

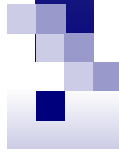
La gestión y la conservación de los documentos electrónicos desde la perspectiva archivística

Jordi Serra Serra

**I Congreso sobre gestión y conservación del
documento electrónico**


Universitat Jaume I

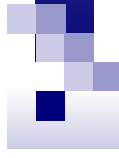
13 de noviembre de 2007



Unas preguntas...

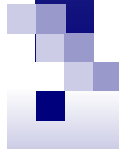
- ¿Se están gestionando de forma habitual documentos originales en formato electrónico?
- ¿Existen normas técnicas que establezcan cómo gestionar y conservar los documentos electrónicos?
- ¿La legislación regula con claridad la gestión y la conservación de los documentos electrónicos?
- ¿Están los archiveros presentes en todas las iniciativas de gestión y conservación de los documentos electrónicos?
- ¿Se dispone de software para la preservación digital?
- ¿Existen archivos digitales?

- 
- ¿Seguimos sin respuestas?



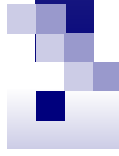
Tenemos respuestas

- Masa crítica de originales electrónicos
- Nuevas disposiciones legales
- Nuevas normas técnicas y modelos de gestión
- Nuevo software
- Mayor consideración de la función de archivo



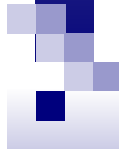
Nuevas disposiciones legales

- La legislación recoge finalmente un modelo claro y aplicable para el despegue definitivo de la administración y el comercio electrónicos
- Los nuevos conceptos definidos ya incorporan la perspectiva archivística
- Se ofrecen nuevas oportunidades para la intervención archivística en el ciclo de vida de los documentos electrónicos



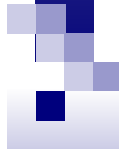
Antecedentes

- Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común
- Real Decreto 263/1996, de 16 de febrero, por el que se regula la utilización de técnicas electrónicas, informáticas y telemáticas por la Administración General del Estado
- Real Decreto 772/1999, de 7 de mayo, por el que se regula la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones ante la Administración General del Estado, la expedición de copias de documentos y devolución de originales y el régimen de las oficinas de registro
- Real Decreto-ley 14/1999, de 17 de septiembre, sobre firma electrónica.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal
- Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico
- Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero, por el que se regulan los registros y las notificaciones telemáticas, así como la utilización de medios telemáticos para la sustitución de la aportación de certificados por los ciudadanos



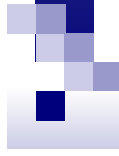
Nuevas disposiciones legales

- Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica
- Orden EHA/1307/2005, de 29 de abril, por la que se regula el empleo de medios electrónicos en los procedimientos de contratación
- Orden ITC/1475/2006, de 11 de mayo, sobre utilización del procedimiento electrónico para la compulsa de documentos en el ámbito del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
- Orden EHA/962/2007, de 10 de abril, por la que se desarrollan determinadas disposiciones sobre facturación telemática y conservación electrónica de facturas
- Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECSP)
- Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público
- Proyecto de Ley de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información



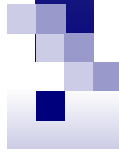
LAECSP: principios

- Flexibilización del uso de la firma electrónica avanzada y de los sistemas de seguridad más restrictivos (principio de proporcionalidad) (art. 4.g))
- Independencia de los condicionantes tecnológicos (principio de neutralidad tecnológica y de adaptabilidad al progreso de la técnica) (art. 4.i))
- Reconocimiento de derechos a los ciudadanos respecto al uso de medios electrónicos con un impacto enorme sobre la gestión documental:
 - A no aportar datos y documentos (interoperabilidad) (art. 6.2.b))
 - A conocer el estado de la tramitación (sistemas CRM) (art. 6.2.d))
 - A obtener copias electrónicas (transformación) (art. 6.2.e))
 - **“A la conservación en formato electrónico por las Administraciones Públicas de los documentos electrónicos que formen parte de un expediente” (art. 6.2.f))**



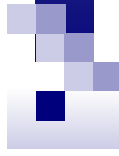
LAECSP: la autenticación

- Regulación de los sistemas de identificación y autenticación (art. 13):
 - Para el ciudadano firma electrónica ordinaria y avanzada
 - Para la Administración firma de sede electrónica, órgano y persona
- Autenticación vinculada al concepto de procedencia (sello de órgano), mediante dos tipos de firma (art. 18.1):
 - Sello electrónico de órgano o entidad, con certificado digital. De uso en procedimientos automatizados (compulsa, notificación, identificación de sede electrónica, etc.)
 - Código seguro de verificación con comprobación por acceso a sede. De uso en procedimientos automatizados (impresión autenticada, intercambio de datos entre administraciones, etc.).



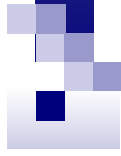
LAECSP: el registro general

- Identificación del registro telemático con el registro general presencial. Carácter genérico de la oficina de registro, con independencia del soporte (art. 24)
- Desvinculación del registro telemático de procedimientos concretos, admitiendo tanto documentos normalizados como cualquier otro tipo de solicitud, escrito o comunicación (art. 24.2)
- Reconocimiento implícito del sello electrónico para la emisión del recibo de presentación de documentos electrónicos (art.25)
- Obligación del registro presencial de ofrecer un acceso telemático "...a los asientos registrales y a las copias electrónicas de los documentos presentados", lo que obliga a una necesaria interconexión del registro general con el archivo de documentos electrónicos (art. 24.4)

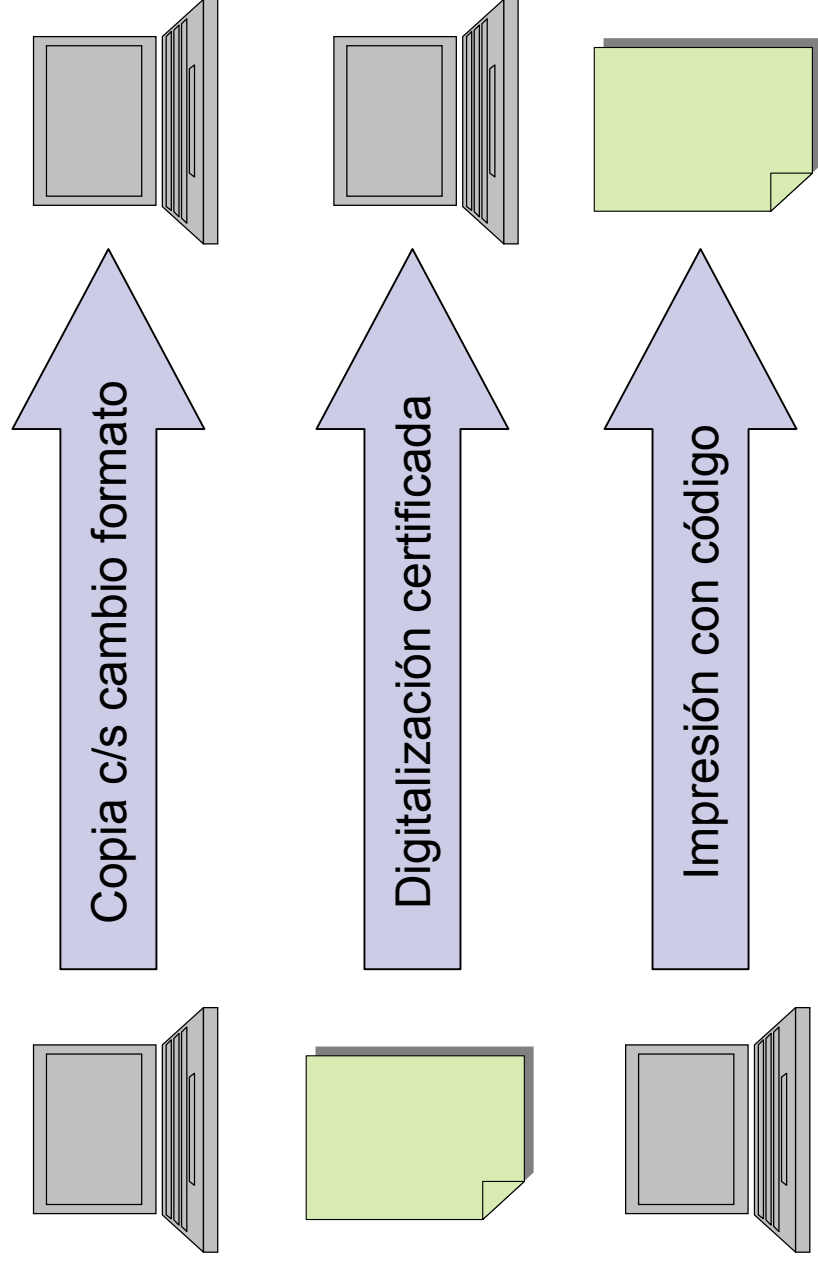


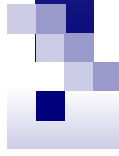
LAECSP: el documento

- Uso preceptivo de la firma electrónica y el sellado de tiempo para la creación de documentos electrónicos administrativos válidos (art.29)
- Normalización de los procedimientos de transformación entre soportes y obtención de copias auténticas (art. 30):
 - Copias electrónicas de documentos originales electrónicos mediante comparación con documento obrante en archivo
 - Copias electrónicas de documentos originales en papel mediante digitalización certificada por sello electrónico (compulsa electrónica)
 - Copias en papel de documentos originales electrónicos mediante impresión con código relativo a documento obrante en archivo
- Posibilidad de eliminar los documentos originales en papel de los que se hayan efectuado copias auténticas electrónicas (art. 30.4)



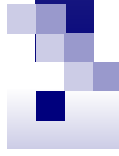
Transformaciones admitidas





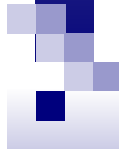
LAECSP: la gestión documental

- Reconocimiento y definición de la noción de expediente electrónico (art. 32):
 - “...cualquiera que sea el tipo de información que contengan.”
 - Garantizando la integridad mediante el foliado electrónico
 - Admitiendo el uso concurrente de un mismo documento (tramitación)
- Preceptividad del rediseño de procedimientos previo a la automatización, especialmente centrado en la supresión o reducción de la documentación requerida (art. 34)



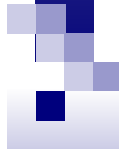
LAECSP: la conservación

- Obligatoriedad de la conservación de los **documentos electrónicos originales**, y de forma implícita de la creación de archivos digitales (art. 31)
- Obligación de conservación de las **evidencias electrónicas firmadas** por los ciudadanos, para la certificación de la existencia y contenido de las actuaciones de los ciudadanos (art. 16.3)
- Extensión de la conservación a la **información no documental**: “...asegurando [...] la conservación de los datos, informaciones y servicios que gestionen en el ejercicio de sus competencias.” (art. 1.2)
- Conceptualización de la **sede electrónica** e identificación de las responsabilidades del titular de la sede electrónica, que posibilita de forma indirecta el archivo de páginas Web (art. 10)
- Habilitación para la **transformación** de documentos originales con finalidades de generación de copias auténticas o de preservación (art. 30 y 31)



Nuevas normas y modelos

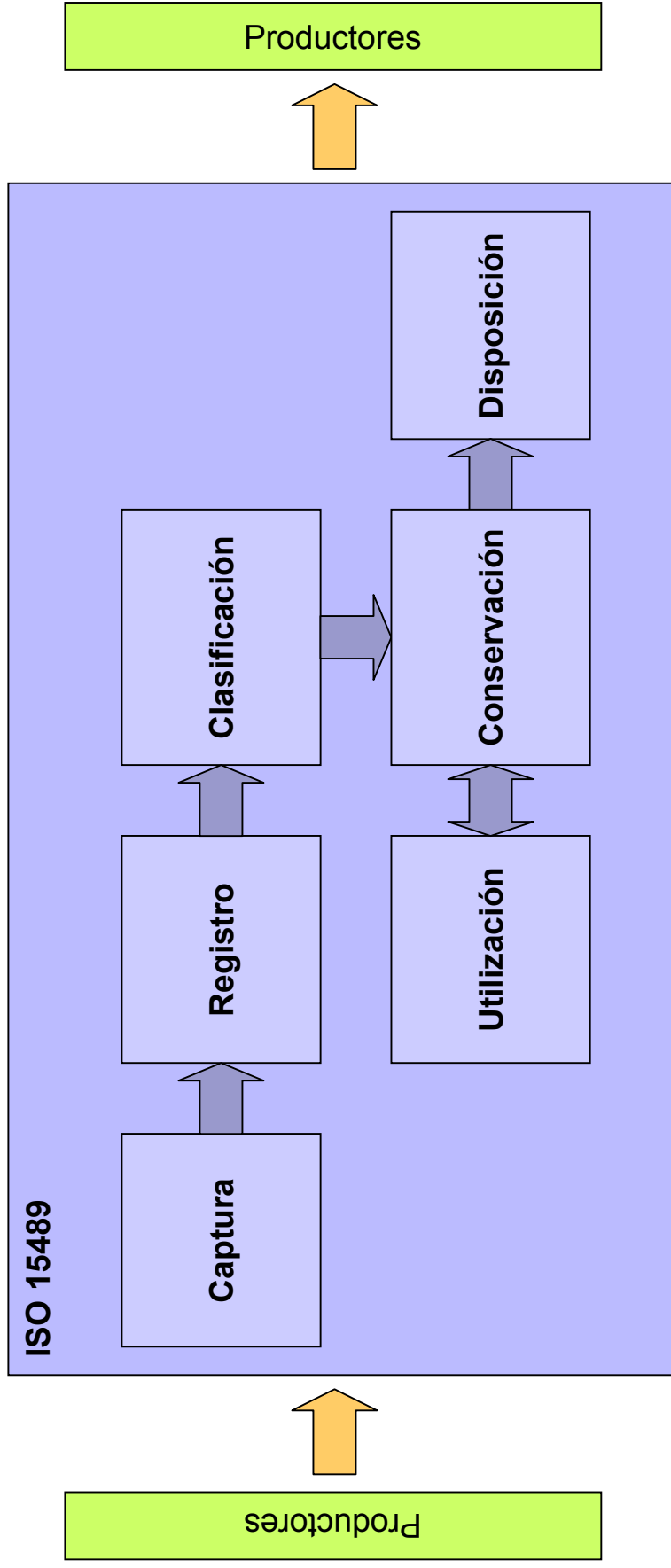
- Enfoque archivístico
- Aplicabilidad directa
- Cobertura del ciclo de vida completo de los documentos electrónicos
- Disponibilidad de los elementos que hacen posible su aplicación



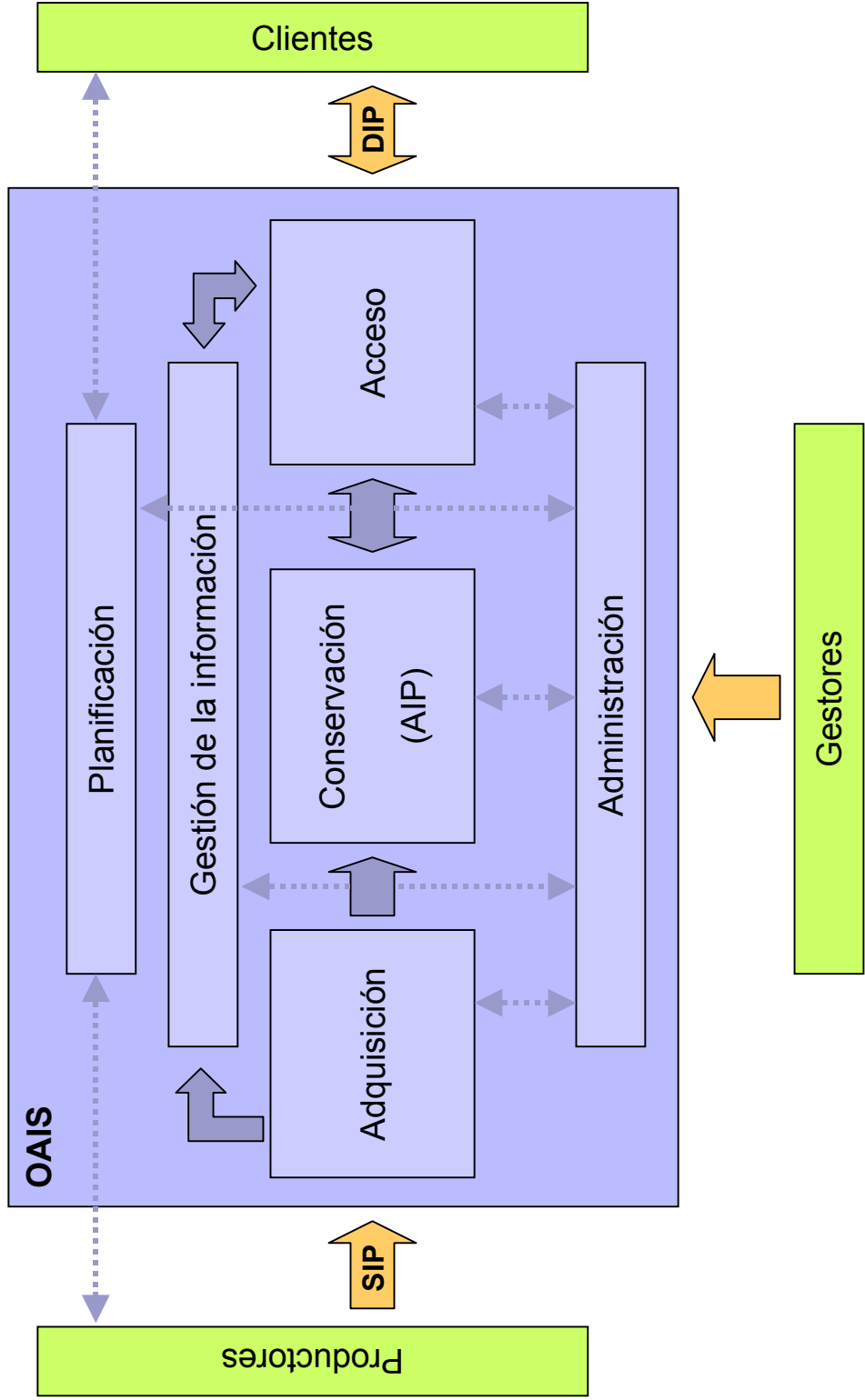
Modelos de gestión

- **ISO 15489.** Information and documentation -- Records management
- **ISO 14721.** Space data and information transfer systems -- Open archival information system -- Reference model (OAIS)
- **ISO 20652.** Space data and information transfer systems -- Producer-archive interface -- Methodology abstract standard (PAIMAS)
- **InterPARES 2**
 - COP - Chain of Preservation Model
 - BDR - Business-Driven Recordkeeping Model

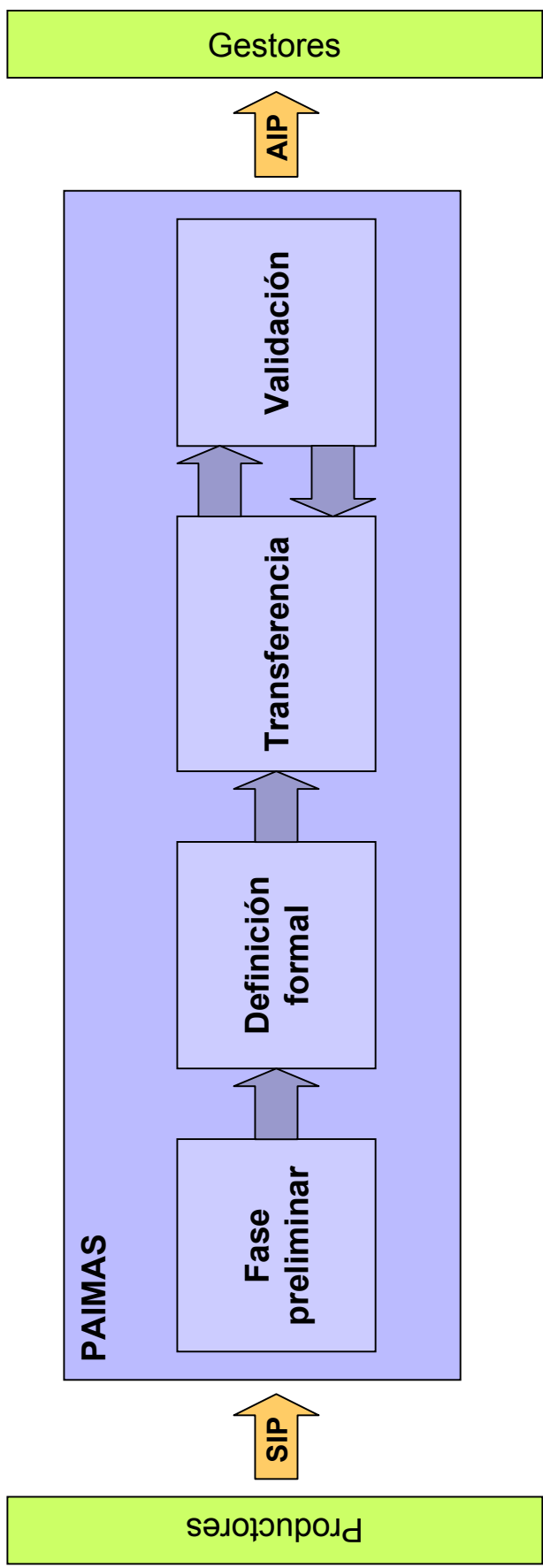
El modelo ISO 15489



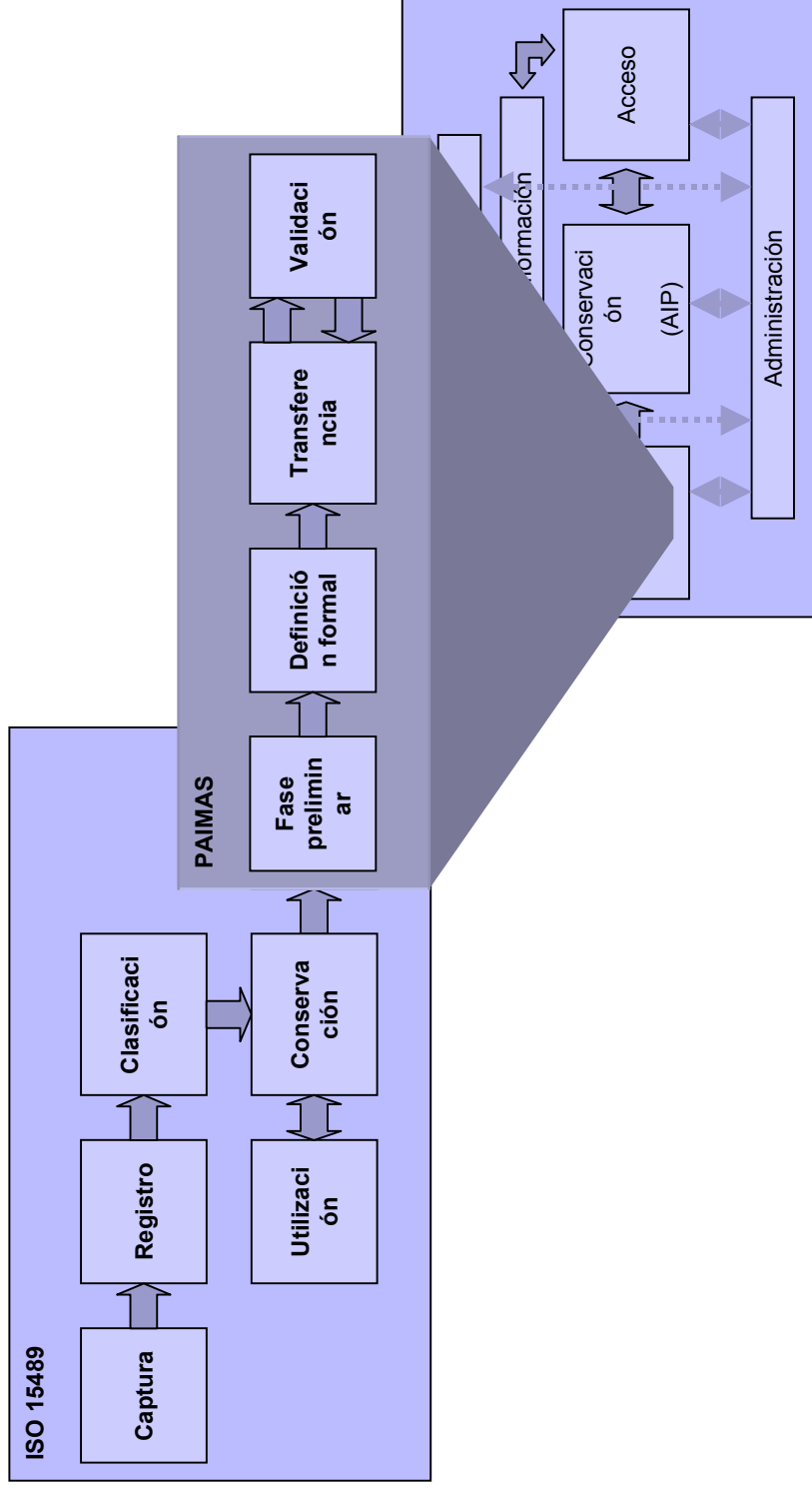
El modelo OAIS

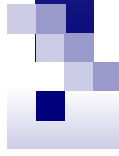


El modelo PAIMAS



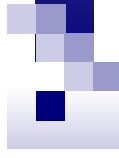
El ciclo completo





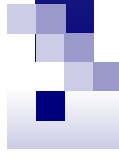
Normas de descripción

- **Metadatos descriptivos**
 - ISO 23081. Information and documentation -- Records management processes -- Metadata for records
 - ISO 15836. Information and documentation - The Dublin Core metadata element set (DCMI).
 - Encoded Archival Description (EAD). Versión 2002
 - Normas Españolas de Descripción Archivística (NEDA)
- **Metadatos de preservación**
 - Metadata Encoding and Transmission Standard (METS)
 - Preservation Metadata: Implementation Strategies (PREMIS)



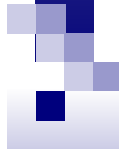
Normas tecnológicas

- ISO 19005. Document management -- Electronic document file format for long-term preservation -
- Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1)
- ISO/IEC 26300. Information technology -- Open Document Format for Office Applications (OpenDocument) v1.0
- ISO/IEC 27002. Information technology - Security techniques - Code of practice for information security management



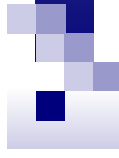
Nuevo software

- Software de gestión documental
- Software de gestión de repositorios
- Software de reconocimiento de formatos
- Software de preservación digital



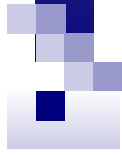
Software de gestión documental

- Reconocimiento del software de gestión documental como elemento del sistema
- Popularización y desarrollo de los módulos de Records management (RM)
- Desarrollo de software *Open Source*
- Potencial de normalización mediante arquitectura orientada a servicios (SOA)
- Desarrollo de sistemas avanzados de almacenaje (*storage & archiving*)



Software de gestión de repositorios

- DSpace
- Fedora (Flexible Extensible Digital Object Repository Architecture)
- DAITSS (Dark Archive in the Sunshine State)
- LOCKSS (Lots of Copies Keep Stuff Safe)
- DPR (Digital Preservation Recorder)



Software de reconocimiento de formatos

- Básico para la normalización de la metadescripción tecnológica
- Asociados a registros de formatos
 - Global Digital Format Registry
 - PRONOM
- Disponible *Open Source*:
 - JHOVE - JSTOR/Harvard Object Validation Environment
 - DROID (PRONOM)
 - Metadata Extraction Tool (NLNZ)

DRDID (Digital Record Object Identification)

File Edit Identify Tools Help

File list

Status

- C:\Documents and Settings\serrasiEscritorio\TEMES VICEPIG200 N-GDI\Comentaris a la Intranet departamental - Preproduccio.doc
- C:\Documents and Settings\serrasiEscritorio\TEMES VICEPIG200 N-GDI\Cronograma del projecte GESTOR DOCUMENTAL.mpp
- C:\Documents and Settings\serrasiEscritorio\TEMES VICEPIG200 N-GDI\Petitions designacio de membre del grup de treball.msg
- C:\Documents and Settings\serrasiEscritorio\TEMES VICEPIG200 N-GDI\Projecte de gestor documental - V1-1.ppt
- C:\Documents and Settings\serrasiEscritorio\TEMES VICEPIG200 N-GDI\Projecte de gestor documental - V1-2.ppt
- C:\Documents and Settings\serrasiEscritorio\TEMES VICEPIG200 N-GDI\Projecte de gestor documental - V1.ppt

Cancel

File 6 of 6 analysed

Identification results

File C:\Documents and Settings\serrasiEscritorio\TEMES VICEPIG200 N-GDI\Projecte de gestor documental - V1-1.ppt

PUID	MIME	Format	Version	Status
fmd126	application/vnd.ms-po...	Microsoft Powerpoint Presentation	97-2002	Positive (Specific Format) Warning

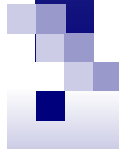
You are here: Home > Services for professionals > Preservation > PRONOM > Search by format > Details: Summary

Details: File format summary

Simple search | File format | PRONOM Unique Identifier | Software | Vendor | Lifecycles
 Details for: Microsoft Powerpoint Presentation 97-2002

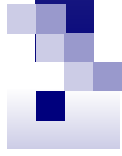
to: Summary | Documentation > | Signatures > | Compression > | Character encoding > | Rights > | Reference files > | Properties >

Summary	
Name	Microsoft Powerpoint Presentation
Version	97-2002
Other names	Microsoft Powerpoint Presentation (97-XP)
Identifiers	MIME: application/vnd.ms-powerpoint Apple Uniform Type Identifier: com.microsoft.powerpoint.ppt PUID: fmt/126
Family	Presentation
Classification	None
Description	Powerpoint format is a presentation format developed by Microsoft. Powerpoint 97-2002 format is the native format of Powerpoint 97 onwards. The format is proprietary and Microsoft does not make details of its structure public. The information here is derived primarily from OpenOffice.org's reverse-engineered documentation of the format and should not therefore be regarded as definitive. Powerpoint 97-2002 format is based on Microsoft's generic OLE2 Compound Document Format. A Powerpoint presentation is stored as a 'PowerPoint Document' stream within a Compound Document Format file. The format remained unchanged with the release of Powerpoint 2000 and XP.
Orientation	Binary
Byte order	Little-endian (Intel)
Related file formats	Has lower priority than Microsoft Powerpoint Presentation (4.0) Has lower priority than Microsoft Powerpoint Presentation (95) Has priority over OLE2 Compound Document Format is subsequent version of Microsoft Powerpoint Presentation (95) is subtype of OLE2 Compound Document Format .
Technical Environment	



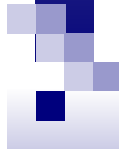
Software de preservación digital

- *Ingest process*
 - XENA (XML Electronic Normalising of Archives)
 - DPR (Digital Preservation Recorder)
- *Preservation process*
 - CriB - Conversion and Recommendation of Digital Object Formats
- *Dissemination process*
 - QUEST (QUery Electronic Storage)
 - Dioscuri - the modular emulator



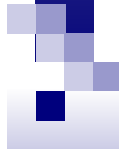
Procedimientos de certificación

- Para software de gestión
 - DoD 5015.2-STD Electronic Recordkeeping System Compliance Testing Program (Joint Interoperability Test Command)
 - MoREQ Conformance Testing
 - The National Archives 2002 functional requirements
 - PROS 99/007 Standard for the Management of Electronic Records (VERS Compliance Certification Program)



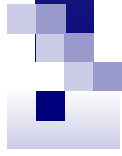
Procedimientos de certificación

- Para software de preservación
 - TRAC - Trustworthy Repositories Audit & Certification: Criteria and Checklist (RLG / NARA)
 - NESTOR catalogue of criteria for trusted digital repositories
 - DRAMBORA - Digital Repository Audit Method Based on Risk Assessment
 - MADRAS - Metadata and Archival Description Registry and Analysis System (InterPARES2)



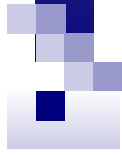
La función de archivo

- Reconocida como un elemento indispensable de la seguridad en las transacciones electrónicas
- Mayor preocupación por la conservación de la memoria digital
- Gestión del riesgo asociada a la gestión de la información (documentos vitales)
- Popularización de los instrumentos archivísticos: cuadros de clasificación, modelos de descripción, definición de ciclos de vida, etc.



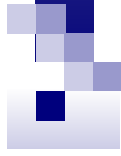
Un abanico de oportunidades

- **Estratégicas**
 - Necesidades comunes y alianzas
 - Respeto de los ámbitos competenciales
- **Operativas**
 - Aportación y clarificación conceptual
 - Disponibilidad de los productos archivísticos
 - Disponibilidad del archivo en los momentos clave



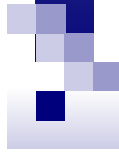
Oportunidades de intervención

- Definición del modelo conceptual de las funciones y actividades de la organización (B)
- Definición de las características y requisitos de los documentos y de los procedimientos (C)
- Participación en la selección de las soluciones tecnológicas y valoración del cumplimiento de requisitos funcionales (D)
- Participación en el proceso de implantación y gestión del cambio (G)
- Intervención directa en la gestión (administración del sistema)



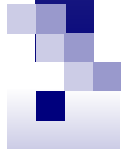
Las armas del archivero

- Sistema de clasificación
- Concepto de documento
- Concepto de expediente
- Concepto de serie documental
- Procesos de gestión documental y archivo



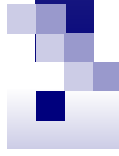
El cuadro de clasificación

- Taxonomía funcional
- Herramienta para la identificación de series documentales
- Guía para la herencia de ciclos de vida



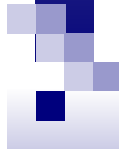
El documento

- Definición estructurada de la evidencia electrónica
- Identificación de la necesidad de crear documentos



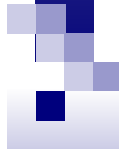
El expediente

- Ente con entidad propia: unidad documental compuesta
- Potencial para la normalización
 - Componentes
 - Metadatos
 - Subprocedimientos
- Clave para la gestión de soportes híbridos



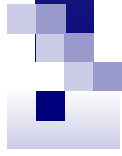
La serie documental

- **Unidad para la definición de ciclos de vida**
 - Calendarios de conservación, eliminación y transformación
 - Calendarios de acceso y definición de permisos
 - Comportamientos y flujos de trabajo asociados
- **Potencial para el análisis transversal del sustrato documental (mapa de series)**
- **Elemento indispensable para el análisis y rediseño de procesos (sustrato documental)**



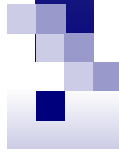
La gestión documental y el archivo

- Competencia compartida / exclusiva
- El archivo debe guiar la gestión documental
- La gestión documental: ¿Deber o vocación?



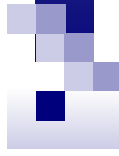
Obligaciones de intervención

Gestión de procesos (BPM)	25%	<ul style="list-style-type: none">■ Análisis del sustrato documental■ Análisis de circuitos documentales■ Normalización documental
Gestión documental (DM/CM)	50% a 75%	<ul style="list-style-type: none">■ Criterios de clasificación■ Criterios de descripción■ Procedimientos de gestión
Gestión de ciclos de vida (RM)	75% a 100%	<ul style="list-style-type: none">■ Criterios de ciclo de vida■ Definición del régimen de acceso■ Definición de riesgos (carácter vital)
Gestió del archivo	100%	<ul style="list-style-type: none">■ Procedimientos de adquisición■ Procedimientos de preservación■ Procedimientos de difusión/acceso



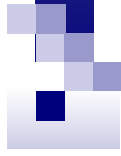
¿Qué debe estar disponible?

- **Sistemas de clasificación y ciclos de vida**
 - Cuadro de clasificación
 - Cuadro de procedencias
 - Mapa de series documentales
 - Calendarios de conservación, eliminación y transformación
 - Calendarios de acceso y restricciones
- **Definición de procedimientos**
 - Procedimiento de captura (creación y recepción)
 - Procedimiento de registro, clasificación y descripción
 - Procedimiento de utilización y acceso
 - Procedimiento de aplicación de los ciclos de vida



¿Qué debe estar disponible?

- Archivo digital
 - Hardware y software de archivo digital
 - Política de preservación digital
 - Compromiso de conservación e integridad
 - Condiciones de admisión y de difusión
 - Procedimientos de:
 - Adquisición o transferencia
 - Conservación
 - Difusión y acceso
 - Planificación de la preservación
 - Gestión de la información
 - Administración



Y sobretodo, la gestión del cambio

- Valorar adecuadamente las condiciones de factibilidad
- Lograr la aceptación previa del cambio
- Controlar el factor de aceleración y los usos no previstos
- Conseguir la sustitución total de los procedimientos y soportes anteriores
- Asegurar el mantenimiento del sistema



Muchas gracias

Jordi Serra Serra
jordiserra@gencat.net
<http://bd.ub.es/pub/serra/>

I Congreso sobre gestión y conservación del documento electrónico