

XVIII Jornadas de Archivos Universitarios

Preservación de los documentos electrónicos: estrategias y planificación

Talleres - Estrategias de conservación de documentos en el ENI



Cádiz, 24 de mayo de 2012

Joaquim Llansó Sanjuan

Director del Servicio de Organización, Calidad y Gestión Documental
Universidad Pública de Navarra

Itinerario

- Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica.
- Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de gestión de documentos electrónicos.
- Guía de Aplicación de la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de gestión de documentos electrónicos.

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero

- Contenido de especial interés en cuanto a la conservación digital:
 - CAPÍTULO X: Recuperación y conservación del documento electrónico.
 - Artículo 21. Condiciones para la recuperación y conservación de documentos.
 - Artículo 22. Seguridad.
 - Artículo 23. Formatos de los documentos.
 - Disposición adicional primera. Desarrollo del Esquema Nacional de Interoperabilidad.
 - Glosario de términos

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero₂

- Condiciones para la recuperación y conservación de documentos (art. 21).
 - Las Administraciones públicas adoptarán las medidas organizativas y técnicas necesarias con el fin de garantizar la interoperabilidad en relación con la recuperación y conservación de los documentos electrónicos a lo largo de su ciclo de vida. Tales medidas incluirán:
 - a) La definición de una política de gestión de documentos.
 - b) La inclusión en los expedientes de un índice electrónico.
 - c) La identificación única e inequívoca de cada documento.
 - d) La asociación de los metadatos a lo largo de su ciclo de vida.
 - e) La clasificación funcional.
 - f) El período de conservación de los documentos.
 - g) El acceso a los documentos.

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero₃

- h) La adopción de medidas para asegurar la conservación de los documentos electrónicos a lo largo de su ciclo de vida, de cara a asegurar:
 - su recuperación de acuerdo con el plazo mínimo de conservación determinado por las normas administrativas y obligaciones jurídicas,
 - su conservación a largo plazo,
 - su valor probatorio
 - su fiabilidad como evidencia electrónica de las actividades y procedimientos, así como la transparencia, la memoria y la identificación de los órganos competentes.
- i) La coordinación horizontal entre el responsable de gestión de documentos y los restantes servicios interesados en materia de archivos.
- j) Transferencia, en su caso, de los expedientes entre los diferentes repositorios electrónicos a efectos de conservación.

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero₄

- k) Documentación, en su caso, del borrado de la información o destrucción física de los soportes.
 - l) La formación tecnológica del personal responsable de la ejecución y del control de la gestión de documentos, como de su tratamiento y conservación en archivos o repositorios electrónicos.
 - m) La documentación de los procedimientos que garanticen la interoperabilidad a medio y largo plazo, así como las medidas de identificación, recuperación, control y tratamiento de los documentos electrónicos.
- Obligación de crear repositorios electrónicos, complementarios y equivalentes en cuanto a su función a los archivos convencionales, destinados a cubrir el conjunto del ciclo de vida de los documentos electrónicos.

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero₅

- Seguridad (art. 22).
 - Medidas a aplicar con el fin de garantizar la integridad, autenticidad, confidencialidad, disponibilidad, trazabilidad, calidad, protección, recuperación y **conservación física y lógica** de los documentos electrónicos, sus soportes y medios.
 - En relación a la firma electrónica, uso de formatos de **firma longeva** que preserven la conservación de las firmas a lo largo del tiempo.
 - Cuando la firma y los certificados no puedan garantizar la autenticidad y la evidencia de los documentos electrónicos a lo largo del tiempo, éstas les sobrevendrán mediante:
 - su conservación y custodia en los **repositorios y archivos electrónicos**
 - los **metadatos** de gestión de documentos y otros metadatos vinculados

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero₆

- Formatos de los documentos (art. 23).
 - El documento se conservará en el formato en que haya sido elaborado, enviado o recibido, preferentemente un formato correspondiente a un estándar abierto, **que preserve a lo largo del tiempo la integridad del contenido del documento, de la firma electrónica y de los metadatos que lo acompañan.**
 - Cuando exista riesgo de **obsolescencia** del formato o bien deje de figurar entre los admitidos en el presente Esquema Nacional de Interoperabilidad, se aplicarán procedimientos normalizados de **copiado auténtico** de los documentos con cambio de formato, de **etiquetado** con información del formato utilizado y, en su caso, de las **migraciones o conversiones** de formatos.

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero₇

- Desarrollo del Esquema Nacional de Interoperabilidad (disposición adicional primera).
 - Se desarrollarán, entre otras, las siguientes **normas técnicas** de interoperabilidad
 - Catálogo de estándares.
 - Documento electrónico.
 - Digitalización de documentos.
 - Expediente electrónico.
 - Política de firma electrónica y de certificados de la Administración.
 - Política de gestión de documentos electrónicos.
 - Procedimientos de copiado auténtico y conversión.
 - ...

Real Decreto 4/2010, de 8 de enero_{y8}

- Glosario de términos (Anexo), especialmente
 - Ciclo de vida de un documento electrónico
 - Interoperabilidad en el tiempo
 - Metadato de gestión de documentos
 - Política de gestión de documentos electrónicos
 - Repositorio electrónico

NTI de Política de gestión de documentos electrónicos

- Las Normas Técnicas de Interoperabilidad
 - http://administracionelectronica.gob.es/?_nfpb=true&_pageLabel=P60215901274203521811&langPae=es
- Proyecto de Resolución de la Secretaría de Estado de Administraciones Públicas por la que se aprueba la Norma Técnica de Interoperabilidad de Política de gestión de documentos electrónicos

NTI de Política de gestión de documentos electrónicos₂

- Índice

- I. Objeto.
- II. Ámbito de aplicación.
- III. Contenido y contexto.
- IV. Actores involucrados.
- V. Programa de tratamiento de documentos electrónicos.
- VI. Procesos de gestión de documentos electrónicos.
- VII. Asignación de metadatos.
- VIII. Documentación.
- IX. Formación.
- X. Supervisión y auditoría.
- XI. Actualización.

NTI de Política de gestión de documentos electrónicos₃

- Contenido más relevante
 - Definición de un Programa de tratamiento de documentos electrónicos. Algunas características:
 - Sirve de base para el diseño, desarrollo e implantación de los procesos, técnicas y operaciones de gestión de documentos electrónicos
 - Se aplica de manera continua sobre todas las etapas o periodos del ciclo de vida de los documentos y expedientes electrónicos, para los que garantizará su autenticidad, integridad, confidencialidad, disponibilidad y trazabilidad; permitiendo la protección, recuperación y conservación física y lógica de los documentos y su contexto.

NTI de Política de gestión de documentos electrónicos_{y4}

- Identificación de los Procesos de gestión de documentos electrónicos:
 - Captura de documentos.
 - Registro legal de documentos.
 - Clasificación de documentos.
 - Descripción de documentos.
 - Acceso a los documentos.
 - Calificación de los documentos, que incluirá:
 - i. Determinación de los documentos esenciales.
 - ii. Valoración de documentos y determinación de plazos de conservación.
 - iii. Dictamen de la autoridad calificadora.
 - Conservación de los documentos
 - Transferencia de documentos.
 - Destrucción o eliminación de los documentos.

Guía de Aplicación de la NTI de Política de gestión de documentos electrónicos

- Contenido más relevante:
 - Determinación de los componentes del sistema de gestión de documentos electrónicos:
 - i. La política, como elemento normativo o regulador, que actuará como habilitador para el establecimiento del sistema.
 - ii. Los recursos, tanto humanos como materiales, necesarios para el correcto funcionamiento del sistema.
 - iii. Un programa de tratamiento para la gestión de documentos electrónicos.
 - iv. Los propios documentos y expedientes electrónicos, una vez validados e incorporados al sistema.

Guía de Aplicación de la NTI de Política de gestión de documentos electrónicos₂

- Identificación de los documentos esenciales
 - Sirve a los efectos de procurar una especial protección a aquellos documentos que tienen una singular relevancia en relación a las funciones que desarrolla una organización.
 - Los documentos esenciales se determinan en el marco del proceso de calificación de los documentos de una organización.
 - En un programa de tratamiento para la gestión de documentos electrónicos, la gestión de los documentos esenciales consiste en los siguientes pasos:
 - i. Obtención de una copia auténtica.
 - ii. Conservación de la copia auténtica obtenida en un servidor adecuado con el fin de minimizar los riesgos que pudieran ser producidos en caso de siniestro y con las medidas de seguridad adecuadas según el ENS. Dicha conservación puede consistir en la transferencia de responsabilidad de su custodia a otra organización.

Guía de Aplicación de la NTI de Política de gestión de documentos electrónicos₃

– Conservación

- El ritmo acelerado del cambio tecnológico hace que los documentos electrónicos precisen, en algún momento, ser convertidos de un formato a otro o movidos de un sistema a otro para asegurar su uso adecuado y mantener la capacidad de procesamiento. Métodos:
 - la conversión y la migración (fundamentalmente)
 - la emulación, el refresco y la replicación
 - en este momento ninguno de ellos garantiza totalmente una óptima conservación a largo plazo de estos documentos.
- Necesidad de adoptar una estrategia de conservación digital, incluye:
 - Descripción de los requisitos y los procedimientos para llevar a cabo los procesos y operaciones orientados a la conservación de sus documentos electrónicos,
 - Identificación de la importancia otorgada a los documentos y del nivel de riesgo que cada organización pueda asumir
 - Documentación, auditoría y evaluación periódica.

Guía de Aplicación de la NTI de Política de gestión de documentos electrónicos⁴

- Algunos ejemplos de situaciones que requieren el empleo de métodos de conservación digital:
 - Cuando el soporte de almacenamiento y el formato de los documentos necesitan ser renovados.
 - Cuando exista la necesidad de migrar documentos de una estructura a otra, por ejemplo, los documentos existentes en una base de datos residual (legacy) precisan reestructurarse en una nueva base de datos consolidada.
 - Cuando la plataforma en que los documentos fueron creados cambia y éstos se migran a la nueva plataforma.
 - Cuando, desde una perspectiva de mejora en la gestión, se implanta un nuevo sistema para adecuarlo a nuevas funcionalidades.
 - Cuando, desde la perspectiva del actual estado de la técnica, es imposible la conservación de la firma electrónica a largo plazo.

Guía de Aplicación de la NTI de Política de gestión de documentos electrónicos₅

- Objeto de la estrategia de conservación digital:
 - Evitar cualquier degradación o pérdida de las características de los documentos, de acuerdo con un procedimiento que garantice el mantenimiento del contenido, contexto y componentes del documento y su valor probatorio y su fiabilidad como evidencia electrónica a lo largo del tiempo.
 - Incluye:
 - sistemas de copia,
 - operaciones concretas orientadas a la conservación de los documentos electrónicos y la funcionalidad de los repositorios,
 - la conversión de formatos analógicos a digitales y viceversa y la conversión de formatos por obsolescencia tecnológica.
 - Todos estos procedimientos se diseñan e implementan según lo establecido en la NTI de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos.

Guía de Aplicación de la NTI de Política de gestión de documentos electrónicos₆

- Algunas referencias significativas para el desarrollo de un procedimiento de conservación de documentos electrónicos:
 - ARMA International's The Digital Records Conversion Process: Program Planning, Requirements, Procedures (ANSI/ARMA 16-2007), March 2007.
 - Digital Preservation Europe (DPE).
 - ISO 14721:2003, Space data and information transfer systems – Open Archival Information System – Reference model. Geneva, Switzerland: International Organization for Standardization, 2003.
 - Retention Management for Records and Information. (ANSI/ARMA 8 2005). Lenexa, KS: ARMA International, February 2005.

Guía de Aplicación de la NTI de Política de gestión de documentos electrónicos_{y7}

- Protección contra el acceso y la destrucción no autorizados, la pérdida y el robo.
- Protección frente a los desastres a través de planes de contingencia, teniendo en cuenta:
 - las actuaciones a desarrollar en el momento de la emergencia,
 - las que se deben implantar para superar las consecuencias de un siniestro hasta que la organización recupere la normalidad en el ejercicio de su actividad.
- En estrecha relación con la Norma Técnica de Interoperabilidad de Procedimientos de copiado auténtico y conversión entre documentos electrónicos y su Guía de Aplicación.

Muchas gracias

joaquim.llanso@unavarra.es