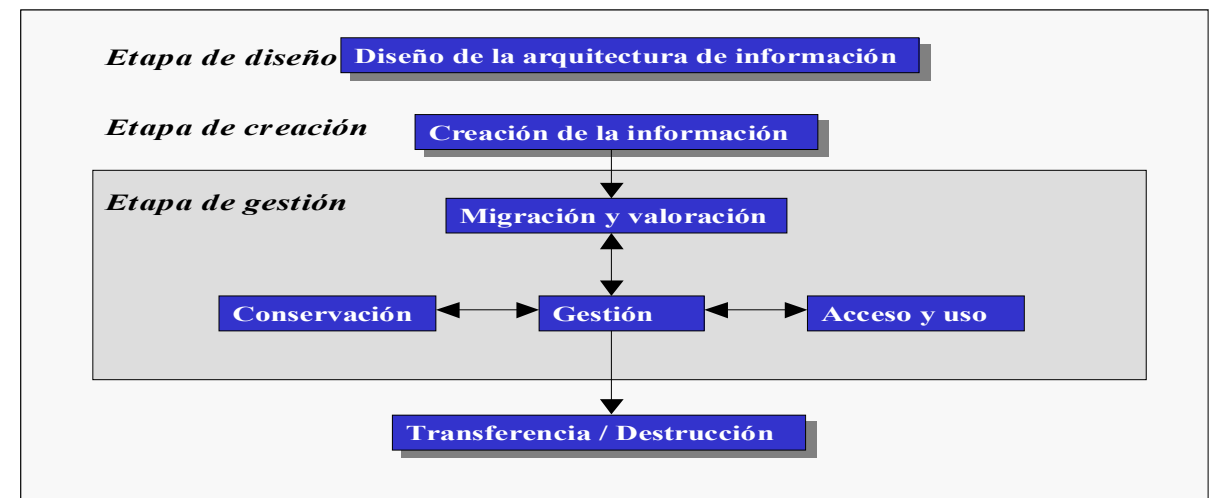


Criterios de conservación

2. CONSERVACIÓN DE LA INFORMACIÓN EN SOPORTE ELECTRÓNICO

2.3 → Se deben utilizar normas y estándares, disponibles públicamente, de derecho y especificaciones públicas libres de *royalties* y patentes. (Véase capítulos '*Formato de la información*' y '*Soportes*'). ¶

3.12 Cuando se pongan los documentos administrativos a disposición del ciudadano debe utilizarse un formato o formatos tales que puedan ser accedidos desde diversos productos alternativos. A este fin son de referencia los formatos incluidos en el capítulo '*Formato de la información en soporte electrónico*'.





Actuaciones de la AGE

Más actuaciones



- Proyectos e implantaciones diversas de Departamentos Ministeriales y entidades vinculadas o dependientes.
- Actividades formativas del INAP sobre materias del ámbito del software libre y de fuentes abiertas.
- Recogida de información en el Observatorio de las TI de la Administración REINA - IRIA.

• **Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007**

Objetivo general: lograr un mayor uso del software libre por la sociedad.
Se realizará una promoción de su utilización.

Especial interés: propuestas con base, desarrollo y resultados sw fuente abierta. Se valorará difusión por comunidades que permitan su evolución y difusión.

De interés las iniciativas para articular la estrategia en áreas en las que el modelo de fuente abierta combinado con principios arquitectónicos y de estructura de datos comunes puede tener un gran potencial (ej. administración pública) al reducir duplicidad en los desarrollos y facilitar la convergencia hacia la interoperabilidad.



Panorámica Unión Europea



● **Reconocimiento:**

→ Papel del sw libre en el desarrollo de la eAdministración y promoción de su uso ligado a los estándares abiertos y al logro de la interoperabilidad. Referencias en:

- ★ Plan de Acción eEurope 2005.
- ★ Programa IDA.
- ★ Comunicación de la Comisión sobre el papel de la eAdministración en el futuro de Europa.
- ★ IV Programa Marco de I+DT.
- ★ Documento de la Comisión *Linking-up Europe*.
- ★ Decisión IDABC.

● **Actuaciones del Programa IDA**

→ Destacan las siguientes:

- ★ Estudio del Programa IDA sobre el uso de los programas de fuentes abiertas en el Sector Público (<http://europa.eu.int/ida> / <http://www.map.es/csi/pg5s42.htm>).
- ★ Estudio IDA sobre la posibilidad de compartir programas de fuentes abiertas entre las Administraciones Públicas en Europa (<http://europa.eu.int/ida>).
- ★ Observatorio IDA del sw de fuentes abiertas.
- ★ **Directrices IDA de migración a sw de fuentes abiertas** (<http://europa.eu.int/ida>).
- ★ Recomendaciones del Comité de Telemática entre Administraciones relativas a la **promoción de la utilización de los formatos abiertos de documentos**.



Directrices IDA de migración a software de fuentes abiertas

Directrices IDA de migración a software de fuentes abiertas



netproject

Netproject Ltd.
124 Middleton Road
Morden, Surrey
SM4 6RW

Tel.: +44 (0)208 715 0072
Fax: +44 (0)208 715 7134
Web:
www.netproject.com

Objetivos:

- **Ayudar a decidir si se debe emprender la migración a sw de fuentes abiertas:**
 - Apoyo a la decisión: criterios, estrategias y aspectos técnicos y de gestión.
- **Describir en lenguaje técnico cómo debiera llevarse adelante la migración:**
 - Recomendaciones detalladas de carácter técnico.

A quién va dirigido:

- **A los gestores y profesionales de TI de las Administraciones Públicas europeas.**

El Ministerio de Administraciones Públicas:

- Ha participado en el grupo de expertos.
- Ha realizado la traducción a la lengua española.

Disponible en formatos: pdf y OpenOffice.org
en: <http://europa.eu.int/ida>



Directrices IDA
de migración a software de
fuentes abiertas



1ª PARTE Introducción y sumario

2. Introducción

3. Resumen

4. Metodología

2ª PARTE Directrices de gestión

5. Migración: visión general

6. Temas humanos

7. Una vida más fácil

3ª PARTE Directrices técnicas

8. Arquitectura de referencia

9. Grupos funcionales

10. El modelo de referencia - Resumen

11. Aplicaciones Grupos principales

12. Aplicaciones Grupos secundarios

13. Migración de aplicaciones Visión general

14. Escenario 1 - Windows

15. Escenario 2 Unix

16. Escenario 3 - Mainframe

17. Escenario 4 Cliente ligero (thin client)

Anexos

Anexo A. Estudios de casos publicados

Anexo B. Wine

Anexo C. Sistemas de Correo

Anexo D. Software de Referencia para el Escritorio

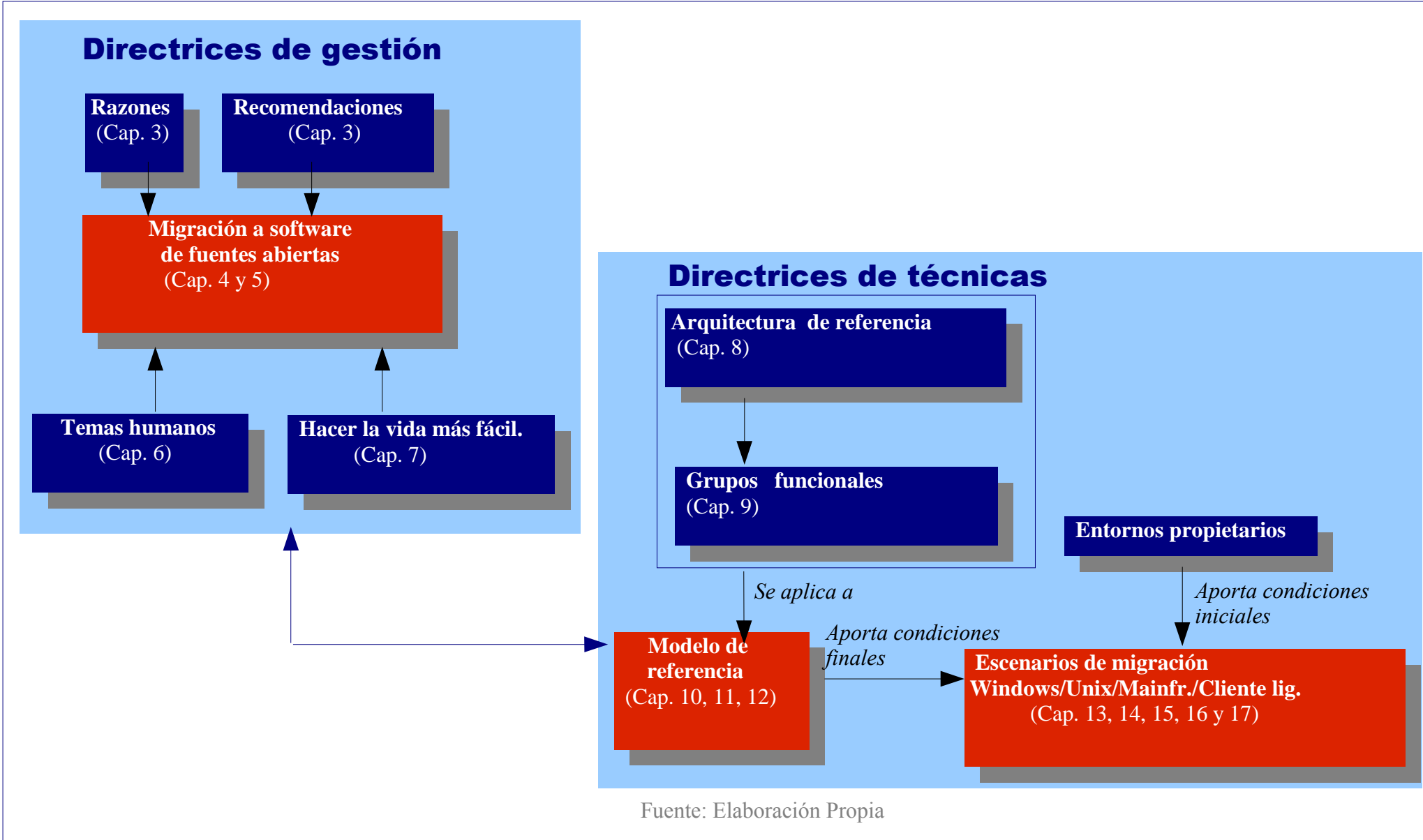
Anexo E. Software de Referencia para el Servidor

Anexo F. Código para la instalación del escritorio

Anexo G. Glosario



Directrices IDA de migración a software de fuentes abiertas





Recomendaciones relativas a la promoción de la utilización de formatos de documentos abiertos (I)

At its meeting of 25 May 2004, the TAC (Telematics between Administrations Committee)

- recognising the special responsibility of the European public sector to ensure the accessibility of its information,
- with a view to rationalising and improving the interactions with citizens and enterprises,
- taking into account the importance of the public sector as buyer of IT services and products,

endorsed the following recommendations established by the IDA expert group on open document formats.

IDA expert group conclusions and recommendations on open document formats

Industry has taken important steps to address the requirements and concerns of the public sector regarding the use of document formats. The publication of the OpenOffice.Org and WordML formats has greatly improved the potential for interoperability of document processing. Communications between the public sector and citizens, businesses and other administrations are frequently documents-based. Not all documents need to be revisable, and non-revisable formats may pose less interoperability problems.

Where electronic, revisable documents are required, XML-based formats hold the promise of separating content, structure, semantics and presentation. A range of applications are available that support XML-based formats.

Because of its specific role in society, the public sector must avoid that a specific product is forced on anyone interacting with it electronically. Conversely, any document format that does not discriminate against market actors and that can be implemented across platforms should be encouraged.

Likewise, the public sector should avoid any format that does not safeguard equal opportunities to market actors to implement format-processing applications, especially where this might impose product selection on the side of citizens or businesses. In this respect standardisation initiatives will ensure not only a fair and competitive market but will also help safeguard the interoperability of implementing solutions whilst preserving competition and innovation. Therefore, the submission of the OpenOffice.Org format to the Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS) in order to adopt it as the OASIS Open Office Standard should be welcomed.

With these considerations in mind a number of short-comings of current document formats need to be addressed. It should also be recognised that XML-based formats cannot become the preferred document technology in communication with citizens and businesses until there is sufficient take-up of applications that support these.



Recomendaciones relativas a la promoción de la utilización de formatos de documentos abiertos (II)

- The OASIS Technical Committee considers whether there is a need and opportunity for extending the emerging OASIS Open Document Format to allow for custom-defined schemas;
- Industry actors not currently involved with the OASIS Open Document Format consider participating in the standardisation process in order to encourage a wider industry consensus around the format;
- Submission of the emerging OASIS Open Document Format to an official standardisation organisation such as ISO is considered;
- Microsoft considers issuing a public commitment to publish and provide non-discriminatory access to future versions of its WordML specifications;
- Microsoft should consider the merits of submitting XML formats to an international standards body of their choice;
- Microsoft assesses the possibility of excluding non-XML formatted components from WordML documents;
- Industry is encouraged to provide filters that allow documents based on the WordML specifications and the emerging OASIS Open Document Format to be read and written to other applications whilst maintaining a maximum degree of faithfulness to content, structure and presentation. These filters should be made available for all products;
- Industry is encouraged to provide the appropriate tools and services to allow the public sector to consider feasibility and costs of a transformation of its documents to XML-based formats;
- The public sector is encouraged to provide its information through several formats. Where by choice or circumstance only a single revisable document format can be used this should be for a format around which there is industry consensus, as demonstrated by the format's adoption as a standard.



Panorámica de otros Estados Miembros de la UE



<i>Estado miembro</i>	<i>Política de software libre</i>
Francia	<p>Estudio pormenorizado y comparativo de las licencias de software libre. Estudio de uso del sw libre y de las licencias en la Administración:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprovisionamiento de sw libre con/sin coste. - Producción de sw libre por la Administración. <p><u>Medidas de impulso del sw libre en el marco del desarrollo de la e-Administración.</u> <u>Actuaciones de implantación de sw libre (Ej. ofimática).</u></p>
Reino Unido	<p>Desarrollo de política de utilización de sw libre en la Administración. Guía de la política de utilización del sw libre. Identificación de inercias y de factores inhibidores. Realización de pilotos y de proyectos de exploración.</p>
Países Bajos	<p>Vinculación entre el software libre y los estándares abiertos. <u>Implantación de un instrumento de intercambio de aplicaciones y software.</u></p>
Dinamarca	<p>Apuesta por la racionalidad económica y TCO. Énfasis en la existencia de alternativas.</p>
Italia	<p>Directiva del Ministro para la Innovación y la Tecnología sobre el sw libre en la Administración Pública. Énfasis en las adquisiciones: Transferibilidad, interoperabilidad, reutilización, acceso al código, propiedad, cesión de titularidad y no dependencias.</p>
Alemania	<p>Voluntad de independencia frente a fabricantes particulares y entornos de sw monoculturales; seguridad mediante acceso y disponibilidad del código fuente. Vinculación con su infraestructura de interoperabilidad "<u>Standards and Architectures for eGovernment Applications (SAGA)</u>". <u>Instrumentos para facilitar la migración a sw libre: Guía de migración.</u></p>
Finlandia	<p>Prácticas de la Administración: Recomendaciones sobre la apertura del código e interfaces en los sistemas de información del Estado.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Que en las aplicaciones desarrolladas a medida para la Administración ésta retenga los derechos de propiedad del código fuente así como de su modificación.</u> - <u>Que en la contratación de desarrollos de software a medida se contemple la posibilidad de aplicar los métodos propios del ámbito del software libre y de fuentes abiertas.</u> - <u>Que cuando se adquiriera software empaquetado y no resulte viable económicamente hacerse con la propiedad del código fuente, se considere la posibilidad de firmar acuerdos en relación con el escrutinio del código.</u> - <u>Para facilitar la reutilización de componentes los sistemas deben ser cuidadosamente diseñados y documentados.</u> - <u>En la contratación de sistemas para la Administración debe favorecerse la utilización de interfaces y estándares abiertos.</u> - <u>Deben considerarse como alternativas los productos de software libre y de fuentes abiertas sólidamente implantados en el mercado.</u>



MUCHAS GRACIAS

Miguel A. Amutio Gómez
miguel.amutio@map.es

- **Criterios de seguridad, normalización y conservación de las aplicaciones utilizadas para el ejercicio de potestades** <http://www.csi.map.es/csi/pg5c10.htm>
- **Directrices IDA de migración a software de fuentes abiertas:** <http://www.csi.map.es/csi/pg5s43.htm>
- **Programa IDA** <http://www.csi.map.es/csi/pg3315.htm> <http://europa.eu.int/ida/>