

Normas Técnicas para Fortalecer la Implementación y Cumplimiento de la Ley General de Archivos

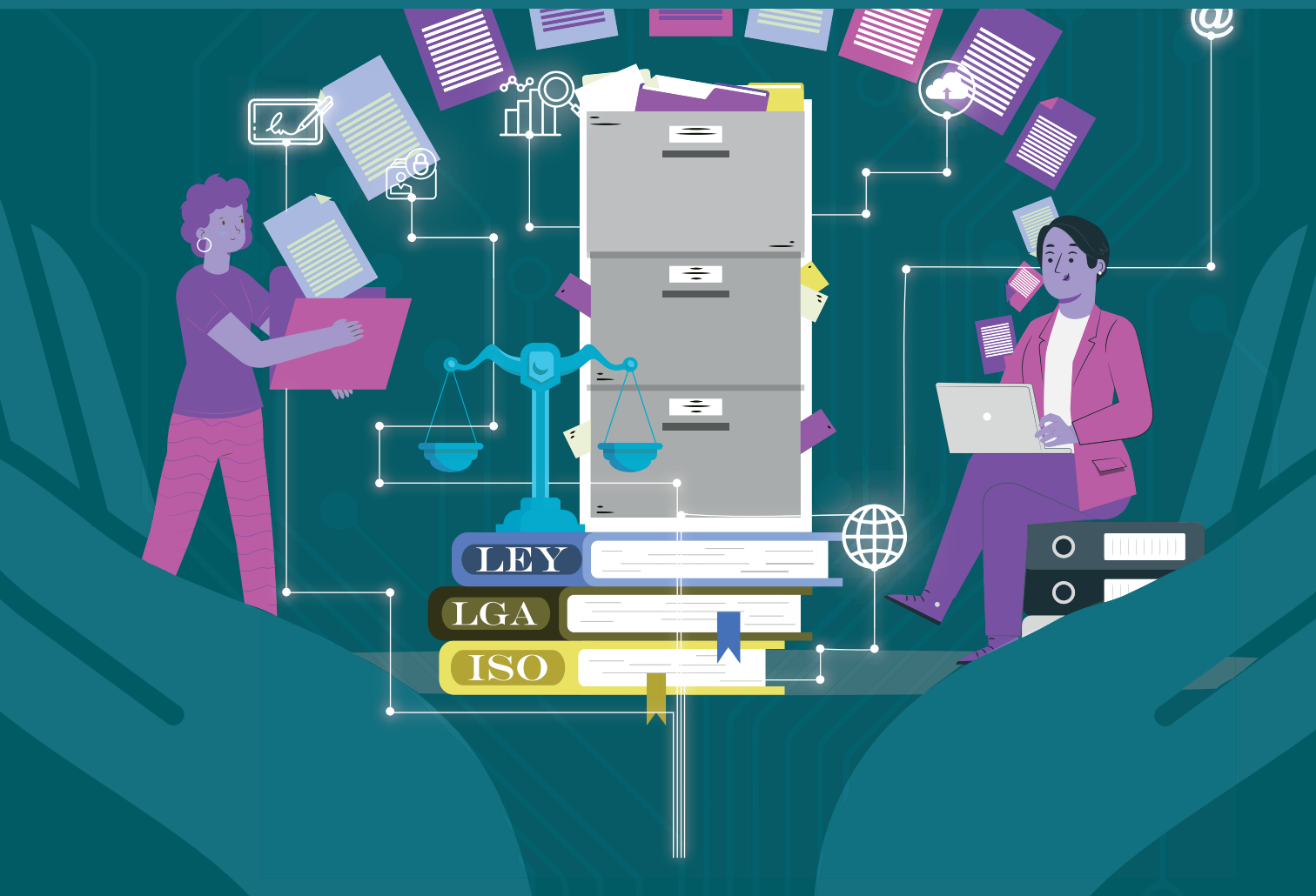
34



Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales

Cuadernos de
transparencia

Ramon Alberch I Fugueras • José Luis Bonal Zazo • José Antonio Ramírez Deleón



Normas Técnicas para Fortalecer la Implementación y Cumplimiento de la Ley General de Archivos

RAMON ALBERCH I FUGUERAS • JOSÉ LUIS BONAL ZAZO • JOSÉ ANTONIO RAMÍREZ DELEÓN

DIRECTORIO

Normas Técnicas para Fortalecer la Implementación y Cumplimiento de la Ley General de Archivos

PLENO DEL INAI

Adrián Alcalá Méndez

Comisionado Presidente

Norma Julieta Del Río Venegas

Comisionada

Josefina Román Vergara

Comisionada

Blanca Lilia Ibarra Cadena

Comisionada

Comité editorial

PRESIDENTA DEL COMITÉ

Norma Julieta Del Río Venegas

INTEGRANTES

Josefina Román Vergara

Guillermo Miguel Cejudo Ramírez

Isabel Davara Fernández de Marcos

Sandra Lucía Romandía Vega

Arturo David Argente Villarreal

SECRETARIO TÉCNICO

Cristóbal Robles López

Derechos Reservados D.R.

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso
a la Información y Protección de Datos
Personales (INAI).

Insurgentes Sur 3211, Colonia Insurgentes Cuicuilco,
Alcaldía Coyoacán, C.P. 04530, Ciudad de México.

Equipo Editorial

Edición: Edgar Samuel Rodríguez Ocampo,

Kenya Soraya Martínez Ponce,

María Fernanda de León Canizalez

y Griselda Rubalcava Hernández.

Diseño editorial: María Alicia Barrera Aviña.

Portada: Diego González Hernández.

Primera versión digital en agosto de 2024.

ISBN: 978-607-5918-07-5

Hecho en México / *Made in Mexico.*

Ejemplar de descarga gratuita.

Las opiniones expresadas en esta publicación
son responsabilidad exclusiva de los autores
y no reflejan necesariamente las del INAI.

ÍNDICE

	Los autores	8
	Presentación	11
	I. Introducción	13
	II. Normas y estándares para la gestión de documentos	15
	2.1 Diferencia entre normas y estándares	15
	2.2 Normas de gestión documental y sistemas de gestión documental	16
	2.3 Comités, subcomités y grupos de trabajo	17
	2.4 Contribuciones de la AENOR	19
	III. Normas de gestión de documentos	21
	IV. Normas de implantación de sistemas de gestión de documentos	22
	4.1 ¿Cuáles son las principales normas?	22
	4.2 ¿Qué valor nos aportan?	24
	4.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	25
	V. Normas de análisis de procesos	26
	5.1 ¿Cuáles son las principales normas?	26
	5.2 ¿Qué valores nos aportan?	27
	5.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	27
	VI. Normas de valoración de documentos	29
	6.1 ¿Cuáles son las principales normas?	29
	6.2 ¿Qué valor nos aportan?	31
	6.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	31
	VII. Normas de metadatos	33
	7.1 ¿Cuáles son las principales normas?	33
	7.2 ¿Qué valor nos aportan?	34
	7.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	35

VIII. Normas de análisis de riesgos y seguridad de la información	37
8.1 ¿Cuáles son las principales normas?	37
8.2 ¿Qué valor nos aportan?	39
8.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	40
IX. Normas de auditoría y certificación	42
9.1 ¿Cuáles son las principales normas?	42
9.2 ¿Qué valor nos aportan?	44
9.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	44
X. Normas de preservación, formatos y conservación	46
10.1 Normas de preservación	46
10.2 Normas de formatos	47
10.3 ¿Qué valor nos aportan?	48
10.4 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	48
XI. Normas de evidencias y firma electrónica	50
11.1 ¿Cuáles son las principales normas?	50
11.2 ¿Qué valor nos aportan?	51
11.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	52
XII. Normas de digitalización y migración	53
12.1 ¿Cuáles son las principales normas?	53
12.2 ¿Qué valor nos aportan?	54
12.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	55
XIII. Normas de formato papel y soportes electrónicos	56
13.1 ¿Cuáles son las principales normas?	56
13.2 ¿Qué valor nos aportan?	57
13.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	57

XIV. Normas de transición y transformación digital	59
14.1 ¿Cuáles son las principales normas?	59
14.2 ¿Qué valor nos aportan?	61
14.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	61
XV. Normas de gestión de documentos en entorno de oficina electrónica	63
15.1 ¿Cuáles son las principales normas?	63
15.2 ¿Qué valor nos aportan?	64
15.3 ¿En qué procesos nos pueden ayudar?	64
XVI. Importancia de las Normas en el contexto de la Ley General de Archivos	66
16.1 Disposiciones de la Ley General de Archivos	66
16.2 Normas y Ley General de Archivos: un horizonte posible	69
XVII Bibliografía	72

LOS AUTORES

RAMON ALBERCH I FUGUERAS

Licenciado y Doctor en historia, ha sido cofundador y presidente de la organización no gubernamental Archiveros sin Fronteras (1998-2005 y 2012-2020). Ocupó la dirección del Archivo Municipal de Barcelona (1990-2004), la presidencia de la Asociación de Archiveros de Cataluña (1986-1993), ha dirigido el sistema de archivos de Cataluña (2004-2010) y ha sido director de la Escuela Superior de Archivística y Gestión de Documentos de la Universidad Autónoma de Barcelona (2002-2016). Es profesor invitado en las universidades Autónoma de Barcelona, Carlos III de Madrid, Andina Simón Bolívar de Quito, IGlobal de Santo Domingo y de la Pontificia Javeriana de Bogotá. Ha sido miembro del Consejo Asesor Internacional del Centro Nacional de Memoria Histórica de Colombia (2015-2018) y consultor internacional en la Jurisdicción Especial para la Paz de Colombia (2019-2020).

Es también miembro del Comité Técnico 50/SC1 de la Asociación Española de Normalización-AENOR, de la Sección de Archivos y Derechos Humanos del Consejo Internacional de Archivos (ICA-SAHR) y Coordinador del Grupo de Trabajo sobre dinamización cultural de los archivos de la Asociación Latinoamericana de Archivos. En la Conferencia de Archivos celebrada en Roma (septiembre 2022) le fue concedida la distinción de “ICA Fellow”, el máximo reconocimiento que otorga el Consejo Internacional de Archivos. Es autor de cuarenta ensayos y manuales de archivística e historia, y ha sido ponente en numerosas jornadas y congresos internacionales.

LOS AUTORES

**JOSÉ LUIS
BONAL
ZAZO**

Doctor en Documentación por la Universidad de Salamanca, Licenciado en Geografía e Historia y Diplomado en Biblioteconomía y Documentación por la misma Universidad. En la actualidad, es profesor titular de universidad en la Facultad de Ciencias de la Documentación y la Comunicación de la Universidad de Extremadura, donde ejerce la docencia desde 1995 y ha recibido dos premios de excelencia docente. Ha participado en actividades académicas de otras Universidades iberoamericanas. Desde febrero de 2023 es director de Calidad para Programas de Centros y Títulos de la Universidad de Extremadura. Asimismo, ha participado en procesos de verificación, acreditación y certificación de títulos universitarios de varias agencias de calidad universitaria. Es autor de diferentes trabajos relacionados con la teoría y la práctica archivística, con especial incidencia sobre la descripción archivística.

LOS AUTORES

**JOSÉ
ANTONIO
RAMÍREZ
DELEÓN**

Consultor independiente e instructor en gestión de documentos y administración de archivos. Estudió la licenciatura en Economía en la UNAM, y cuenta con diversos cursos y diplomados en la materia, así como en investigación de operaciones y sistemas por el ITAM. Fue director del Sistema Nacional de Archivos en el Archivo General de la Nación. Tiene 44 años de experiencia en el campo de los archivos y es autor, de más de cincuenta artículos publicados en revistas nacionales e internacionales. Es autor también, entre otros, de los ensayos y textos siguientes:

1. *Archivos Gubernamentales: un dilema de la transparencia*, publicado por el Instituto de Acceso a la Información Pública del Distrito Federal (Info DF) en 2007.
2. Colección *Cuadernos Metodológicos para la Gestión de Documentos* (5 Cuadernos), publicados por el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos IFAI, actualizados en 2017, y publicados por el INAI.
3. El libro *Servicios básicos de los Archivos Diplomáticos Iberoamericanos: Modelo técnico*, para la (RADI) Red de Archivos Diplomáticos Iberoamericanos. Editado por la Secretaría de Relaciones Exteriores de México. (2011).
4. *Los Archivos Históricos y la Gestión Documental*, publicado por el INAI en la Colección Cuadernos de Transparencia. No. 27, 2019.

En su experiencia internacional, fue asesor del Archivo General de la Nación de Colombia y de la Red de Archivos Diplomáticos Iberoamericanos, mecanismo de cooperación archivística de las Cancillerías de Iberoamérica. Participó en los procesos de emisión de los lineamientos para la organización de archivos y la Ley de Archivos del Distrito Federal, y las Leyes Federal y General de Archivos.

PRESENTACIÓN

EL INSTITUTO NACIONAL DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES (INAI) A TRAVÉS DE SU COMITÉ EDITORIAL HA IMPULSADO DIVERSAS OBRAS EDITORIALES CON EL FIN DE DAR A CONOCER LOS DERECHOS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES, PERO TAMBIÉN HA BUSCADO PROFUNDIZAR EN OTROS TEMAS QUE SON INTRÍNSECOS A ELLOS, TALES EL CASO DE LA LEY GENERAL DE ARCHIVOS DE LA QUE SE DESPRENDEN INNUMERABLES DISCUSIONES QUE HAN IDO CRECIENDO EN LA MEDIDA EN QUE AVANZA LA CIENCIA ARCHIVÍSTICA. El INAI ha consolidado de manera interna una gestión documental y una administración de archivos que ha permitido fortalecer su cultura sostenible sobre el correcto manejo de la documentación, con el fin de poder garantizar el acceso a la información. Además, un correcto procesamiento de acceso, consulta y disponibilidad de in-

formación también contribuye a reducir los tiempos de búsqueda. Aunado a lo anterior, se debe resaltar el hecho de que, la gestión archivística permite privilegiar el derecho a la memoria histórica y darle el valor necesario a los registros, expedientes y documentos en sus distintos momentos de vida.

La presente obra editorial forma parte de nuestra tradicional colección de Cuadernos de Transparencia, los cuales han tenido el objetivo común que consiste en contar con una lectura descriptiva, sencilla y expositiva de temas actuales, pero con una mirada especializada. Al presente cuadernillo le corresponde el número 34, y se ha titulado: *Normas técnicas para fortalecer la implementación y cumplimiento de la Ley General de Archivos*. Su nivel de estudio se vuelve notable, pues explicita la función de las normas archivísticas frente a documentos y expedientes.

Agregando a lo anterior, valdría la pena mencionar que, si bien es cierto que ya existen otras obras editoriales a cargo del Comité que han tenido el objetivo de dar cuenta de la importancia que tiene la ciencia archivística, como por ejemplo, el diccionario de archivos y varios textos que cruzan la mirada sobre la memoria histórica, o por ejemplo, el texto denominado *La importancia de los archivos históricos como garantes de la memoria y del acceso a la información*, lo cierto es que, los esfuerzos editoriales han dado frutos y han permitido empujar otros horizontes de aprendizaje como en la presente obra.

Los autores a lo largo del texto utilizan dos descripciones para desarrollar su narración técnica, por un lado, la necesidad archivística, y otra la viabilidad documental de los archivos públicos como parte de las disposiciones que se desprenden de la Ley General de Archivos, que a su vez implican discusiones explícitas sobre el fenómeno de las normas y las disposiciones en materia archivística, por ejemplo, la regulación e implementación de los Sistema de Gestión Documental.

Estimado lector, en virtud de la importancia del tema documental y archivístico, se les hace una atenta

invitación para que, de ser el caso, si su intención es profundizar sobre los mecanismos de preservación, formación, gestión y conservación de los documentos, se encuentran frente a la obra idónea, ya que el texto desagrega minuciosamente los caminos que han tenido que tomar las autoridades en materia archivística para homologar infinidad de procesos, que hoy en día echan raíces en términos normativos.

El texto que tiene en sus manos representa un conjunto de esfuerzos por dar a conocer estos temas. Estamos seguros de que usted compartirá estos textos que está leyendo, que sobra decir se encuentran en una lógica de seguir difundiendo los derechos fundamentales que tutela el INAI, además son de distribución gratuita con fines divulgativos.

Comité Editorial del INAI.

I. INTRODUCCIÓN

LA ARCHIVÍSTICA CONTEMPORÁNEA ES, SIN NINGUNA DUDA, UNA CIENCIA QUE EVOLUCIONA DE MANERA MUY DINÁMICA, NO SOLO POR HABER DESARROLLADO UN MARCO CONCEPTUAL TEÓRICO Y METODOLÓGICO PROPIO A LO LARGO DEL TIEMPO, SINO POR SU CARÁCTER MULTIDISCIPLINAR QUE LA VINCULA CON OTRAS CIENCIAS, MISMAS QUE, A SU VEZ, LE EXIGEN SU PUESTA AL DÍA PARA EL EJERCICIO DE BUENAS PRÁCTICAS EN EL CONTEXTO MÁS AMPLIO DE LOS FENÓMENOS QUE ACTUALMENTE COMPRENDEN EL COMPLEJO UNIVERSO DE LA INFORMACIÓN. Esta condición *poliédrica* de los archivos, como acertadamente ha sido calificada la archivística integrada (Alberch, 2013), ha impuesto la necesidad de entenderla de una manera holística —si vale el término— más allá de la limitada visión que aún se tiene de los archivos solo como custodios de papeles, en oposición al estatuto institucional y social que realmente poseen, en tanto centros neurálgicos de información para instituciones y ciudadanos.

En México, particularmente, se ha afirmado la idea de que son tres los pilares en los que se sustenta la actividad archivística: el primer pilar es el propio reconocimiento de la archivística como una ciencia y su evolución, caracterizada por intensos debates entre los especialistas (Cruz, 1994). El segundo pilar es el marco jurídico regulatorio que establece la obligatoriedad de concebir a los archivos de una manera más amplia y comprehensiva para propiciar su debida organización, uso, control, preservación y difusión, y dada su utilidad, para el desempeño de las gestiones públicas, la construcción de la memoria documentada de los sujetos obligados y el correcto ejercicio de políticas de alto calado, como la transparencia, el acceso a la información y la protección de otros derechos humanos. El tercer pilar son los Sistemas de Gestión Documental (SGD), los cuales pueden integrarse en los sujetos obligados a partir del

diseño e implantación de modelos que se sustentan en una serie de normas y estándares, particularmente producidos y emitidos por la Organización Internacional de Normalización (ISO, por sus siglas en inglés), con los que se hace frente a los retos en los tiempos actuales de profundas transformaciones tecnológicas. Estos Sistemas se plantean para los archivos con miras a que estos cumplan cabalmente con su cometido en el entorno institucional y social del que hacen parte esencial.

En el presente ensayo de la Colección Cuadernos de Transparencia, hemos tomado la decisión de presentar de una manera sucinta la importancia de este tercer pilar mediante la exposición de las principales normas para la gestión de documentos, considerando, por un lado, su *necesidad* en el contexto de los archivos públicos mexicanos y, por otra parte, su *viabilidad* en consonancia con las disposiciones emitidas en la Ley General de Archivos. La utilidad que aportan para el ejercicio de buenas prácticas y para su uso en los procesos de gestión documental en el entorno electrónico se aborda de manera breve en el ensayo, pues una descripción técnica más detallada de las normas rebasaría por mucho las dimensiones del presente cuaderno de la colección.

II. NORMAS Y ESTÁNDARES PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS

La emisión de normas y estándares es una actividad regular en prácticamente todas las disciplinas. Los organismos normalizadores, como la International Standard Organization (ISO), emiten tanto normas como estándares, de forma que contribuyen al mejor ejercicio de buenas prácticas.

2.1 DIFERENCIA ENTRE NORMAS Y ESTÁNDARES

Los términos norma y estándar suelen utilizarse indistintamente, si bien, como lo señala Bustelo (2018): “estándar no es más que la traducción directa de la palabra inglesa *standard*, que se traduce como norma, en castellano”. No obstante, conviene señalar algunas de sus principales diferencias entre las que destacan las siguientes:

- » Las normas son emitidas por organismos de normalización reconocidos nacional e internacionalmente,

como ISO; Document Lifecycle Management Forum (DLM-Forum); la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), que formula los documentos normativos Una Norma Española (UNE); el Comité Europeo de Normalización (CEN); el Consejo Internacional de Archivos (ICA), y la Dirección General de Normas (DGN) en México. Mientras que los estándares pueden ser desarrollados por grupos de expertos en una especialidad definida o internamente por una organización que no posea la condición de estar constituida como organismo normalizador.

- » Las normas habitualmente se establecen por consenso entre las partes interesadas.
- » Pueden tener un origen nacional y adoptarse internacionalmente¹.

1 Tal es el caso, por ejemplo, de la Norma ISO 15489, que se originó en principio a partir de una norma australiana.

LOS TÉRMINOS NORMA Y ESTÁNDAR SUELEN UTILIZARSE INDISTINTAMENTE, SI BIEN, COMO LO SEÑALA BUSTELO (2018): “ESTÁNDAR NO ES MÁS QUE LA TRADUCCIÓN DIRECTA DE LA PALABRA INGLESA *STANDARD*, QUE SE TRADUCE COMO NORMA, EN CASTELLANO”.

- » Las normas pueden ser adoptadas y establecidas por entidades gubernamentales o privadas.
- » Las normas pueden estar avaladas o respaldadas por disposiciones legales.
- » Las normas pueden tener un carácter obligatorio o voluntario; por su parte, los estándares suelen tener un carácter voluntario.
- » Las normas suelen ser más generales, y los estándares son más específicos y suelen referirse a campos o áreas especializadas, protocolos o especificaciones técnicas de productos o métodos.

2.2 NORMAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL Y SISTEMAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL

Las normas, en general, contienen directrices, requisitos, pautas y regulaciones que se establecen para la gestión eficiente de una disciplina y para la puesta en marcha de mejores prácticas. Las normas de gestión documental, como las que se abordan en los capítulos siguientes del presente texto, se han emitido para gestionar eficientemente los recursos de información de cualquier organización.

Las normas de gestión documental proporcionan criterios y pautas, y apor-

tan valores esenciales en la ejecución de procesos de trabajo y la construcción de sistemas, entre muchas otras cosas. Son igualmente esenciales para la creación, mantenimiento y gestión de los documentos de archivo, pues se utilizan para su organización, preservación, valoración y disposición, con el fin de gestionarlos adecuadamente a lo largo de su ciclo de vida en las instituciones. Estas normas son esencialmente relevantes en todas las organizaciones, especialmente en las gubernamentales, cuya información documental es el resultado, el plasma inteligente —por así llamarlo— del desempeño de sus atribuciones y funciones.

Entre los requisitos que las propias normas establecen, se recomienda que estas deben siempre armonizarse con las disposiciones legales que prevalezcan en las instituciones o países que adopten las directrices de las normas. Tal es el caso de México con la emisión y entrada en vigor desde el 15 de junio de 2019 de la Ley General de Archivos, que dicta las disposiciones para la organización, conservación, administración y preservación homogénea de los archivos, disposiciones que, en rigor, establecen la necesidad de diseñar, desarrollar e implantar sistemas de gestión documental en los sujetos

obligados de la ley; así como promover el uso de tecnologías de la información y de gestión de documentos electrónicos de cara a la gobernanza digital de la información.

Como horizonte previsto por la Ley General de Archivos para los sujetos obligados, es decir, cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, que debe informar sobre sus acciones y justificarlas en público, pues recibe dinero o recursos públicos, la integración de Sistemas de Gestión Documental (SDG) realizada a través del diseño, desarrollo e implantación de Modelos de Gestión Documental, requiere esencialmente del conocimiento de las normas en las que estos se sustentan.

Cabe aquí hacer una distinción necesaria entre norma y modelo: una norma, como se dijo líneas atrás, es un conjunto de directrices y requisitos establecidos para dar uniformidad y gestionar con calidad una disciplina específica, como la gestión documental. Por su parte, un modelo es una representación práctica, podríamos afirmar que casi gráfica, que concreta cómo serán organizados y gestionados los recursos informativos de una institución, siguiendo las pautas, precisamente, establecidas en una norma. En

síntesis, la norma proporciona principios y requisitos de amplio espectro, mientras que el modelo se basa en esos principios para desarrollar una implementación específica y planificada dentro de una organización.

Antes de destacar la vinculación de las normas de gestión documental con las disposiciones establecidas en la LGA, conviene destacar el mecanismo de integración del cuerpo normativo que describe el presente Cuaderno. Las normas de gestión documental, como bien señala Bustelo (2018), no se hacen solas, son producto del consenso y la participación de múltiples especialistas. Las normas derivan de la propia evolución de la ciencia archivística que hoy en día amplifica su radio de acción ante la irrupción de nuevas tecnologías y políticas públicas que han exigido la generación de una multitud de normas, cuyo reconocimiento es indispensable.

2.3 COMITÉS, SUBCOMITÉS Y GRUPOS DE TRABAJO

En el marco de las normas ISO, se han integrado Comités Técnicos, Subcomités y grupos de trabajo encargados directamente de la redacción de las normas, su presentación y consenso ante las partes interesadas. Estos grupos se estruc-

LAS NORMAS DERIVAN DE LA PROPIA EVOLUCIÓN DE LA CIENCIA ARCHIVÍSTICA QUE HOY EN DÍA AMPLIFICA SU RADIO DE ACCIÓN ANTE LA IRRUPCIÓN DE NUEVAS TECNOLOGÍAS Y POLÍTICAS PÚBLICAS QUE HAN EXIGIDO LA GENERACIÓN DE UNA MULTITUD DE NORMAS, CUYO RECONOCIMIENTO ES INDISPENSABLE.

turan, por así decirlo, en una suerte de jerarquía organizativa que posee las características siguientes:

- » **Comité técnico principal.** Es el nivel más alto en una organización de normalización y está encargado de establecer la dirección general y la estrategia de desarrollo de las normas dentro de su campo de competencia.
- » **Subcomités técnicos.** Están constituidos por grupos de trabajo especializados creados en el seno del Comité con el fin de atender un área temática o un aspecto técnico específico de las normas y los estándares. Estos subcomités se encargan de desarrollar y mantener actualizadas las normas de su área de especialización o de revisar aspectos concretos de las mismas.
- » **Grupos de trabajo.** Al interior de un Subcomité puede recomendarse la creación de grupos aún más pequeños de especialistas, que se encargarán de tareas más concretas, por ejemplo, la traducción o adaptación de una norma a una lengua determinada. Estos grupos pueden integrarse de expertos para atender una tarea en particular, como generar o revisar las nor-

mas o estándares, así como recomendar su actualización.

La estructura organizativa hace posible un mayor dinamismo y eficiencia en el desarrollo de las normas, pues cada nivel puede ocuparse de aspectos específicos, de conformidad con las responsabilidades que se les asignen, lo que propicia la participación de expertos o de las partes interesadas en la revisión y actualización de la norma, y que, a su vez, permite que estos puedan aportar medidas para su retroalimentación, fortalecimiento y calidad.

En el caso de la Gestión Documental, el Comité Técnico responsable de elaborar las normas y los informes técnicos se denomina ISO/TC 46 (*Information and Documentation*) y fue creado en 1947. En el ámbito de los organismos normalizadores —como ISO— o de los que tienen un carácter nacional —como AENOR en España—, se crean subcomités técnicos como parte de un comité técnico principal. En el caso del comité ISO/TC 46, fue hasta el año de 1998 que se creó el Subcomité 11 (*ISO/TC-46/SC11 Archives/records Management*), esto es, poco más de cincuenta años después de la creación del Comité principal.

LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA HACE POSIBLE UN MAYOR DINAMISMO Y EFICIENCIA EN EL DESARROLLO DE LAS NORMAS, PUES CADA NIVEL PUEDE OCUPARSE DE ASPECTOS ESPECÍFICOS, DE CONFORMIDAD CON LAS RESPONSABILIDADES QUE SE LES ASIGNEN.

Pocos años después, este Subcomité sería el encargado de formular una multitud de normas, como es el caso de la Norma ISO 15489, que se considera como fundacional en materia de gestión de documentos, misma que se abordará con mayor detalle más adelante. Por el momento, basta señalar que esta norma establece los principios y requisitos de la gestión de documentos en una organización, proporcionando una serie de directrices para la gestión de la información y para la implementación de sistemas de gestión documental. Esta norma se ocupa tanto de los sistemas, como de los procesos de gestión documental que se efectúan al interior de ellos, lo que coincide plenamente con el enfoque sistémico de las disposiciones emitidas en la Ley General de Archivos.

A lo largo del tiempo, este Subcomité (ISO/TC-46/SC11 *Archives/records Management*) ha desarrollado y emitido varias normas y documentos técnicos relacionados, entre los que destacan también las normas del grupo 30300 que, de la misma forma, proporcionan pautas muy remarcables para la gestión de documentos, como se verá en los capítulos siguientes del presente Cuaderno.

Cabe señalar que la diferencia entre una norma y un reporte técnico, como

los que se elaboran en el seno de los Comités, Subcomités y grupos de trabajo citados, radica en su propósito y carácter. Las normas establecen requisitos técnicos de amplio espectro, mientras que los informes técnicos proporcionan información más específica, como recomendaciones que coadyuvan a la comprensión de aspectos técnicos concretos involucrados en los procesos de normalización.

2.4 CONTRIBUCIONES DE LA AENOR

Para concluir con este punto, es importante destacar las muy relevantes contribuciones que AENOR, el organismo de normalización español, ha tenido para el desarrollo de normas y estándares en materia de gestión de documentos y administración de la información, pues es la entidad líder, no solo en España, sino también en el ámbito hispanoamericano, en la elaboración y promoción de normas técnicas, especialmente las relacionadas con la gestión documental.

A través de AENOR y en colaboración con el CEN y con organismos internacionales, especialmente con ISO, se desarrollan las normas españolas UNE. El trabajo de este organismo ha sido especialmente importante, en virtud

de que, como se sabe, el dominio en la creación de normas lo tienen, sin discusión alguna, países anglosajones, cuyas tradiciones archivísticas difieren, especialmente en esta época de profundas transformaciones tecnológicas, de las del ámbito hispanoamericano.

Asimismo, AENOR ha contribuido al desarrollo de normas técnicas que abordan temas en el campo de la gestión de documentos electrónicos, como preservación digital, la seguridad de la información, la gestión de procesos archivísticos, la implementación de sistemas de gestión documental y muchos aspectos más de esta especialidad que pueden tomarse como referencias de relevancia mayor en el ámbito latinoamericano.

III. NORMAS DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS

Presentamos en este capítulo las principales normas de gestión de documentos desarrolladas por ISO y por otros organismos de normalización, como el CEN o la IEC. Con carácter general, usaremos las traducciones y adaptaciones de las normas ISO y de otras normas internacionales realizadas en España por la AENOR, publicadas como normas UNE.

Dada la amplitud y la complejidad de las normas desarrolladas por estos organismos, se ha optado por agruparlas en 12 campos temáticos: **1)** implantación de sistemas de gestión de documentos; **2)** análisis de procesos; **3)** valoración de documentos; **4)** metadatos; **5)** análisis de riesgos; **6)** auditoría y certificación; **7)** preservación, formatos y conservación; **8)** evidencias y firma electrónica; **9)** digitalización y migración; **10)** formato papel y soportes electrónicos; **11)** transición y transformación digital, y **12)** gestión de documentos en entornos de oficina electrónica. Es evidente que al-

gunas de las normas tratadas podrían ser clasificadas en varios campos temáticos y que muchas de ellas son complementarias entre sí.

IV. NORMAS DE IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS

Aunque es indudable que el empleo de todo el conjunto de normas ISO recogidas en este cuaderno es necesario para desarrollar, de forma integral, un sistema de gestión de documentos, existen algunas que proporcionan un patrón de referencia general para el diseño e implantación de un sistema de estas características y, por ese motivo, se configuran como un marco genérico en el que, de una u otra forma, se integran todas las demás.

4.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Las normas generales para la implantación de un SGD son la norma UNE-ISO 15489-1 (2016), que tuvo una primera edición en 2006, y la norma UNE-ISO 15489-2 (2006), ya anulada. Se trata de las dos primeras normas internacionales desarrolladas específicamente para la gestión de documentos y ambas son normas de buenas prácticas que, inicialmente, tenían un carácter complementario entre sí.

UNE-ISO 15489-1 (2016) es una norma breve que se ocupa de siete cuestiones esenciales: **1)** la fijación de conceptos y términos relacionados con la materia; **2)** el establecimiento de principios para la gestión de documentos; **3)** la presentación de las características esenciales de los documentos y de los sistemas de gestión documental; **4)** la definición de políticas y responsabilidades de gestión de documentos; **5)** la identificación y valoración documental; **6)** los instrumentos básicos de gestión de documentos, y **7)** los procesos de creación, captura y gestión de documentos. Por su contenido, se trata de una norma breve, de carácter teórico, destinada tanto a los profesionales de la gestión de documentos (responsables técnicos de la implantación y mantenimiento del SGD) como a los órganos directivos de las organizaciones.

UNE-ISO 15489-2 (2006) fue inicialmente concebida como una norma complementaria de la primera edición de la norma UNE-ISO 15489-1 (2006).

EL CONCEPTO DE ARQUITECTURA EMPRESARIAL ESTÁ VINCULADO CON LA IDEA DE CONSEGUIR EL MÁXIMO APROVECHAMIENTO DE TODOS LOS ELEMENTOS DE UNA ORGANIZACIÓN (TECNOLOGÍA, INFORMACIÓN, PROCESOS, SERVICIOS, ETC.) PARA AYUDAR A CONSEGUIR SUS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.

Tras la aparición en el año 2016 de la segunda edición de UNE-ISO 15489-1 aquella fue anulada y buena parte de su contenido ha sido incluido en esta última. Pese a que se trata de una norma que no está vigente, su consulta puede resultar de interés para determinados temas.

UNE-ISO 15489-2 (2006) trata, fundamentalmente, de cinco materias: **1)** la definición de políticas y responsabilidades de gestión documental (aspecto incluido en la segunda edición de UNE-ISO 15489-1); **2)** las etapas en el diseño e implantación de un SGD; **3)** los instrumentos y procesos de gestión de documentos (ambos temas han sido incluidos en la segunda edición de UNE-ISO 15489-1); **4)** la supervisión y auditoría de SGD (materia tratada por UNE-ISO 30301, y **5)** el desarrollo de programas de formación. Como se puede apreciar, la mayoría de los contenidos de esta norma son abordados actualmente por otros textos normativos. No obstante, es importante remarcar la relevancia del capítulo dedicado a las etapas para el diseño e implantación del sistema.

Además de las dos normas anteriores, en el año 2021 se publicó la norma UNE-ISO/TR 21965 sobre gestión de documentos en el ámbito de la ar-

quitectura empresarial. El concepto de arquitectura empresarial está vinculado con la idea de conseguir el máximo aprovechamiento de todos los elementos de una organización (tecnología, información, procesos, servicios, etc.) para ayudar a conseguir sus objetivos estratégicos. En este contexto, la norma se concibe como un documento de referencia para arquitectos empresariales y gestores de documentos con el fin de facilitar la integración de los procesos de gestión de documentos y las aplicaciones de gestión documental en el marco de la arquitectura empresarial; asimismo, la norma destaca la importancia de los documentos y el papel de los gestores de documentos en este contexto. De forma específica, la norma proporciona directrices concretas sobre la relevancia de la gestión de documentos para la arquitectura empresarial, de acuerdo con el Método de Desarrollo de la Arquitectura (MDA) propuesto en el marco de referencia de The Open Group Architecture Framework (TOGAF).

NORMAS DE IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS

- UNE-ISO 15489-1: 2016. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1. Concepto y principios. 2ª ed. AENOR.
- UNE-ISO/TR 21965 IN: 2021. Información y documentación. Gestión de documentos en la arquitectura empresarial. AENOR.

4.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Aunque las tres normas citadas se han desarrollado en contextos y momentos diferentes, las tres se fundamentan en los mismos principios, presentan elementos comunes y aportan los siguientes valores:

- » **Proporcionan un modelo para el diseño de un SGD.** Fundamentalmente, la norma UNE-ISO 15489-1 (2016) es el patrón de referencia para este fin.
- » **Definen los procesos esenciales de gestión de documentos.** Los procesos constituyen un elemento clave en cualquier sistema de gestión, y en este sentido, aunque las tres normas citadas aluden a los procesos de gestión de documentos, es, sobre todo, la norma UNE-ISO 15489-1 (2016) la que define los procesos esenciales: **1)** creación de documentos; **2)** captura de documentos; **3)** clasificación e indización de documentos; **4)** control de acceso; **5)** almacenamiento de documentos; **6)** uso y reutilización de documentos; **7)** migración y conversión de documentos, y **8)** disposición. Asimismo, la misma norma cuenta con un capítulo específico

dedicado a la identificación y la valoración documental como proceso complementario de la disposición.

- » **Definen los instrumentos esenciales de gestión documental.** Aunque los instrumentos de gestión que pueden existir en un SGD son numerosos y varían de acuerdo a las disposiciones legislativas y a la práctica archivística de cada país, las normas citadas establecen la existencia de cuatro instrumentos básicos: **1)** los esquemas de metadatos para la gestión de documentos; **2)** los cuadros de clasificación; **3)** las reglas de acceso y permisos de uso, y **4)** los catálogos de disposición documental o calendarios de conservación de documentos (UNE-ISO 15489-1, 2016).
- » **Proponen pautas metodológicas para el diseño e implantación de un SGD.** La norma UNE-ISO 15489-2 (2006) presenta una metodología de carácter general para el diseño e implantación de un SGD articulada en 8 grandes fases. Por su parte, UNE-ISO/TR 21965 (2021) se ocupa de la gestión de documentos en el contexto del MDA en TOGAF, lo cual, desde el punto de vista metodológico, puede ser relevante en los

dos entornos: el de la Arquitectura Empresarial y el de la Gestión de Documentos.

- » **Facilitan la comunicación con otros profesionales de la gestión.** Dada la necesaria relación de archiveros y gestores de documentos con otros profesionales, como informáticos, abogados, directivos, arquitectos de información, gestores, etc., estas normas constituyen documentos de referencia para facilitar el entendimiento entre profesionales cuya actividad se complementa. En este sentido, es especialmente relevante la norma UNE-ISO/TR 21965 (2021) que se configura como una norma de referencia común para gestores de documentos y arquitectos empresariales.

4.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Como ya se ha señalado, las normas citadas tienen un carácter transversal y, por su contenido, son una fuente de consulta obligada en los siguientes casos:

- » **En los procesos de diseño, planificación e implantación de un SGD.** Fundamentalmente, la nor-

ma UNE-ISO 15489-1 (2016) es el patrón de referencia para este fin.

- » **En los procesos técnicos de gestión de documentos.** Tal como se ha apuntado en el apartado anterior, las normas señaladas, especialmente ISO 15489-1 (2016), son relevantes porque definen los aspectos básicos de los principales procesos técnicos de gestión de documentos, desde la creación hasta la disposición.

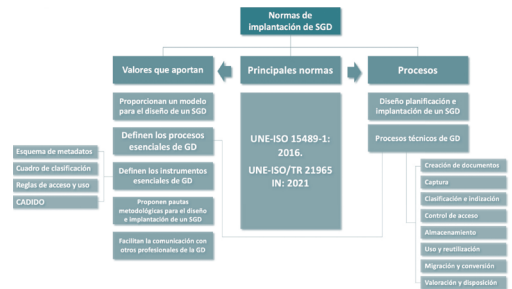


Figura elaborada por los autores.

V. NORMAS DE ANÁLISIS DE PROCESOS

Los procesos constituyen un elemento clave en el ámbito de la gestión de las organizaciones. Según ISO 9000 (2015) el enfoque basado en procesos es un principio según el cual “se alcanzan resultados coherentes y previsibles de manera más eficaz y eficiente cuando las actividades se entienden y gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente”.

Por tanto, los procesos de trabajo se configuran como un elemento esencial para que las organizaciones desarrollen sus actividades de un modo que les permita alcanzar sus objetivos. En la ejecución de los procesos se generan documentos, los cuales constituyen las evidencias de las operaciones desempeñadas por las organizaciones. De este modo, los procesos son el origen de los documentos, y su conocimiento permitirá entender la génesis de estos.

LOS PROCESOS SON
EL ORIGEN DE LOS
DOCUMENTOS, Y
SU CONOCIMIENTO
PERMITIRÁ ENTENDER
LA GÉNESIS DE ESTOS.

5.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Las referencias a los procesos son frecuentes en todas las normas ISO de gestión de documentos; sin embargo, existe una norma específica para este fin. Se trata de la norma UNE-ISO/TR 26122 IN (2008), dedicada al análisis de procesos de trabajo para la gestión de documentos. La norma presenta una metodología de análisis de procesos organizada en torno a cinco grandes actividades:

1. **La delimitación** del alcance del tipo de análisis a realizar (definición de objetivos, ámbito y alcance).
2. **El estudio contextual** del marco reglamentario y del entorno organizativo en el que se desarrollan los procesos de trabajo.
3. **El análisis funcional**, es decir, la identificación de los procesos que se llevan a cabo en una organización para conseguir un objetivo es-

pecífico, con el fin de establecer las relaciones entre procesos de distinto nivel. Se trata de un análisis de carácter genérico.

4. El análisis secuencial, es decir, la identificación de la secuencia de operaciones de un proceso concreto. Se trata de un análisis de tipo específico.
5. La validación final del trabajo realizado.

De todos los pasos señalados, la UNE-ISO/TR 26122 IN (2008) destaca por las directrices específicas que recoge para llevar a cabo los dos tipos de análisis señalados: el análisis funcional y el análisis secuencial.

NORMAS DE ANÁLISIS DE PROCESOS

- UNE-ISO/TR 26122 IN: 2008. Información y documentación. Análisis de los procesos de trabajo para la gestión de documentos. AENOR

5.2 ¿QUÉ VALORES NOS APORTAN?

UNE-ISO/TR 26122 IN (2008) es una norma de carácter transversal que resulta relevante por los siguientes motivos:

- » **Define aspectos terminológicos sobre funciones y procesos.** La norma define una jerarquía de términos sobre los distintos niveles lógicos en los que se despliega una función. De forma específica, defi-

ne cuatro niveles de lo general a lo particular: **1)** función; **2)** conjunto de procesos; **3)** proceso/actividad, y **4)** operación o transacción. Estos niveles coinciden, en general, con lo establecido en la norma ISO/TS 23081-2 (2021) sobre implantación de metadatos de gestión de documentos.

- » **Proporciona una metodología detallada para llevar a cabo el análisis de las funciones y los procesos que desarrollan las organizaciones.** Como ya se ha apuntado, aparte de proponer una serie de etapas de trabajo concretas, la norma se centra con más detalle en dos de ellas: el análisis funcional y el análisis secuencial.

5.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Como ya se ha puesto de manifiesto, UNE-ISO/TR 26122 IN (2008) es una norma cuyo contenido se encuentra vinculado con numerosos procesos técnicos de gestión documental, ya que el análisis de funciones y procesos repercute en distintas operaciones de tratamiento documental. Asimismo, por su carácter, la norma resulta útil en actividades genéricas de gestión. En conjun-

to, cabe señalar que resulta útil en los siguientes procesos:

- » **Definición de procedimientos.** El análisis secuencial permite establecer la secuencia de operaciones de los procesos y, de este modo, puede contribuir a definir los procedimientos correspondientes.
- » **Identificación de los documentos que deben ser creados para ejecutar procesos y cumplir las funciones.** Tanto el análisis funcional como el secuencial ayudan a comprender cómo se generan los documentos y qué documentos son indispensables para desarrollar los procesos correspondientes a una función. De este modo, no solo se percibe el contexto de creación, sino que, además, es posible conocer los vínculos existentes entre documentos.
- » **Elaboración de cuadros de clasificación.** Mientras que el análisis funcional es la base para la definición de las grandes secciones de los cuadros de clasificación de carácter funcional, el análisis secuencial facilitará la identificación de las series que integran los cuadros.
- » **Normalización terminológica de funciones y procesos para la indiza-**

ción de documentos. Tanto el análisis funcional como el secuencial pueden ayudar a controlar los nombres de los distintos tipos de funciones a lo largo del tiempo para asegurar una indización consistente.

- » **Elaboración de catálogos de disposición documental.** El análisis secuencial es una actividad clave para determinar la relevancia de los documentos generados en cada proceso y establecer plazos de conservación. Por lo tanto, este tipo de análisis es clave en el proceso de valoración de documentos y de elaboración de catálogos de disposición documental.
- » **Análisis de riesgos.** El conocimiento del contexto de producción de los documentos contribuye a determinar su importancia y a prevenir posibles riesgos, principalmente los relacionados con la seguridad.

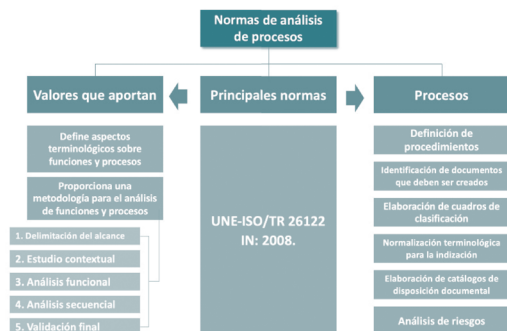


Figura elaborada por los autores.

VI. NORMAS DE VALORACIÓN DE DOCUMENTOS

La valoración y todas las actividades de disposición relacionadas con la misma, como la transferencia o la eliminación, constituyen procesos esenciales en cualquier sistema de gestión documental, por los riesgos que conllevan y por las implicaciones que tienen en la conservación de los documentos a largo plazo. La valoración y las actividades de disposición son tratadas en numerosas normas ISO de forma más o menos detallada, aunque como señalaremos a continuación, existe una norma específica sobre la materia, así como creación de una nueva norma complementaria de la anterior.

6.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Las normas ISO publicadas antes de 2016 incluían abundantes referencias sobre las actividades de disposición, pero presentaban muy pocas alusiones a la valoración. La segunda edición de la norma UNE-ISO 15489-1 (2016) dedica, por primera vez, un capítulo

específico a la identificación y valoración, en el que se presenta el concepto, las implicaciones y la necesidad de documentar el proceso de valoración y definir su alcance.

Asimismo, la norma destaca la importancia que tiene la comprensión de las actividades de las organizaciones para poder valorar adecuadamente sus documentos, los cuales deben ser entendidos como requisitos de evidencia de dichas actividades. De este modo, UNE-ISO 15489-1 (2016) aborda la valoración documental desde un enfoque de valoración funcional.

En el año 2018, aparece la norma ISO/TR 21946, publicada como norma UNE-ISO/TR 21946 IN en 2021. Se trata de una norma dedicada, de forma monográfica, a la valoración de documentos, en la que se indica que la identificación y valoración es “un proceso recurrente que consiste en evaluar las actividades la [sic] organización para determinar qué documentos es necesario crear y

LA NORMA DESTACA LA IMPORTANCIA QUE TIENE LA COMPRENSIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LAS ORGANIZACIONES PARA PODER VALORAR ADECUADAMENTE SUS DOCUMENTOS, LOS CUALES DEBEN SER ENTENDIDOS COMO REQUISITOS DE EVIDENCIA DE DICHAS ACTIVIDADES.

capturar y cómo y durante cuánto tiempo es necesario conservarlos” (UNE-ISO/TR 21946 IN, 2021).

Como se puede apreciar, el texto hace hincapié en la evaluación de las actividades, no de los documentos, es decir, continúa con la perspectiva de la valoración funcional marcada por la UNE-ISO 15489-1 (2016). No obstante, esta norma destaca por proponer una metodología detallada para desarrollar el proceso de identificación y valoración estructurada en cuatro grandes fases, cada una de las cuales se despliega en una serie de etapas concretas:

- 1. Recopilación de información y análisis.** En esta etapa es necesario determinar el alcance de la actividad y los agentes implicados; recopilar información para la evaluación; analizar datos de diferentes entornos (contexto de negocio, contexto tecnológico, contexto funcional y procesos de trabajo); identificar agentes responsables y áreas críticas, y determinar los requisitos de gestión de documentos.
- 2. Evaluación e implementación.** En esta etapa es necesario vincular los requisitos de gestión de documentos con funciones y procesos; eva-

luar y tratar riesgos asociados con los requisitos anteriores; documentar el proceso, y aplicar los resultados del proceso a las actividades e instrumentos vinculados con el mismo.

- 3. Seguimiento y análisis continuo.** Esta etapa se realiza mediante la evaluación de resultados e instrumentos generados.
- 4. Revisión y corrección.** Esta última etapa se realiza mediante la adopción de decisiones de mejora basada en el seguimiento y análisis continuo.

Recientemente (2024), ISO ha desarrollado una norma que, por su contenido, es complementaria a la anterior. Se trata de la norma ISO/CD TS 7538 sobre disposición documental y está dedicada a los procesos de retención y disposición de documentos, en la cual está previsto que se incluyan requisitos, responsabilidades, áreas clave, agentes implicados y formas de integración de estas actividades en el trabajo de las organizaciones.

Además de las anteriores, existen normas vinculadas con la valoración y la disposición desarrolladas en otros ámbitos. Es el caso de la norma UNE-EN 15713

(2010), elaborada por el comité técnico AEN/CTN 108, que presenta un código de buenas prácticas para la destrucción segura de documentos confidenciales. La norma contiene un conjunto de requisitos relacionados con las instalaciones, la seguridad, el personal y el proceso de eliminación de documentos confidenciales.

NORMAS DE VALORACIÓN DE DOCUMENTOS

- UNE-ISO 15489-1: 2016. Información y documentación. Gestión de documentos. Parte 1. Concepto y principios. 2ª ed. AENOR. Cap. 7. Identificación y valoración
- UNE-ISO/TR 21946 IN: 2021. Información y documentación. Identificación y valoración para gestionar los documentos. AENOR.
- UNE-EN 15713: 2010. Destrucción segura del material confidencial. Código de buenas prácticas. AENOR
- ISO/C TS 7538. Disposition. En desarrollo. ISO.

6.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

A diferencia de las normas anteriores, las normas sobre valoración y disposición documental destacan por proporcionar recomendaciones específicas asociadas a su materia, y resultan útiles por las siguientes razones:

- » **Establecen una metodología de valoración documental.** Como ya se ha señalado, la norma UNE-ISO/TR 21946 IN (2021), indica cuáles son los pasos a seguir para planificar y ejecutar el trabajo de valoración.

- » **Constituyen un referente teórico para contextualizar las acciones de valoración.** Pese al carácter técnico de las normas, tanto UNE-ISO 15489-1 (2016) como UNE-ISO/TR 21946 IN (2021), aluden a cuestiones teóricas relacionadas con la valoración funcional que permiten contextualizar el proceso de forma teórica.
- » **Establecen buenas prácticas y directrices específicas para la eliminación de documentos.** La norma UNE-EN 15713 (2010) y la norma ISO/CD TS 7538 contemplan directrices específicas para la eliminación segura de documentos.

6.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Las normas citadas en este apartado presentan una utilidad directa en los procesos de identificación y valoración de series documentales y de eliminación de documentos. Sin embargo, por su carácter repercuten de un modo u otro en numerosos procesos:

- » **Planificación del proceso de identificación y valoración documental como un ciclo continuado en el tiempo orientado a la mejora con-**

tinua. Las etapas de recopilación y análisis de información, implementación, seguimiento y revisión deben desarrollarse de forma secuencial y continua.

- » **Análisis de procesos y funciones de una organización, y del contexto en que se desarrollan, de acuerdo con una metodología concreta.** La metodología propuesta es complementaria a la indicada en la norma ISO 26122 (2008).
- » **Valoración de series documentales.** Aunque la perspectiva de las normas ISO se orienta a la valoración de las actividades de las organizaciones, termina repercutiendo en el resultado documental de esas actividades, es decir, en las series documentales.
- » **Creación, mantenimiento, revisión y aplicación de catálogos de disposición documental, o calendarios de conservación de documentos.** Estos instrumentos técnicos son el resultado de los procesos validados por las normas de valoración de documentos.
- » **Eliminación segura de documentos.** La cual se llevará a cabo según requisitos predeterminados que otorgan confianza en el proceso.

- » **Prevención de riesgos relacionados con la gestión documental.** La prevención se realizará mediante la identificación de los requisitos de gestión de documentos que exige el correcto desarrollo de las funciones y procesos de la organización (requisitos de creación, captura, conservación o eliminación).
- » **Definición de requisitos de metadatos relacionados con la valoración, la eliminación, el acceso y la conservación.** En este sentido, esta norma es complementaria de UNE-ISO 23081.
- » **Definición de reglas y permisos de acceso a los documentos.** Se trata de reglas y permisos vinculados con las decisiones de conservación o eliminación derivadas del proceso de valoración.

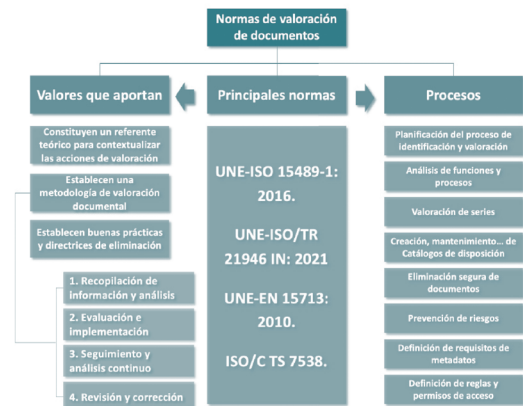


Figura elaborada por los autores.

VII. NORMAS DE METADATOS

La norma UNE-ISO 15489-1 (2016) define los metadatos para la gestión de documentos como “información estructurada o semiestructurada que permite la creación, gestión y uso de los documentos a lo largo del tiempo y entre diferentes dominios”. En esta definición destacan cuatro rasgos característicos relacionados con la naturaleza, la finalidad, la temporalidad y la interoperabilidad:

1. **Naturaleza.** Los metadatos son datos de naturaleza estructurada o semiestructurada.
2. **Finalidad.** Los metadatos presentan tres fines: la creación, la gestión y el uso de los documentos, es decir, a diferencia de datos descriptivos tradicionales, orientados a facilitar la búsqueda y recuperación de los documentos, los metadatos pueden ser usados con fines de gestión y uso de documentos.
3. **Temporalidad.** Los metadatos deben facilitar el control de los do-

cumentos a lo largo del tiempo, favoreciendo la preservación de la información y de los propios documentos.

4. **Interoperabilidad.** Los metadatos deben facilitar el intercambio de documentos entre diferentes entornos institucionales y tecnológicos.

7.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Aunque las referencias a los metadatos son constantes en todas las normas ISO de gestión de documentos, existe una norma estructurada en tres partes complementarias entre sí y que está dedicada específicamente a los metadatos de gestión de documentos, se trata de la norma UNE-ISO 23081.

La primera parte de la norma UNE-ISO 23081-1, 2018 está dedicada a los principios generales de los metadatos de gestión de documentos; presenta distintos tipos de directrices sobre as-

pectos relacionados con su utilidad, las responsabilidades de su gestión, la relación con otras áreas en las que se aplican metadatos, la gestión de metadatos y los diferentes tipos de metadatos.

La segunda parte de esta norma se ocupa de los elementos conceptuales y de implementación de metadatos. Es una norma de carácter aplicado en la que, aparte de algunas consideraciones de índole teórico, se propone un modelo concreto de metadatos para la gestión de documentos en el que se definen metadatos específicos para distintos fines (identificación, descripción, uso, eventos de gestión de documentos —tanto futuros como pasados— y relaciones). Asimismo, se definen las pautas para el desarrollo de un esquema de metadatos de gestión de documentos y las directrices para su implementación.

La tercera parte de la norma (UNE-ISO/TR 23081-3, 2012 IN) proporciona pautas para evaluar la gestión de metadatos implantados en una organización. Al tener en cuenta su contenido, afirmamos que se trata de la norma clave para la definición y establecimiento de metadatos de gestión documental en una organización. Cabe señalar que ISO ha desarrollado, de forma complementaria, algunas orientaciones para la elaboración de un esquema de metadatos.

ASIMISMO, SE DEFINEN LAS PAUTAS PARA EL DESARROLLO DE UN ESQUEMA DE METADATOS DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS Y LAS DIRECTRICES PARA SU IMPLEMENTACIÓN.

NORMAS DE METADATOS

- UNE-ISO 23081-1: 2018. Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1. Principios. 2ª. ed. AENOR.
- UNE-ISO 23081-2: 2021. Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 2. Elementos conceptuales y de implementación. 3ª ed. AENOR.
- UNE-ISO TR 23081-3: 2012 IN. Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 3. Método de auto-evaluación. Septiembre de 2012. Versión corregida, octubre de 2017. AENOR.
- Orientación sobre la elaboración de un esquema de metadatos (Norma UNE-ISO 23081): 2010. Traducción del documento ISO/TC 46/SC 11 N800R1. Realizada por AEN/CTN 50/SC 1. AENOR.

7.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Las tres partes de la norma UNE-ISO 23081 constituyen un conjunto coherente y homogéneo de directrices sobre metadatos, que resultan de gran utilidad para los siguientes fines:

- » **Aclaran conceptos sobre metadatos de gestión de documentos.** Por su carácter de norma inicial, la norma UNE-ISO 23081-1 (2018), resulta relevante desde el punto de vista teórico para entender los conceptos esenciales relacionados con los metadatos de gestión de documentos.
- » **Proporcionan directrices técnicas para la gestión de metadatos.** Las tres partes de la norma UNE-ISO 23081 son útiles, desde el punto de

vista técnico, para implantar y gestionar metadatos en una organización; no obstante, es la segunda parte, la dedicada a los elementos conceptuales y de implementación, la que presenta mayor utilidad para este fin.

- » **Proporcionan recomendaciones para evaluar el sistema de gestión de metadatos implantado.** En organizaciones que cuenten con metadatos de gestión de documentos ya implantados, la norma UNE-ISO 23081 resulta relevante para evaluar la calidad del sistema, particularmente la tercera parte, que permite evaluar el estado de implantación, identificar los riesgos y definir mejoras.
- » **Repercuten en todas las entidades de un sistema de gestión documental.** El modelo conceptual propuesto en la norma UNE-ISO 23081-2 (2021) establece la conveniencia de definir metadatos de gestión de documentos, no solamente para los propios documentos, sino también para otras entidades como: agentes, actividades de gestión, actividades de gestión de documentos, regulaciones y relaciones entre distintas entidades, así como en los distintos tipos de subentidades existentes en cada una de las anteriores.

- » **Repercuten en todas las actividades de gestión documental (creación, clasificación, valoración, disposición, etc.).** Los metadatos definidos en la norma UNE-ISO 23081-2 (2021) no solamente son útiles para la representación de las entidades citadas en el punto anterior, sino que, además, facilitan otras actividades de gestión documental, tales como la clasificación, el control del acceso, la seguridad de los documentos, la valoración, la indización y cualquier actividad considerada como un evento de gestión de documentos.

7.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Aunque en el apartado anterior se ha aludido a la utilidad de las tres partes de la norma UNE-ISO 23081, de forma específica, es posible señalar que las tres partes son esenciales en los siguientes procesos:

- » **Definición de modelos conceptuales de metadatos.** Un modelo conceptual de metadatos (monoentidad o multientidad) es un elemento básico para establecer el alcance que tendrá la implantación de metada-

tos en una organización, ya que refleja las entidades a las que se aplicarán los metadatos y las relaciones existentes entre ellas.

- » **Definición de los metadatos básicos de un SGD.** A partir del modelo conceptual establecido, se pueden definir los elementos de datos que podrán ser usados.
- » **Desarrollo de esquemas de metadatos.** El esquema de metadatos de una organización se configura como la norma que regula el uso de metadatos de gestión documental regulando diferentes aspectos de aplicación (obligatoriedad de uso, posibilidad de repetir información, fuentes de datos, etc.)
- » **Implantación, gestión, mantenimiento y evaluación de metadatos de gestión de documentos.** Las tres partes de UNE-ISO 23081 permiten administrar el ciclo completo de gestión de los metadatos, desde su diseño hasta su evaluación final.

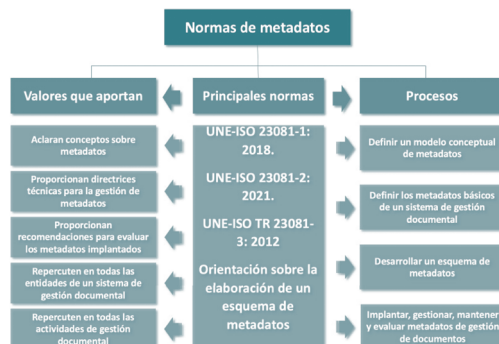


Figura elaborada por los autores.

VIII. NORMAS DE ANÁLISIS DE RIESGOS Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

El análisis de riesgos se orienta a la identificación, detección y corrección de los problemas que puede provocar la falta de un sistema de gestión de documentos o la existencia de un sistema mal desarrollado dentro de una organización. Constituye un área de trabajo vinculada con distintos procesos específicos de gestión documental, tales como la valoración, el acceso o la conservación. En el actual contexto tecnológico, los riesgos más notables son aquellos relacionados con la seguridad de la información desde diferentes perspectivas.

8.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Con carácter general, la norma más importante dedicada al análisis de riesgos es la norma EN-IEC 31010 sobre gestión del riesgo y técnicas de apreciación de riesgos, cuya segunda edición fue aprobada en 2019. Se trata de una norma técnica que recoge un amplio conjunto

de técnicas relacionadas con la identificación y el análisis de riesgos desde diferentes perspectivas: determinación de fuentes, identificación de causas y factores, medios de control, consecuencias, dependencias, interacciones, medida, evaluación de la importancia, elección o registro de datos.

En el ámbito de la gestión de documentos, la principal norma de análisis de riesgos es la norma UNE-ISO/TR 18128 IN (2014) sobre apreciación del riesgo en procesos y sistemas de gestión documental. Aparte de las aportaciones terminológicas y teóricas, la norma destaca por su importancia metodológica, y de acuerdo con esta la apreciación de riesgos se desarrolla en cuatro etapas:

1. **Identificación** de riesgos de gestión documental, los cuales pueden ser clasificados en tres ámbitos, que son aquellos en los que se encuentran las distintas áreas de incerti-

EN EL ÁMBITO DE LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS, LA PRINCIPAL NORMA DE ANÁLISIS DE RIESGOS ES LA NORMA UNE-ISO/TR 18128 IN (2014) SOBRE APRECIACIÓN DEL RIESGO EN PROCESOS Y SISTEMAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL.

dumbre: contexto, sistemas y procesos.

2. **Análisis** de riesgos y estimación de la probabilidad de que ocurran.
3. **Evaluación** del impacto de los riesgos identificados.
4. **Tratamiento** de riesgos: La norma proporciona directrices específicas para las tres primeras etapas.

NORMAS DE ANÁLISIS DE RIESGOS DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS

- IEC 31010: 2019. Risk Management – Risk assessment techniques. 2ª ed. CENELEC
- UNE-ISO/TR 18128 IN: 2014. Información y documentación. Apreciación del riesgo en procesos y sistemas de gestión documental. AENOR.

NORMAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

- UNE-CEN ISO/IEC/TS 27006-2: 2022. Requisitos para organismos de auditoría y certificación de sistemas de gestión para la seguridad de la información. Parte 2: Sistema de gestión de la información de privacidad. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27000: 2021. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI). Visión de conjunto y vocabulario. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27001: 2023. Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27006: 2020. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Requisitos para organismos que realizan auditorías y certificación de sistemas de gestión de seguridad de la información. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27007: 2022. Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la seguridad de la información. AENOR
- UNE-EN ISO/IEC 27011: 2020. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Código de prácticas para los controles de la seguridad de la información basados en la ISO/IEC 27002 para los organismos de telecomunicaciones. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27018: 2020. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Código de práctica para la protección

de identificación personal (PII) en nubes públicas que actúan como procesadores PII. AENOR.

- UNE-EN ISO/IEC 27037: 2016. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Directrices para la identificación, recogida, adquisición y preservación de evidencias electrónicas. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27038: 2016. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Especificación para la redacción digital. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27040: 2016. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Seguridad en el almacenamiento. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27041: 2016. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Directrices para garantizar la idoneidad y adecuación del método de investigación de incidentes. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27042: 2016. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Directrices para el análisis y la interpretación de las evidencias electrónicas. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27042: 2016. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Código de prácticas para los controles de seguridad de la información basados en la norma ISO/IEC 27002 para los servicios en la nube. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27043: 2016. Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Principios y procesos de investigación de incidentes. AENOR.
- UNE-EN ISO/IEC 27701: 2021. Técnicas de seguridad. Extensión de las Normas ISO/IEC 27001 e ISO/IEC 27002 para la gestión de privacidad de la información. AENOR.

LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN ES UNA DE LAS MAYORES ÁREAS DE RIESGO EN CUALQUIER ORGANIZACIÓN.

La seguridad de la información es una de las mayores áreas de riesgo en cualquier organización. Organismos internacionales como ISO e IEC han desarrollado un numeroso conjunto de normas relacionadas con aspectos específicos de seguridad de las informaciones integradas en una misma serie, la serie ISO 27000. Aunque todas las normas de la serie son relevantes, destaca la norma UNE-EN ISO/IEC 27000 (2021), no solo por presentar la terminología esencial de toda la se-

rie, sino también por abordar el concepto de Sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI) y por proporcionar una visión de conjunto de la familia de normas ISO 27000. Por su parte, la norma UNE-EN ISO/IEC 27001 (2023) se destaca por presentar los requisitos de un SGSI.

8.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Las normas recogidas en este apartado han sido clasificadas en dos conjuntos: normas de análisis de riesgos (EN-IEC 31010, 2019 y UNE-ISO/TR 18128 IN, 2014) y normas de seguridad de la información (serie ISO 27000), cada uno de los cuales es útil para los siguientes fines:

» **Definen conceptos y presentan una metodología para el análisis de riesgos de gestión de documentos.** Tanto EN-IEC 31010 (2019) como UNE-ISO/TR 18128 IN (2014) proporcionan una metodología muy detallada para la apreciación de riesgos. La segunda, de forma específica, presenta pautas específicas para la identificación, análisis y evaluación de riesgos asociados con la gestión de documentos (no recoge pautas para el tratamiento).

» **Regulan numerosos aspectos relacionados con la seguridad de la información.** La serie ISO 27000 es un conjunto complejo que incluye normas relevantes en los siguientes aspectos:

- Proporcionan directrices para el diseño e implantación de SGSI.
- Definen criterios y pautas para la realización de auditorías y la certificación de SGSI.
- Establecen códigos de buenas prácticas para realizar controles de seguridad de información de acuerdo con las propias normas de la serie ISO 27000.
- Recogen directrices para llevar a cabo controles de seguridad de información almacenada en la nube y para la protección de la identificación personal en nubes públicas.
- Señalan criterios específicos para la realización de controles de seguridad de información en determinados entornos (energía, telecomunicaciones, servicios sanitarios).

- Proporcionan directrices para la identificación, recolección, adquisición, preservación, análisis e interpretación de evidencias electrónicas.
 - Contienen especificaciones para la redacción digital.
 - Recolectan recomendaciones y controles relacionados con la seguridad de la información en los procesos de almacenamiento de la información.
 - Ofrecen principios y pautas metodológicas para la investigación de incidentes relacionados con la seguridad de la información.
- » **Análisis de riesgos.** Estimación de la frecuencia con la que puede ocurrir un riesgo, tanto desde el punto de vista cualitativo como desde el punto de vista cuantitativo o semi-cuantitativo.
 - » **Evaluación de riesgos.** Valoración del impacto del riesgo con el fin de decidir el nivel y la prioridad de tratamiento.
 - » **Diseño e implantación de SGSI.** Los Sistemas de Gestión de Seguridad de Información se encuentran directamente relacionados con los SGD en cuestiones como el control del acceso, el almacenamiento o la gestión de evidencias.
 - » **Realización de auditorías de SGSI.** Según lo indicado en el punto anterior, la realización de auditorías para la certificación de la confianza en un SGSI repercute directamente en procesos específicos de gestión documental.

8.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

De acuerdo con lo indicado en el apartado anterior, las normas presentadas resultan de utilidad en los siguientes procesos de gestión documental:

- » **Identificación de riesgos.** Apreciación de riesgos relacionados con las áreas de incertidumbre existentes en el contexto externo e interno de la organización.
- » **Control de seguridad de la información.** Los controles de seguridad de la información, tanto en entornos generales como en entornos específicos, deben estar integrados con los procesos de gestión documental.
- » **Almacenamiento y preservación de información.** La seguridad en

el almacenamiento de la información es una de las áreas coincidentes en los SGSI y los sistemas de gestión documental.



Figura elaborada por los autores.

IX. NORMAS DE AUDITORÍA Y CERTIFICACIÓN

Las actividades de evaluación se llevan a cabo con el fin de comprobar que una organización desarrolla sus actividades de acuerdo con determinados criterios. En el contexto de este trabajo, la evaluación se utiliza con el fin de comprobar el uso de una norma para verificar si se cumple o no (por ejemplo, podemos verificar si una organización que declara usar la norma ISO 30301, cumple o no con lo que establece la norma). Este proceso de evaluación para verificar determinados requisitos se realiza mediante auditorías (internas o externas) que, dependiendo del contexto institucional, pueden suspender la certificación del objeto evaluado.

9.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

En el ámbito de la gestión de documentos, existen varias normas relacionadas con la auditoría y la certificación. El conjunto más representativo es la serie de normas

ISO 30300, la cual forma parte de un tipo de normas conocidas como Management System Standard (MSS). Se trata de normas que proporcionan un modelo a seguir para la creación y mantenimiento de sistemas de gestión. Algunas de las series de normas MSS más conocidas son: ISO 9000, de gestión de calidad; ISO 14000, de gestión medioambiental, o la ya citada ISO 27000, de seguridad de la información. Inicialmente, estaba previsto que la serie ISO 30300 estuviera formada por cinco normas, sin embargo, finalmente han sido creadas tres: ISO 30300, ISO 30301 e ISO 30302.

La norma UNE-ISO 30300 (2021) es la norma introductoria de toda la serie. En ella se justifica la utilidad de la serie y se incluye la terminología básica que será usada, así como sus objetivos y beneficios. La mayor parte de la norma está dedicada a la terminología, relacionada con seis ámbitos conceptuales: **1)** organización; **2)** documentos; **3)** identificación y valoración; **4)** gestión

EN EL CONTEXTO DE ESTE TRABAJO, LA EVALUACIÓN SE UTILIZA CON EL FIN DE COMPROBAR EL USO DE UNA NORMA PARA VERIFICAR SI SE CUMPLE O NO.

de documentos y procesos de gestión documental; **5)** instrumentos de gestión documental, y **6)** sistema/aplicación de gestión documental.

La norma UNE-ISO 30301 (2019) es la norma principal de la serie, ya que en ella se establecen los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión de documentos, sirviendo, por tanto, de referencia, para la realización de las posibles auditorías y verificaciones. De este modo, cuando una organización quiera conseguir una certificación de la implantación de un sistema de gestión de documentos, deberá demostrar que cumple los requisitos establecidos en UNE-ISO 30301. Aunque el texto de la norma presenta diversas directrices relacionadas con el liderazgo, la planificación, los recursos, la evaluación y la mejora, destaca fundamentalmente por su anexo titulado *Requisitos operacionales para los procesos, los instrumentos y las aplicaciones de gestión de documentos*, el cual contiene una relación detallada de requisitos clasificados en las tres áreas citadas.

La última norma de la serie, la norma UNE-ISO 30302 (2022), proporciona directrices específicas para la implantación de un sistema de gestión de documentos, de acuerdo con los requisitos definidos en UNE-ISO 30301 (2019). De

hecho, la norma presenta la misma estructura que la anterior.

A parte de la serie citada, existen otras normas, de carácter específico, dedicadas a la auditoría y la certificación de algún aspecto concreto, tales como la ya citada UNE-GEN ISO/IEC/TS 27006-2 (2022), que proporciona directrices para organismos de auditoría y certificación de sistemas de gestión para la seguridad de la información, o la norma UNE-ISO 16363 (2017), en la que se establecen requisitos para la auditoría y certificación de repositorios digitales de confianza, articulados en torno a tres grandes ámbitos: infraestructura organizativa, gestión de objetos digitales y gestión de riesgos de infraestructura y seguridad.

NORMAS DE AUDITORÍA Y CERTIFICACIÓN

- UNE-ISO 30300:2021. Información y documentación. Gestión de documentos. Conceptos fundamentales y vocabulario. Versión corregida, mayo de 2023. AENOR.
- UNE-ISO 30301:2019. Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Requisitos. AENOR.
- UNE-ISO 30302:2022. Información y documentación. Sistemas de gestión para los documentos. Guía de implantación. AENOR.
- UNE-ISO 16363: 2017. Sistemas de transferencia de información y datos espaciales. Auditoría y certificación de repositorios digitales de confianza. AENOR.

9.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Independientemente del alcance, bien sea general (para todo un sistema de gestión de documentos), bien sea específico (para algún elemento del sistema, como los repositorios), las normas citadas en este apartado son útiles por los siguientes motivos:

- » **Permiten establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de documentos de acuerdo con un conjunto de requisitos predefinidos.** La serie de normas ISO 30300 está concebida para servir como modelo para el diseño e implantación de un sistema de gestión documental de acuerdo con una serie de criterios predeterminados. De hecho, a diferencia de otras normas ISO, estas son normas de requisitos y no solamente normas de buenas prácticas.
- » **Facilitan la realización de evaluaciones o auditorías.** Cualquiera de las normas citadas no solo presenta un conjunto de requisitos, sino que también proporciona directrices metodológicas para desarrollar el propio proceso de auditoría.
- » **Constituyen un elemento de referencia para la certificación.** En la medida en que estas normas

contienen requisitos, actúan como patrón de referencia para la verificación de la conformidad con los mismos.

- » **Contribuyen a la implantación de mecanismos de calidad en la gestión documental.** Dentro de las cuatro actividades de la mejora continua (planificación, ejecución, verificación y actuación), las normas incluidas en este conjunto son esenciales para la tercera actividad, es decir, la verificación.

9.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Las normas de auditoría y certificación no solo son normas relevantes por las aportaciones terminológicas y conceptuales que hacen, sino también por su utilidad en los procesos de planificación y evaluación, particularmente:

- » **Planificación e implantación de sistemas o instrumentos.** Aunque la finalidad principal de estas normas es la evaluación, también son una fuente esencial para la planificación e implantación de sistemas de gestión de documentos, sistemas de gestión de la seguridad de la información, o incluso, de ins-

LAS NORMAS DE AUDITORÍA Y CERTIFICACIÓN NO SOLO SON NORMAS RELEVANTES POR LAS APORTACIONES TERMINOLÓGICAS Y CONCEPTUALES QUE HACEN, SINO TAMBIÉN POR SU UTILIDAD EN LOS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN.

trumentos concretos, como repositorios digitales.

- » **Realización de auditorías.** El objetivo esencial de estas normas es la realización de auditorías de sistemas o instrumentos con el fin de verificar su cumplimiento y, si es oportuno, certificar institucionalmente.

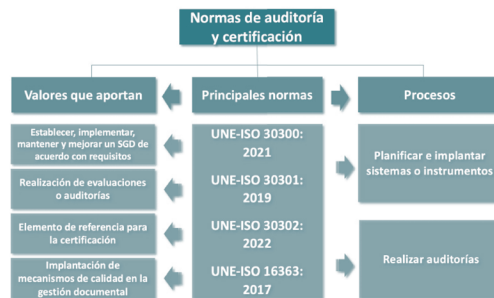


Figura elaborada por los autores.

X. NORMAS DE PRESERVACIÓN, FORMATOS Y CONSERVACIÓN

En consonancia con la urgencia de disponer de recomendaciones y soluciones solventes para garantizar la preservación a largo plazo de los documentos generados electrónicamente, desde ISO se ha impulsado un notable número de normas que, en aras de esquematizar, hemos organizado en este apartado en tres bloques: el primer bloque está dedicado a la preservación, y en este hemos situado aquellas normas que formulan estrategias y recomendaciones generales; el segundo, se centra en las normas referidas a formatos, y el tercero hace referencia a las normas que se ocupan de la conservación de los documentos en papel.

Se abordan así, tres temas relacionados entre sí, los cuales están vinculados con la imperiosa necesidad de formular una estrategia de preservación a largo plazo, con especial atención a la conversión de los distintos formatos que se utilizan en la gestión y conservación de

los documentos en soporte papel, aspecto directamente relacionado con el de la preservación.

Teniendo en cuenta el contenido, el alcance y la finalidad de estas normas, es posible clasificarlas en tres grandes grupos:

1. normas sobre preservación digital;
2. normas sobre formatos, y
3. normas sobre conservación de documentos en soporte papel.

10.1 NORMAS DE PRESERVACIÓN

Las normas sobre preservación se ocupan fundamentalmente de tres aspectos relacionados con la preservación de la información digital: **1)** la creación y evaluación de repositorios digitales; **2)** la gestión de documentos almacenados en la nube, y **3)** las estrategias de conservación a largo plazo.

Los repositorios constituyen auténticos archivos históricos de documentos

digitales. La norma UNE-ISO 14721 (2015) define un modelo ideal de repositorio digital llamado Open Archival Information System (OAIS), que está organizado en torno a seis entidades funcionales: ingreso, almacenamiento, gestión de datos, administración, acceso y conservación. De forma complementaria, la norma UNE-ISO 17068 (2020), define los requisitos que debe cumplir un repositorio de tercero de confianza.

El almacenamiento de documentos en la nube se ha convertido en una práctica común en la mayoría de las organizaciones. En este sentido, la norma UNE-ISO 22428-1 (2021) se ocupa de diferentes cuestiones relativas al archivo en la nube, como modelos de almacenamiento, entornos de gestión, casos de uso, riesgos y problemas sociales y legales.

Junto a las normas anteriores, la norma UNE-ISO/TR 18492 (2008) se dedica de forma más específica a las estrategias de conservación a largo plazo, definiendo distintas técnicas (renovación de soportes, gestión de metadatos y migración de información) y las etapas en el desarrollo de una estrategia de este tipo.

EL ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS EN LA NUBE SE HA CONVERTIDO EN UNA PRÁCTICA COMÚN EN LA MAYORÍA DE LAS ORGANIZACIONES.

10.2 NORMAS DE FORMATOS

Las normas sobre formatos de documentos electrónicos regulan cuestiones relacionadas con el uso de formatos abiertos, formatos de intercambio y formatos de conservación a largo plazo, como PDF.

NORMAS DE PRESERVACIÓN

- UNE-ISO 14721: 2015. Sistema de transferencia de datos e información espaciales. Sistema abierto de información de archivo (OAIS). Modelo de referencia. AENOR
- UNE-ISO 17068:2020. Información y documentación. Repositorio de tercero de confianza para documentos electrónicos. AENOR
- UNE-ISO 22428-1:2021 IN. Computación en la nube. Parte 1: cuestiones y consideraciones. AENOR
- UNE-ISO/TR 18492: 2008. Conservación a largo plazo de la información basada en documentos. AENOR

NORMAS SOBRE FORMATOS

- UNE-ISO 2709: 1996. Documentación e información. Formato para el intercambio de información. AENOR
- UNE-ISO 19005-1: 2008. 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
- ISO-IEC 26300: 2015. Open document format for Office Applications
- ISO-IEC 29500-1: 2008. Information technology. Document description and processing languages-Office Open XML. File format.
- ISO-TC. 32000-1: 2008. Document management. Portable document format. Part 1: PDF 1.
- ISO/FDIS 22550: 2021. Document management-AFP interchange for PDF.

NORMAS SOBRE CONSERVACIÓN DE PAPEL

- ISO/DIS 19475: 2020. Document management. Minimum requirements for the storage of documents
- ISO 11799: 2003. Information and documentation. Document storage requirements for archive and library materials
- UNE-EN 16893: 2019. Conservación del patrimonio cultural. Especificaciones para el emplazamiento, construcción y modificación de edificios o salas destinadas al

10.3 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Pese a la cantidad de normas sobre preservación y formatos, y a la diversidad de enfoques de estas, todas ellas aportan valores relevantes sobre las siguientes materias:

- » **Facilitan la elección de estrategias de preservación.** Nos orientan para decidir qué estrategia de preservación se va a adoptar con base en las distintas posibilidades existentes, con especial énfasis en la migración y la conversión de formatos.
- » **Dan pautas para la creación de repositorios digitales.** Presentan una serie de requisitos para la creación de repositorios seguros de confianza a largo plazo garantizando la autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad de los documentos preservados.
- » **Favorecen el diseño de protocolos de conservación a largo plazo.** Son de gran utilidad para ayudar a conformar el diseño de un protocolo normalizado que favorezca la transferencia, la estandariza-

ción de formatos, la migración y la creación de una plataforma tecnológica para custodiar documentos electrónicos a largo plazo.

- » **Describen cómo implantar sistemas de información electrónica.** Nos acompañan en el proceso de describir los métodos y técnicas necesarios para implementar un sistema de información electrónica que gestione documentos de archivo.
- » **Posibilitan la selección de formatos.** Estas normas son imprescindibles para prescribir los formatos más adecuados para la preservación de documentos electrónicos a medio y largo plazo.
- » **Definen requisitos de almacenamiento.** Aportan los requerimientos básicos para la construcción de edificios destinados al almacenamiento de documentos mediante depósitos adecuados.

10.4 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Estos tres tipos de normas permiten:

- » **Crear repositorios seguros.** Estas normas permiten crear y adquirir

repositorios seguros a largo plazo, lo que ayuda a superar la provisionalidad de conservar los documentos en servidores de la organización o en las propias computadoras.

- » **Aplicar de manera estructurada la norma UNE-ISO 14721.** Con base en sus tres paquetes referentes a la Información de Archivo (PIA), la Información de Consulta (PIC) y la Información de Transferencia (SIP), estas normas permiten consolidar un modelo sistemático de preservación.
- » **Fortalecer el ciclo de vida.** Mediante la captura, almacenaje, recuperación y accesibilidad de todos los documentos, es posible garantizar su autenticidad respecto al documento original.
- » **Aportar directrices.** El objetivo es garantizar la interoperabilidad, la ejecución de migraciones eficientes y superar la obsolescencia tecnológica.
- » **Fijar los criterios de externalización.** Se trata de elegir adecuadamente en qué casos y bajo qué condiciones podemos externalizar la preservación de los documentos a terceros de confianza, especialmente en la preservación en la

nube (*cloud computing*) atendiendo a cuestiones referidas a la gestión y control de accesos, explotación de datos y seguridad jurídica.

- » **Elaborar catálogos de formatos.** Ayudan a identificar los requerimientos adecuados para elaborar un catálogo de formatos estandarizados para documentos textuales, gráficos, sonoros y vídeo.
- » **Identificar los formatos.** Aportan valor en el proceso de informar sobre las características y presentaciones de los formatos de conservación a largo plazo, especialmente el formato PDF/A-1 en sus cuatro versiones (UNE-ISO 19005-4.1, 2020. PDF/A-4).

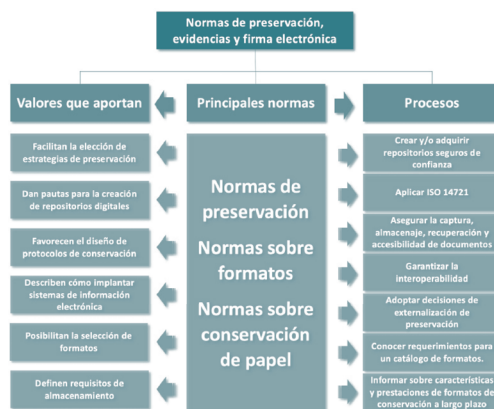


Figura elaborada por los autores.

XI. NORMAS DE EVIDENCIAS Y FIRMA ELECTRÓNICA

En esta sección se abordan las normas que tratan el moderno concepto de evidencia electrónica y, debido a su carácter complementario, las que se ocupan de la firma electrónica. Con ello, se pretende enfatizar la estrecha relación que se establece entre la generación de expedientes electrónicos autenticados mediante la firma electrónica y el mantenimiento de las evidencias en un entorno automatizado. Ambos aspectos están relacionados con otras secciones de este cuaderno, tales como la preservación o la gestión de documentos en entornos de oficina electrónica.

11.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Tradicionalmente las pruebas que se aportaban en casos en los que se debía dirimir un conflicto en los tribunales de justicia, ya fuese en juicios contencioso administrativos o cuando era neces-

rio acreditar un hecho, los documentos probatorios se sustentaban usualmente en soporte papel. Con la irrupción de los documentos electrónicos, el desarrollo de plataformas tecnológicas y las conexiones en red, aparece un nuevo tipo de prueba que se asienta sobre nuevos soportes y entornos novedosos que precisan de una metodología para su creación, tratamiento, análisis y validación.

En este sentido, se entiende como evidencia electrónica aquella información en forma electrónica de cualquier naturaleza, que sea identificable y susceptible a ser tratada de manera diferenciada, y generada, gestionada o almacenada de manera que se asegure su confiabilidad, completitud y valor probatorio.

Las normas para evidencias electrónicas fundamentalmente pretenden dar respuesta a un vacío legal relacionado con garantizar el valor evidencial de ti-

LAS NORMAS
PARA EVIDENCIAS
ELECTRÓNICAS
FUNDAMENTALMENTE
PRETENDEN DAR
RESPUESTA A UN VACÍO
LEGAL RELACIONADO
CON GARANTIZAR EL
VALOR EVIDENCIAL DE
TIPOS Y ENTORNOS
ELECTRÓNICOS DE
NUEVA GENERACIÓN.

pos y entornos electrónicos de nueva generación. En este sentido, debemos destacar la familia de normas UNE-ISO 71505 (2013), que plantea una metodología y un sistema de gestión de evidencias electrónicas especialmente referida a su tratamiento y el tipo de formatos en que se pueden crear.

En cuanto a las normas sobre firma electrónica, la norma ISO 14533-1 (2012) define un sistema de firma avanzada para la preservación a largo plazo de firmas electrónicas denominado CMS Advanced Electronic Signatures (CADES). Por su parte, la norma 14533-2 (2022) de firma electrónica avanzada se basa en formatos XML, denominada XAdES. En realidad, es un lenguaje pensado para "conversar entre máquinas" con la finalidad de priorizar el intercambio de información entre sistemas automatizados.

NORMAS SOBRE EVIDENCIAS

- ISO-IEC 27037:2016. Tecnologías de la información. Técnicas de seguridad. Directrices para la identificación, recogida, adquisición y preservación de evidencias electrónicas.
- UNE-ISO 71506: 2013. Tecnologías de la información. Metodología para el análisis forense de las evidencias electrónicas. AENOR
- UNE-ISO 71505-1:2013. Tecnologías de la Información (TI). Sistema de gestión de evidencias electrónicas (SGEE). Parte 1: vocabulario y principios generales. AENOR
- UNE-ISO 71505-2:2013. Tecnologías de la Información (TI). Sistema de gestión de evidencias electrónicas (SGEE). Parte 2: Buenas prácticas en la gestión de las evidencias electrónicas. AENOR
- UNE-ISO 71505-3:2013. Tecnologías de la Información (TI). Sistema de gestión de evidencias electrónicas (SGEE). Parte

3: formatos y mecanismos técnicos. AENOR

- UNE-ISO 16363: 2017. Sistemas de transferencia de información y datos espaciales. Auditoría y certificación de repositorios digitales de confianza. AENOR.

NORMAS SOBRE FIRMA ELECTRÓNICA

- ISO 14533-1: 2012. Firma electrónica avanzada CMS (CADES).
- ISO 14533-2: 2022. Firma electrónica avanzada XML (XAdES).

11.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Las normas sobre evidencias y firma electrónica aportan valor sobre los siguientes aspectos:

- » **Definen el alcance del concepto evidencia electrónica.** De esta manera, permiten asegurar su identificación, recolección y preservación para garantizar su confiabilidad, completitud y valor probatorio.
- » **Facilitan el conocimiento de los componentes de una política.** Ayudan a determinar las medidas de seguridad y los criterios de elaboración de un sistema de gestión de evidencias electrónicas.
- » **Posibilitan la unificación conceptual y terminológica.** Nos facilitan normalizar los conceptos comunes y los términos y vocabulario específico de este ámbito.
- » **Favorecen la conformación de una política de firma electrónica.** El objetivo principal es identificar

los contenidos básicos que deben conformar una política de firma electrónica, especialmente el tipo de actuaciones, el uso de certificados y los formatos en que deben generarse.

- » **Refuerzan el carácter probatorio de los documentos.** Mediante la firma electrónica se permite la validación de expedientes creados en un entorno electrónico.

11.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Las normas de evidencias y firma electrónica permiten:

- » **Implementar la firma electrónica avanzada.** Se convierte en una herramienta ineludible en el proceso de transición de expedientes de papel a electrónicos, en el marco de la transición digital.
- » **Concretar los usos de la firma electrónica.** Nos informa sobre el tipo de certificados que deben admitirse, mediante qué empresas u organizaciones se respaldan los certificados y se facilita la admisión de certificados de procedencia externa a la organización.

- » **Identificar nuevos medios de prueba.** Abre la puerta a considerar los nuevos medios que se plantean en un entorno electrónico: circuitos cerrados de TV, controles satelitales, interceptaciones telefónicas, dispositivos móviles, entre otros.



Figura elaborada por los autores.

XII. NORMAS DE DIGITALIZACIÓN Y MIGRACIÓN

Las normas que tratamos en este apartado abarcan dos elementos básicos en la gestión, tratamiento y preservación de documentos electrónicos, tanto de aquellos que son fruto de un proceso de digitalización, como aquellos otros ya nacidos en un entorno electrónico, pero de los cuales debemos asegurar también su confiabilidad y perdurabilidad a lo largo del tiempo.

Estas normas de digitalización y migración impactan notablemente en la capacidad de incrementar el nivel de automatización de una organización y también en la capacidad de superar la elaboración de expedientes híbridos que deberían erigirse únicamente en un período transicional entre la gestión en soporte papel y el tratamiento integral de documentos electrónicos. En todos los casos, se trata de normas que deben hacer posible la denominada continuidad digital a lo largo del ciclo de vida de los documentos.

12.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

La norma UNE-ISO 13028 (2011) pone un especial énfasis en la digitalización simple, es decir, la generación de copias de documentos originales en papel y la digitalización administrativa (también denominada segura o certificada) que conlleva la creación de copias auténticas en formato digital de documentos inicialmente generados en soporte papel. Cabe centrar nuestra atención en esta segunda opción, pues esta debe permitir substituir el documento en papel por una copia auténtica, y así configurar expedientes íntegramente electrónicos. En todos los casos, son de utilidad las especificaciones contenidas en las normas UNE 0060 (2018) y UNE 0061 (2018) relativas a los requisitos del sistema de gestión de la digitalización y los criterios para su evaluación.

Por su parte, la norma UNE-ISO 13008 (2021) nos orienta sobre los procesos de migración y conversión de do-

cumentos con la finalidad de superar la inevitable obsolescencia tecnológica y facilitar la conversión periódica de los formatos utilizados, de manera que podamos garantizar la preservación a largo plazo de documentos auténticos, íntegros, fiables y disponibles. Este conjunto de normas debe leerse en clave de complementariedad con las numerosas normas sobre formatos que hemos tratado en capítulos anteriores. Asimismo, es preciso señalar la estrecha relación de la migración con la preservación, por tratarse de una técnica de preservación a largo plazo.

NORMAS SOBRE DIGITALIZACIÓN

- ISO/IEC 29121: 2009. Information technology. Digitally recorded media for information interchange and storage. Data migration method for DVD-R, DVD-RW, DVD-RAM, +R and +RW disks.
- UNE-ISO 17933:2006. Intercambio de documentos electrónicos genérico. AENOR
- UNE-ISO TR 13028:2011. Información y documentación. Directrices para la implementación de la digitalización de documentos. AENOR

NORMAS SOBRE MIGRACIÓN

- UNE-ISO 13008: 2021. Información y documentación. Proceso de migración y conversión de documentos electrónicos. AENOR
- UNE-ISO/TR 15801: 2021. Gestión de documentos. Información almacenada electrónicamente. Recomendaciones sobre confiabilidad y fiabilidad. AENOR

12.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Estos dos bloques de normas aportan numerosos valores en los siguientes aspectos:

- » **Establecen un conjunto de directrices.** Nos orientan en el diseño, ejecución y planificación de proyectos de digitalización que garanticen la fiabilidad y la integridad de los documentos digitales obtenidos.
- » **Formulan los requisitos exigibles.** Permiten determinar los criterios para la creación y mantenimiento de documentos digitalizados obtenidos de documentos en soporte papel, y con ello asegurar su veracidad y fiabilidad.
- » **Establecen buenas prácticas.** Nos ayudan a prescribir las condiciones adecuadas para asegurar el acceso y conservación a largo plazo de los documentos digitalizados.
- » **Aseguran los procedimientos a seguir.** Aportan especificaciones en las cuestiones relativas a la planificación, los requisitos y los procedimientos para la conversión/migración de documentos electrónicos.

12.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Este conjunto de normas permite:

- » **Armonizar el proceso de digitalización.** Nos ayudan a planificar y estandarizar los procesos de digitalización y asegurar la calidad en su ejecución.
- » **Identificar los tipos de digitalización.** Nos permiten diferenciar los requisitos exigibles para acometer procesos de digitalización simple y digitalización segura/certificada.
- » **Priorizar la migración.** Enfatizan la necesidad de priorizar la migración ante otras opciones como la emulación o la conservación de la tecnología original.
- » **Permitir la elaboración de catálogos de formatos estandarizados.** Especialmente en sus distintas presentaciones como texto, imagen, sonido, etc.



Figura elaborada por los autores.

XIII. NORMAS DE FORMATO PAPEL Y SOPORTES ELECTRÓNICOS

La preocupación por la perdurabilidad de la información plasmada en soporte papel (análogo) y, especialmente, en soporte digital ha estimulado la elaboración de un conjunto de normas que formulan una serie de directrices poniendo el acento en las condiciones de conservación requeridas. En el caso del papel, estas directrices se centran en las condiciones de almacenaje y en su composición físico-química. También es objeto de atención la conservación de los soportes digitales, a pesar de que los expertos recomiendan, cada vez más, invertir esfuerzos en la procesabilidad de los datos y la información que contienen, dado su carácter obsolecente a corto y medio plazo, más que en la conservación del soporte.

13.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Las prescripciones de la norma ISO 11799 (2003) sobre soporte papel se

ocupan esencialmente de describir los requisitos de permanencia y durabilidad, tanto por lo que se refiere al análisis de su composición físico-química como las condiciones exigibles para su almacenamiento en depósitos de archivo, tanto de carácter funcional (requisitos de construcción) como de las exigencias en cuanto a temperatura y humedad. Por su parte, la norma ISO 11108 (1996) enfatiza la importancia de imprimir los documentos definitivos sobre papel que asegure su conservación centenaria, libre de ácidos y con el PH adecuado.

A su vez, se han elaborado normas orientadas a determinar las condiciones de uso y manejo de los soportes electrónicos, como es el caso de la ISO 18938 (2014) y otras orientadas a las prácticas de almacenaje y estimación de la esperanza de vida en función de las condiciones de temperatura y humedad, como la ISO 18927 (2013).

NORMAS SOBRE FORMATO PAPEL

- UNE-EN ISO 9706: 1999. Información y documentación. Papel para documentos. Requisitos para la permanencia. AENOR
- ISO 11108:1996. Información y documentación. Papel para archivo permanente. Requisitos de permanencia y durabilidad.
- ISO 11799: 2003. Información y documentación. Requisitos de almacenamiento para documentos de archivos y bibliotecas.
- ISO 17798:2023. Information and documentation. Permanence and durability of writing, printing and copying on paper. Requirements and test methods.

NORMAS SOBRE SOPORTES ELECTRÓNICOS

- ISO 18933: 2012. Materiales de imagen. Bandas/cintas magnéticas. Precauciones y prácticas de manejo para uso prolongado
- ISO 18925: 2013. Materiales para la imagen. Disco óptico. Prácticas de almacenaje.
- ISO 18927: 2013. Materiales de imagen. Sistemas de CD. Método de estimación de la esperanza de vida basada en los efectos de la temperatura y la humedad relativa.
- ISO 18938: 2014. Materiales de imagen. Discos ópticos. Precaución y prácticas de manejo para uso prolongado.
- ISO-IEC 62702-1-1: 2022. Audio archive system. Part 1.1: DVD disk and data migration for long-term audio data storage.

13.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Este bloque de normas nos aporta valor en los siguientes aspectos:

- » **Generan directrices.** Ayudan a prescribir las condiciones de permanencia y accesibilidad a largo plazo de la información contenida en documentos en papel y en soportes electrónicos.
- » **Formulan requisitos sobre documento en soporte papel.** Nos

orientan en el proceso de determinar su fuerza mínima de resistencia al desgarramiento, la cantidad mínima de sustancias que neutralizan la acción del ácido, la cantidad máxima de productos oxidables y el PH máximo y mínimo recomendables.

- » **Definen requisitos de almacenamiento.** Por lo que se refiere a los soportes electrónicos, las normas correspondientes prescriben las condiciones de conservación (temperatura y humedad) de las cintas y bandas magnéticas, CD y discos ópticos.

13.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Este conjunto de normas permite:

- » **Analizar las características de los soportes.** Señalan las características requeridas en los soportes en papel para garantizar su perdurabilidad, especialmente en cuanto al papel permanente de una parte y el papel reciclado y ecológico por otra.
- » **Determinar los tipos de soportes.** Nos ayudan a seleccionar los soportes que debemos utilizar y

sus características, especialmente para la custodia permanente.

- » **Afirmar los criterios de procesabilidad.** Estas normas nos ayudan a poner un mayor énfasis en la procesabilidad de los sistemas y la obsolescencia tecnológica, y no tanto en la conservación de los soportes.

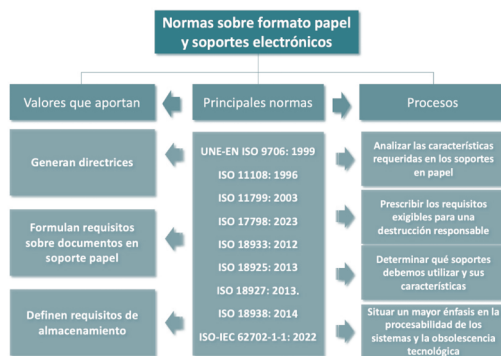


Figura elaborada por los autores.

LA PREOCUPACIÓN POR LA PERDURABILIDAD DE LA INFORMACIÓN PLASMADA EN SOPORTE PAPEL (ANÁLOGO) Y, ESPECIALMENTE, EN SOPORTE DIGITAL HA ESTIMULADO LA ELABORACIÓN DE UN CONJUNTO DE NORMAS QUE FORMULAN UNA SERIE DE DIRECTRICES QUE PONEN EL ACENTO EN LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN REQUERIDAS.

XIV. NORMAS DE TRANSICIÓN Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

El cambio trascendental que supone la transición de organizaciones basadas en el uso del soporte papel a priorizar el uso de los soportes digitales — transformación que va mucho más allá de un puro y simple cambio de soporte— ha favorecido un incremento exponencial de las normas dedicadas al tratamiento y economía de los datos, la inteligencia artificial, la ciberseguridad o la computación en la nube.

En su conjunto, se trata de normas generadas recientemente con el objetivo de poder respaldar de manera adecuada un proceso muy intenso que adquirió velocidad de crucero durante la pandemia en los años 2020-2021, pues este fue un fenómeno que obligó a tomar decisiones rápidas ante la necesidad de potenciar el teletrabajo y el tratamiento de los documentos sin recurrir al tradicional trabajo en forma presencial y ha intensificado un cambio de paradigma relacional y de prestación de servicios. En el caso de la inteligencia artificial, su surgimiento

ha incentivado la creación a nivel internacional de un comité específico para desarrollar estándares aplicables a esta tecnología.

14.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Se contempla su análisis en tres bloques: inteligencia artificial y *big data*; privacidad, protección de datos y ciberseguridad, y *blockchain*, *cloud* y legado digital. Las normas sobre *big data* se ocupan de estos aspectos: la gobernanza del dato, enunciada en la ISO-IEC 38505-1 (2017); los conceptos y principios fijados en la ISO 24143 (2022); la arquitectura tecnológica necesaria; los procesos de aplicación descritos en la ISO-IEC 20547-1 (2018), y otras normas consecutivas que conforman una familia de normas. En cuanto a la inteligencia artificial, las cuatro normas esenciales se centran en analizar su confiabilidad, el sistema de gestión, el análisis de riesgos y los casos de uso.

EN EL CASO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, SU SURGIMIENTO HA INCENTIVADO LA CREACIÓN A NIVEL INTERNACIONAL DE UN COMITÉ ESPECÍFICO PARA DESARROLLAR ESTÁNDARES APLICABLES A ESTA TECNOLOGÍA.

El creciente desarrollo normativo por parte de los gobiernos nacionales de leyes referidas a la privacidad y la protección de datos ha estimulado la aparición de cuatro normas ineludibles que explicaremos brevemente. En la UNE-EN-ISO 27701 (2019), se plantea un sistema de gestión de la privacidad de la información; la norma ISO-IEC 29151 (2022) trata de la protección de la información personal, y la ISO-IEC 20899 (2018) abarca las técnicas de desidentificación de datos que deben permitir la compatibilidad de investigaciones que afecten a personas con su “anonimización” para preservar su intimidad. Por su parte, los crecientes ataques a los sistemas informáticos de las organizaciones han generado la norma ISO-IEC 15408 (2022) sobre los criterios de evaluación de la seguridad de las TI.

Finalmente, y en plena articulación con las normas de preservación digital, se han elaborado normas para la computación en la nube, en atención a que su implantación puede derivar en riesgos al uso y explotación de los datos almacenados en este sistema y también de normas sobre *blockchain* como la UNE-ISO 71307 (2020) y ISO-TR 23244 (2020), que regulan aspectos referidos a la seguridad de la información, con la finalidad de garantizar su

confiabilidad a lo largo del ciclo de vida de los documentos, lo que aseguraría una adecuada cadena de custodia.

NORMAS SOBRE BIG DATA

- ISO/IEC 38505-1:2017. Tecnología de la información- Gobernanza de TI - Gobernanza del dato.
- ISO/IEC 38505-2: 2018. Information technology. Governance of IT. Governance of data. Part 2: Implications of 38505-1 for data management.
- ISO/IEC 20546:2019. Information technology. Big Data. Overview and vocabulary.
- ISO 24143:2022. Information and documentation. Information Governance. Concept and principles.
- Serie ISO/IEC 20547-1: 2018. Tecnología de la información - Arquitectura de referencia de Big data. Marco y proceso de aplicación.

NORMAS SOBRE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

- ISO/IEC TR 24028:2020 Tecnología de la información. Inteligencia artificial. Visión general de la confiabilidad en la inteligencia artificial.
- ISO/IEC TR 24030:2021 Information technology - Artificial Intelligence (AI) - Use cases.
- ISO//IEC CD 23894:2022 Tecnología de la información. Inteligencia artificial. Gestión de riesgos.
- ISO/IEC 42001: 2023. Information technology. Artificial Intelligence. Management system.

NORMAS SOBRE PRIVACIDAD Y PROTECCIÓN DE DATOS

- UNE-EN-ISO/IEC 27701:2019. Requisitos del SGPI. Sistema de Gestión de la Privacidad de la Información.
- ISO/IEC 29151:2022. Protección de la información personal. Código de prácticas
- ISO/IEC 20899:2018. Técnicas de desidentificación de datos para la mejora de la privacidad

NORMAS SOBRE CIBERSEGURIDAD

- ISO/IEC 15408:2022 Tecnología de la información. Técnicas de seguridad. Criterios de evaluación para la seguridad de TI.

NORMAS SOBRE CLOUD

- ISO/IEC 17788:2014. Information technology. Cloud computing. Overview and vocabulary.
- ISO/IEC 17789:2014 Tecnología de la información - Computación en la nube - Arquitectura de referencia.
- UNE 71381:2016 Tecnología de la información. Computación

en la nube. Sistemas de etiquetado IoT. AENOR

NORMAS SOBRE *BLOCKCHAIN*

- UNE-ISO 71307-1: 2020 Tecnologías Habilitadoras Digitales. Modelo de Gestión de Identidades Descentralizadas sobre Blockchain y otras Tecnologías de Registros Distribuidos. Parte 1: Marco de referencia. AENOR
- ISO/TR 23244:2020 Blockchain y tecnologías de registro distribuido. Consideraciones de protección de la privacidad e información personal identificable

NORMAS SOBRE *DIGITAL LEGACIES*

- ISO 24086:2023. Digital legacies.

14.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Este conjunto de normas contribuye al proceso de transformación (cambio) y transición (ciclo evolutivo) digital, de manera que aportan valor sobre los siguientes aspectos:

- » **Facilitan un cambio de paradigma.** Este conjunto de normas nos permite coadyuvar en el cambio del tipo de relaciones entre las organizaciones y el ciudadano; en la prestación de los servicios, y en estimular la reivindicación ciudadana de una menor presencialidad.
- » **Ordenan los escenarios híbridos.** Facilitan la generación de soluciones ante la aparición de los denominados escenarios híbridos caracterizados por la utilización integrada de distintos soportes documentales (papel y digital) en un mismo expediente.

- » **Caracterizan los requisitos de las soluciones integradas.** Promueven que las tecnologías actúen como punta de lanza e impongan determinadas soluciones relacionadas a las arquitecturas híbridas y soluciones integradas.
- » **Articulan distintas normas.** Facilitan la interacción entre normas de gestión, calidad, seguridad, tratamiento y privacidad de los datos para la consecución de la transición digital.
- » **Estimulan directrices en inteligencia artificial.** Su principal objetivo es sentar las bases para utilizar el inmenso potencial de la inteligencia artificial respetando los derechos ciudadanos.

14.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Estos nuevos estándares permiten:

- » **Propiciar la innovación.** Permiten asumir estas novedosas normas de notable diversidad, y en algunos casos, de escasa aplicación, con un afán innovador, pero también con notable cautela.
- » **Integrar herramientas.** Favorecen la utilización de un conjunto de he-

ramientas de gestión que obligan a integrar los sistemas existentes mediante una capa de servicios.

- » **Facilitar el teletrabajo.** En primera instancia, permiten evidenciar los déficits detectados para el teletrabajo y, en consecuencia, estimular acciones tendentes a superar este obstáculo.
- » **Reforzar la seguridad.** Estas normas nos urgen a intensificar las acciones tendentes a reforzar la seguridad ante el intenso crecimiento de los ciberataques.
- » **Integrar normas.** Se trata de normas muy diversas que nos dotan de los conocimientos necesarios para integrar distintas normas y propiciar beneficios en el ámbito de la interoperabilidad, la usabilidad y la explotación de los datos, así como en la trazabilidad y la protección de la privacidad.
- » **Estimular la automatización de tareas.** Mediante el uso de herramientas de inteligencia artificial, como el reconocimiento óptico de caracteres (OCR) y la transcripción automática de documentos, se mejorarían el procesamiento y búsqueda rápida de información, y se tendría mayor precisión en el aná-

lisis y clasificación de los documentos, entre otros beneficios.

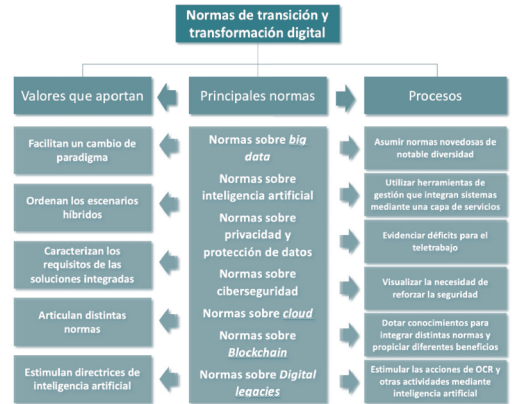


Figura elaborada por los autores.

XV. NORMAS DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS EN ENTORNO DE OFICINA ELECTRÓNICA

Estas normas tratan elementos claves de la gestión documental y la formulación de un ciclo de vida óptimo de los documentos. En primer lugar, buscan garantizar la continuidad del tratamiento eficiente y seguro de los documentos electrónicos, más allá de los diferentes aplicativos y soluciones tecnológicas que podemos utilizar en el trámite administrativo. En segundo lugar, buscan aportar los criterios necesarios para seleccionar el aplicativo más adecuado para implementar un sistema de gestión documental.

Es importante señalar la relevancia de la familia de normas ISO 25000, que se estructuran en cinco divisiones dedicadas a la gestión, el modelo de calidad, su medición, los requisitos de calidad y su evaluación. En todos los casos, se privilegia a los productos de software mediante la creación de un marco de trabajo común para evaluar su calidad desde innumerables perspectivas.

15.1 ¿CUÁLES SON LAS PRINCIPALES NORMAS?

Las normas UNE-ISO 16175-1 y 2 (2021) ayudan a resolver un tema vital: la selección de la solución tecnológica que nos permita implementar y mantener un software para la gestión de documentos. Así, se pueden establecer de manera sistemática los requisitos funcionales y tecnológicos que debe reunir una aplicación y hacerlo de acuerdo con las características específicas de la organización. De esta manera, se evita que el proceso de selección de software se haga sin planificación y, especialmente, que se entienda como una consecuencia de un estudio previo de las funciones y alcance de la organización.

Por su parte, la norma ISO/TR 22957 (2018) presenta un conjunto de procedimientos y actividades que son aconsejables cuando se lleva a cabo el análisis, selección y ejecución de las fases del proyecto asociados a las tecnologías de sistemas de

gestión de documentos electrónicos. Concretamente, proporciona orientación a los usuarios, presenta las mejores prácticas y ayuda a evaluar las tecnologías más apropiadas para la organización, con especial énfasis en la Gestión de Contenidos Empresariales (ECM).

NORMAS SOBRE REQUISITOS DEL SOFTWARE

- UNE-ISO 16175-1: 2021. Información y documentación. Procesos y requisitos funcionales para software para la gestión de documentos. Parte 1: Requisitos funcionales y directrices asociadas para cualquier aplicación que gestione documentos electrónicos. AENOR
- UNE-ISO 16175-2: 2021. Información y documentación. Guía para la selección, diseño, implementación y mantenimiento de software para la gestión de documentos. AENOR

NORMAS SOBRE EVALUACIÓN TECNOLÓGICA

- ISO/TR 22957: 2018. Document management. Analysis, selection and implementation of enterprise content management (ECM) systems.
- ISO/TR 14105:2011. Document management. Change management for successful electronic document management system (EDMS) implementation.

15.2 ¿QUÉ VALOR NOS APORTAN?

Este conjunto de normas aporta valor sobre los siguientes aspectos:

- » **Proporcionan los modelos y requisitos funcionales.** Nos ayudan a formular las directrices y lineamientos que deben cumplir las aplicaciones de software destinadas a gestionar documentos.
- » **Establecen orientaciones.** Aportan valor para orientar sobre cómo se-

leccionar, diseñar, implementar y mantener un software para gestionar documentos.

- » **Presentan requisitos funcionales.** Ayudan a elaborar una serie de requisitos de alto nivel que debe cumplir un software destinado a gestionar documentos.
- » **Ayudan a implementar gestores de contenidos.** Su objetivo es guiar a las organizaciones para planificar, diseñar e implementar tecnologías de gestión de contenidos.

15.3 ¿EN QUÉ PROCESOS NOS PUEDEN AYUDAR?

Estas normas permiten:

- » **Identificar los requisitos funcionales de las aplicaciones.** Son normas básicas en la tarea ineludible de ayudar a los desarrolladores e implementadores de aplicaciones a identificar y aplicar los requisitos funcionales que garanticen la confiabilidad de los datos generados y almacenados.
- » **Elaborar un modelo de requisitos ineludibles.** Permiten una formulación sistemática y jerárquica de los requisitos que debe reunir un software para establecer indica-

dores cualitativos que ayuden a seleccionar el aplicativo adecuado para la organización.

- » **Asistir a los especialistas en tecnologías de la información.** Este objetivo se plasma en la capacidad de incluir elementos objetivos y cuantificables de gestión documental para el diseño y adquisición de aplicaciones.
- » **Aportar valor.** Especialmente en los procesos de creación, gestión, control y almacenamiento de informaciones documentadas a lo largo de todo el ciclo de vida de los archivos.
- » **Generar criterios para crear equipos interdisciplinarios.** Ayudan a la creación de equipos conformados por archivistas, tecnólogos, expertos en organización y modernización, auditores, juristas, etc., que permitan un adecuado impulso a la formulación, implementación y mejora de un sistema de gestión de documentos.

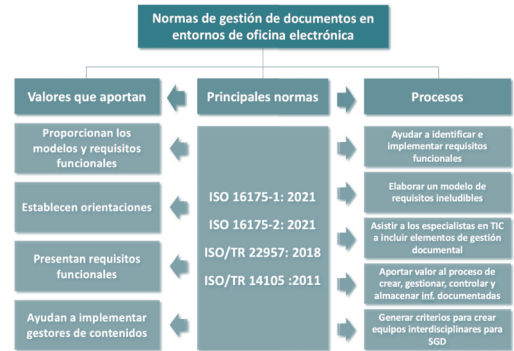


Figura elaborada por los autores.

XVI. IMPORTANCIA DE LAS NORMAS EN EL CONTEXTO DE LA LEY GENERAL DE ARCHIVOS

La importancia de las normas de gestión documental, como se ha destacado hasta aquí, es central para dar cabal cumplimiento a la LGA, por lo que la vinculación con los principios y requisitos de las normas, su conocimiento, adopción y adaptación no debe tomarse como un recetario acartonado y rígido, sino como una plena armonización con las disposiciones de la ley. El conocimiento y adaptación de las normas aquí expuestas es indispensable para favorecer el cumplimiento de la LGA, así como para la creación de la infraestructura y las condiciones institucionales, técnicas, tecnológicas y culturales que lo hagan posible.

Esto resulta particularmente importante en el mundo de los archivos, puesto que, en la actualidad, es muy frecuente escuchar sobre la necesidad de implementar modelos de gestión documental integrales; propiciar la preservación digital; garantizar la autenticidad, seguridad, integridad, disponibilidad y usabilidad de la informa-

ción electrónica; almacenar y gestionar información en la nube; promover el uso de inteligencia artificial en los archivos y la cadena de datos o *blockchain*, e instrumentar medidas para el uso de datos abiertos. Todo lo anterior se inserta en los nuevos mecanismos asociados a la producción, organización, control y uso de la información dentro las instituciones en esta era de la llamada “transformación digital”.

16.1 DISPOSICIONES DE LA LEY GENERAL DE ARCHIVOS

Las disposiciones de la LGA son diversas y de muy distinto alcance, como ya lo mencionamos líneas arriba; no obstante, en el fondo lo que buscan es tanto poner al día la organización de los archivos convencionales como integrar e implementar sistemas de gestión documental electrónica. Particularmente, ante el incesante incremento en la producción y uso de información en el entorno electrónico y digital, las dispo-

EL CONOCIMIENTO Y ADAPTACIÓN DE LAS NORMAS AQUÍ EXPUESTAS ES INDISPENSABLE PARA FAVORECER EL CUMPLIMIENTO DE LA LGA, ASÍ COMO PARA LA CREACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y LAS CONDICIONES INSTITUCIONALES, TÉCNICAS, TECNOLÓGICAS Y CULTURALES QUE LO HAGAN POSIBLE.

siciones de la Ley y su vinculación con las normas ISO, resultan una acción no solo necesaria, sino urgente, especialmente para promover la adecuada gestión de la información en este entorno y para propiciar su control archivístico.

Buena parte de las disposiciones de la ley se encuentran orientadas hacia estas nuevas realidades del universo de la información y los archivos. Diversos artículos de la Ley establecen disposiciones para la generación de expedientes electrónicos, así como para la elaboración de metadatos, y responden a la necesidad de generar sistemas automatizados interoperables y promover el uso de la firma electrónica, para lo cual, las normas ISO revisadas en los capítulos anteriores son absolutamente indispensables.

Desde luego, el espíritu de la ley no solo se centra en estos necesarios aspectos de modernización tecnológica de los archivos, pero su importancia es indudable, ya que, sin ellos no podrían alcanzarse las metas y resultados que la propia Ley persigue. Todo un capítulo de la Ley y diversos artículos adicionales establecen disposiciones significativas para la introducción de medidas en los sujetos obligados que, apoyadas en las normas, hagan posible

el desarrollo de los sistemas de gestión documental electrónica, y al mismo tiempo, plantean la necesidad de encuadrarlos en el desarrollo de una nueva cultura archivística.

De acuerdo con la LGA “Promover el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información para mejorar la administración de los archivos por los sujetos obligados”, así como “Sentar las bases para el desarrollo de un sistema integral de gestión de documentos electrónicos, encaminado al establecimiento de gobiernos digitales y abiertos, en el ámbito federal, estatal y municipal que beneficien a la ciudadanía” constituyen dos de sus más claros e ineludibles objetivos.

La LGA², si bien no es exhaustiva en la descripción de normas dado el carácter esencialmente general de sus postulados, sí considera la necesidad de que los sujetos obligados atiendan los diversos campos que las normas descritas incluyen.

Entre otras disposiciones, la LGA exige a los sujetos obligados el cumplimiento de las siguientes obligaciones:

2 Ley General de Archivos (DOF 15 de junio de 2018), Libro primero de la organización y administración homogénea de los archivos. Título Primero, Disposiciones Generales Artículo 2, fracciones IV y V.

**DIVERSOS ARTÍCULOS
DE LA LEY ESTABLECEN
DISPOSICIONES PARA
LA GENERACIÓN
DE EXPEDIENTES
ELECTRÓNICOS.**

- » Adoptar medidas para la adecuada preservación de los documentos de archivo (Art. 5)
 - » Procurar el resguardo digital de los documentos de archivo (Art. 11, fracción XI)
 - » Definir en los Planes Anuales de Desarrollo Archivístico programas y mecanismos para la generación, control y administración de los archivos, así como para su consulta, seguridad de la información, migración de formatos electrónicos y preservación a largo plazo. (Art. 25)
 - » Implementar estrategias y políticas de preservación de documentos históricos. (Art. 32 Fracción V)
 - » Son particularmente relevantes los artículos 41 de la LGA sobre acceso, seguridad, almacenamiento y trazabilidad, y los artículos 42 y 43 sobre la necesidad de establecer procedimientos para la generación, uso, control y migración de formatos electrónicos; para la conservación y preservación a largo plazo de documentos electrónicos, y acciones que garanticen la construcción de metadatos descriptivos que faciliten el acceso a documentos históricos.
 - » El artículo 44 determina la necesidad de adoptar medidas para la recuperación y preservación de documentos electrónicos que se encuentren en sistemas automatizados, bases de datos y correos electrónicos. Por su parte, el artículo 45 habla sobre la implementación de estos sistemas automatizados para controlar los procesos de producción, organización, acceso, valoración, disposición y conservación documental de conformidad con las disposiciones que emita el Consejo Nacional de Archivos.
 - » Más allá de la importancia de todos los artículos del Capítulo IX de la LGA, destaca el Artículo 46, que establece las responsabilidades del Consejo Nacional de Archivos para, entre otros, incorporar las normas que garanticen la “autenticidad, seguridad, integridad y disponibilidad de documentos de archivo electrónico, así como su control y administración archivística”.
 - » La Ley³ exige a los sujetos obligados a utilizar la firma electrónica en la prestación de sus procesos y trámites, y establecer medidas que garanticen dar validez jurídica a los documentos de archivo electrónicos (Artículos 48 y 49).
-
- 3 LGA. Artículo 46, Fracción IV

LA LGA CONSTITUYE UNA HOJA DE RUTA PARA QUE LOS SUJETOS OBLIGADOS IMPULSEN, A TRAVÉS DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES CONTENIDAS EN LA LEY, ACCIONES DE DIVERSO CALADO, PUES EL UNIVERSO DE LA ARCHIVÍSTICA CONTEMPORÁNEA EN NUESTRO PAÍS ASÍ LO EXIGE.

- » De igual forma, en el [artículo 60](#) de la Ley, se establece que los sujetos obligados deberán formular medidas que garanticen la conservación de la información, así como formular programas, controles y políticas de seguridad de la información que minimicen los riesgos y maximicen la utilidad y eficiencia de los servicios archivísticos.
- » El [artículo 62](#) es particularmente importante, pues establece la posibilidad de que los sujetos obligados puedan gestionar sus archivos electrónicos en un sistema en la nube, que deberá cumplir con requisitos básicos indispensables para garantizar la seguridad de la información, entre los que destaca lo señalado en su fracción VI sobre “Establecer el uso de estándares y de adaptación de normas de calidad para gestionar los documentos de archivo electrónico, así como para garantizar su interoperabilidad”⁴.
- » Finalmente, conviene destacar que el [artículo 63](#) de la LGA enfatiza la necesidad de tomar medidas que permitan una gestión documental integral considerando los aspectos

⁴ Ley General de Archivos, Título Tercero, Capítulo II, Artículos 62 y 63.

esenciales que deben cumplir los sujetos obligados, como el documento electrónico, la digitalización, el copiado auténtico, la conversión y la política de firma electrónica.

No son pocas las instituciones que han dado pasos importantes para la gestión de documentos y la administración de sus archivos, al menos en lo que se refiere al tratamiento técnico de los documentos de archivo convencionales; sin embargo, la producción incesante de información en el entorno electrónico, cuyo control archivístico es fundamental en cualquier sistema de gestión integral de información, hace indispensable el conocimiento e implementación de las normas, dada la utilidad que aportan en la instrumentación de procesos de trabajo, sin perder de vista las realidades técnicas, jurídicas, administrativas, de infraestructura tecnológica y financieras que prevalecen en los diversos sujetos obligados.

16.2 NORMAS Y LEY GENERAL DE ARCHIVOS: UN HORIZONTE POSIBLE

A lo largo del presente texto se ha puesto especial énfasis en la necesidad de conocer a profundidad el marco teórico, metodológico e instrumental de la gestión de documentos y la administra-

ción de archivos. La LGA constituye una hoja de ruta para que los sujetos obligados impulsen, a través del cumplimiento de las disposiciones contenidas en la ley, acciones de diverso calado, pues el universo de la archivística contemporánea en nuestro país así lo exige.

El diseño, desarrollo e implementación de sistemas de gestión de documentos electrónicos se ha vuelto esencial, pues actualmente se genera información de forma explosiva en el entorno electrónico, y su organización y preservación impone retos de gran relevancia a las organizaciones. Afrontar dichos retos a partir de las directrices y pautas establecidas en normas como las descritas en este texto puede contribuir a la incorporación de soluciones que hagan posible una gestión integral de la información, como eje transversal de la acción pública.

Cabría, en este sentido, preguntarse lo siguiente: ¿Es posible dar cumplimiento a los postulados de la LGA para favorecer la integración de sistemas de gestión documental electrónica? ¿Es viable el uso de las normas, como las que se presentan en este texto en las instituciones, especialmente gubernamentales, en México? La respuesta es afirmativa en ambos casos, siempre que se cumpla con al menos tres condiciones básicas:

- » La primera condición es que se armonicen cabalmente las disposiciones de la LGA con las pautas, directrices y recomendaciones que las normas postulan.
- » La segunda es que estas disposiciones se cumplan en la perspectiva de crear las condiciones institucionales para propiciar el desarrollo archivístico a escala nacional, y sobre todo, a nivel institucional, pues los sujetos obligados deben poner particular atención al cumplimiento de la ley, más allá de la observancia jurídica formal de la misma.
- » Finalmente, una tercera condición resulta esencial e ineludible: emitir y aprobar los lineamientos que la Ley establece como una responsabilidad del Consejo Nacional de Archivos (CNA)⁵, así como toda la normatividad secundaria de carácter instrumental, para hacer operativo el cumplimiento de la ley. Para ello es necesario que tanto los miembros del CNA como los titulares de los sujetos obligados,

5 Ley General de Archivos, Capítulo IX, de los documentos de archivo electrónicos, Artículos 41 al 49 y Título Cuarto, del Sistema Nacional de Archivos, Capítulo II, del Consejo Nacional de Archivos, Artículo 67, fracciones I a IX.

las coordinaciones de archivos y demás responsables implicados en la gestión documental conozcan a profundidad las normas y estándares esenciales de la gestión de documentos, especialmente las emitidas por la ISO, cuyos valores, utilidad e importancia básica se destacaron sucintamente en el presente Cuaderno.

La actuación del Consejo Nacional de Archivos en este contexto resulta crucial, no solo por fortalecer el desarrollo archivístico de una manera más homogénea y armónica en todo el país, sino para que a escala institucional, es decir, al interior de los propios sujetos obligados —cuya operación archivística es de suyo muy compleja y diversa ante los seculares problemas que han padecido durante décadas y que aún padecen los archivos municipales— puedan establecerse, con realismo, sistemas integrales de gestión de documentos que propicien el desempeño de buenas prácticas en este campo.

La elaboración de normatividad secundaria, esto es, una segunda generación de líneas estratégicas y disposiciones operativas que instrumentalicen, por así decirlo, los postulados de la LGA, constituye una acción urgente e indispensable. Apoyarse en las

normas descritas en el presente texto, puede contribuir al diseño y emisión de esta normatividad específica, pues como ya se ha señalado, la utilidad que aportan estas normas es esencial en los procesos técnicos de la archivística contemporánea. Para lograr este propósito, la debida organización y funcionamiento del Consejo Nacional de Archivos, ya constituido con apego a la ley, es una tarea urgente, con miras a dar un mayor impulso y dinamismo a su operación. Tomar como referencia la estructura de los organismos normalizadores, es decir, apoyarse en la creación de comités técnicos, comisiones y grupos de trabajo especializados que impulsen y promuevan la emisión de esta segunda generación de normas en el complejo campo de la gestión de documentos, y hacerlo como una acción sistemática, integral y articulada, puede reportar enormes beneficios para todos los sujetos obligados en nuestro país.

BIBLIOGRAFÍA

Normas Técnicas para Fortalecer la Implementación y Cumplimiento de la Ley General de Archivos

- Alberch i Fugueras, R. (2013). *Archivos*. Editorial UOC.
- Alberch i Fugueras, R.; Casadesús, A.; Mauri, A.; Perpinyà, R. (2014). La certificación en ISO 30301 de la Escuela Superior de Archivística y Gestión de Documentos: una iniciativa pionera. En: *Congreso Archivos e Industrias Culturales*, Girona. [Disponible en: <https://www.girona.cat/web/ica2014/esp/index.pp>]
- Bustelo Ruesta, C. (2011). *Serie ISO 30300: sistema de gestión para los documentos*. SEDIC [Disponible en: <http://www.sedic.es>]
- Bustelo Ruesta, C. (2012). "La normalización internacional en información y documentación: ¿una historia de éxito? El caso de la normalización ISO en gestión de documentos". *Métodos de información* (MEI), II época, 3, 4, 39-46. [Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5557/IIMEI2-N2-039046>]
- Cruellas i Serra, R. M.; Petit i Cibriain, C. (2005). "La implantació d'un sistema de gestió de la qualitat a l'Arxiu Nacional de Catalunya d'acord amb la norma ISO 9001:2000". *Lligall. Revista catalana d'arxivística*, 24, 321-366.
- Cruz Mundet, J. R. (1994). *Manual de Archivística*. 2ª. Ed. Pirámide, Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
- Felipe Alcalde, E. de; Morillo Navas, M.; Toston Olalla, M. (1995). "Gestión de la calidad total. ISO 9000: el gestor de archivos como elemento clave". *Bilduma. Revista del Servicio de Archivo*, 9, 99-130.
- Fernández Cuesta, F. (2018). "ISO/TR 21946:2018. Valoración para la gestión de documentos. Sensaciones encontradas". *Archivamos*, 110, 40-41.
- Giménez Chornet, V. (2013). "UNE-ISO 16175 sobre gestión de documentos en oficinas electrónicas: alcance y limitaciones". *El profesional de la información*, 22, 5, 455-458. [Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2013.sep.11>]
- Giménez Chornet, V. (2014). "Criterios ISO para la preservación digital de los documentos de archivo". *Códices*, 10, 2, 135-150.
- Giménez Chornet, V. (2015). "Normas ISO para la gestión de documentos electrónicos: buenas prácticas para la gestión documental en las empresas". *Fuentes*, 9, 40, 7-16.
- Moro Cabero, M. (2011) "Certificación de calidad en los archivos. Análisis y prospectiva". *Revista Española de Documentación Científica*, 34, 3, 447-460. <http://redc.revistas.csic.es>
- Moro Cabero, M.; Llanes Padrón, D. (2018). "La importancia de la normalización para el ejercicio profesional del archivista". *Investigación Bibliotecológica: archivonomía, bibliotecología e información*, 32, 74, 193-223.
- Núñez Fernández, E. (2007). *Archivos y normas ISO*. Ediciones Trea.

*Normas Técnicas para Fortalecer la Implementación y
Cumplimiento de la Ley General de Archivos*

Primera edición, agosto 2024

Edición a cargo de:
Dirección General de Promoción y Vinculación con la Sociedad.



Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la
Información y Protección de Datos Personales

© Instituto Nacional de Transparencia,
Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)
Insurgentes Sur 3211, colonia Insurgentes Cuicuilco,
Alcaldía Cuauhtémoc, C. P.04530,
Ciudad de México.
Hecho en México / *Made in Mexico*

Infórmate

Ingresar a

www.inai.org.mx

Acude a nuestro

Centro de Atención a la Sociedad

Av. Insurgentes Sur No. 3211,
Colonia Insurgentes Cuicuilco,
Alcaldía Coyoacán, CDMX, C.P. 04530

Llama sin costo al

800 835 4324



Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la
Información y Protección de Datos Personales