

# Integración de la ISO 15489 en el sistema de información de la organización

María del Valle Palma Villalón

Universitat Pompeu Fabra

[maria.palma@upf.edu](mailto:maria.palma@upf.edu)

# La importancia de la ISO 15489

## El gobierno de Estados Unidos ha adoptado la ISO 15489:

- “Our approach to records management will be based on the ISO Records Management Standard **15489**. We will focus on the importance of **trustworthy records**, and we will stress the concepts of **authenticity, reliability, integrity, and usability** found in the ISO Standard. We will stress that records management processes occur throughout the **records life cycle, rather than in a fixed, sequential manner**. In developing regulations, policies and guidance, NARA will stress the importance of agencies **documenting their business processes**, assessing the **value of their information assets**, and using **risk assessment** to determine appropriate records management approaches”

*Nara's Strategic Directions for Federal Records Management, July 31, 2003*

[http://www.archives.gov/records\\_management/initiatives/strategic\\_directions.html#strategies](http://www.archives.gov/records_management/initiatives/strategic_directions.html#strategies)

# Aspectos que se tratarán de la ISO 15489 relacionados con la integración en los SI

1. Gestión de los records electrónicos o digitales (ERM)
2. El “records management” en las empresas
3. Involucración **activa** de los “records managers” en la gestión de la calidad, en los procesos estratégicos de la organización, en los procesos de gestión de información global, y en los procesos de implementación de las tecnologías de la información
4. Comprensión de la gestión de los “records” como un “continuo” integrado de procesos que abarcan todo su ciclo de vida: desde su planificación, creación, flujo, clasificación, evaluación, y uso, hasta su conservación o disposición definitiva.
5. Ampliación de responsabilidades del “records management” a todos los empleados de la organización

# La gestión del “records” electrónico el futuro es digital

## 1. La gestión de los “records” electrónicos

# La gestión del “record” electrónico el futuro es digital

## El futuro es digital

- Actualmente gran parte de la información de las organizaciones nace electrónicamente
- Por esta razón, será necesario gestionarla y conservarla por medios digitales
- Algunos documentos digitales no se pueden transformar a papel (por ejemplo, los audiovisuales)

# Problemas con la gestión de los “activos” electrónicos en las entidades(1)

- No se conoce la información que se dispone y dónde se localiza
- Dificultad de localizar los documentos electrónicos y sus expedientes
- Los correos electrónicos no se gestionan correctamente
- La misma información se gestiona muchas veces
- Las responsabilidades en la gestión de la información no están bien articuladas
- Falta de habilidades relacionadas con la gestión de la información
- Pérdida de “records” históricos y de la memoria corporativa

*Information assets in the Government of Alberta, October 2003 p. 7*  
(<http://www.im.gov.ab.ca/imf/pdf/IMFrameworkReport.pdf>)

# Problemas con la gestión de los “activos” electrónicos (2)

## Falta de planificación de la información

- No se han identificado las necesidades de información y existen múltiples repositorios o colecciones redundantes
- Insuficiente identificación de los “records” que son esenciales para la supervivencia en los desastres
- Escasez de integración de información que se almacena en varios tipos de morfologías
- Deficiente relación entre las estrategias de negocio de la organización y los requerimientos de información
- Normativas inconsistentes para la difusión y publicación de la información

*Information assets in the Government of Alberta*, October 2003 p. 7  
(<http://www.im.gov.ab.ca/imf/pdf/IMFrameworkReport.pdf>)

# Consecuencias de la falta de planificación de los “activos” electrónicos

- Pérdida de valor de los activos empresariales
- Aumento de los costes por duplicación
- Pérdida de productividad
- Riesgo creciente de no cumplir con las políticas y objetivos estratégicos de la entidad
- Riesgo de no continuidad de la entidad en caso de desastre
- Riesgo creciente de no cumplir con las normativas legales

*Information assets in the Government of Alberta*, October 2003 p. 7  
(<http://www.im.gov.ab.ca/imf/pdf/IMFrameworkReport.pdf>)

# Características del documento digital

- Pueden ser documentos virtuales (la estructura y el contenido se conforman en el mismo momento de la visualización)
- Su estructura es lógica y no física
- Necesitan metadatos para ser gestionados
- Diferentes morfologías (texto, imagen, audio y audiovisual) que condicionan las tecnologías de gestión
- Almacenamiento distribuido
- Acceso desde cualquier punto del planeta mediante un ordenador con conexión a redes, móvil u otros dispositivos actuales o futuros

# La ISO 15489 y la gestión de los “records” electrónicos

## Planificación y automatización de la gestión de los “records” electrónicos:

- Asignación de los metadatos que permitan identificarlo, describirlo, indizarlo, señalarlo como vital y clasificarlo, para poder ser recuperado, usado, conservado o destruido
- Estructuración de los “records” mediante un cuadro de clasificación funcional que permita contextualizarlos dentro de la organización
- Integración de las tecnologías necesarias para la gestión de los “records” en todo tipo de morfologías
- Control del almacenamiento distribuido de los “records”

# La gestión del “record” electrónico en las empresas

## 2. La gestión del “record management” en las empresas

# Nuevas tendencias en las empresas relacionadas con los “records”

- Externalización de la gestión de la información
- La desubicación de los puestos de trabajo (lo permite la automatización de la información) y de los archivos
- Mayor control del acceso de los usuarios a los “records”
- La adopción de la factura electrónica de una forma universal
- Mayor control de la autenticación (firma electrónica), integridad, fiabilidad y usabilidad del “record” electrónico

# Nuevas tendencias en las empresas relacionadas con la información (2)

- El instrumento de comunicación por excelencia **ya es** el correo electrónico
- Tendencia a realizar las transacciones electrónicas vía web (intranets, extranets, web públicas)
- La **reusabilidad** del contenido de los “records” como activos informacionales de la organización

# Tramitación por internet

The screenshot shows the website of the Ayuntamiento de Madrid. The header includes the logo 'Madrid' and the URL 'www.munimadrid.es'. The navigation bar contains links for 'Principal', 'Guía Urbana', 'Publicaciones', 'Gestiones', and 'Contactar'. A search bar is labeled 'Búsq. Avanzada'. The main content area is titled 'Trámites con Certificado Digital' and lists various services under the heading 'Gestiones'. A sidebar on the left provides navigation for 'Ciudad de Madrid', 'Ayuntamiento', and 'Turismo'.

**Madrid**  
www.munimadrid.es

Ayuntamiento de Madrid  
Búsq. Avanzada

Principal Guía Urbana Publicaciones Gestiones Contactar

**Ciudad de Madrid**

- Historia de Madrid
- Agenda de Actividades
- Estadísticas
- Madrid Empresarial
- Madrid Ocio y Cultura
- Madrid Deportes
- Madrid en Imágenes
- Emergencias

**Ayuntamiento**

- La Corporación
- Órganos de Gobierno
- Servicios Municipales
- Juntas de Distrito
- Directorio Municipal
- Normativa Municipal
- Boletín del Ayuntamiento
- Oposiciones y Ofertas de Empleo
- Premios y Certámenes

**Turismo**

- Información Turística
- Madrid Temático
- Alojarse
- Comer, Tapear
- Divertirse de Día
- Divertirse de Noche
- Ir de Compras

**Trámites con Certificado Digital**

**Gestiones**

- Obtención de Volante Padronal
- Consulta de Multas de Circulación
- Domiciliación del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI)
- Solicitud del Sistema Especial de Pago del Impuesto sobre Bienes Inmuebles (IBI)
- Domiciliación del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica (IVTM)
- Domiciliación del Impuesto sobre Actividades Económicas - (IAE)
- Domiciliación de la Tasa por Ocupación del Vuelo, Suelo y Subsuelo
- Domiciliación de la Tasa por Paso de Vehículos
- Consulta a Colegios Electorales
- Actuaciones Comunicadas

*Trámites con certificado digital por internet del Ayuntamiento de Madrid*

<http://www.munimadrid.es/gestiones/gestiones.asp>

# Los profesionales: los "records managers"

3. Involucración **activa** de los "records managers" en la gestión de la calidad y en los procesos estratégicos de la organización

# Principios de la gestión de la calidad

- Orientación a los procesos
- Orientación a satisfacer necesidades de los usuarios (clientes internos y externos)
- Orientación a la medición de los procesos
- Orientación a la mejora continua
- Orientación al trabajo en equipo

# La gestión de la calidad y el “records management”

La gestión de la calidad considera a las organizaciones como una red interrelacionada de procesos que han de estar **documentados** siguiendo las pautas de la ISO 9001 (se menciona en la ISO 15489)

- El “records management” es una parte integral del proceso que sirve de instrumento para documentarlo, gestionarlo, automatizarlo (*workflow*), auditarlo y mejorarlo

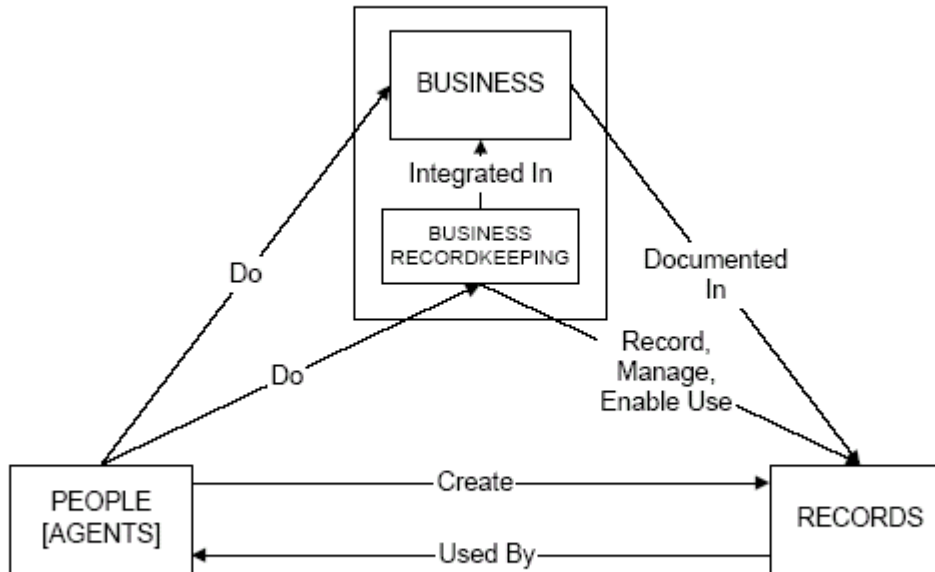
# La gestión de la calidad y el “records management”

## Documentación de un proceso:

- Análisis del proceso
- Análisis de las necesidades de los clientes
- Análisis del valor añadido de cada tarea del proceso
- Reingeniería
- Componentes del proceso: agentes y usuarios, tareas, reglas, tiempos, secuencias, diagramas de flujo, tipos de transacciones, tipos de documentos que intervienen, normativas y tipos de acceso de los usuarios
- Implementación (*workflow*) e integración con otros procesos
- Control del proceso
- Auditoría del proceso y de la satisfacción de los clientes
- Corrección de las no conformidades
- Mejora o reingeniería del proceso

# El “records management” forma parte del proceso

Figure 2: Recordkeeping



*Describing Records in Context: the Record Keeping Metadata Schema (p. 14)*

<http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf>

# La gestión de la calidad y el “records management”

La gestión de la calidad considera la gestión de la información como un proceso estratégico de la organización porque:

- En la gestión de los procesos intervienen “records”
- Los procesos han de ser documentados con “records” para poder ser correctamente gestionados
- La calidad de los procesos se controla documentalmente con “records”

# La gestión de la calidad y el “records management”

- Los gestores de “records management” han de pasar del **rol pasivo** de “preservar la información que se genera en los procesos”, al **rol activo** de “participar en la mejora y racionalización de los procesos”
- Los gestores de “records management” **mejoran** la productividad de la entidad posibilitando la recuperación y reutilización del contenido de los “records” para facilitar la creación de nuevos productos y servicios

# La integración del “records management” en la organización

## 3. La integración “activa” del “records management” en los sistemas de información global de la organización

# Integración del “Records Management” en el sistema de información global de la entidad

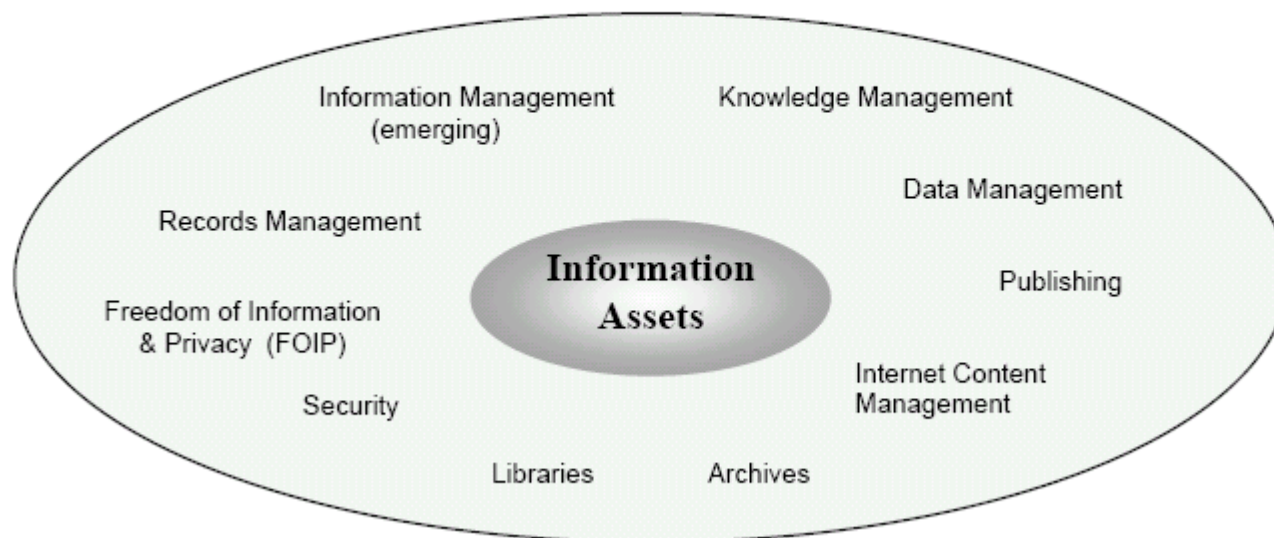
El “Records Management” ha de integrarse en el sistema de información global de la organización:

El gobierno de Alberta (Canada) ha creado el “*Information Management Advisory Commitee*” que se compone:

- Gestores de información y bibliotecarios
  - Archiveros y “Records managers”
  - Representantes del *Foip* (protección de datos personales)
  - Gestores de datos, Gestores de contenidos en internet, Gestores de conocimiento y Editores
- Information assets in the Government of Alberta, October 2003 p. iv  
(<http://www.im.gov.ab.ca/imf/pdf/IMFrameworkReport.pdf>)

# Integración del “records management” en el sistema de información de la entidad

**Figure 2**  
**Information Management Communities of Practice**



*Information assets in the Government of Alberta, october 2003, p. 10*

<http://www.im.gov.ab.ca/imf/pdf/IMFrameworkReport.pdf>

# El “records management” es un componente clave en la gestión de la información

- Es uno de los componentes más disciplinados y mejor definidos de la gestión de la información
- Proporciona “records” que son críticos para los negocios
- Proporciona un único punto de acceso a “records” importantes que han sido previamente controlados por áreas funcionales o específicas
- Permite acceder a los “records” a través de todo su ciclo vital para usarlos y reusarlos, protegiendo su estructura y contexto, así como su contenido sin alteración o revisión
- Permite aplicar las instrucciones de retención y disposición a los “records” críticos
- Permite gestionar tanto “records” electrónicos y en papel

*Preliminary Planning for Electronic Recordkeeping: Checklist for IT Staff*

[http://www.archives.gov/records\\_management/policy\\_and\\_guidance/electronic\\_recordkeeping\\_checklist.html](http://www.archives.gov/records_management/policy_and_guidance/electronic_recordkeeping_checklist.html) (NARA)

# Factores críticos de éxito para la implantación de un sistema de “ERM”

## Critical Success Factors:

1. Senior Managers
2. Agency Staff
3. Information Systems/Information Technology Staff
4. Records Officers and Records Managers
5. Re-engineering: Integrate ERK into the re-design of business processes
6. Pilot projects: Demonstrate and prove ERK technology
7. Education and Training

*Electronic Recordkeeping* (NARA)

([http://www.archives.gov/records\\_management/policy\\_and\\_guidance/prod5b.html#government](http://www.archives.gov/records_management/policy_and_guidance/prod5b.html#government))

# La integración del “records management” en la organización

## 3. La integración **activa** del “records manager” en la informatización del “records management”

# El “records management” y las tecnologías de la información:

Los “records managers” han de asumir un papel **activo** en el desarrollo de los sistemas de información electrónicos de la organización

- “Records management” must become a central component to the design of automated information systems” (NARA)
- “Records managers” will be recognized as having a **significant role** in the development of electronic information systems [EIS] that create and/or manage agency records.

*What is Electronic Recordkeeping [ERK? (NARA)*

[http://www.archives.gov/records\\_management/policy\\_and\\_guidance/prod1b.html](http://www.archives.gov/records_management/policy_and_guidance/prod1b.html)

# Los “records” electrónicos del gobierno de Estados Unidos se encuentran esparcidos en:

- Desktop computer applications: e.g., word processing, spreadsheet, and personal database software
- Electronic mail (e-mail) systems
- Electronic document management systems (EDMS)
- Agency Web sites
- Management information systems (MIS) and other electronic information systems (EIS)
- Digital media files
- Scientific instrumentation and research data sets

*Electronic Recordkeeping gobierno de Estados Unidos*

[http://www.archives.gov/records\\_management/policy\\_and\\_guidance/prod5b.html#government](http://www.archives.gov/records_management/policy_and_guidance/prod5b.html#government)

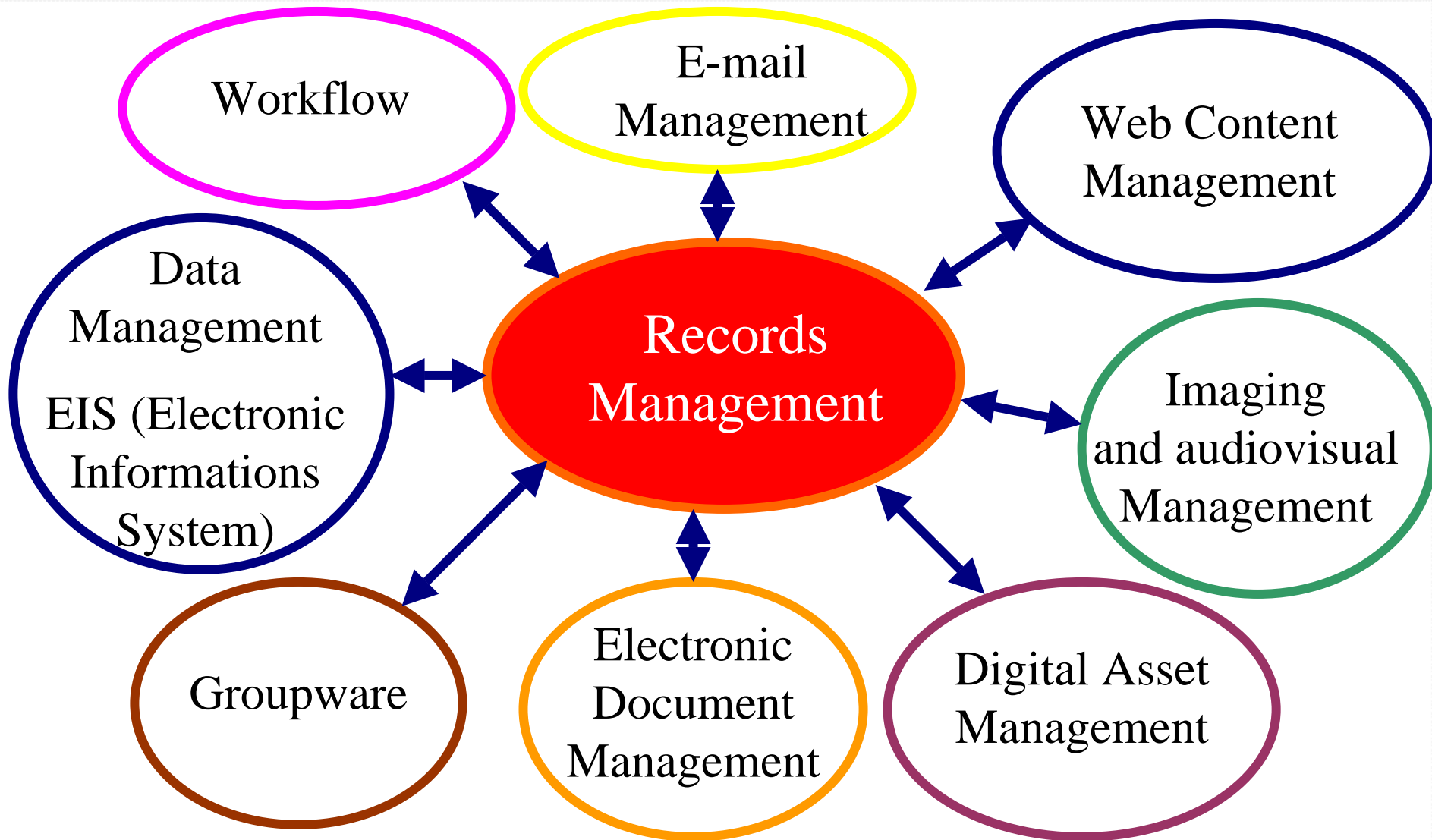
# EDMS (*Electronic Document Management Systems*) v. ERMS (*Electronic Records Managemen Systems*)

EDMS (SGDE)	ERMS (SGDEA)
Permite la modificación de los documentos y la existencia de varias versiones	No permite la modificación de los documentos
Pueden permitir borrar los documentos	Sólo permite borrarlos bajo estrictas formas de control
Pueden incluir algún tipo de control de retención documental	Deben de incluir rigurosos controles de retención
Pueden incluir estructuras de almacenamiento con control de los usuarios	Deben incluir una rigurosa estructuración de los records (el cuadro de clasificación) que controla el Administrador
Se dirige principalmente a apoyar el uso cotidiano de los documentos para llevar a cabo la actividad empresarial	Puede apoyar el trabajo cotidiano, pero proporciona repositorios seguros para los records relevantes

*Records Management Relationships with Information Management, Knowledge Management and Document Management* y en el Moreq (p. 74)

<http://www.cultura.mecd.es/archivos/oa/pdf/moreq.pdf>

# Integración del “records management” en los sistemas y tecnologías de la organización



# La gestión “continua” del ciclo de vida del “record”

La gestión “continua” e integrada del ciclo de vida de los “records”.

- Todos los agentes son responsables del “records management”
- El “record” se describe en el mismo momento de su creación mediante metadatos por el personal que lo crea o gestiona (pueden automatizarse)
- El “records management” no es un proceso que transcurra de una forma secuencial fija, sino de una forma “continua”

Records and Information Life Cycle Management

([http://www.collectionscanada.ca/information-management/0625\\_e.html](http://www.collectionscanada.ca/information-management/0625_e.html))

# La gestión “continua” del ciclo de vida del “record”



Find out more about the underlying concepts and benefits of effective Records and Information Life Cycle Management.

Records and Information Life Cycle Management

[http://www.collectionscanada.ca/information-management/0625\\_e.html](http://www.collectionscanada.ca/information-management/0625_e.html)

# La gestión “continua” del ciclo de vida del “record”



Gráfico basado en Convergence of Document and Records Management.  
[www.aiim.org/chapters/olddominion/ConvergenceofDocumentsandRecords.ppt](http://www.aiim.org/chapters/olddominion/ConvergenceofDocumentsandRecords.ppt)

# La gestión “continua” del ciclo de vida del “record”

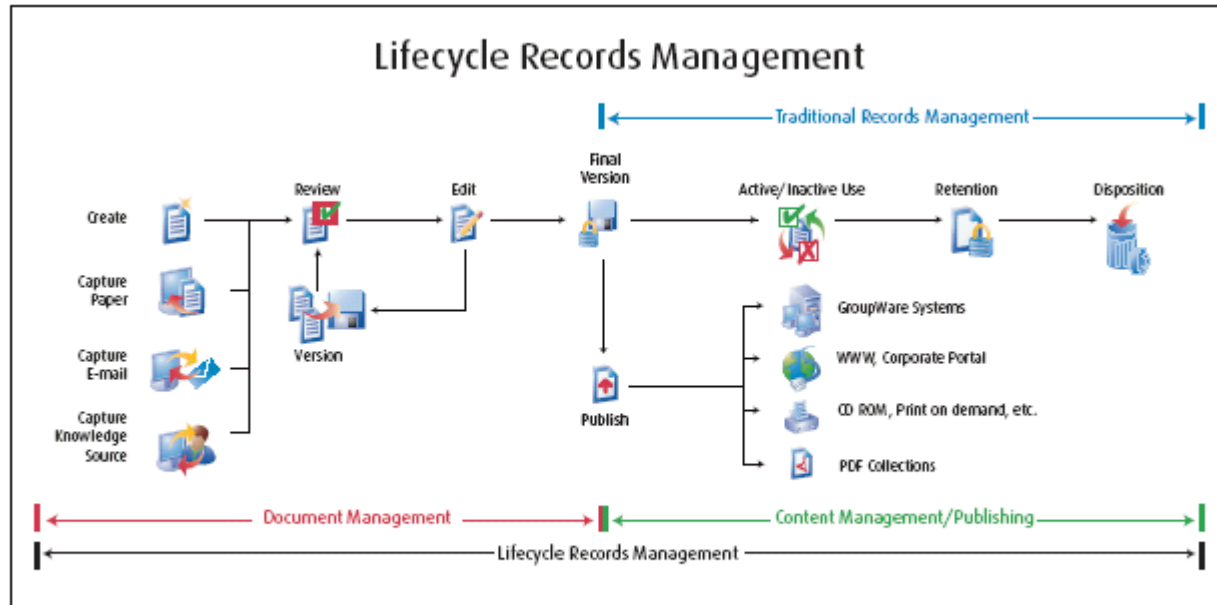


Figure 2: Lifecycle Records Management Approach

Timothy Sprehe, J. *Enterprise Records Management: Strategies and Solutions* (Hummingbird Ltd)

[http://www.hummingbird.com/alt\\_content/binary/pdf/collateral/wp/rmstrategies.pdf](http://www.hummingbird.com/alt_content/binary/pdf/collateral/wp/rmstrategies.pdf) p. 10

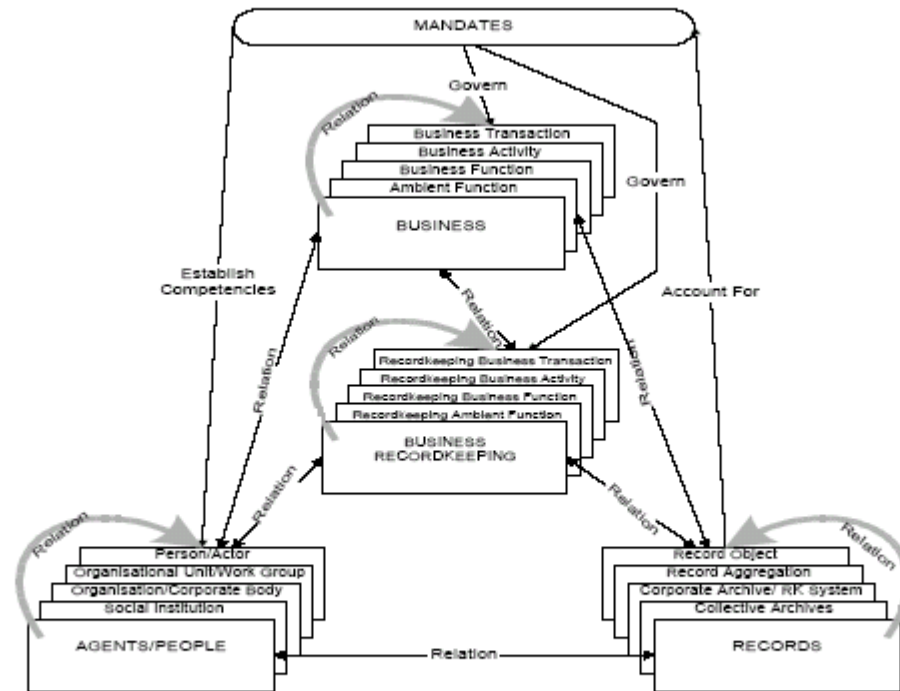
# El “record” se describe mediante metadatos en el mismo momento en que es creado

- Los metadatos de los “records” electrónicos necesitan ser explicitados, capturados y enlazados a los “records” en un entorno de redes
- En los dominios virtuales del ciberespacio se necesita explicitar lo que sería evidente en un archivo en físico
- Es necesario documentar la información relacionada con los procesos de negocio y sus contextos: tanto los metadatos tradicionales de un sistema de archivo como aquellos relacionados con el inmediato entorno de negocios capturado en un *workflow* o en un sistema corporativo
- McKemmish, Sue [et. Al] (Australia). *Describing Records in Context: the recordkeeping metadata schema (RKMS)*  
<http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf>
- La ISO/DIS 23081-1 *Information and Documentation – Records Management Processes – Metadata for records* – Metadatos que complementan la ISO 15489 (está en la fase de borrador)

<http://www.iso.org/iso/en/CatalogueDetailPage.CatalogueDetail?CSNUMBER=40832&scopelist=PROGRAMME>

# Metadatos de “Recordskeeping” (Australia)

Figure 4: Coverage of Recordkeeping Metadata



*Describing Records in Context: the Record Keeping Metadata Schema* (p. 17) <http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf>

# Los metadatos del “recordskeeping”

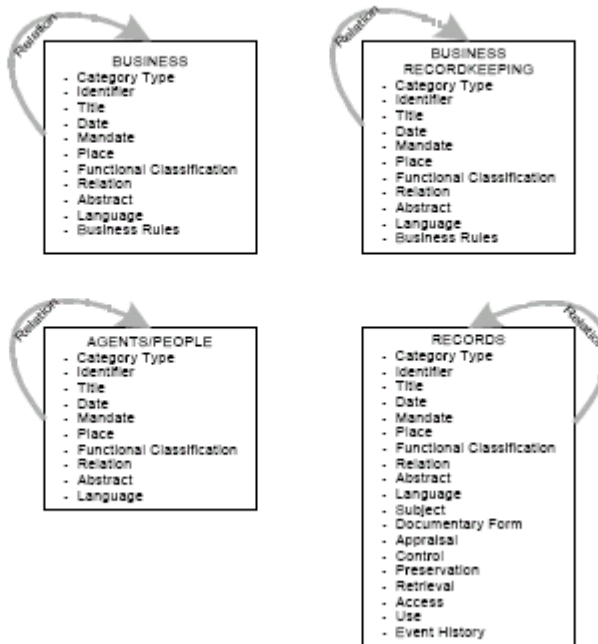
- **Records Entities:** los “records” capturan transacciones o eventos
- **Agents Entities:** las personas o agentes involucrados en la creación, control, gestión y uso de los “records”
- **Business Entities:** las funciones, actividades y transacciones en las que están las personas/agentes involucradas
- **Business Recordkeeping Entities:** las funciones, actividades y transacciones de “records management” y su gestión
- **Relation Element:** relaciones complejas y dinámicas entre todas las entidades
- **Mandate:** normativas y directrices que gobiernan todas las actividades sociales y organizativas

*Describing Records in Context: the Record Keeping Metadata Schema* (p. 17)

<http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf>

# Los metadatos del “recordkeeping”

Figure 5: Recordkeeping Metadata Elements  
(Element Detail)



*Describing Records in Context: the Record Keeping Metadata Schema* (p. 18)

<http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf>

# Vers Metadata (Victorian Electronic Records Strategy)

## VERS Encapsulated Object

VEO Format Description

Version

### Signed Object

#### Object Metadata

Object Type

Object Type Description

Object Creation Date

#### Object Content

##### Record

Record Metadata (see Figure 5 for an expansion of this area)

Agent

Coverage

Use History

Rights Management

Function

Preservation History

Title

Date

Location

Subject

Type

Disposal

Description

Aggregation Level

Mandate

Auxiliary Description

Format

VEO Identifier

Language

Record Identifier

Transaction

Relation

Management History

##### Document

###### Document Metadata

Document Agent

Document Subject

Document Relation

Document Date

Document Title

Document Description

Document Coverage

Document Type

Doc Rights Mgmt

Document Language

Document Function

Document Source

Encoding

# Normativas australianas relacionadas con el “records management”

<b>Table 1. Comparison of Four Australian Standards</b> relating to records management & metatagging of web pages				
	AS 4390	AGLS	RKMS	VERS
<b>Name</b>	Australian Standard for Records Management	Australian Government Locator Service	Australian Recordkeeping Metadata Standard	Victorian Electronic Records Strategy, Specification 2: VERS Metadata Scheme
<b>Parent body</b>	Standards Australia (nat'l standards organization)	National Archives of Australia (NAA)	National Archives of Australia (NAA)	Public Record Office Victoria, Australia
<b>Background information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Issued in 1996.</li> <li>• High-level overview.</li> <li>• Covers all formats.</li> <li>• Includes no metadata specification.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Issued in 1998.</li> <li>• Scheme is part of a broader strategy.</li> <li>• Focus is on visibility and access via web pages.</li> <li>• Based on Dublin Core, with four additional elements.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Issued in 1999.</li> <li>• Scheme is part of a broader strategy.</li> <li>• Focus is on records management.</li> <li>• Designed to mesh with AGLS.</li> <li>• Based in part on Dublin Core.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Issued in 2000.</li> <li>• Scheme is part of broader strategy.</li> <li>• Focus is on long-term preservation of electronic records.</li> <li>• Includes all RKMS elements, but some "not recommended."</li> </ul>
<b>Status as a standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australian national standard AS 4390.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Australian standard developed &amp;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complies with AS 4390.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complies with AS 4390.</li> </ul>

*Australian Standards and Framework Records Management and Metatagging of Web Pages* [cyclops.boisestate.edu/metatags/Australian\\_Standards\\_and\\_Framework1.pdf](http://cyclops.boisestate.edu/metatags/Australian_Standards_and_Framework1.pdf)

# Conclusiones (1)

El “records management” asegura a las organizaciones:

- Dirigir los negocios de una forma eficiente, ordenada y responsable
- Distribuir los servicios de manera consistente y equitativa
- Documentar las políticas, decisiones y resultados de las partes interesadas y reguladoras
- Cumplir con los requisitos normativos y legales, incluyendo las auditorías

*Timothy Sprehe, J. Enterprise Records Management: Strategies and Solutions*

[http://www.hummingbird.com/alt\\_content/binary/pdf/collateral/wp/rmstrategies.pdf](http://www.hummingbird.com/alt_content/binary/pdf/collateral/wp/rmstrategies.pdf)

# Conclusiones (2)

El “records management” asegura a las organizaciones (2):

- Protegerse en las demandas legales
- Funcionar de una manera responsable financiera y éticamente
- Proteger los intereses corporativos, así cómo los derechos de los empleados, clientes, y otras partes interesadas
- Proporcionar continuidad de las operaciones en emergencias o desastres
- Mantener la memoria institucional y corporativa

*Timothy Sprehe, J. Enterprise Records Management: Strategies and Solutions*

[http://www.hummingbird.com/alt\\_content/binary/pdf/collateral/wp/rmstrategies.pdf](http://www.hummingbird.com/alt_content/binary/pdf/collateral/wp/rmstrategies.pdf)

# Bibliografía (1)

Australian Government. *Digital Record Keeping Guidelines for creating, Managing, and Preserving Digital Records*. Exposure draft. May 2004. ISBN 1 920807 08 X.

<http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/guidelines.html>

*Australian Standards and Framework Records Management and Metatagging of Web Pages*

[http://cyclops.boisestate.edu/metatags/Australian\\_Standards\\_and\\_Framework1.pdf](http://cyclops.boisestate.edu/metatags/Australian_Standards_and_Framework1.pdf)

*Electronic Document & Records Management Systems Infrastructure Project*. EDRM SI Glossary or terms. January 2003. Mary Cunningham (project manager)

*E-Mail Management in the Government of Canada*

[http://www.collectionscanada.ca/information-management/060404\\_e.html](http://www.collectionscanada.ca/information-management/060404_e.html)

*Electronic Recordkeeping del NARA (U.S. National Archives and Records Administration)*

[http://www.archives.gov/records\\_management/policy\\_and\\_guidance/prod5b.html#government](http://www.archives.gov/records_management/policy_and_guidance/prod5b.html#government)

*Electronic Records Archives (NARA)*

[http://www.archives.gov/electronic\\_records\\_archives/whats\\_new.html](http://www.archives.gov/electronic_records_archives/whats_new.html)

*Functional Requirements for Electronic Records Management Systems – UK*

<http://www.nationalarchives.gov.uk/electronicrecords/function.htm>

# Bibliografía (2)

*Information assets in the Government of Alberta*, october 2003

(<http://www.im.gov.ab.ca/imf/pdf/IMFrameworkReport.pdf>)

*ISO – 15489:2001 Information and Documentation: Records Management – Part 1*

*ISO/TR – 15489 :2001 – information and Documentacion: Records management – Part 2*

<http://www.iso.ch/iso/en/CombinedQueryResult.CombinedQueryResult?queryString=15489>

*Information and Documentation Records Management Processes - Metadata for Records- Part. 1 Principles*

<http://www.iso.ch/iso/en/CombinedQueryResult.CombinedQueryResult?queryString=23081>

McKemmish, Sue [[et. al]. *Describing Records in Context: the Recordkeeping Metadata Schema (RKMS)* – Sue McKemmish [et. Al]

<http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf>

*Model Requirements for the Management of Electronic Records (MoReq) – Cornwell Consultants in Management and IT*

<http://www.cornwell.co.uk/moreq>

*Modelo de requisitos para la gestión de documentos electrónicos de archivo (MoReq)*

(<http://www.cultura.mecd.es/archivos/oa/pdf/moreq.pdf>)

# Bibliografía (3)

McKemmish, Sue [et. Al] (Australia). *Describing Records in Context: the recordkeeping metadata schema (RKMS)*

<http://www.archiefschool.nl/docs/rkmsdesc.pdf>

*Nara's Strategic Directions for Federal Records Management, July 31, 2003*

[http://www.archives.gov/records\\_management/initiatives/strategic\\_directions.html#strategies](http://www.archives.gov/records_management/initiatives/strategic_directions.html#strategies)

*Records and Information Life Cycle Management*

[http://www.collectionscanada.ca/information-management/0625\\_e.html](http://www.collectionscanada.ca/information-management/0625_e.html)

Richmon/AIIM/ARMA. *Convergence of Document and Records Management*. Chapters Joint Seminar, September 15, 2004

<http://www.aiim.org/chapters/olddominion/ConvergenceofDocumentsandRecords.ppt>

Timothy Sprehe, J. *Enterprise Records Mangement: Strategies and Solutions* (Hummingbird Ltd)

[http://www.hummingbird.com/alt\\_content/binary/pdf/collateral/wp/rmstrategies.pdf](http://www.hummingbird.com/alt_content/binary/pdf/collateral/wp/rmstrategies.pdf)

*The Dirks Manual: a strategic approach to managing business information*. (Australia)

<http://www.naa.gov.au/recordkeeping/dirks/dirksman/dirks.html>

*The National Archives –UK – Records Management*

<http://www.nationalarchives.gov.uk/recordsmanagement/>

*Vers (Victorian Electronic Records Strategy – Forever Digital))*

<http://vers3.imagineering.net.au/vers/default.htm>