

INVESTIGACIÓN

Normas ISO para la gestión de los documentos electrónicos: buenas prácticas para la gestión documental en las empresas

Vicent Giménez Chornet*

Resumen:

Las normas ISO pueden ayudar a las organizaciones a implementar buenas prácticas en un sistema de gestión de documentos electrónicos. En la última década se han publicado diferentes normas que desde distintas perspectivas proponen requisitos que las organizaciones deben observar para la buena gestión de los documentos. En esta ponencia se analizan estas normas, y qué temas tratan para ayudar a los gestores y directivos de las empresas a asegurar un buen sistema de gestión. Se indican también, en las conclusiones, las carencias que no son bien desarrolladas en las normas ISO.

Palabras Clave: <Gestión de documentos electrónicos><Normas ISO><Normas AENOR><Sistema de Gestión de Documentos; Digitalización>

ISO standards for the management of electronic records : dusky practices for document management in enterprises

Abstract

ISO standards can help to organizations implement best practices in a system of the electronic records management. During the last decade have been published different standards from various perspectives proposed requirements that organizations must observe for the proper management of records. In this paper we discuss these standards and what issues trying to help managers and business managers to ensure good management system. Deficiencies that are not well developed in the ISO standards are also indicated in the conclusions.

Key Words: <Electronic records management><ISO Standards><Standards AENOR>< Records Management System><Electronic imaging>

* Profesor Titular Universidad Politécnica de Valencia. Master en Gestión Cultural. Doctor, Profesor Titular de Universidad. Miembro del Comité 50 de Documentación de AENOR (Asociación Española de Normalización y Certificación). Director del Master en Gestión Cultural (Universidad Politécnica de Valencia). Director de la Revista "Métodos de Información". Presidente del Col·legi Oficial de Bibliotecaris i Documentalistes de la Comunitat Valenciana (2010-2012). Miembro del Grupo de Trabajo de Ética Profesional de SEDIC (Sociedad Española de Información y Documentación Científica).

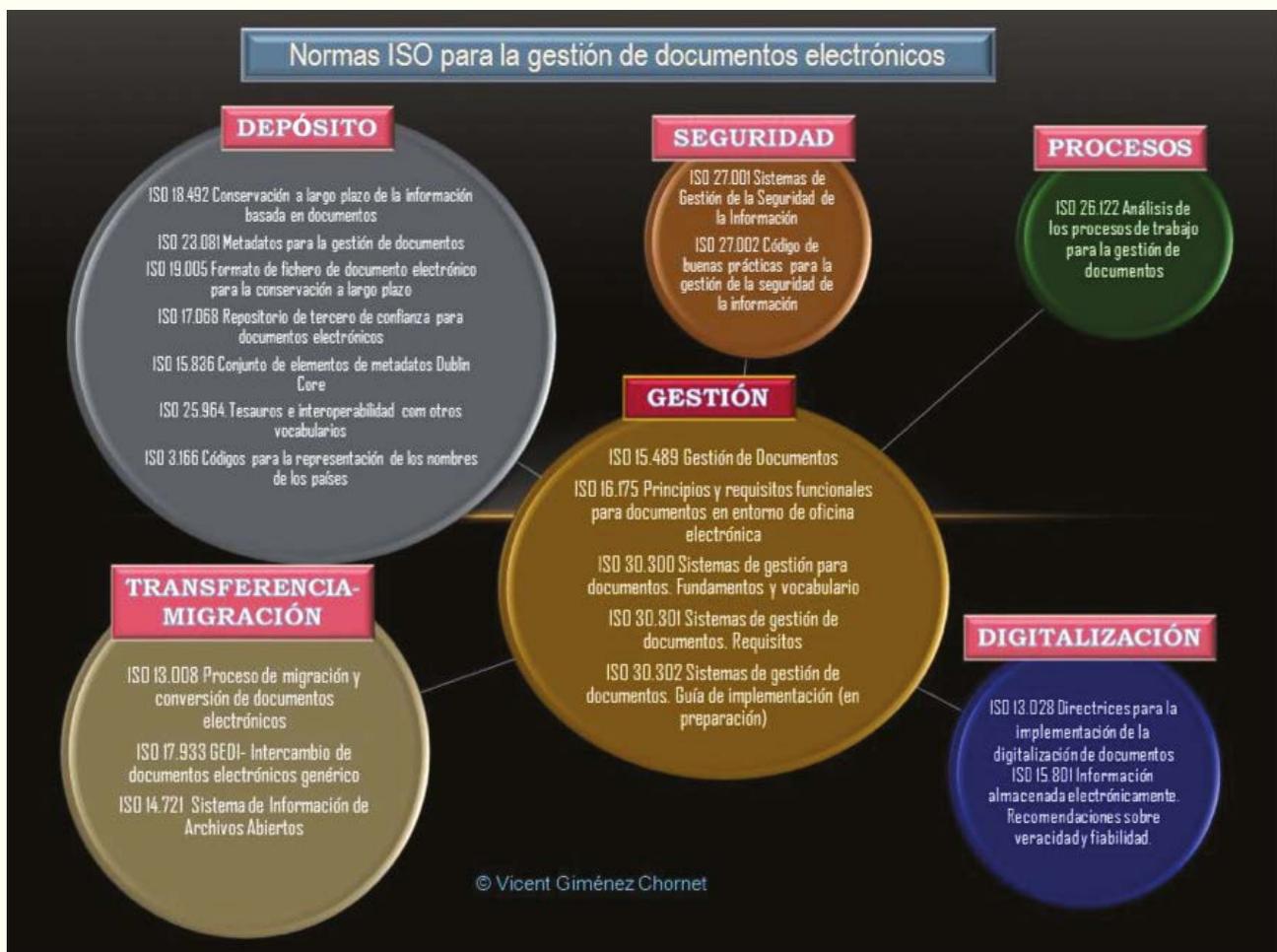
Introducción

Todas las empresas u organizaciones, en el transcurso de su actividad, generan documentos donde quedan reflejadas las acciones realizadas en sus procesos de trabajo. Muchas empresas no tienen conciencia o percepción de que entre sus activos, al igual que el patrimonio arquitectónico, sus infraestructuras o sus bienes de capital, están también los documentos donde se registra la información de las actividades de negocio. Muy frecuentemente, solo cuando desaparecen esos documentos por cualquier catástrofe advierten del valor de los documentos, a veces vitales para que la empresa pueda continuar. Pocas empresas hacen un análisis de riesgos y evalúan qué podría ocurrir si perdiesen los documentos, en el formato o formatos en los que se hayan generado.

La norma ISO 15489 ha publicado una *Declaración para Directivos* para señalar a los responsables de las empresas el rol destacado que cumplen los documentos: el papel estratégico, dado que sirven para la sustentación de la toma de decisiones y aseguran la calidad de las operaciones; el papel operativo, tanto en la prestación de servicios como en la gestión misma de los recursos de la empresa; el papel legal, registrando los reglamentos o los derechos y activos; la función de responsabilidad empresarial, tanto la rendición de cuentas como el control de las auditorías; la gestión de los riesgos, desde la

propia seguridad de la empresa, como el de la gestión de la imagen pública y la reputación; responsabilidad ética, practicando la transparencia que favorece la confianza de las partes externas; y asentando la memoria corporativa, favoreciendo la reutilización de la información y la innovación para los planes estratégicos (ISO, 2011).

Una empresa, en la actual Sociedad de la Información, puede tener dicha información estructurada o no estructurada: desde los documentos de archivo, hasta páginas web, archivos de audio o de vídeo, archivos electrónicos en unidades de disco compartido, etc., en estos casos escasamente estructurados. Se ha propuesto la implantación de un *Enterprise Content Management (ECM)* como la panacea que resolverá la gestión de la totalidad de los recursos de información en las organizaciones, pues con ello se resolverían la arquitectura empresarial, la gestión de los procesos de negocio, la gestión del cambio, la colaboración, la reutilización de la información, la gestión del conocimiento, la integración de los sistemas e incluso la gestión del ciclo de vida de la información; y se han señalado, entre los retos más importantes para las empresas que generan información en soporte electrónico, la falta de políticas de preservación a largo plazo, la existencia de una infraestructura de información tecnológica con sistemas dispares que no están integrados, unos procesos de adquisición de sistemas de información electrónica no



coordinados –se tendría que involucrar a los archivistas y personal informático en el proceso de adquisición–, la falta de colaboración y el establecimiento de archivos electrónicos (Proscovia Svård, 2013).

Las normas ISO ayudan a que en la gestión de la información y la documentación se realicen buenas prácticas para alcanzar un mayor éxito en las actividades de negocio. Existen normas ISO certificables, y otras que no lo son. De las certificables una de las más conocidas de forma general es la de calidad (la familia ISO 9000), que también se utiliza en las organizaciones poniendo el énfasis en el sistema de gestión de sus documentos, dado que éstos proporcionan la evidencia de las actividades, y en ello ha ayudado mucho la aplicación de la norma más difundida en gestión documental, la ISO 15489. En estas normas se reconoce que las empresas deben establecer un procedimiento documentado para definir los controles necesarios para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, o la valoración documental para la conservación o destrucción de los documentos pertinentes. Todo ello persigue que en la empresa los documentos deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables. Un estudio realizado en Islandia ha demostrado cómo uno de los principales obstáculos para la obtención de la certificación de calidad por las empresas está relacionado con la gestión de la información y los documentos (Johanna Gunnlaugsdottir, 2012).

El éxito de la norma ISO 15489 también ha propiciado que algunas organizaciones archivísticas (Archivos Nacionales del Reino Unido, de Canadá, o la asociación ARMA) elaborasen unas herramientas y metodologías para realizar un chequeo que facilitase el control y verificación en la gestión de documentos por las organizaciones, examinando los distintos ámbitos señalados en la norma, abordando el ciclo de vida completo de los documentos. Estas herramientas permiten identificar las fortalezas, las debilidades y las áreas de mejora en la gestión de los documentos de una organización (Julie McLeod, Sue Childs, Susan Heaford, 2007). La aparición de recientes normas ISO relacionadas con la gestión de los documentos, y especialmente con la gestión de los documentos electrónicos, abre notablemente el abanico de procesos a tener en cuenta cuando una empresa u organización decide implantar un sistema de gestión de documentos.

El presente artículo pretende analizar las normas ISO que abordan la gestión de los documentos electrónicos, elaborando una clasificación de las mismas dependiendo del ámbito y alcance que ésta pretende resolver. No todas las normas ISO pueden ser igual de eficaces y necesarias para las empresas. Éstas deben saber seleccionar, en el contexto de sus actividades de negocio, qué normas les pueden ayudar en una buena práctica de gestión de sus activos documentales.

1. Normas sobre gestión de documentos

La norma más antigua y difundida sobre la gestión de documentos es de 2001 y consta de dos partes: la *ISO 15489-1:2001 Gestión de documentos - Parte 1: Generalidades*, y la *ISO / TR 15489-2:2001 Gestión de documentos - Parte 2: Directrices*, traducidas al español por AENOR en 2006 (AENOR, 2006a,b). La norma ha constituido un gran avance en sistematizar las diferentes acciones para la gestión integral de los documentos producidos por las organizaciones, ya sean en papel o en soporte electrónico. Sin embargo es una norma a la que ya le pesan los años, pues la Tecnología de la Información y la Comunicación ha dado grandes avances y solucionado diferentes retos, por ello la comunidad ISO está actualmente trabajando en un proceso de revisión de dicha norma.

La norma ISO 15489 aportaba una novedad en la gestión de los documentos: la incorporación de una asignación de responsabilidades dentro de las organizaciones (desde los directivos, hasta los profesionales de la gestión de documentos, pasando por el resto de los empleados) respecto a los documentos, y las políticas, procedimientos, sistemas y procesos relacionados con estos documentos. La carencia de una política responsable y documentada por la dirección de la organización puede conducir a un

norma española		UNE-ISO 16175-1
		Septiembre 2012
TÍTULO	Información y documentación Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica Parte 1: Generalidades y declaración de principios <i>Information and documentation. Principles and functional requirements for records in electronic office environments. Part 1: Overview and statement of principles.</i> <i>Information et documentation. Principes et exigences fonctionnelles pour les enregistrements dans les environnements électroniques de bureau. Partie 1: Aperçu et déclaration de principes.</i>	
CORRESPONDENCIA	Esta norma es idéntica a la Norma Internacional ISO 16175-1:2010.	
OBSERVACIONES		
ANTECEDENTES	Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 50 Documentación cuya Secretaría desempeña FESABID.	
Editada e impresa por AENOR Depósito legal: M 31390/2012		LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A: AENOR Asociación Española de Normalización y Certificación 18 Páginas
© AENOR 2012 Reproducción prohibida	Ciudad, 6 28004 MADRID-España	info@aenor.es www.aenor.es Tel.: 902 102 101 Fax: 913 104 032

deterioro o incluso a la desaparición del objeto mismo de la gestión, es decir, los propios documentos. Es necesario que las organizaciones establezcan, documenten, mantengan y promulguen políticas, procedimientos y prácticas en la gestión de documentos para conseguir que éstos sean auténticos, fiables, íntegros y utilizables para poder respaldar las funciones y las actividades de la organización a lo largo del tiempo.

La norma ISO 15489, señalando el cumplimiento legal reglamentario de cada país, propone el diseño e implementación de un Sistema de Gestión de Documentos que reúna como características la fiabilidad (funcionamiento de modo regular), la integridad (controles de acceso y modificación o destrucción de documentos), la conformidad (cumplimiento de todos los requisitos derivados de las actividades propias de la organización), la exhaustividad (gestión de la totalidad de los documentos), el carácter sistemático (gestión sistemática desde la creación, hasta el mantenimiento y la conservación). La norma propone una metodología para el diseño e implementación de dicho sistema, y una auditoría para el seguimiento del buen funcionamiento del sistema.

Más reciente es la ISO 16175 *Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica*, publicada en tres partes, la 1 *Generalidades y declaración de principios* y la 3 *Directrices y requisitos funcionales para documentos de la organización* fueron publicadas en 2010, y la parte 2 *Directrices y requisitos funcionales para sistemas que gestionan documentos electrónicos* fue publicada en 2011. Las tres han sido traducidas al español y publicadas por AENOR (2012a). No cabe duda de que la gestión de los documentos electrónicos se realiza mediante un software y su depósito son los servidores, trasladándose a este software todos aquellos requisitos que garanticen el correcto funcionamiento al igual que se realizaba en los depósitos de los archivos en papel (Giménez-Chornet, V., 2013). Los módulos de esta norma son de interés para varios destinatarios, principalmente para los programadores y proveedores de software, para los organismos gubernamentales y para las organizaciones del sector privado, donde podrán conocer qué prestaciones se pueden automatizar para las funciones y los procesos de negocio de dichas organizaciones.

Los módulos de la norma ISO 16175, de forma extensa, describen los requisitos esenciales y opcionales, junto con unas directrices de aplicación y verificación, para el correcto funcionamiento de un sistema de gestión de documentos electrónicos. Todo ello se asienta en cuatro principios rectores: 1- la información electrónica tiene que ser gestionada de forma activa y conservada de modo fiable como evidencia auténtica de la actividad, 2- la información de la organización tiene que estar vinculada a su contexto mediante el uso de metadatos, 3- la información de la organización tiene que ser conservada y debe seguir siendo accesible a los usuarios autorizados

durante el tiempo que sea necesario, y 4- debe ser posible disponer de la información de la organización de forma controlada, sistemática y auditable. Para la elaboración de estos módulos se han contemplado los requisitos publicados en diferentes países por diferentes organizaciones archivísticas, entre ellos el DoD 5015.2 de Estados Unidos y el MoReq2 de la Unión Europea. Entre los requisitos funcionales la norma trata los aspectos de creación, captura, metadatos en el momento de la captura, agrupación de documentos electrónicos, importación masiva, identificación, clasificación, niveles de clasificación, mantenimiento, acceso, controles de seguridad, metadatos de procesos de gestión de documentos, trazabilidad, gestión de documentos híbridos, evaluación documental, tablas de valoración, migración, difusión o búsqueda y presentación. El módulo 3 enfoca su atención a la organización, y entre otros trata de cómo ésta debe comprender los procesos y requisitos para gestionar los documentos en un sistema o sistemas, determinando las necesidades para el registro de las evidencias de los hechos, operaciones y decisiones de los sistemas; analizando los procesos de trabajo; identificando el contenido y la información de gestión asociada que documenta esa evidencia; diseñando estrategias para tratar procesos documentales esenciales o diseñando la funcionalidad de

norma española

UNE-ISO 30301

Diciembre 2011

TÍTULO

Información y documentación

Sistemas de gestión para los documentos

Requisitos

Information and documentation. Management system for records. Requirements.

Information et documentation. Système de management des informations et des documents. Exigences.

CORRESPONDENCIA

Esta norma es idéntica a la Norma Internacional ISO 30301:2011.

OBSERVACIONES

ANTECEDENTES

Esta norma ha sido elaborada por el comité técnico AEN/CTN 50 Documentación cuya Secretaría de empresa FESABID.

Edición e impresión por AENOR
Depósito legal: M 49431-2011

© AENOR 2011
Reproducción prohibida

LAS OBSERVACIONES A ESTE DOCUMENTO HAN DE DIRIGIRSE A:

AENOR

Asociación Española de Normalización y Certificación

Cénova, 6
28004 MADRID-España

info@aenor.es
www.aenor.es

30 Páginas
Grupo 19

Tel.: 902 102 201
Fax: 913 104 032

exportación dentro del sistema de la organización para exportar directamente los documentos y sus metadatos asociados a otro sistema de gestión de documentos.

También recientemente se ha elaborado, y se está elaborando, la familia de normas ISO 30300, conocidas como normas MSR (*Management System for Records*) enfocadas a la implementación y las operaciones de un sistema de gestión de documentos eficaz que garantice la gestión de la evidencia de las decisiones empresariales, para conseguir una información fidedigna y fiable. En 2011 se han publicado las normas ISO 30300 *Información y documentación - Sistemas de gestión de documentos - Fundamentos y vocabulario*, y la ISO 30301 *Información y documentación - Sistemas de gestión de documentos - Requisitos*, traducidas por AENOR (2011a,b). Está en preparación, de inminente aparición, la norma ISO 30302 sobre la guía de implementación. Son unas normas aplicables a todas aquellas organizaciones que deseen establecer, implementar, mantener y mejorar un Sistema de Gestión Documental (SGD) como apoyo a sus actividades.

La ISO 30300 expone los fundamentos de un SGD, analizando aspectos tales como el contexto de la organización, los motivos para la implementación de un SGD o el rol de la alta dirección, con el propósito de obtener unos documentos fiables, auténticos, íntegros, utilizables, seguros, conformes, exhaustivos y sistemáticos. Se complementa con unas definiciones del vocabulario específico de esta familia de normas.

La ISO 30301 se centra en los requisitos para implantar un Sistema de Gestión Documental en una organización, y que ésta pueda demostrar su habilidad para crear y controlar los documentos de sus actividades durante el tiempo que los necesita. En este sentido es una norma certificable. Dichos requisitos son descritos desde los aspectos del contexto de la organización, el liderazgo, la planificación, el soporte, las operaciones, la evaluación del desempeño del SGD y la mejora. Contiene tres anexos donde se describen los procesos y controles que se deben implementar, las interrelaciones con otras normas (la ISO 9001 de calidad, la ISO 14001 de gestión ambiental, y la ISO 27001 de seguridad) y una lista de verificación para la autoevaluación.

2. Normas relacionadas con la gestión de documentos en los depósitos electrónicos

El sitio donde se depositan los documentos electrónicos es nombrado por la literatura científica de varias formas, dependiendo del área de conocimiento de donde provengan. Los informáticos suelen utilizar el término almacenamiento y servidor para indicar la acción y sitio donde depositar los documentos electrónicos, los archiveros suelen utilizar el término depósito, y los bibliotecarios y documentalistas el término repositorio, pero todos ellos utilizan esos términos para indicar el sitio donde residen

los documentos electrónicos gestionados de alguna forma y con los criterios técnicos de su línea de negocio.

No existe una norma ISO específica que aglutine las buenas prácticas en la gestión de los documentos custodiados en los depósitos o servidores electrónicos. Pero existen normas específicas para resolver algunos de los problemas que ya fueron detectados a finales del siglo XX relacionados con su conservación y aspectos de su gestión.

Uno de los retos más importantes en la gestión de los documentos electrónicos, sino el más importante por las críticas recibidas por los defensores de los formatos tradicionalmente conocidos (papel y microfilm), ha sido el de la conservación de la información auténtica basada en documentos. Esto ha preocupado a responsables de varios campos como los archiveros, los gestores documentales, el comercio electrónico, la administración electrónica o a los propios desarrolladores tecnológicos. Así, a mediados de la década pasada, apareció la ISO / TR 18492:2005 *Long-term preservation of electronic document-based information*, traducida tres años después por AENOR (2008a). Norma que nace en el contexto de una preocupación por las organizaciones de asegurar la accesibilidad a largo plazo de los documentos auténticos generados dentro de sistemas de información fiables y fidedignos, que se almacenaron en soportes electrónicos sujetos a la obsolescencia tecnológica, y que de no abordar esta cuestión podría provocar la irrecuperabilidad de la información de los documentos. Para ello, la norma propone que las organizaciones desarrollen y apliquen una estrategia que garantice la conservación de la información de los documentos, que posibilite que esa información sea legible, inteligible, identificable, recuperable, comprensible y auténtica. Los ámbitos de la estrategia contemplan la renovación de los soportes, sus metadatos y las migraciones.

La gestión de los metadatos de los documentos custodiados por las organizaciones ha sido otra de las preocupaciones de los documentos electrónicos. Para ello se creó la ISO 23081, en tres partes, aparecidas dilatadamente en el tiempo: la ISO 23081-1:2006 *Information and documentation - Records management processes - Metadata for records - Part 1: Principles*, la ISO 23081-2:2009 *Information and documentation - Managing metadata for records - Part 2: Conceptual and implementation issues*, y la ISO/TR 23081-3:2011 *Information and documentation - Managing metadata for records - Part 3: Self-assessment method*, traducidas por AENOR (2008b, 2008c, 2012b). Esta norma de metadatos marca los criterios de su creación, gestión y uso en el marco de la norma vigente en su elaboración, la ISO 15489. La parte 1 explica los principios que deben regirse, teniendo en cuenta que el conjunto de metadatos difiere en el detalle según los principios específicos de cada organización, y las partes 2 y 3 proporcionan una guía práctica relacionada con la implementación y con la evaluación del conjunto de metadatos existentes en la gestión de los documentos de las organizaciones. Los metadatos defi-

nen tanto el contexto como el contenido del documento, favoreciendo el control de la gestión y asegurando que los documentos custodiados en los depósitos son auténticos, íntegros y disponibles a lo largo del tiempo. Ésta es la única norma que recomienda explícitamente, en cuanto a los metadatos de descripción, el uso de las normas de descripción archivística ISAD(G) e ISAAR(CPF).

Otro de los temas resueltos en la última década es el formato idóneo de conservación para los documentos digitales, tanto los nacidos con este formato como los que son un producto de la digitalización, el PDF/A, recomendado por la ISO 19005-1:2005 *Document management – Electronic document file format for long-term preservation - Part 1: Use of PDF 1.4 (PDF/A-1)*. Posteriormente han aparecido dos partes más, la ISO 19005-2:2011 *Document management – Electronic document file format for long-term preservation - Part 2: Use of ISO 32000-1 (PDF/A-2)*, y la ISO 19005-3:2012 *Document management – Electronic document file format for long-term preservation -- Part 3: Use of ISO 32000-1 with support for embedded files (PDF/A-3)*, para nuevas actualizaciones del PDF/A. La primera parte ha sido traducida por AENOR (2008d). Como la norma indica, el PDF es un formato digital para la representación de documentos que han nacido en otros formatos. El formato PDF/A permite que la información de esos documentos pueda visualizarse, conservarse y ser accesible a través de múltiples generaciones de productos tecnológicos. La norma especifica cómo se usa el PDF para documentos que contienen datos de carácter rasterizados y vectoriales. Unas notas de aplicación están disponibles online en el sitio web de la asociación NPES (<http://www.npes.org/programs/standardsworkroom/toolsbestpractices/pdfa.aspx>).

Recientemente se ha extendido la posibilidad de almacenar documentos en depósitos o repositorios que no son propiedad de quien ha creado los documentos. Ocurre en los archivos de papel cuando las organizaciones alquilan depósitos, externalizando el servicio que se llevaba dentro de la organización, y ocurre online, de forma más genérica en lo que conocemos como la nube, donde particulares y organizaciones alquilan u obtienen de forma gratuita un espacio ajeno al productor de los documentos. Dando un paso más, se crean transacciones de información y documentos entre empresas o entre empresas y personas a nivel internacional que necesitan de un tercero de confianza que garantice que esos documentos cumplen las garantías de autenticidad e integridad (por ejemplo, intercambio de documentos en transacciones entre bancos, o en el sector de la salud, intercambio de documentos entre clínicas, pacientes o compañías). Ante estos depósitos ajenos de la organización, la ISO ha publicado una norma para las buenas prácticas en los repositorios de tercero de confianza para documentos electrónicos, la ISO/TR 17068:2012 *Information and documentation – Trusted third party repository*

for digital records, traducida puntualmente por AENOR (2012c). Los servicios se conocen con el acrónimo RTC (Repositorio de Tercero de Confianza), considerados como un conjunto de servicios, sistemas y personal que asegura que los documentos electrónicos que les ha suministrado el cliente permanecen fiables y auténticos. La norma ISO describe los requisitos específicos para los servicios dignos de confianza ofrecidos por un RTC, indicando que un tercero es una persona u organización independiente que no comparte intereses directos con las partes que intercambian los documentos, actuando como un intermediario que garantiza que la información digital en ellos depositada es segura.

Sobre aspectos de descripción de los documentos custodiados en los depósitos, especialmente con la indización y metadatos, existen tres normas ISO de interés: la ISO 15836:2009 *Information and documentation – The Dublin Core metadata element set*, la ISO 25964-1:2011 *Information and documentation -- Thesauri and interoperability with other vocabularies - Part 1: Thesauri for information retrieval*, y la ISO 3166-3:2013 *Codes for the representation of names of countries and their subdivisions - Part 3: Code for formerly used names of countries*. La norma ISO 15836 sobre el conjunto de elementos de metadatos Dublin Core (AENOR, 2011c) se aplica para describir recursos de información en distintos dominios mediante quince elementos formando parte de un conjunto de vocabularios de metadatos mantenido por Dublin Core (*DCMI Metadata Terms*). La ISO 25964, dedicada a los tesauros y a la interoperabilidad con otros vocabularios (de próxima traducción por AENOR), se ha creado teniendo en cuenta que los tesauros actuales se usan mediante herramientas electrónicas, en tanto que se construyen y se aplican para la indización en esas herramientas, y se integran con otras aplicaciones como motores de búsqueda y sistemas de gestión de contenidos (CMS). En este sentido la norma proporciona recomendaciones para la construcción y mantenimiento de tesauros diseñados para ser usados en aplicaciones de recuperación de información, independientemente del tipo de recurso (texto, audio, audiovisual, etc.). La norma ISO 3166 sobre códigos para la representación de los nombres de los países es una de las más antiguas (iniciada en 1974) que ha ido actualizándose para incorporar las continuas modificaciones en las identificaciones de las naciones. Es muy utilizada para la descripción de información en repositorios que practiquen la interoperabilidad o intercambio de información con otros países, formando uno de los requisitos en algunas normas, como la ISAD (G) en la descripción archivística.

3. Normas relacionadas con la transferencia y migración de documentos electrónicos

Las empresas, las organizaciones, o determinadas comunidades, pueden necesitar hacer transferencias de

documentos electrónicos cumpliendo los programas de su entidad, bien sea para el traslado de una custodia de documentos, migraciones para cambio de formato en la misma entidad, o para su incorporación en un sistema de información más genérico.

La norma ISO 13008:2012 *Information and documentation – Digital records conversion and migration process* (AENOR, 2013a) se centra, más que en la transferencia, en la migración y conversión de documentos electrónicos. Las razones que pueden llevar a una organización a la conversión o migración de sus documentos son varias, entre ellas por motivos de conservación durante más tiempo, o migraciones por cambios en la organización, como fusiones o compras por otras empresas, o por factores operativos relacionados con el almacenamiento o con el acceso. La norma facilita los elementos a tener en cuenta en el diseño de una planificación del proceso de migración o conversión, generalmente como parte de un programa continuo de la organización para disminuir los riesgos en el control de la información.

La norma ISO 17933:2000 *GEDI – Generic Electronic Document Interchange*, traducida por AENOR (2006c), propone un modelo para el intercambio de documentos electrónicos entre sistemas informáticos, permitiendo establecer una base común que posibilite el trabajo interrelacionado entre diferentes grupos. El intercambio de transferencia se basa en el modelo proveedor-cliente. Esta norma está creada principalmente para los documentos electrónicos bibliográficos.

La norma más importante para la transferencia de archivos electrónicos, especialmente creada para la transmisión de éstos a los satélites espaciales, es la ISO 14721:2012 *Space data and information transfer systems - Open archival information system (OAIS) - Reference model* (de eminente aparición en español por AENOR), que sustituye a la versión de 2003. Conocida como norma OAIS (Sistema Abierto de Información de Archivos), se implementa en un archivo que puede formar parte de una institución más amplia, de personas y sistemas, donde se aplican requisitos que establecen una aceptación de responsabilidad para conservar la información y hacerla disponible para una comunidad específica. El concepto “abierto” se utiliza para normas desarrolladas en foros abiertos, pero no implica que el acceso al Archivo no contemple restricciones. Esta norma aborda distintos aspectos del sistema de información, como las funciones de conservación de la información de archivo que contemplan el ingreso, el almacenamiento de archivo, la gestión de datos, el acceso y la consulta; la migración de información digital a nuevos soportes y formatos; los modelos de datos empleados para representar la información; y la importancia del rol del software en la conservación de la información, de forma que se puedan emprender los cambios de información digital que a lo largo del tiempo puedan acaecer en los Archivos.

La Norma OAIS incluye como novedad el concepto de creación de un “paquete de información”, contemplando dos tipos de información llamados respectivamente “información de contenido” e “información de descripción de conservación” (PDI). Ello persigue que la información de contenido y la PDI se presenten de forma encapsulada y se puedan identificar mediante la información de dicho empaquetado que será localizable a través de descriptores. Un sistema implementado con la norma OAIS garantiza que la información esté disponible a sus comunidades específicas.

4. Normas relacionadas con el proceso de digitalización

En la actualidad estamos en un proceso de transición de la gestión de los documentos en papel a la gestión de los documentos producidos en administraciones electrónicas. Mientras se estén produciendo y gestionando los documentos en formatos tradicionales (papel, fotografías, films en celuloide, etc.), las técnicas de gestión archivística y las medidas de seguridad y conservación son válidas para garantizar la pervivencia de los documentos de las organizaciones. Sin embargo, en el momento en que en la organización se implemente un sistema de administración electrónica y se requiera un eficaz sistema de gestión de los documentos electrónicos, como la organización seguramente no acabaría de nacer en ese entorno, no tendrá más remedio que incorporar al sistema de gestión de documentos electrónicos los documentos conservados en formatos tradicionales mediante la digitalización, de lo contrario la organización sería deficiente en la recuperación y visualización de la información en dicho entorno electrónico.

Para resolver las buenas prácticas en el proceso de incorporación de documentos tradicionales al entorno electrónico se ha publicado la norma ISO/TR 13028:2010 *Information and documentation – Implementation guidelines for digitization of records*, publicada por AENOR (2011d). Esta norma ISO es un informe técnico que establece las directrices para la creación de documentos digitalizados obtenidos a partir de soportes no digitales, para su mantenimiento como documentos aptos para la conservación a largo plazo que los garanticen como veraces en cuanto a validez jurídica o prueba. Para ello, esta norma técnica diseña todos los elementos en el proceso de digitalización, y va acompañada de unos anexos dedicados a los aspectos a considerar a la hora de evaluar la viabilidad de la digitalización, la lista de comprobación sobre buenas prácticas, las recomendaciones sobre metadatos y nomenclatura de ficheros, las recomendaciones sobre el control de calidad, y un conjunto de recomendaciones de habilidades del personal.

La norma ISO/TR 15801:2009 *Document management – Information stored electronically – Recommendations for trust*

worthiness and reliability es un informe técnico sobre recomendaciones de veracidad y fiabilidad que describe las operaciones de la implementación de un sistema de gestión de documentos que se pueden almacenar como información electrónica, y que pueda servir como evidencia de las actividades de la organización. Este informe técnico cubre todo el ciclo de vida del documento, desde su captura hasta su posible destrucción, donde es importante asegurar las mencionadas cuestiones de veracidad, fiabilidad, autenticidad e integridad. La norma hace hincapié en el escaneado de los documentos, como inicio de un proceso de captura que termina con el ingreso en el sistema de gestión de documentos electrónicos. La norma describe procesos y procedimientos. Entre los procedimientos recomienda que la organización elabore un Manual de Procedimientos donde se incluyan, entre otros temas, los de la captura de documentos, el escaneado de documentos, la captura de datos, la indización, los procedimientos de salida autenticados, la transmisión de ficheros, la conservación de la información, la copia de seguridad, etc.

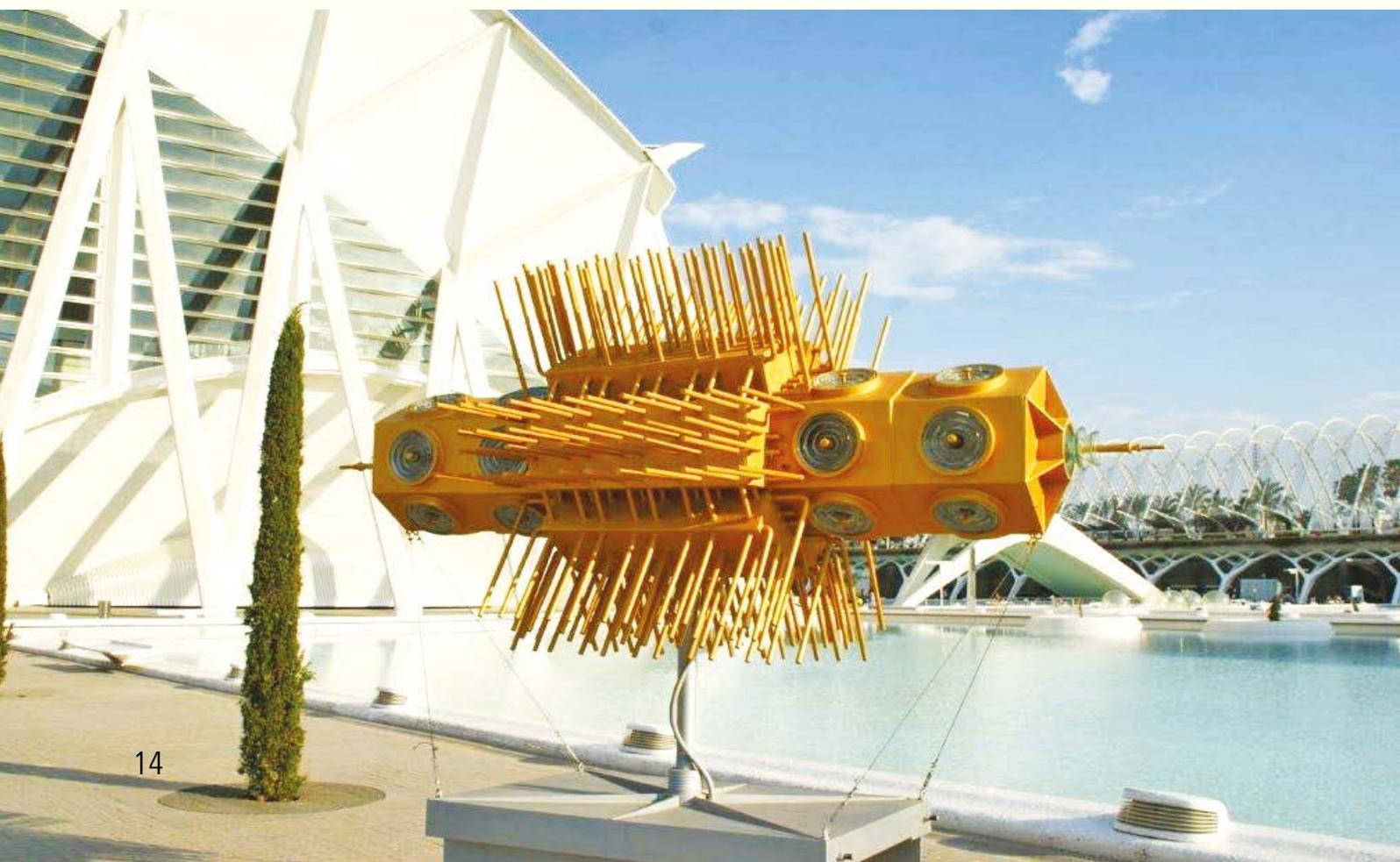
5. Normas relacionadas con la seguridad de la información

De la misma forma que en los archivos en soporte papel hay una preocupación por la seguridad y se cumplen unos criterios sobre ella, también en los archivos electrónicos es imprescindible implementar un plan de seguridad de la información. Los riesgos a los que están sometidos los documentos electrónicos no son ni me-

nores ni mayores que en los documentos tradicionales, simplemente son diferentes y hay que atender a sus peculiaridades, y a su entorno electrónico y de interconectividad, para disminuir los riesgos de pérdida, sustracción o alteración de la información.

La norma ISO/IEC 27001:2013 *Information technology -- Security techniques – Information security management systems – Requirements* especifica los requisitos para establecer, implementar, mantener, evaluar y mejorar de forma continuada un sistema de gestión de seguridad de la información en el contexto de las necesidades de una organización (la versión anterior de esta norma está publicada por AENOR en 2007). La norma adopta la metodología de “enfoque por proceso” enfatizando en la comprensión de los requisitos de seguridad de la información, en implementar los controles que permiten administrar los riesgos de seguridad de la información, y en supervisar y revisar el rendimiento y eficacia de ese SGSI. La norma detalla los elementos que se deben contemplar en la creación y gestión de todo el sistema.

La extensa norma ISO/IEC 27002:2013 *Information technology - Security techniques - Code of practice for information security controls*, traducida por AENOR (2009) en una versión anterior, hace hincapié en la importancia de ésta como activo de la empresa, y en que como tal necesita estar protegida, especialmente en el entorno de desarrollo de actividades de negocio en la red. Un sistema de seguridad de la información contempla la implantación de unos controles que incluyen desde las políticas de la organización hasta las funciones del software y el hard-



ware. La evaluación del cumplimiento de los requisitos de la seguridad de la información ayuda a la dirección de la empresa a encauzar y determinar acciones para protegerse contra los riesgos derivados de las carencias en dicha seguridad. La norma contempla aspectos como la política de seguridad, la gestión de los activos, la seguridad ligada a los recursos humanos, la seguridad física y del entorno, la gestión de las comunicaciones y operaciones, el control de acceso, el mantenimiento de los sistemas de información (especialmente en el software) o el cumplimiento de los requisitos legales, entre ellos los de propiedad intelectual y el de protección de datos.

6. Norma relacionada con el análisis de los procesos

Uno de los retos de los profesionales de los archivos de empresa es identificar los procesos de negocio de dicha empresa que producen documentos, para poderlos gestionar adecuadamente. Con esta finalidad se ha creado la norma ISO/TR 26122:2008 *Information and documentation – Work process analysis for records*, traducida por AENOR (2008e). La norma habla de “procesos de trabajo” aunque muchas veces la literatura también los identifica como “procesos de negocio”. La norma proporciona una orientación sobre cómo realizar el análisis de los procesos de trabajo desde la perspectiva de la creación, captura y control de los documentos, centrándose en dos tipos de análisis, el funcional (descomposición de funciones en los procesos) y el secuencial (investigación del flujo de transacciones).

Esta norma tiene carácter de informe técnico, destinada a los profesionales de la gestión de los documentos responsables de un sistema donde pueden existir documentos en papel o documentos electrónicos gestionados mediante software, y también está destinada a los pro-

fesionales analistas de sistemas responsables de diseñar sistemas.

La norma resalta tanto la importancia de analizar el contexto de la empresa como la identificación de las funciones, procesos y operaciones, que pueden facilitar el desarrollo de un tesoro u otras convenciones de nomenclatura o normas de indización.

7. Conclusión

Las normas ISO relacionadas con la gestión de los documentos electrónicos ayudan a los profesionales archiveros, o incluso a los directivos de las organizaciones o empresas, a implementar unas guías que contribuirán en gran medida a contemplar todos los aspectos que garanticen unas buenas prácticas en dichas organizaciones.

Las normas ISO, fruto de un consenso entre especialistas de muchas naciones, no son las únicas relacionadas con la profesión archivística. Detectamos, sin embargo, algunas carencias que se han desarrollado en otros organismos normalizadores. Así, en la descripción de los documentos aún no se ha publicado una norma ISO, al igual que existe la norma ISO 690-2010 sobre la descripción de documentos bibliográficos, pero el ICA (Consejo Internacional de Archivos) ha resuelto esta carencia con las normas de descripción archivística ISAD (G) o la ISAAR-CPF, o las normas mantenidas por la Biblioteca del Congreso de los EEUU, la EAD, o la EAC-CPF, del subcomité técnico de la Sociedad de Archivistas Americana.

También echamos en falta una regulación ISO sobre la innovación, norma que por ejemplo en la Unión Europea o en España se han preocupado de crear (AENOR, 2013b), dado que la gestión de la innovación en las organizaciones favorece muchas de las actividades de las mismas, entre ellas la gestión de los documentos.

Bibliografía

- AENOR (2006a). *UNE-ISO 15.489-1 Información y Documentación – Gestión de documentos- Parte 1: Generalidades*. Madrid: AENOR
- AENOR (2006b). *UNE-ISO/TR 15.489-2 Información y Documentación – Gestión de documentos- Parte 2: Directrices*. Madrid: AENOR
- AENOR (2006c). *GEDI. Intercambio de documentos electrónicos genérico*. Madrid: AENOR
- AENOR (2007). *UNE-ISO/IEC 27001 Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Requisitos*. Madrid: AENOR
- AENOR (2008a). *UNE-ISO/TR 18492 IN Conservación a largo plazo de la información basada en documentos*. Madrid: AENOR
- AENOR (2008b). *UNE-ISO 23081-1 Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios*. Madrid: AENOR
- AENOR (2008c). *UNE-ISO/TS 23082-1 Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 2: Elementos de implementación y conceptuales*. Madrid: AENOR
- AENOR (2008d). *UNE-ISO 19005-1 Gestión de documentos. Formato de fichero de documento electrónico para la conservación a largo plazo. Parte 1: Uso del PDF 1.4 (PDF/A-1)*
- AENOR (2008e). *UNE-ISO/TR 26122 IN Información y documentación. Análisis de los procesos de trabajo para la gestión de documentos*. Madrid: AENOR
- AENOR (2009). *UNE-ISO/IEC 27002 Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información*. Madrid: AENOR
- AENOR (2011a). *UNE-ISO 30300 Información y documentación - Sistemas de gestión de documentos - Fundamentos y vocabulario*. Madrid: AENOR

AENOR (2011b). *ISO 30301 Información y documentación - Sistemas de gestión de documentos – Requisitos*. Madrid: AENOR

AENOR (2011c). *UNE-ISO 15836 Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos DublinCore*. Madrid: AENOR

AENOR (2011d). *UNE-ISO/TR 13028 Información y documentación. Directrices para la implementación de la digitalización de documentos*. Madrid: AENOR

AENOR (2012a). *UNE-ISO 16175 Información y documentación. Principios y requisitos funcionales para documentos en entornos de oficina electrónica. Parte 1, 2, y 3*. Madrid: AENOR

AENOR (2012b). *UNE-ISO/TR 23081-3:2012 IN Información y documentación. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 3: Método de auto-evaluación*. Madrid: AENOR

AENOR (2012c). *UNE-ISO/TR 17068:2013 Información y documentación. Repositorio de tercero de confianza para documentos electrónicos*. Madrid: AENOR

AENOR (2013a). *UNE-ISO 13008:2013 Información y documentación. Proceso de migración y conversión de documentos electrónicos*. Madrid: AENOR

AENOR (2013b). *UNE-CEN/TS 16555-1:2013 EX Gestión de la innovación. Parte 1: Sistema de gestión de la innovación*. Madrid: AENOR

Giménez-Chornet, Vicent (2013). "UNE-ISO 16175 sobre gestión de documentos en oficinas electrónicas: alcance y limitaciones". *El profesional de la información*, septiembre-octubre, v. 22, n. 5, pp. 455-458. DOI: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.sep.11>

ISO (2011). *N822 ISO 15489 Declaración para directivos* [en línea]. Disponible en: <http://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=11331145&objAction=browse&viewType=1>

Johanna Gunnlaugsdottir, (2012) "Information and records management: A precondition for a well functioning quality management system", *Records Management Journal*, Vol. 22 Iss: 3, pp.170 – 185. DOI 10.1108/09565691211283138

Julie McLeod, Sue Childs, Susan Heaford, (2007) "Records management capacity and compliance toolkits: a critical assessment", *Records Management Journal*, Vol. 17 Iss: 3, pp.216 – 232. DOI 10.1108/09565690710833116

Proscovia Svård, (2013) "Enterprise Content Management and the Records Continuum Model as strategies for long-term preservation of digital information", *Records Management Journal*, Vol. 23 Iss: 3, pp.159 – 176. DOI 10.1108/RMJ-12-2012-0035

Recepción: Marzo 2014

Aprobación: Abril 2014

Publicación: Octubre 2015

