

BUENAS PRÁCTICAS DE VALORACIÓN EN EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO DESDE LOS ESTÁNDARES INTERNACIONALES

Data de aceite: 01/02/2024

Nelson Javier Pulido Daza

Universidad de la Salle - Bogotá -
Colombia

RESUMEN: La presente investigación aborda la valoración documental en el ámbito electrónico, explorando la convergencia y divergencia entre las directrices de la UNESCO y las normas ISO. Se emplea un enfoque cualitativo, con una metodología basada en un estudio de caso y análisis de contenido. Los resultados revelan la centralidad de los metadatos en la preservación digital y destacan la aplicabilidad del modelo OAIS. Se identifican buenas prácticas en la gestión documental, subrayando la importancia de la articulación con objetivos estratégicos y presupuestos. Desafíos potenciales emergen en la implementación, requiriendo concientización y estrategias tecnológicas. Se proponen pautas para la adaptación, ancladas en las fases de la gestión documental. La orientación para la implementación se estructura en fases clave: planificación, análisis, diseño, implementación y evaluación. En conclusión, se ofrecen recomendaciones

sólidas para la implementación efectiva de la valoración documental electrónica.

PALABRASCLAVE: Valoración documental, preservación digital, metadatos, documento electrónico, gobierno digital, gestión de la información.

INTRODUCCIÓN

La labor del profesional de la información en la administración pública está siendo sometida a una reevaluación significativa, especialmente en el contexto actual donde la información pública se sustenta en la directriz nacional del “Cero Papel” y el “Gobierno Digital”. En este escenario, la valoración documental se aplica para conservar documentos a largo plazo, abarcando aspectos económicos, físicos, electrónicos y digitales, cuyos valores sean debidamente establecidos. El proceso de valoración documental se entrelaza con aspectos archivísticos, como la identificación y descripción de las series documentales, dando origen a valores primarios y secundarios con el fin de esclarecer los momentos de las

transferencias documentales.

Según Cermeno y Rivas (2010: 20-21), las organizaciones estatales generan documentos de manera continua, y la valoración documental se convierte en un mecanismo para controlar la sobreproducción y dirigir el diseño de políticas de preservación digital. El Archivo General de la Nación (AGN, 2001: 23) define la valoración documental como el proceso para determinar los valores de los documentos, con el propósito de asegurar su permanencia en los distintos estadios del archivo (gestión, central, histórico).

Es crucial destacar que, en la primera parte de esta investigación, se exploró en detalle la macrovaloración. Por ende, esta investigación se enfoca en la Microvaloración, una parte integral del ciclo de valoración. Según Ramírez y Deleón (2016: 27-28), la macrovaloración, siendo una operación compleja que requiere expertos y analistas sociales, se conecta esencialmente con la microvaloración, la cual se centra en el análisis documental tradicional y es fundamental para la creación de Tablas de Retención Documental (TRD) y Tablas de Valoración Documental (TVD).

En el contexto gubernamental, el Acuerdo 004 de 2015, Título IV, Artículo 8, establece medidas de preservación de documentos en relación con los Derechos Humanos. Este acuerdo obliga a las entidades a ajustar los tiempos de retención y/o conservación de los documentos en los instrumentos archivísticos como las TRD y TVD, considerando criterios como verdad, justicia, reparación y acceso a la justicia, contribuyendo así a la conservación del patrimonio documental nacional (AGN, 2015).

Desde finales del siglo pasado, el gobierno nacional ha impulsado una sólida estructura de políticas y estrategias, utilizando las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) para la transformación tecnológica digital y electrónica. Esta transformación ha dado forma a la administración gubernamental moderna, focalizada en marcos de gobernanza, transparencia, participación, colaboración, datos orientados al usuario y una implementación coherente de políticas, en consonancia con la Agenda de Conectividad Nacional (OCDE, 2018).

En este contexto, surge la pregunta: ¿Cuáles son los nuevos escenarios que deben considerarse al pensar en la valoración del documento electrónico? Con el objetivo principal de comparar críticamente las buenas prácticas de valoración del documento electrónico desde estándares internacionales, esta investigación se propone analizar los enfoques normativos referentes al documento electrónico y establecer nuevas vertientes generadas por conceptos contemporáneos que afectan la gerencia administrativa centrada en la valoración documental.

Para lograr este propósito, se plantean los siguientes objetivos específicos: primero, analizar los enfoques normativos referentes al documento electrónico desde diversos estándares nacionales e internacionales; segundo, establecer las nuevas vertientes generadas desde los conceptos actuales que desafían la gerencia administrativa con un enfoque en la valoración documental.

BREVES ASPECTOS CONCEPTUALES

Con el propósito de esclarecer las relaciones entre los conceptos fundamentales en la interacción actual del documento electrónico, la gerencia y la valoración documental, se presentan a continuación las definiciones clave:

- **Metadatos:** Según el AGN (2015: 3), los metadatos, recuperados de la norma UNE-ISO 23081-1: 2008, son información estructurada o semiestructurada que posibilita la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de documentos electrónicos a lo largo del tiempo. Estos permiten identificar, autenticar y contextualizar a los actores principales en la gestión documental, ya sean personas, procesos o regulaciones. La asignación de metadatos ocurre en dos momentos: durante la creación del documento para identificar el contexto y el control en la gestión documental, y posterior a la creación, generando nuevos metadatos según el uso y el contexto del ciclo de vida.
- **Gobierno Digital:** En Colombia, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC: 2023: 1) impulsa la transformación digital pública a través de la Política de Gobierno Digital. Este enfoque busca fortalecer la relación entre el Ciudadano y el Estado, orientado a la prestación de servicios gubernamentales más efectivos mediante el aprovechamiento de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).
- **Arquitectura de Información:** Definida por el Information Architecture Institute como “la práctica de decidir cómo organizar las partes de algo para que sea comprensible”, la arquitectura de información se centra en estructurar la información de manera lógica y comprensible. Su importancia radica en proporcionar un acceso intuitivo, flexible, consistente y escalable a los diversos contenidos (UNIR, 2023: 1).
- **Gestión del Dato:** Según el Blog de tecnología Wwhat’s New (2023: 1), la gestión del dato busca extraer valor de manera ordenada y pulcra, con el objetivo de democratizar el acceso a los datos en una organización. A diferencia de ser un simple control, se enfoca en el orden y comprende las estructuras desde las cuales se generan los datos.
- **Gobierno de Datos:** Según la International Business Machines Corporation (IBM, 2023: 1), el gobierno de datos promueve la disponibilidad, calidad y seguridad de los datos de una organización mediante políticas y estándares. Este proceso determina los propietarios de los datos, las medidas de seguridad y los usos previstos para los datos, buscando mantener datos de alta calidad, seguros y fácilmente accesibles para extraer información de negocio detallada.
- **Expediente Híbrido:** Según la Dirección Distrital de Archivo de Bogotá (DDAB, 2019: 44), el expediente híbrido representa la integración de los procesos de gestión y administración, fusionando documentos físicos con documentos electrónicos y/o digitales. Este enfoque integral plantea desafíos que requieren estrategias para garantizar la integridad total del expediente.

- **Análisis de Tendencias:** Crehana (2022: 1) define el análisis de tendencias como una herramienta que alerta a las organizaciones sobre posibles problemas relacionados con el servicio al cliente, comunicación, ventas, productos, entre otros. Utiliza metodologías como encuestas, entrevistas y observación participante para recolectar datos, facilitando el diseño de estrategias a partir de la información recopilada.
- **InterPARES:** Según InterPARES (2020: 8-20), esta iniciativa ha desarrollado teorías, métodos, modelos, políticas y estándares relacionados con la autenticidad y preservación de documentos archivísticos electrónicos. Sus resultados han contribuido a numerosos proyectos de investigación en todo el mundo, ofreciendo un marco sólido para el desarrollo de políticas, estrategias y estándares de preservación.
- **Educación Cuántica:** Con el propósito de declarar la filosofía transpersonal, la educación cuántica se aleja de la visión industrializada y mecanicista de la educación tradicional. Según Martos (2015), se centra en una relación más humanizada, entendiendo al ser humano como un ente cognitivo e integral, fusionando la ciencia y el espíritu.
- **Norma de Buenas Prácticas:** El AGN (2014: 8) define la norma de buenas prácticas como un documento que indica cómo actuar siguiendo pautas establecidas, reconocidas y aceptadas por un colectivo profesional o social suficientemente representativo y aprobado.

METODOLOGÍA

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo, respaldado por las perspectivas de Blasco y Pérez (2007) y Sampieri, Collado, y Baptista (2010), que permite comprender en profundidad cómo los profesionales de la información gestionan y valoran documentos electrónicos en el contexto de la administración pública. Se emplea una metodología exploratoria-descriptiva, siguiendo la definición de Sampieri et al. (2010), que busca identificar características, fenómenos y procesos relacionados con la valoración de documentos electrónicos. El estudio de caso, fundamentado en Martínez (1997), se utiliza como técnica focalizada en grupos, permitiendo el registro detallado de las prácticas de gestión documental.

La recolección de datos se realiza a través del análisis de contenido, respaldado por Noguero (2002), utilizando un guion de observación. Este instrumento se basa en la identificación de procesos frecuentes relacionados con la Gestión Documental (GD) y se alinea con la fundamentación teórica proporcionada por Pírela, Pulido, y Mancipe (2016). La implementación de la metodología considera la participación activa de profesionales de la información y expertos en administración electrónica. La validez y confiabilidad de los resultados se aseguran mediante la triangulación de fuentes y la revisión periódica

del guion de observación. Esta metodología integral se adapta a la complejidad del tema, proporcionando una base sólida para analizar críticamente las prácticas de valoración en documentos electrónicos desde estándares internacionales en el contexto de la administración pública.

COMPARATIVO DE NORMATIVIDAD

Las nuevas políticas laborales y de gestión plantean distintos escenarios en los que los documentos electrónicos actúan como conductos informacionales tanto en la administración pública como privada. Este fenómeno no pasa desapercibido para la normalización internacional buscando de esta manera el mejor de los escenarios para incorporar las buenas prácticas. Así las cosas a continuación se hecha un vistazo a la normatividad relacionada con la valoración documental y la preservación del documento electrónico a largo plazo.

Ver anexo 1 Ápice. Sustento legal y normativo nacional e internacional

RESULTADOS Y ANÁLISIS

Valoración: Preservar la Integridad, Accesibilidad y Autenticidad de los Documentos Electrónicos

- **Integridad:** La integridad, en el contexto de la seguridad de los documentos electrónicos, se destaca por garantizar la precisión y totalidad de la información. Las normativas en Gestión Documental (GD) enfatizan la importancia de documentar cualquier modificación necesaria, asegurando así la trazabilidad y seguimiento de dichos cambios. Esta práctica no solo cumple con los estándares de seguridad, sino que también contribuye a la transparencia y confiabilidad del sistema documental.
- **Accesibilidad:** Las condiciones de accesibilidad se vinculan estrechamente con la situación jurídica y normativa de la documentación. Es imperativo registrar si la información es de acceso público, clasificada como información pública reservada o sujeta a condiciones especiales de reproducción. Este nivel de detalle no solo facilita la administración eficiente de los documentos, sino que también asegura el cumplimiento normativo y legal en cuanto a la disponibilidad de la información.
- **Autenticidad de los Documentos Electrónicos:** Según InterPARES, los documentos electrónicos comparten características con los documentos físicos, pero incorporan integridad y fiabilidad. Estas cualidades agregan la dimensión de autenticidad a los documentos electrónicos, exigiendo que conserven su contexto, estructura y contenido a lo largo del tiempo. La autenticidad implica mantener la identidad del documento, fusionando elementos explícitos como firmas, sonidos, imágenes y sellos, con elementos implícitos que abarcan contextos documentales, tecnológicos, jurídicos y administrativos. En esencia, la

autenticidad garantiza la validez y confiabilidad de los documentos electrónicos en su totalidad.

Este análisis revela que la valoración de los documentos electrónicos va más allá de la simple gestión de archivos; implica resguardar la integridad, asegurar la accesibilidad conforme a normativas específicas y preservar la autenticidad, sosteniendo así la confiabilidad y legalidad de la documentación electrónica a lo largo del tiempo.

Estándares: Preservación a Largo Plazo, Gestión de Metadatos, Seguridad de Datos e Interoperabilidad entre Sistemas de Gestión Documental

- **Preservación a Largo Plazo:** El proceso de preservación a largo plazo no solo abarca el cambio tecnológico, sino que también se erige como requisito fundamental para la implementación efectiva del Sistema Integrado de Conservación. Este proceso, que se entrelaza con las fases secuenciales de la Gestión Documental (GD), debe ser transversal, asegurando la usabilidad, accesibilidad y perdurabilidad íntegra y fiable de la información. Las estrategias técnicas empleadas deben garantizar la continuidad y utilidad de los documentos electrónicos en el tiempo, independientemente de las evoluciones tecnológicas.
- **Gestión de Metadatos:** La gestión de metadatos se posiciona como una herramienta esencial para contextualizar, autenticar e identificar documentos, estableciendo conexiones cruciales con procesos, regulaciones y la relación contextual de la entidad. Esta gestión confiere autenticidad, usabilidad y confiabilidad a los documentos, al tiempo que aporta valor probatorio. Es un componente clave para la construcción de una estructura documental coherente y contextualmente rica.
- **Seguridad de Datos:** La seguridad de datos se despliega como un proceso que posibilita la clasificación de información y documentos en categorías como públicos, confidenciales o restringidos. La implementación exitosa de esta práctica requiere la definición de roles, su parametrización y la asignación de permisos de acceso. El Sistema de Gestión de Seguridad de la Información NTC ISO-IEC 27001 emerge como un marco integral que integra aspectos tecnológicos y técnicos, permitiendo la identificación y satisfacción de las necesidades de seguridad al implementar un sistema de gestión documental.
- **Interoperabilidad entre Sistemas de Gestión Documental:** La interoperabilidad entre sistemas de gestión documental se traduce en la capacidad de los documentos, aunque generados por diversos aplicativos o programas, de contar con la tecnología necesaria para facilitar su trámite, consulta, tratamiento, conservación, acceso y preservación. Este proceso se ajusta a los estándares correspondientes de almacenamiento, metadatos y seguridad, asegurando la coherencia y eficacia en la gestión documental. Además, se presta atención a estos elementos al disponer cambios e intercambios de sistemas, garantizando la continuidad y la integridad de la información.

Este análisis destaca la importancia de seguir estándares rigurosos en la preservación

a largo plazo, la gestión de metadatos, la seguridad de datos y la interoperabilidad, aspectos esenciales para la sostenibilidad y eficacia de los sistemas de gestión documental.

- Ciclo de vida del documento electrónico

El documento electrónico, desde la perspectiva de la gestión documental, atraviesa cuatro fases distintas, delineadas por el Decreto 1080 de 2015. Estas etapas son:

- Producción:
 - Momento de Creación: Durante la creación de documentos, es esencial conservar su autenticidad, integralidad, fiabilidad y usabilidad. Este enfoque asegura que los documentos electrónicos sean fidedignos y útiles desde su origen.
 - Momento de Recepción: Se refiere al momento en que la entidad admite documentos a través de sus canales de comunicación. Este paso implica la clarificación de los procedimientos asociados con la recepción de documentos electrónicos.
 - Momento de Captura: En este proceso, se lleva a cabo la incorporación de diversos documentos en el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), asegurando una entrada eficiente y estructurada de la información.
- Mantenimiento: Hace referencia a la unidad de requisitos necesarios para mantener y asegurar la integridad de los documentos en el sistema de gestión documental. Este aspecto destaca la importancia de garantizar que la documentación se conserve de manera coherente y segura a lo largo del tiempo.
- Difusión: Comprende los requisitos necesarios para el seguimiento de la documentación. Este aspecto se centra en garantizar que la información se difunda de manera eficiente y efectiva, asegurando su acceso y disponibilidad dentro de la entidad.
- Administración: Adhiere los procedimientos necesarios para una clara gestión documental. Esta fase involucra la implementación de prácticas administrativas sólidas que faciliten el manejo eficaz de la documentación electrónica, desde su creación hasta su eventual disposición o archivo.

Este análisis subraya la importancia de considerar el ciclo de vida del documento electrónico en la gestión documental, asegurando su coherencia, integridad y accesibilidad a lo largo de todas las fases. El cumplimiento efectivo de cada etapa contribuye a una administración documental eficiente y al mantenimiento de la confiabilidad de los documentos electrónicos en el tiempo.

- Buenas prácticas

Estas prácticas ejemplares pueden servir como modelos a seguir en la valoración documental electrónica, la valoración de datos o intangibles de información que integran elementos de los estándares ya conocidos como ISO15489 , ISO30300, ISO14000,

ISO27001 y permiten una gestión integral de la valoración desarrollando un esquema de principios y criterios, pero teniendo en cuenta que deben asumirse y desarrollarse unos previos como:

- **Modelo de Alto Nivel:** Este modelo está orientado hacia la madurez técnica y tecnológica necesaria en la Gestión Documental (GD) de las organizaciones. Se enfoca en la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA) con software especializado que se alinee con las necesidades actuales y futuras.
- **Principios Archivísticos:** Debe existir una única política de gestión documental que integre los principios archivísticos. Esta política debe regirse desde la teoría técnica y controlar el modelo único del SGDE, relacionando expedientes híbridos, documentos físicos y electrónicos de archivo.
- **Instrumentos Archivísticos:** Para implementar un SGDEA, el modelo debe determinar, articular e interconectar todos los instrumentos archivísticos de manera adecuada, conforme a la operación específica de las organizaciones.
- **Fondos Acumulados:** En caso de existir un fondo acumulado, el SGDEA debe gestionar los documentos correspondientes a su implementación. Aquellos que lo preceden deben ser intervenidos antes de migrar al sistema.
- **Política Cero Papel:** Orientada a la eficiencia y eficacia de la administración gubernamental, la Política Cero Papel establece que los documentos electrónicos de archivo no deben imprimirse, respaldando así los planteamientos del Gobierno en Línea (GEL).
- **Redes Sociales:** Dado que las redes sociales son nuevos canales de comunicación, el SGDEA debe programar todos los elementos sistémicos, tecnológicos, jurídicos y archivísticos necesarios, bajo el marco de la seguridad informática, para gestionar documentos electrónicos de archivo provenientes de estas plataformas.
- **Software Especializado:** Se plantea la necesidad de un software especializado y personal capacitado en SGDEA para hacer frente a los desafíos de la modernidad.
- **Formato en la Captura de Documentos:** La captura de documentos electrónicos de archivo debe conservar la originalidad y el formato con el que fueron creados.
- **Normalización:** La estandarización de plantillas, formatos y formularios es obligatoria, teniendo en cuenta la extensión, ficheros electrónicos o carpetas que almacenan la información.
- **Limitación Funcional:** El sistema debe contar con plataformas que permitan la cobertura de las funcionalidades definidas en el modelo de requisitos respaldado en la normatividad nacional.

- **Interoperabilidad y Neutralidad Tecnológica:** La interoperabilidad garantiza la integración e interoperabilidad del sistema con herramientas y productos específicos de la fabricación de software, siguiendo principios de neutralidad tecnológica.
- **Implementación Gradual:** Se refiere al cambio cultural y la transversalidad institucional, proyectándose por fases para una transición efectiva.
- **Énfasis en Métodos de Implementación y Formación del Personal:** Se hace necesaria la formación del capital humano y la gestión del cambio, estableciendo una metodología de implementación en relación con la transformación digital entrante.

Estas prácticas destacan la importancia de la alineación estratégica, la integración de principios archivísticos y la adaptabilidad a entornos tecnológicos cambiantes en la gestión documental electrónica.

- El rol del personal administración electrónica de documentos

La composición del personal en la administración electrónica desempeña roles cruciales para el establecimiento y mantenimiento efectivo del Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA). Cada nivel de la jerarquía organizacional tiene funciones específicas:

- **Alta Dirección:**
 - Instauro la política de gestión y lidera la creación del SGDEA.
 - Atribuye requisitos y deberes de manera transparente y comprensible.
 - Coherencia en las operaciones y adopción de políticas y normativas.
- **Mandos Intermedios:**
 - Jefes de unidades garantizan que el personal cree, mantenga y custodie el SGDEA según políticas y normativas establecidas.
 - Fomentan reuniones interdisciplinarias para actualizar, revisar y mejorar el sistema.
 - Responsabilidad en la implementación y cumplimiento de procedimientos.
- **Técnicos de Archivo:**
 - Responsables del tratamiento archivístico y gestión adecuada de documentos.
 - Colaboración con técnicos de información y comunicaciones en el diseño y mejora del sistema.
 - Recurso humano transversal y altamente calificado.
- **Plan de Comunicación:**

- Garantiza que los procedimientos y beneficios de la gestión documental sean comprendidos por toda la organización.
- Articulado con políticas y procedimientos de gestión documental.
- Concienciación del Equipo de Trabajo:
 - Grupo de trabajo crea conciencia sobre la relevancia de actividades grupales e individuales en el desarrollo del SGDEA.
 - Destaca aspectos significativos del sistema y sus beneficios en la mejora del desempeño.
 - Enfoca en el cumplimiento de la política y procedimientos de gestión documental.
- Plan de Capacitación Continua:
 - Incluye todo el personal que interactúa con el SGDEA, desde directivos hasta la alta dirección.
 - Evaluación y revisión periódica a través de medición del rendimiento, auditorías y contraste de niveles de competencia.
 - Asegura efectividad y adaptación a cambios.
- Disposiciones Finales:
 - Actualización periódica del sistema conforme a la vigencia normativa.
 - Cumplimiento de regulaciones y normas establecidas.

Esta estructura organizacional y las funciones asignadas a cada nivel son esenciales para la implementación y éxito continuo de la administración electrónica mediante el SGDEA. La coordinación y colaboración efectiva de todos los niveles son fundamentales para asegurar la eficiencia y eficacia del sistema.

CONCLUSIONES

Las conclusiones aquí dispuestas se estructuran a partir del análisis de la matriz de la siguiente manera:

Las conclusiones extraídas de esta investigación revelan un panorama integral de la valoración documental en el contexto del documento electrónico. Se evidencia la necesidad de una mayor alineación entre las directrices propuestas por organismos internacionales como la UNESCO y las normativas nacionales, especialmente en un entorno marcado por la evolución hacia el gobierno abierto en línea.

La preservación digital emerge como un elemento clave, y los principios que la sustentan, como la integridad, equivalencia, economía, actualidad, cooperación y normalización, destacan la importancia de los metadatos en el Sistema de Gestión Documental Electrónico de Archivo (SGDEA). La aplicación del modelo OAIS proporciona

un marco sólido para la preservación a largo plazo, reconociendo la importancia de componentes como el entorno, el modelo funcional y el modelo informacional.

Las buenas prácticas destacadas subrayan la necesidad de una gestión integral que abarque beneficios estratégicos, financieros, administrativos, operativos y tecnológicos. Sin embargo, se vislumbran desafíos significativos, tanto administrativos como técnicos, que requieren un enfoque estratégico desde la alta dirección, así como la implementación de estrategias tecnológicas y servicios intangibles.

Las pautas para la adaptación refuerzan la importancia de herramientas como TRD y TVD para gestionar información pública, clasificada y reservada, asegurando la autenticidad e integridad a través de requisitos administrativos, legales, funcionales y tecnológicos. Finalmente, la orientación para la implementación destaca la necesidad de un enfoque escalonado y progresivo, abordando aspectos como la planeación, análisis, diseño, implementación y evaluación, con un énfasis en la interoperabilidad y la mejora continua.

REFERENCIAS

AGN. Archivo General de la Nación. 2001. *Tablas de retención y transferencias documentales*. Bogotá: AGN.

AGN. Archivo General de la Nación. 2014. *Compilación normativa 2014. Compilación nacional e internacional de normas en materia de documento electrónico y preservación a largo plazo*. Bogotá: AGN.

AGN. Archivo General de la Nación. 2015. Acuerdo 004 de 2015: Por el cual se reglamenta la administración integral, control, conservación, posesión, custodia y aseguramiento de los documentos públicos relativos a los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario que se conservan en archivos de entidades del Estado (Diario Oficial 2015)

AGN. Archivo General de la Nación. 2016. *Guía para la gestión de documentos y expedientes electrónicos*. Bogotá: AGN. https://www.archivogeneral.gov.co/caja_de_herramientas/docs/2.%20planeacion/INFOGRAFIAS/NTC%20EN%20GESTION%20DOCUMENTAL%20ELECTRONICA.pdf

AGN. Ver_Archivo General de la Nación. 2015. Guía de metadatos. Guía para la formulación de un esquema de metadatos para la gestión de documentos. https://www.archivogeneral.gov.co/sites/default/files/Estructura_Web/5_Consulte/Recursos/Publicaciones/GuiaDeMetadatos.pdf

AGN. Ver_Archivo General de la Nación. 2015. Normas técnicas colombianas aplicables a la gestión documental electrónica.

Alcaldía de Bogotá. 2019. *Documentos electrónicos de archivo y sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo SGDEA: conceptos básicos, buenas prácticas e ideas para avanzar*. Bogotá: Dirección Distrital de Archivo de Bogotá

Blasco Mira, J. E. & Pérez Turpin, J. A. 2007. Metodologías de investigación en las ciencias de la actividad física y el deporte: ampliando horizontes. <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/12270/1/blasco.pdf>

- Crehana. 2022. Análisis de tendencias: Aprende a identificar los potenciales problemas de tu empresa y crea soluciones a tiempo. <https://www.crehana.com/blog/negocios/analisis-de-tendencias/>
- DDAB. Dirección Distrital de Archivo de Bogotá, 2019. Documentos electrónicos de archivo y sistema de gestión de documentos electrónicos de archivo SGDEA: conceptos básicos, buenas prácticas e ideas para avanzar. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- Gobierno de España. 2023. Ministerio de Cultura y Deporte. Normativa-Legislación. <https://www.culturaydeporte.gob.es/cultura/archivos/recursos-profesionales/normas.html>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. & Baptista Lucio, P. 2010. *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill Interamericana Editores
- IBM. Ver_ International Business Machines Corporation. 2023. ¿Qué es el gobierno de datos? <https://www.ibm.com/es-es/topics/data-governance>
- ICA. Ver_ International Council on Archives. 2023. Recursos Digitales. <https://www.ica.org/es/recursos-digitales>
- InterPARES. Ver_ El proyecto InterPARES en América Latina y el Caribe. 2020. Apuntes sobre archivos digitales, transparencia, acceso a la información y protección de datos personales. <https://inai.janium.net/janium/Documentos/3801%20InterPARES.pdf>
- Martínez Lemus. 2019. Evaluación de los instrumentos de gestión de información Evaluación de los instrumentos de gestión de información identificados en la ley sobre acceso a la información file:///D:/Desktop/SALLE%20natalia/QUINTO%20SEMESTRE/SEMINARIO%20DE%20INVESTIGACIÓN%201/Evaluación%20de%20los%20instrumentos%20de%20gestión%20de%20información%20identifi.pdf
- Martos, García Amador. 2014. *La educación cuántica.: Un nuevo paradigma de conocimiento*. Málaga: Corona Borealis
- MinTIC. Ver_ Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. 2023. Política de gobierno digital ¿Qué es la política de gobierno digital. <https://gobiernodigital.mintic.gov.co/portal/Politica-de-Gobierno-Digital/>
- Noguero, López Fernando. 2002. El análisis de contenido como método de investigación <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1912/b15150434.pdf;EI#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20contenido%2C%20seg%C3%BAn,contenido%20manifiesto%20de%20la%20comunicaci%C3%B3n>.
- OCDE. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. 2018. *Revisión de gobierno digital de Colombia. Hacia un sector público impulsado por el ciudadano*. París: OCDE.
- OEA. Organización de los Estados Americanos. 2020. *Ley Modelo Interamericana sobre Gestión Documental*. Washington DC: Departamento de Derecho Internacional de la Secretaría de Asuntos Jurídicos
- Pírela Morillo, J., Pulido, N., & Mancipe, E. 2016. *Investigación formativa en los estudios de información documental*. Bogotá: Ediciones Unisalle.

Ramírez, Deleón José Antonio. 2016. *Metodología para la valoración y disposición documental: aspectos teóricos e instrumentales*. México: Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.

UNIR revista. *Ver_ Universidad Internacional de La Rioja*. 2023. <https://www.unir.net/marketing-comunicacion/revista/arquitectura-de-informacion/>

Wwwhat´s New. 2021. Qué es la gestión del dato y por qué es importante para tu negocio. <https://www.whatsnew.com/2021/12/13/que-es-la-gestion-del-dato-y-por-que-es-importante-para-tu-negocio/>

ANEXO 1

INTERPRETACIÓN DE TENDENCIAS

DOCUMENTO ELECTRÓNICO		RELACIÓN DE CONCEPTOS		ELEMENTOS CONSTITUTIVOS
Concepto	Mensaje elaborado con base en impulsos electrónicos y que puede ser almacenado en un dispositivo al efecto, transmitido a través de un canal o red y reconstruido a lenguaje natural o forma original por medio de un equipo electrónico (ICA, 2023)	Metadatos	Información que se encuentra estructurada o semi estructurada la cual permite la creación, registro, clasificación, acceso, conservación y disposición de los documentos electrónicos a través del tiempo; sirven para identificar, autenticar y contextualizarlos actores principales en la gestión de documentos	La asignación de metadatos se hace en dos momentos: *Primero, en la creación del documento, se asignan para identificar el contexto y el control en la gestión documental *Segundo, es posterior a la creación, y se forman nuevos metadatos acorde al uso y el contexto del ciclo de vida
Binomio Relacional Documento e Información	*Información interna: Producida por personas físicas o jurídicas en relación a las actividades *Información previsible: Fruto de la gestión y las actividades propias de las organizaciones naturales o jurídicas *Información reglada: Corresponden a la creación de documentos regulada por normas legales internacionales, nacionales e internas	Gobierno Digital	El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC: 2023: 1) mediante la Política de Gobierno Digital, afianza la transformación digital pública, dado que busca fortalecer la relación entre el Ciudadano y el Estado, enfocado hacia la prestación de servicios más efectivos por parte de las entidades gubernamentales apoyados en las TIC	*Gobernanza: relacionamiento entre el orden nacional y territorial, y el nivel central y descentralizado *Innovación Pública Digital: generación de valor público mediante las TIC *Habilitadores: capacidades para ejecutar las Líneas de Acción de la Política de Gobierno Digital *Líneas de acción: se materializarán en las sedes electrónicas de cada uno de los sujetos obligados acorde a los estándares *Iniciativas dinamizadoras: comprenden los Proyectos de Transformación Digital y las Estrategias de Ciudades y Territorios Inteligentes
		Arquitectura de Información	El Information Architecture Institute la refiere como "la práctica de decidir cómo organizar las partes de algo para que sea comprensible", se trata entonces de estructurar la información de manera lógica y entendible (UNIR, 2023: 1)	*Sistemas de organización: la manera en cómo se organice la información es clave. Dependiendo de cada producto digital, debe hacerse de manera temática, cronológica, geográfica, alfabética, entre otros *Sistemas de etiquetado: son los elementos identificadores del sistema (enlaces, títulos, nombres de cada sección, términos de indización...) *Sistemas de navegación: agrupan y ordenan el contenido a través de categorías. *Sistemas de búsqueda: se usan para encontrar información pueden ser reactivos, proactivos o mixtos *Vocabularios controlados: lenguajes documentales para facilitar la búsqueda y recuperación de información.

<p>Condiciones del Documento Electrónico de Archivo</p>	<p>*Registro y uso de símbolos *Conexión entre contenido y medio *Características de la estructura física y lógica *Metadatos *Identificación *Conservación</p>	<p>Gestión del Dato</p>	<p>El Blog de tecnología Wwwwhat's New (2023: 1) indica que la gestión del dato busca y extrae el valor de una manera pulcra, ordenada, el objetivo se centra en la democratización del dato en una organización, para de esta manera hacerlo accesible a todos sus empleados, todo esto bajo unas pautas concretas aportando valor sostenible. En este caso la gestión no es entendida como control, es más un enfoque al orden entendimiento las estructuras desde donde son generaos los datos.</p>	<p>*Privacidad del dato: asegurar los mecanismos de control y seguridad. *Control de costes: contar con una jerarquización, organización y estructura de gobierno de los entornos en la nube y repositorio. *Gestión del cambio: La migración de una estructura de datos lleva tácitamente una gestión del cambio.</p>
		<p>Gobierno de Datos</p>	<p>International Business Machines Corporation (IBM, 2023: 1) esclarece que "el gobierno de datos fomenta la disponibilidad, la calidad y la seguridad de los datos de una organización mediante diferentes políticas y estándares. Estos procesos determinan los propietarios de los datos, las medidas seguridad de los datos y los usos previstos para los datos. En general, el objetivo del gobierno de datos es mantener datos de alta calidad que sean seguros y fácilmente accesibles para extraer información de negocio más detallada".</p>	<p>* Impulsar los conocimientos sobre datos y escala: unión entre los equipos multidisciplinares para generar una visión común de los datos en los sistemas. * Garantizar la seguridad, la privacidad de los datos y la conformidad: las políticas de gobierno de datos facilitan un modo de cumplir con las exigencias normativas gubernamentales * Datos de alta calidad: garantiza la integridad de los datos, la precisión, exhaustividad y coherencia. * Fomentar los análisis de datos: unos datos de calidad constituyen la base de iniciativas más avanzadas de análisis de datos y ciencia de datos, entre las que se incluyen la elaboración de informes de business intelligence o proyectos predictivos más complejos.</p>

Característica	<p>*Contenido estable: El contenido debe cambiar en el tiempo, de presentarse deben estar autorizado por el PGD y la Ley</p> <p>*Forma documental fija: Cualidad que asegura el contenido completo sin alteraciones a través del tiempo</p> <p>*Vínculo archivístico: Vínculo dado por la gestión interior de la organización, fundamenta los metadatos, la estructura, el contexto, el contenido y la agrupación documental</p> <p>*Equivalente funcional: Referencia la información expuesta y se entiende como mensaje de datos</p> <p>Gestión y trámite: Articulación del PGD y su articulación con los componentes de captura en relación al ciclo vital</p>	Expediente Híbrido	<p>De acuerdo a la Dirección Distrital de Archivo de Bogotá (DDAB, 2019: 44) se trata de la unión de los procesos de gestión y administración actuales, condensan la unión entre los documentos físicos y los electrónicos y/o digitales. En este caso el expediente es un desafío integral dado que exige por parte del profesional el diseñar de estrategias que establezcan la integridad total.</p>	<p>*Carpeta: constituye el lugar o punto del sistema de almacenamiento en donde se ubican los objetos digitales.</p> <p>*Hoja de control / Índice electrónico: desde el punto de vista tecnológico el índice se expresa en formato XML.</p> <p>*Documentos: componente esencial del expediente, tienen sus propios componentes los cuales integran el expediente.</p> <p>*Foliación: asignación de un número consecutivo a los documentos, le otorga integridad y orden.</p> <p>*Firma índice electrónico: es una firma electrónica que registra el cierre del expediente electrónico.</p> <p>*Metadatos: es la información sobre el origen, el contenido y los eventos.</p> <p>*Lista de control Acceso (ACL): corresponde a la lista de permisos otorgados a usuarios (roles y grupos) acorde con la Tabla Control de Acceso.</p>
		Análisis de Tendencias	<p>Crehana (2022: 1) referencia el análisis de tendencias como una herramienta que sirve para alertar a las empresas u organizaciones sobre potenciales problemas, investiga y analiza la situación de las organizaciones en el mercado para conocer cuáles son los aspectos a los atender y cómo se están comportando nuestros consumidores. Permite usar herramientas metodológicas como las encuestas, entrevistas y observación participante para recolectar datos e información para el diseño de estrategias.</p>	<p>*Investigación del mercado: el análisis de tendencias puede establecer estrategias que identifiquen las tendencias del mercado</p> <p>*El comportamiento del consumidor: comprender qué es lo que necesitan los consumidores</p> <p>* Insumos para el análisis de tendencias: Información, capital humano y metodología</p>

Ciclo de Vida Documento Electrónico (Etapas)	<p>*Producción: los documentos creados se realizarán con procedimientos documentados teniendo en cuenta su diseño. Para ello debe tener en cuenta los siguientes momentos:</p> <p>-Momento de Creación: conservar su autenticidad, integralidad, fiabilidad y usabilidad.</p> <p>-Momento de Recepción: clarificar el momento en que la entidad admite documentos desde sus canales de comunicación.</p> <p>-Momento de Captura: operación desde la cual incorpora diversos documentos en su Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA)</p> <p>*Mantenimiento: referencia la unidad de requisitos necesarios para mantener y asegurar la integridad de los documentos en el sistema de gestión documental</p> <p>*Difusión: comprende los requisitos necesarios para el seguimiento de la documentación (acceso, consulta, recuperación, clasificación de acceso y visualización de los documentos electrónicos de archivo)</p> <p>*Administración: adhiere los procedimientos necesarios para una clara gestión documental. (Planeación, Producción, Gestión y Trámite, Organización, Transferencia, Disposición de Documentos, Preservación a Largo Plazo y Valoración)</p>	InterPARES	<p>Presentó como resultados un conjunto de requisitos para la autenticidad de documentos archivísticos electrónicos y propuso un método para la valoración y la preservación de tales documentos, al mismo tiempo que facilitó un robusto marco intelectual para el desarrollo de políticas, estrategias y estándares de preservación.</p>	<p>Desarrolló teoría, métodos, modelos, esquemas, políticas, lineamientos, herramientas, estándares, regulaciones, así como diversas publicaciones; también los resultados obtenidos contribuyeron a un número considerable de proyectos de investigación que se han desarrollado alrededor del mundo.</p>
	<p>Computación Cuántica</p>	<p>Centro México Digital (CMD, 2023: 1) "forma de procesamiento de información que se basa en los principios de la mecánica cuántica. Une disciplinas como ciencias de la computación, física y matemáticas y aprovecha aspecto de la mecánica cuántica para resolver problemas complejos que ordenadores tradicionales no pueden. A diferencia de la computación clásica, la Computación Cuántica se caracteriza por su mayor potencia de cálculo, su capacidad de memoria y menor consumo de energía."</p>	<p>*Cálculos más rápidos: puede procesar datos 100 veces más rápidos que una computadora digital o una supercomputadora</p> <p>*Excelente para la simulación: capacidad de simular datos y con ayuda de algoritmos podrá crear escenarios</p> <p>*Búsquedas en Google: se pueden obtener resultados más precisos y relevantes</p> <p>*Privacidad: destaca por la capacidad para lograr algoritmos de criptografía de alto cifrado</p> <p>*Inteligencia Artificial: trabajando conjuntamente con la inteligencia artificial se beneficia del procesamiento para procesar mayores volúmenes de información en menos tiempo</p> <p>*Aprendizaje automático: reduce el uso de código y aprovecha el Aprendizaje Automático para potenciar resultados</p>	

SUSTENTO LEGAL Y NORMATIVO NACIONAL E INTERNACIONAL

COLOMBIA	ESPAÑA	AUSTRALIA	DIRECTRICES
Constitución Política de Colombia de 1991. Regula la protección de las riquezas culturales y naturales	Ley 11 de 2007. Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos	Ley de Registros Públicos. Asegurar el cuidado, administración, conservación, coherencia y las responsabilidades en las prácticas de mantenimiento de los mismos	Carta para la preservación del patrimonio digital – Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 80 de 1989. Por la cual se crea el Archivo General de la Nación	Ley 59 de 2003. Regula la firma electrónica, su eficacia jurídica y la prestación de servicios de certificación	Guía de Migración de Archivos Digitales. Proporciona asesoría en cuestiones de mantenimiento de registros	Declaración de Vancouver - La Memoria del Mundo en la era digital: digitalización y preservación- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional	Ley 16 de 1985. Establece la definición de documento y en ella se incluye toda expresión del lenguaje natural o convencional recogida en cualquier soporte material, incluido el soporte electrónico	La Política de Transición Digital. Desarrollada por la Oficina del Primer Ministro	Los programas de preservación digital- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 223 de 1995. Mediante la cual se expiden normas sobre racionalización Tributaria	Ley 30 de 1992. Establece los principios para la aceptación del valor de los documentos digitales, a saber: autenticidad, integridad y conservación	Política 2020 de continuidad digital	Noción de preservación digital- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 527 de 1999. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación	Decreto 1553 de 2005. Por el que se regula la expedición del documento nacional de identidad y sus certificados de firma electrónica	Política de custodia distribuida	Recomendación relativa a la preservación del patrimonio documental, comprendido el patrimonio digital, y el acceso al mismo- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 594 de 2000, Ley General de Archivos. Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos	Decreto 209 de 2003. Por el cual se regula el uso de los registros y la notificaciones telemáticas	Política de Código de Código Abierto	Recursos para profesionales del patrimonio documental- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 734 de 2002. Por medio de la cual se expide el Código Disciplinario Único	Decreto 03 de 2010. Por medio del cual se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica	Declaración respecto de la Política de Datos Públicos del Gobierno Australiano y del Grupo de Trabajo Sobre Disponibilidad y Uso de Datos	Archivos audiovisuales: filosofía y principios- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 1150 de 2007. Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993	Resolución del 19 de julio de 2011. Por medio de la cual se aprueba la norma técnica de interoperabilidad de documento electrónico, digitalización de documentos, expediente electrónico, política de firma electrónica y de certificados	Política de Eliminación de Documentos y Registros bajo la custodia de archivos luego de procesos de digitalización.	Principios fundamentales de la digitalización del patrimonio documental- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
Ley 1437 de 2011. Por el cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo	Guía - Directrices para la preservación del patrimonio digital. Recoge información sobre recursos del tipo informes, directrices, estándares y proyectos en el campo de la preservación digital		Declaración de Bavaro de 2003. Buscar formas de integración y eslabonamiento de las distintas autoridades del sector público, que permitan establecer una ventanilla única para los ciudadanos

<p>Ley 1564 de 2012. Por medio del cual se expide el Código General del Proceso</p>	<p>Guía - Directrices para proyectos de digitalización. Presta ayuda práctica para la implementación de documentos electrónicos en un sistema de archivo</p>	<p>La aplicación de una revisión asistida por tecnología para la transferencia de documentos nativos digitales, su recuperación y más allá: Informe de investigación</p>	<p>Plan Regional de Acción de América Latina y el Caribe eLAC2007. Constituir un grupo de trabajo para elaborar una agenda de prioridades para la implementación de estándares de interoperabilidad de servicios gubernamentales electrónicos</p>
<p>Ley Estatutaria 1581 de 2012. Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales</p>	<p>Guía - Aspectos de preservación en los repositorios digitales de la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Asegurar la conservación del patrimonio bibliográfico de la UCM y la difusión del mismo</p>		<p>Plan Regional de Acción de América Latina y el Caribe eLAC2010. Apoyar las acciones que en materia de interoperabilidad defina la entidad y la institución responsable de coordinar la implementación de la Estrategia de Gobierno en línea</p>
<p>Decreto 2620 de 1993. Por el cual se reglamenta el procedimiento para la utilización de medios técnicos adecuados para conservar los archivos de los comerciantes</p>	<p>Orden De Hacienda 1181 de 2003 Por medio de la cual se establecen normas específicas sobre el uso de la firma electrónica en las relaciones tributarias por medios electrónicos, informáticos y telemáticos con la Agencia Estatal de Administración Tributaria</p>	<p>Requerimientos para la Gestión Universal de Documentos Electrónicos (RDE)</p>	<p>MoReq2: Model Requirements for the management of electronic records</p>
<p>Decreto 2150 de 1995. Por el cual se suprimen y reforman regulaciones, procedimientos o trámites innecesarios existentes en la Administración Pública</p>	<p>NEDA-Req. Datos básicos para la descripción archivística</p>		<p>ISAD (G) (General International Standard Archival Description)</p>
<p>Decreto 1094 de 1996. Por medio del cual se reglamenta el artículo 616-1 del Estatuto Tributario</p>	<p>EDARA Estructura de Datos de los Archivos de Aragón GEDAA (Grupo de Estructura de Datos de los Archivos Aragoneses)</p>	<p>Estrategia para la Digitalización de Materiales de Archivo de Acceso Público: 2015-2024</p>	<p>InterPARES (International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems). Proyecto de investigación sobre la preservación del documento de archivo digital</p>
<p>Decreto 1747 de 2000. Por el cual se reglamenta parcialmente la ley 527 de 1999, en lo relacionado con las entidades de certificación, los certificados y las firmas digitales</p>	<p>Manual de Descripción Multinivel. (MDM). Junta de Castilla y León, Consejería de Cultura y Turismo</p>		<p>Ley Modelo Interamericana sobre Gestión Documental</p>
<p>Decreto 1929 de 2007. Por el cual se reglamenta el artículo 616-1 del Estatuto Tributario</p>	<p>MDM. Convenciones. Fondos Fotográficos. Junta de Castilla y León</p>	<p>Estrategia para un Programa de Preservación Digital</p>	<p>Ley Modelo Interamericana 2.0 sobre Acceso a la Información Pública</p>
<p>Decreto 019 de 2012. Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública</p>			<p>Modelo de Gestión Documental de la Red de Transparencia y Acceso a la Información (RTA)</p>
ESTANDARES TECNICOS			
NORMAS EUROPEAS		NORMAS ISO	ICONTEC
<p>Serie CEN-CWA 14167 Security Requirements for Trustworthy Systems Managing Certificates for Electronic Signature. Requisitos sistemas que gestionan certificados electrónicos</p>		<p>ISO 5127/1. Documentation and information – Vocabulary –Part 1: Basic concepts</p>	<p>NTC/ISO 15489. Gestión de Archivos Electrónicos</p>
		<p>ISO 5127/3. Information and documentation – Vocabulary – Section 3a): Acquisition, identification, and analysis of documents and data</p>	<p>NTC-ISO 30300. Sistemas de Gestión de Registros</p>

CEN-CWA 14169 Secure Signature-Creation Devices "EAL 4+". Protección para dispositivos seguros de creación de firma electrónica	ISO/TR 9544. Information processing – Computer-assisted publishing – Vocabulary	NTC-ISO 23081. Metadatos
	ISO/IEC 15489-1. Information and Documentation – Records Management – Part 1: General	NTC-5985:2013. Digitalización
	ISO/IEC 15489-2. Information and Documentation – Records Management – Part 2: Guidelines	NTC 4095. Norma general de descripción archivística
ETSI TS 101 456 ESI Policy Requirements for certification authorities issuing qualified certificates. Políticas a prestadores de servicios de certificación	ISO 23081. Information and documentation -Records management processes-Metadata for records	GTC ISO TR 15801. Recomendaciones para la Integridad y la Fiabilidad
	ISO 9001. Quality management	NTC-ISO 14721. Modelo OAIS
	ISO 14001. Environmental management	NTC 3393. Elaboración documentos comerciales
ETSI TS 101 733 ESI Electronic signature formats. Define los formatos de la firma electrónica	ISO 27001. Information security	GTC ISO TR 18492. Metodología-Estrategias de Preservación
	NTC-ISO 14641-1. Archivado Electrónico	NTC ISO/IEC 27001. Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información
Guidance on data protection for archive services	ISO 50001. Energy management	NTC-ISO 20652. Metodología PAIMAS
		NTC-ISO 13008. Estrategias de Preservación Conversión y Migración
El acceso al derecho de la Unión Europea	ISO 30300. Management System for records	NTC-ISO-TR 17797. Medios de Almacenamiento Digital
	ISO 16175. Information and documentation-Principles and functional requirements for records in electronic office environments	NTC-ISO 17068. Repositorios de Confianza
		NTC-ISO-TR 18128. Identificación de Riesgos Documentales
Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento general de protección de datos)	ISO/TR 26122. Information and documentation-Work process analysis for records	GTC-ISO-TR 26122. Análisis de Procesos
		NTC-ISO 14533. Firmas Digitales
Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of Regions on the cultural dimension of sustainable development in EU action	ISO/TR 13028. Information and documentation-Implementation guidelines for digitization of records	NTC 6231:2017. Valor Probatorio
		NTC-ISO 16363. Certificación de Repositorios Digitales
BUENAS PRÁCTICAS / COMPOSICIÓN PERSONAL ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA		

Buenas prácticas	Descripción	Composición personal administración electrónica	Descripción
Modelo de alto nivel	Relación al nivel de madurez técnica y tecnológica necesario en la GD	Alta dirección	Instaura la política de gestión y la creación del SGDEA
Principios archivísticos	Existencia de la política de GD que integre los principios archivísticos		
Instrumentos archivísticos	Determinar, articular e interconectar todos los instrumentos archivísticos	Mandos intermedios	Responsables de garantizar que el personal a cargo cree, mantenga y custodie el SGDEA de acuerdo a las políticas, procedimientos y normas establecidas
Fondos acumulados	El SGDEA gestiona los documentos correspondientes a su implementación, aquellos que anteceden su ejecución deben ser intervenidos para después ser migrados al sistema		
Política Cero Papel	La eficiencia y eficacia de la administración gubernamental se apoyan en los planteamientos del Gobierno En Línea (GEL)	Técnicos de archivo	Responsables de todos los aspectos relativos al tratamiento archivístico y la correcta gestión de documentos
Redes sociales	Reto de la gestión moderna por lo tanto el SGDEA debe programar todos sus elementos sistémicos, tecnológicos, jurídicos y archivísticos		
Software especializado	Existencia de un software especializado, como también la necesidad de tener al frente personal capacitado en el SGDEA	Plan de Comunicación	Articulado con los procedimientos y la política de gestión documental
Formato en la captura de documentos	Debe conservar la originalidad y su formato original acorde a los principios archivísticos		
Normalización	Obligatoria la estandarización de plantillas, formatos, formularios, etc	Concienciación del equipo de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * La relevancia de sus actividades grupales e individuales y como éstas desarrollan el SGDEA * Los aspectos significativos del sistema en asociación a los beneficios en la mejora del desempeño * La importancia del cumplimiento de la política y los procedimientos de la GD * Los riesgos y consecuencias del incumplimiento de los procedimientos
Limitación funcional	Contar con plataformas que permitan la cobertura de las funcionalidades definidas en el modelo de requisitos soportado en la normatividad nacional		
Prueba de validación	Se fundamentan como obligatorias	Plan de capacitación continua	<ul style="list-style-type: none"> * Medición del rendimiento * Realización de auditorías * Contraste de niveles de competencia del personal respecto a los objetivos del programa de formación
Interoperabilidad y neutralidad tecnológica	Debe cumplir con los requisitos de integración e interoperabilidad		
Implementación gradual	Cambio cultural en relación a la transversalidad institucional	Disposiciones finales	Actualizar periódicamente el sistema en relación a la vigencia normativa
Énfasis en métodos de implementación y formación del personal	Indispensable la formación del capital humano sobre la gestión del cambio		

INTERPRETACIÓN DE TENDENCIAS