

PROGRAMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS - PGDEA

AGENCIA DE RENOVACIÓN DEL TERRITORIO

GIT DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

Bogotá D.C, noviembre de 2020

Juan Carlos Zambrano

Director General de la Agencia de Renovación del Territorio

Marcela Castro Macias

Secretaria General

Gimena Melgarejo Pinzón

Coordinadora del GIT de Servicios Administrativos

Cloud & Tecnology Solutions S.A.S.

Equipo Interdisciplinar- Contrato SG 0045 20



TABLA DE CONTENIDO

6	
1.	OBJETIVOS..... 7
1.1.	Objetivo General 7
1.2.	Objetivos Específicos 7
1.3.	Alcance 8
1.4.	Términos y Definiciones..... 9
1.5.	Responsabilidades..... 19
1.6.	Principios 19
1.7.	Política..... 21
1.8.	Estrategias..... 22
1.9.	Proyectos Específicos 23
1.10.	Hoja de Ruta 31
2.	METODOLOGÍA..... 32
2.1.	Presupuesto Estimado..... 34
2.2.	Matriz de Riesgos ejecución de los proyectos..... 34
2.3	Matriz de Riesgos del Programa de gestión de documentos Electrónicos de Archivo PGDE. ... 34
2.3.1	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS ASOCIADOS AL PGD-E..... 36
2.3.2	VALORACIÓN DE PROBABILIDAD E IMPACTO..... 37
3.	LINEAMIENTOS PARA PROCESOS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA 38
3.1.	Estándares..... 39
3.1.1	NORMAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS 39
3.1.2	NORMAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE PROCESOS PARA GESTIÓN DOCUMENTAL. 40
4.	IMPLEMENTACION PROGRAMA DE GESTION DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS 40
4.1.	Administración documentos electrónicos 41
4.2.	Características del documento electrónico..... 42
4.2.1	CLASES DE DOCUMENTOS Y TIPOS DE INFORMACIÓN 45
4.2.2	ESTRUCTURA DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS..... 46
4.2.1.1.	ESTRUCTURA FÍSICA 46
4.2.1.2.	ESTRUCTURA LÓGICA..... 48



4.3.	Etapas de la Gestión de Documentos Electrónicos	49
4.3.1.	PROCESO DE GESTIÓN DEL DOCUMENTO ELECTRÓNICO	50
4.3.2.	EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	53
4.3.3.	ELEMENTOS DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	54
4.3.4.	CICLO DEL EXPEDIENTE ELECTRÓNICO	56
4.4.	Proceso y controles para la gestión de documentos electrónicos de archivo.	58
4.4.1.	INCORPORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS	58
4.4.2.	REGISTRO DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS	58
4.4.3.	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN LA ENTIDAD	59
4.4.4.	ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN	59
4.4.5.	ACCESO	59
4.4.6.	TRAZABILIDAD	60
4.4.7.	DISPOSICIÓN	60
4.4.8.	CONTROL Y AUDITORIA	61
5.	ARTICULACIÓN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN	61
•	Registro de Activos de Información	62
•	Índice de Información Clasificada y Reservada	62
•	Esquema de Publicación de Información	62
	REFERENCIAS	64

Lista de ilustraciones

Ilustración 1 Características técnicas	21
Ilustración 2 Procesos Gestión Documental	23
Ilustración 3 Componentes de la Metodología para diseñar el Programa	33
Ilustración 4 Requisitos del Programa	33
Ilustración 5 Valoraciones de probabilidad de ocurrencia	37
Ilustración 6 Ilustración 5 Valoraciones de probabilidad de impacto	38
Ilustración 7 Procesos de Gestión Documental	42
Ilustración 8 Características documento electrónico	43
Ilustración 9 Identificación para un documento de estructura lógica	48
Ilustración 10 Etapas de la gestión de los documentos	49
Ilustración 11 Etapas y requisitos para la gestión de los documentos	50
Ilustración 12 Elementos del expediente electrónico	54
Ilustración 13 Ciclo del expediente electrónico	57
Ilustración 14 Tabla de Formatos. / Validada MINTIC -AGN	63

Lista de Tablas

Tabla 1 Términos y definciones.....	19
Tabla 2 Roles y Responsabilidades.....	19
Tabla 3 Hoja de Ruta.....	34
Tabla 4 Normas del sistema de gestión de documentos.....	41
Tabla 5 implementación de procesos para gestión documental.....	42
Tabla 6 Características documento electrónico Según Guía Mintic-AGN.....	46
Tabla 7 Características adicionales documentos electrónicos.....	47
Tabla 8 estructura lógica de los documentos electrónicos.....	52
Tabla 9 Procesos de gestión del documento electrónico.....	56
Tabla 10 Elementos del expediente electrónico.....	59



INTRODUCCIÓN

El presente documento hace parte de los programas que la Agencia de Renovación del Territorio, ha diseñado y elaborado como parte de los instrumentos archivísticos de gestión y control establecidos en el Decreto 1080 de 2015, con una visión en la perspectiva de la gestión de documentos electrónicos la cual busca articularse con el conjunto de macro componentes de ejecución secuencial e integrada, establecidos por la entidad.

Por tanto, el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos PGD-E, pretende desplegar una Gestión Documental Corporativa para la Agencia de Renovación del Territorio, en la que los parámetros de los procesos técnicos documentales pueden también desarrollarse en el ambiente propiamente electrónico, atendiendo con mayor eficiencia las actividades a nivel de los procesos y de la información documentada derivada.

La visión integral del Programa de gestión de los documentos electrónicos, se centra en la coexistencia y control sistemático de convivencia híbrida para documentos en diferentes soportes; dado que el principal objetivo de la gestión de documentos está enfocado en la conformación de agrupaciones documentales que reflejen el desarrollo de trámites corporativos, este lineamiento obliga a que el Programa sea diseñado teniendo en cuenta la existencia de soportes físicos y soportes electrónicos, administrados integralmente a través de ciclo de vida de la información. El Programa está diseñado para integrar la gestión y control de los materiales documentales tradicionales y los documentos electrónicos, con un único mecanismo de tratamiento técnico archivístico.

Finalmente, se insiste en la necesidad de apoyar desde la alta dirección de la Agencia de Renovación del Territorio, los proyectos derivados de las necesidades plasmadas en este documento, con miras a fortalecer la gestión documental interna vista como un proceso relevante y transversal para la administración de la información.



1. OBJETIVOS

1.1. **Objetivo General**

Aplicar los procesos técnicos en materia de gestión documental a los documentos creados, recibidos y tramitados en el entorno electrónico por la Agencia de Renovación del Territorio, desarrollando para ello, una metodología articulada con las normas y estándares internacionales adecuados para los procesos de captura, registro, descripción, recuperación, seguridad y preservación a largo plazo; con ello busca garantizar el cumplimiento de los principios de integridad, fiabilidad, autenticidad en la herramienta tecnológica determinada por la entidad para ello.

1.2. **Objetivos Específicos**

El Programa de Gestión de Documentos Electrónicos forma parte de las estrategias gubernamentales de Eficiencia Administrativa, que, a través del programa de Gestión Documental, contempla las siguientes metas:

- Identificar los documentos producidos, recibidos y digitalizados por la Agencia de Renovación del Territorio a través de los diferentes sistemas de información.
- Crear los diferentes flujos documentales articulados con los procesos y procedimientos que actualmente tiene implementados en la Agencia de Renovación del Territorio, los cuales permitan la conformación de los expedientes electrónicos.
- Realizar en la Tabla de Retención Documental TRD el correspondiente registro de las series, subseries y tipos documentales, cuyo origen y mantenimiento es dado en ambiente electrónico.
- Establecer los mecanismos de indexación con los estándares aplicables para la captura, registros y descripción de los documentos electrónicos y digitales administrados en la herramienta de gestión documental de la Agencia de Renovación del Territorio.
- Formular un programa de control y seguimiento para la creación registro y uso de formas y formatos electrónicos articulado con la política y el programa de gestión de documentos electrónicos.



- Elaborar el programa de preservación a largo plazo aplicado a los expedientes electrónicos, el cual se debe integrar al plan de preservación establecido en el Sistema Integrado de Conservación.
- Alinear el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos PGD-E, con la política y procedimientos de seguridad de la información, el plan estratégico y el FURAG.

1.3. Alcance

El Programa de gestión de documentos electrónicos incide en el control sistemático de la documentación, desde su producción hasta la disposición final, a través de ciclo de vida documental, con aplicación de principios, postulados técnicos, ejercicios de mejores prácticas en el ambiente electrónico, y normas que regulan la actividad corporativa de Agencia de Renovación del Territorio a nivel nacional.

Este Programa puede ser aplicado como alcance de gestión para la totalidad de los materiales documentales que conforman el acervo archivístico de la Agencia de Renovación del Territorio y que se instrumentan a través de técnicas procedimentales de gestión documental descritas a lo largo de los contenidos de información presentes en el documento.

El Programa fija su atención en la documentación que se produce en ejercicio de facultades competentes (funciones), y en cuya naturaleza de conformación los documentos han “nacido electrónicos y/o digitales” o han sido digitalizados como parte del desarrollo de las actividades.

El Programa se limita de forma explícita a los documentos formales y misionales de la Agencia de Renovación del Territorio, sujetos a normas y ordenamiento jurídico, conjugando la coexistencia y administración de documentos físicos y electrónicos de las mismas características.

El Programa NO recomienda ni establece criterios en materia de software o hardware específicos.



1.4. Términos y Definiciones

Término	Definición
Análisis de Riesgos	Proceso que incluye la identificación de peligros, evaluación del riesgo, manejo, tratamiento y comunicación del riesgo.
Amenaza	Fuente o causa potencial de eventos o incidentes no deseados que pueden resultar en daño a los recursos informáticos de la organización.
Aplicativo	Programa de software que generalmente sistematiza el flujo de información de un conjunto de procedimientos organizacionales enmarcados en una función específica y de alcance delimitado.
Archivo	Conjunto de documentos, sea cual fuere su fecha, forma y soporte material, acumulados en un proceso natural por una persona o entidad pública o privada, en el transcurso de su gestión, conservados respetando aquel orden para servir como testimonio e información a la persona o institución que los produce y a los ciudadanos, o como fuentes de la historia. También se puede entender como la institución que está al servicio de la gestión administrativa, la información, la investigación y la cultura.
Archivo Central	Segunda etapa de ciclo vital, donde se agrupan documentos transferidos o trasladados por los distintos archivos de gestión de la entidad; una vez finalizado su trámite, que siguen siendo vigentes y objeto de consulta por las propias oficinas y los particulares en general.
Archivo de Gestión	Es la etapa inicial del ciclo vital del documento, es donde se reúne la documentación en trámite en busca de solución a los asuntos iniciados, sometida a continua utilización y consulta administrativa por las mismas oficinas u otras que las soliciten.
Archivo Electrónico	Es el conjunto de documentos electrónicos, producidos y tratados archivísticamente, siguiendo la estructura orgánico-funcional del productor,



Término	Definición
	acumulados en un proceso natural por una persona o institución pública o privada, en el transcurso de su gestión.
Archivo Histórico	Es la etapa final del ciclo vital de los documentos al cual se transfiere la documentación del archivo central o del archivo de gestión que, por decisión del comité de archivos, debe conservarse permanentemente, dado el valor que adquiere para la investigación, la ciencia y la cultura.
Archivo público.	Conjunto de documentos pertenecientes a entidades oficiales y aquellos que se deriven de la prestación de un servicio público por entidades privadas. Archivo privado de interés público. Aquel que, por su valor para la historia, la investigación, la ciencia o la cultura es de interés público y declarado como tal por el legislador.
Autenticación electrónica	Es la acreditación por medios electrónicos de la identidad de una persona o autoridad, para elaborar, firmar documentos o para adelantar trámites y procedimientos administrativos.
Autenticidad	Entendida como la acreditación de que un documento es lo que pretende ser, sin alteraciones o corrupciones con el paso del tiempo.
Automatizar	Hace referencia a la incorporación de herramientas tecnológicas a un proceso o sistema manual para la implementación de la Política de Gobierno Digital en las entidades del Estado.
Back up	Anglicismo informático para denominar copia de seguridad de documentos Informáticos o digitales.
Ciclo vital del documento	Etapas sucesivas por las que atraviesan los documentos desde su producción o recepción en la oficina y su conservación temporal, hasta su eliminación o integración a un archivo permanente.
CD (disco compacto):	Es un disco óptico utilizado para almacenar datos en formato digital, consistentes en cualquier tipo de información (audio, imágenes, vídeo, documentos y otros datos).



Término	Definición
Cinta magnética	Es un tipo de medio o soporte de almacenamiento de datos que se graba en pistas sobre una banda plástica con un material magnetizado, generalmente óxido de hierro o algún cromato.
Cinta magnética de audio	Es un tipo de cinta magnética utilizado para la reproducción o grabación de sonido. Para grabar las cintas magnéticas se utiliza el sistema de grabación magnética analógica.
Conservación	Parte de la gestión de documentos digitales que trata de salvaguardar tanto el contenido como la apariencia de los mismos a través de un plan de preservación de documentos digitales, que definan las políticas y procedimientos al interior de la entidad.
Control	Práctica, procedimiento o mecanismo que reduce el nivel de riesgo.
Comunicación del riesgo:	Parte del análisis de riesgo que asegura la transparencia mediante el establecimiento de canales de comunicación entre los interesados.
Copias de seguridad	Proceso de hacer duplicados exactos del objeto digital.
Crackeo	Práctica que consiste en atacar sistemas informáticos y software con intención maliciosa. Por ejemplo, se puede crackear una contraseña para acceder a la cuenta de un usuario, o una red Wi-Fi pública para interceptar los datos que circulan por ella.
Cuadro de clasificación	Esquema que refleja la jerarquización y clasificación dada a la documentación producida por una institución. En él se registran jerárquicamente las Secciones, Subsecciones, las Series y Subseries Documentales.
Digitalización	Técnica que permite la reproducción de información que se encuentra guardada de manera analógica (Soportes: papel, video, cassettes, cinta, película, microfilm y otros) en una que sólo puede leerse o interpretarse por computador.
Dirección de correo	Dirección, tipo dominio o tipo UUCP, utilizada para enviar correo electrónico a un



Término	Definición
electrónico (E-mail address)	destino específico.
Disco duro	Dispositivo magnético para almacenar información digital de gran precisión, herméticamente sellado. Su capacidad va desde unos cuantos Gigabytes a varios Terabytes. Por su gran capacidad la información en su interior se organiza generalmente en subdirectorios.
Disponibilidad	Entendida en un documento electrónico, como la capacidad actual y futura de que tanto el documento como sus metadatos asociados puedan ser consultados, localizados, recuperados, presentados, interpretados, legibles, y por tanto estar en condiciones de uso.
Documento	Información registrada, cualquiera sea su forma o el medio utilizado.
Documento electrónico	Documento cuyo soporte material es algún tipo de dispositivo electrónico y en el que el contenido está codificado mediante algún tipo de código digital que puede ser leído o reproducido mediante el auxilio de aparatos electrónicos.
Documento electrónico de archivo	Registro de información generada, producida, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, que permanece en estos medios durante su ciclo de vida, es producida por una persona o entidad en razón de sus actividades o funciones y debe ser tratada conforme a los principios y procesos archivísticos.
Estampa de tiempo	Consiste en una secuencia de caracteres utilizada para certificar el momento específico en que se lleva a cabo un suceso sobre un documento electrónico o que éste no ha sido modificado en un espacio de tiempo determinado. La secuencia de caracteres está relacionada con la fecha y hora exacta en que ocurre dicho evento y específicamente cuando fue creado o firmado en un sistema de cómputo. Mediante la emisión de una estampa de tiempo es posible garantizar el instante de creación, modificación, recepción, firma, etc., de un determinado mensaje de datos impidiendo su posterior alteración, haciendo uso de la hora legal colombiana.



Término	Definición
Expediente	Conjunto de documentos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por una persona, dependencia o unidad administrativa, vinculados y relacionados entre sí y que se conservan manteniendo la integridad y orden en que fueron tramitados, desde su inicio hasta su resolución definitiva.
Expediente digital o digitalizado	Copia exacta de un expediente físico cuyos documentos originales, tradicionalmente impresos, son convertidos a formato electrónico mediante procesos de digitalización.
Expediente híbrido	Expediente conformado simultáneamente por documentos electrónicos y documentos físicos, que a pesar de estar separados forman parte de una sola unidad documental, serie o sub-serie, por razones del trámite o actuación.
Fiabilidad	Entendida como la capacidad de un documento para asegurar que su contenido es una representación completa, fidedigna y precisa de las operaciones, las actividades, los hechos que testimonia o se puede establecer, declarar o sostener el acto o hecho del que es relativo, determinando la competencia del autor y examinando tanto la completitud en la forma del documento como el nivel de control ejercido durante su proceso de producción.
Firma del índice electrónico	El índice electrónico se deberá firmar digitalmente al cierre del expediente, sin perjuicio a las garantías de seguridad de la información que deberán adoptar las entidades públicas durante la etapa de tramitación. En concordancia con el Parágrafo del art. 23 del Acuerdo 023-2014 del AGN.
Firma digital	La firma digital se configura como un valor numérico que se asocia a un mensaje de datos y permite determinar que dicho valor ha sido generado a partir de la clave originaria, sin modificación posterior. La firma digital se basa en un certificado seguro y permite a una entidad receptora probar la autenticidad del origen y la integridad de los datos recibidos.



Término	Definición
Firma electrónica	Métodos tales como, códigos, contraseñas, datos biométricos, o claves criptográficas privadas, que permite identificar a una persona, en relación con un mensaje de datos, siempre y cuando el mismo sea confiable y apropiado respecto de los fines para los que se utiliza la firma, atendidas todas las circunstancias del caso, así como cualquier acuerdo pertinente.
Foliado electrónico	Consiste en la asociación de un documento electrónico a un índice electrónico en un mismo expediente electrónico con el fin de garantizar su integridad, orden y autenticidad. (Artículo 3. Definiciones Generales - Acuerdo 003 de 2015).
Formato/Extensión	Es el formato contenedor del documento electrónico. Conjunto de reglas (algoritmo) que define la manera correcta de intercambiar o almacenar datos en memoria. Su objetivo es lograr la normalización y perdurabilidad para asegurar la independencia de los datos de sus soportes.
Integridad	Característica técnica de seguridad de la información con la cual se salvaguarda la exactitud y totalidad de la información y los métodos de procesamiento asociados a la misma.
Índice electrónico	Constituye un objeto digital que contiene la identificación de los documentos electrónicos que componen el expediente, debidamente ordenados en orden cronológico, para reflejar la disposición de los documentos, así como otros datos con el fin de preservar la integridad y permitir la recuperación del mismo. (Guía 4. Expediente Electrónico. http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-4- expedienteelectronico-v1.pdf).
Interoperabilidad	La interoperabilidad se relaciona con el intercambio electrónico de datos, y apunta a que el Estado colombiano funcione como una sola institución eficiente que les brinde a sus ciudadanos información oportuna, trámites ágiles y mejores servicios. Las entidades públicas deben garantizar la habilidad de transferir y utilizar información de manera uniforme y eficiente entre varias organizaciones y sistemas de información, así como la habilidad de los sistemas (computadoras, medios de comunicación, redes, software y otros componentes de tecnología de la



Término	Definición
	<p>información) de interactuar e intercambiar datos de acuerdo con un método definido, con el fin de obtener los resultados esperados.</p> <p>El marco de interoperabilidad para gobierno en línea la define como: “El ejercicio de colaboración entre organizaciones para intercambiar información y conocimiento en el marco de sus procesos de negocio, con el propósito de facilitar la entrega de servicios en línea a ciudadanos, empresas y a otras entidades”.</p>
Impacto	La medida del efecto nocivo de un evento.
Matriz de riesgos	Herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de una institución, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos endógenos que engendran tales riesgos (factores de riesgo). Igualmente, una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos financieros, operativos y estratégicos que impactan la misión de la organización.
Medio electrónico	Mecanismo tecnología, óptico, telemático, informático o similar, conocido o por conocerse que permite producir, almacenar o transmitir documentos, datos o información.
Medios magnéticos	Son dispositivos que permiten el almacenamiento de programas e información. En todos los dispositivos que componen este grupo, el soporte magnético tiene la misma estructura y composición. Están formados por una base de material y formas variables, sobre las que se ha depositado una delgada capa de material magnetizable.
Metadatos	Son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo (Norma ISO 15489-1 2016).



Término	Definición
Migración	Acción de trasladar documentos de archivo de un sistema a otro, manteniendo la autenticidad, la integridad, la fiabilidad y la disponibilidad de los mismos (Norma ISO 15489-1 2016).
Modelo OAIS o ISO 14721:2003	Modelo de referencia, fue desarrollado por el Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS), para proporcionar un entorno para la estandarización de la preservación de objetos de todo tipo en el entorno científico. OAIS fue creado con el objetivo de ser ampliamente aplicado para la preservación a largo plazo de cualquier tipo de objeto, no exclusivamente de objetos digitales. El modelo OAIS existe en un nivel de abstracción general, proporcionando un entorno que responde a los requerimientos de conservación a largo plazo, independiente de la implementación que se realice.
Plan de preservación digital	El plan establece las funciones y rutinas para estar al tanto del entorno del sistema y garantizar el acceso a los datos que se esperan conservar por un plazo frente a los avances tecnológicos que requieran nuevos programas para su lectura, mediante la evaluación del contenido del archivo y recomendar la actualización y realización de planes de cambio de los datos a nuevos formatos y la adopción de nuevos estándares.
Preservación	Conjunto de procedimientos y medidas destinados a asegurar la protección física de los conjuntos de documentos contra los agentes de deterioración, así como el remedio de los documentos dañados.
Preservación Digital	Conjunto de procedimientos y medidas destinados a asegurar la protección electrónica de los conjuntos de documentos para ser conservados durante el tiempo.
Principio básico de la seguridad informática	La seguridad informática no es un producto, es un proceso.



Término	Definición
Racionalizar	Organizar los trámites, procesos y procedimientos de tal manera que se reduzcan a su mínima expresión, con el menor esfuerzo y costo para el ciudadano, a través de estrategias efectivas de simplificación, estandarización, mejoramiento continuo, supresión y automatización de los mismos.
Recursos informáticos	El equipo de cómputo y telecomunicaciones; los sistemas, programas y aplicaciones, así como los datos e información de una organización. También se les conoce como "activos informáticos".
Riesgo	La probabilidad de que un evento nocivo ocurra combinado con su impacto en la organización.
Registro	<p>Por documento ("document" en inglés) se entiende: "información y su medio de soporte" (ISO 9000:2005).</p> <p>A su vez, registro ("record" en inglés), en tanto término específico, se define de la siguiente manera:</p> <p>"documento [...] que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas" (ISO 9000:2005).</p> <p>Desde el punto de vista archivístico podría entenderse como <u>Información documentada</u> (documented information)</p> <p>La información debe ser controlada y mantenida por una organización (3.1) y el medio en el cual se encuentra.</p>
Seguridad de la información	Vela por protección de la información y de los diversos sistemas de información del acceso, utilización, divulgación o destrucción no autorizada de información importante dentro de una entidad. Además, proteger la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de la información sensible de la organización.
Sistema de Gestión de Documentos	Sistema Electrónico de Gestión de Documentos (EDMS, por sus siglas en inglés), es un sistema de software que controla y organiza los documentos en toda la



Término	Definición
Electrónicos de Archivo (SGDEA)	organización, independientemente de que se hayan declarado como documentos electrónicos de archivo o no.
Sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI)	Sistema que comprende la política, estructura organizativa, procedimientos, procesos y los recursos necesarios para implantar la gestión de la seguridad de la información.
Tamaño	Es la medida del documento en bytes, megabytes o gigabytes.
Transferencia de documentos electrónicos	<p>Consiste en el proceso técnico, administrativo y legal, mediante el cual se entrega, a los archivos centrales (transferencia primaria) o a los archivos históricos (transferencia secundaria), los documentos que de conformidad con las Tablas de Retención Documental (TRD) han cumplido su tiempo de retención en la etapa de archivo de gestión o de archivo central, respectivamente.</p> <p>En cumplimiento de lo anterior, las entidades deberán acoger los lineamientos emitidos por el Archivo General de la Nación (AGN) para la generación de la transferencia de documentos electrónicos de archivo, de forma que se asegure su integridad, autenticidad, preservación y consulta a largo plazo.</p>
Valor de huella	Es el código generado por el resultado del cálculo del algoritmo de la función resumen (<i>hash</i>), para garantizar que el documento no va a ser modificado una vez se conforma el expediente.
Virus	Programas informáticos de carácter malicioso, que buscan alterar el normal funcionamiento de una red de sistemas o computador personal, por lo general su acción es transparente al usuario y este tarda tiempo en descubrir su infección; buscan dañar, modificar o destruir archivos o datos almacenados.

Tabla 2 Términos y definiciones



1.5. Responsabilidades

Para la efectiva ejecución de los proyectos y actividades proyectadas en el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos, se hace necesaria la participación activa de los siguientes roles:

ROL	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Grupo de Servicios Administrativos.	Respaldar y asegurar el cumplimiento del programa una vez se apruebe.
Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Velar por la socialización del presente programa.
Secretaría General	Grupo de Servicios Administrativos.	Implementar este programa en toda la entidad.
Dirección General de la Agencia de Renovación del Territorio.	Oficina de Planeación	Actualizar en el SIGART la documentación asociada a los procesos y el listado maestro de documentos de acuerdo con lo establecido en el Programa.
Dirección General de la Agencia de Renovación del Territorio.	Oficina Control Interno.	Realizar el seguimiento de las actividades y proyectos propuestos en el programa de Gestión de Documentos Electrónicos PGD-E.

Tabla 2 Roles y Responsabilidades

1.6. Principios

Como punto de partida, es conveniente considerar que la Ley 527 de 1999 les otorga plena validez a los mensajes de datos reconociéndose pleno valor jurídico. Así las autoridades tanto jurisdiccionales como administrativas, deben concederles plenos efectos a los documentos contenidos de manera digital. Estos reconocimientos se sustentan esencialmente en dos principios señalados en la Ley 527 de 1999:



- **El principio de neutralidad tecnológica:** La Ley 527 de 1999 en su artículo segundo describe los mensajes de datos como: “la información generada, enviada, recibida, archivada o comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares, como pudieran ser, entre otros, el intercambio electrónico de datos (EDI), el correo electrónico, el telegrama, el télex o el telefax”⁶.
- **El principio de equivalencia funcional:** De igual manera, el principio de equivalente funcional se encuentra contenido en el artículo 6 de la Statutes. IT and E-Commerce. 4th Edition. Oxford. Oxford University Press. 2008. Ley 527 de 1999, el cual definió que: “Cuando cualquier norma requiera que la información conste por escrito, ese requisito quedará satisfecho con un mensaje de datos, si la información que éste contiene es accesible para su posterior consulta...”. De la misma manera que con el principio de neutralidad tecnológica, la Corte Constitucional, al interpretar este principio, estableció que los mensajes de datos deben ser tratados de la misma forma como los escritos en papel.

Por otra parte, los documentos electrónicos de archivo de conformidad con el acuerdo 1080 de 2015, se componen de las siguientes características técnicas:

- **Autenticidad:** Mantiene los atributos con los que fue creado el documento, por tanto, un documento autentico es aquel que se puede probar.
- **Integridad:** Mantiene la seguridad que el documento no ha sufrido modificación alguna, es decir que se encuentra protegido contra cualquier tipo de modificación o cambio no autorizado por el productor.
- **Fiabilidad:** Garantiza que el contenido de los documentos electrónicos sean una representación fiel y precisa que corresponda a las actividades de la entidad.
- **Disponibilidad:** Los documentos deben estar disponibles en cualquier momento y por cualquier medio, lo que implica que contenga características para su localización recuperación que permitan la comprensión del contexto u operación que fue realizada por el productor.



Ilustración 1 Características técnicas

Una vez identificadas las características técnicas, se recomienda a la entidad, desarrollar e implementar políticas y procedimientos para el control de la creación, recepción, transmisión, mantenimiento y disposición de los documentos que garanticen seguridad a los elementos de forma y contenidos generado originalmente por el productor; todo esto de acuerdo con lo indicado por la ISO 15481-1; así mismo la Agencia de Renovación del Territorio, debe buscar mecanismos especializados que fortalezcan la seguridad en cuanto a la autenticidad aplicada a los documentos y registros electrónicos de archivo, para lo cual pueden hacer uso de técnicas como:

- Estampas de tiempo
- Firmas electrónicas
- Firmas digitales
- Certificados digitales
- Códigos de verificación (CSV)
- Marcas de agua digitales

1.7. Política

De acuerdo con la Política de Gestión de Documentos electrónicos:

- La Agencia de Renovación del Territorio debe garantizar la disponibilidad e integridad de los metadatos de los documentos electrónicos producidos y/o capturados mediante un sistema de administración documental.



- Se implementarán esquemas de metadatos aplicados a la gestión de documentos electrónicos para su tratamiento y preservación a nivel interno.
- Se articulará los metadatos de gestión de documentos electrónicos en esquemas de metadatos que responderán a las particularidades y necesidades específicas de gestión de cada organización.
- Se adoptará un esquema normalizado de metadatos ya existente en concordancia con las directrices de la ISO, es mejor y más sencillo para una organización adoptar, que está bien diseñado y está apoyado globalmente, que construir un esquema específico. Si se construyera un esquema nuevo, eso implicaría la necesidad de gestionarlo y mantenerlo durante el tiempo de vida de los documentos. Esto incluye la actualización del esquema y el aseguramiento de la compatibilidad en el pasado y en el futuro, la aparición de metadatos sobre el esquema de metadatos, su catalogación y el resto de la infraestructura necesaria para mantener la implementación, etc.
- Se establecerá un esquema institucional de metadatos para la Agencia de Renovación del Territorio (que podría ser extrapolable a otros), que permita cumplir simultáneamente dos objetivos: - soportar todas las transacciones que tienen lugar en los procesos de gestión documental identificados Política de Gestión de Documentos Electrónicos. - permitir a los diferentes organismos que lleven a cabo la adecuación en materia de interoperabilidad en el marco de los servicios digitales de la Política de Gobierno Digital.
- Se establecerán los mecanismos pertinentes en materia de seguridad de la información con el fin de garantizar que los documentos y los expedientes electrónicos de archivo conserven los criterios de autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad; así como los controles de acceso a los mismos.

Siempre que sea posible, se deberá evitar introducir ningún elemento nuevo, porque reduce la interoperabilidad.

1.8. Estrategias

El Programa puede ser aplicado como esquema de gestión y administración para la totalidad de los materiales documentales que conforman el acervo archivístico de la Agencia de Renovación del Territorio y que se instrumentan a través de técnicas procedimentales de gestión documental. El Programa fija su atención en la documentación que se produce en ejercicio de las facultades competentes (funciones), y en cuya naturaleza de conformación han “nacido digitales” o han sido digitalizados como parte del desarrollo de las actividades. Además, como estrategias se pueden definir:



- Desarrollar un mecanismo para identificar los documentos electrónicos definitivos; esta táctica se enfoca en precisar con una mirada preferentemente jurídica y con un grado de precisión máximo, la categorización de originalidad de los documentos electrónicos definitivos que operan funcionalmente en la entidad.
- La generación de documentos electrónicos, por su lado, deberá cumplir el perímetro para convertir un documento electrónico en documento electrónico de archivo, precedentes a las etapas de validación, revisión y tránsito por las que deba pasar el documento.
- Integrar los documentos de los sistemas BPM, SGDE, y otros sistemas misionales, para esto se debe establecer una estrategia de integración a través de un bus de servicios y unas orquestaciones claramente definidas. Los documentos integrados de una aplicación a otra, deberán ser físicamente copiados y referenciados desde o hacia un software de aplicación externo ECM.

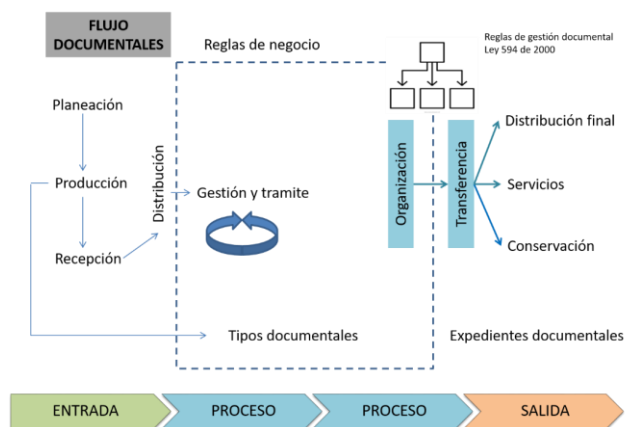


Ilustración 2 Procesos Gestión Documental

1.9. Proyectos Específicos

El Programa de Gestión de Documentos Electrónicos se compone de varios proyectos a desarrollar y que permitirán lograr metas y objetivos del Programa de Gestión Documental PGD y el Plan Institucional de Archivo PINAR, armonizado con los programas institucionales y en concordancia con la normatividad establecida por el ente rector (AGN), la ISO 15489 y soportado en los procesos y procedimientos de la Agencia de Renovación del Territorio.



Cada uno de estos proyectos debe estar liderado por la Oficina de Tecnologías de la Información y el Grupo de Servicios Administrativos.

A. Proceso de planeación.

En este proceso se establecen las actividades necesarias para la creación y diseño de los documentos electrónicos de archivo que establezca la Agencia de Renovación del Territorio, así como los mecanismos que garanticen la autenticación y asignación de los metadatos correspondientes:

PROYECTO No. 1: DISEÑAR E IMPLEMENTAR LA POLÍTICA PARA LA GESTIÓN DE LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS.

OBJETIVO	Diseñar e implementar la política de gestión de documentos electrónicos para la Agencia de Renovación del Territorio.
RESPONSABLE	Lidera GIT de Servicios Administrativos con el apoyo de Oficina Tecnologías de la Información.
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	DISPOSICIÓN.
HABILITADOR(ES)	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE TECNOLÓGICO - MGDA
PRIORIDAD	ALTA.
ALCANCE	Diseñar la política de gestión de documentos electrónicos, con el fin de encaminar, desarrollar y ejecutar los proyectos que den respuesta a las actuales necesidades que presenta la Agencia de Renovación del Territorio.

PROYECTO No. 2: DISEÑAR E IMPLEMENTAR LOS FLUJOS DOCUMENTALES ASOCIADOS A LOS PROCESOS DE LA ENTIDAD.

OBJETIVO	Realizar la construcción de los flujos documentales asociados a los procesos y procedimientos que tiene la entidad.
-----------------	---



RESPONSABLE	Lidera GIT de Servicios Administrativos
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	DISPOSICIÓN.
HABILITADOR(ES)	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE TECNOLÓGICO - MGDA
PRIORIDAD	ALTA.
ALCANCE	Diseñar los flujos documentales articulados con los procesos de la Agencia de Renovación del Territorio, que permitan el control de la producción documental y el mejoramiento de los procedimientos; de acuerdo con los establecido en el Decreto 1080 de 2015 (instrumentos archivísticos).

PROYECTO No. 3: IMPLEMENTAR EL MODELO DE REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SGDEA

OBJETIVO	Implementar el Modelo de Requisitos de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo.
RESPONSABLE	Lidera GIT de Servicios Administrativos
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	DISPOSICIÓN.
HABILITADOR(ES)	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE TECNOLÓGICO - MGDA
PRIORIDAD	ALTA.
ALCANCE	Implementar el Modelo de Requisitos para el SGDEA, de acuerdo con el contexto tecnológico y de procesos que maneja en la actualidad la Agencia de Renovación del Territorio.

PROYECTO No. 4: ELABORAR EL SISTEMA INTEGRADO DE CONSERVACIÓN SIC



INCLUYENDO EL PROGRAMA PRESERVACIÓN A LARGO PLAZO

OBJETIVO	Elaborar el programa de preservación a largo plazo aplicado a los documentos electrónicos generados y administrados por la Agencia de Renovación del Territorio.
RESPONSABLE	Lidera GIT de Servicios Administrativos con el apoyo de Oficina Tecnologías de la Información.
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	DISPOSICIÓN.
HABILITADOR	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE TECNOLÓGICO - MGDA
PRIORIDAD	ALTA.
ALCANCE	Elaborar el programa de preservación a largo plazo aplicado a los documentos electrónicos, el cual debe hacer parte del Plan de Preservación establecido en el acuerdo 006 de 2013.

PROYECTO No. 5: ELABORAR PROGRAMA DE AUDITORÍAS Y SEGUIMIENTO

OBJETIVO	Elaborar el Programa de Auditorías y seguimiento a la implementación del Programa de Gestión de los Documentos Electrónicos.
VERSIÓN	1.
RESPONSABLE	Lidera GIT de Servicios Administrativos con apoyo de la Oficina de Control Interno.
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	DISPOSICIÓN.
HABILITADOR(ES)	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE TECNOLÓGICO - MGDA



PRIORIDAD	ALTA.
ALCANCE	Elaborar el Programa de Auditorías y seguimiento a la implementación del Programa de Gestión de los Documentos Electrónicos, con el cual se realice seguimiento y mejoramiento a los procesos de gestión de los documentos electrónicos.

PROYECTO No. 6: CAPACITACIÓN EN GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

OBJETIVO	Sensibilizar y capacitar al personal responsable sobre los alcances de la normatividad vigente relacionada con la gestión de documentos electrónicos.
VERSIÓN	N/A
RESPONSABLE	Lidera GIT de Servicios Administrativos con apoyo de GIT de Talento Humano
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	CREACIÓN DE DOCUMENTOS, CONTROL DE ACCESO, ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS.
HABILITADOR(ES)	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE CULTURAL- MGDA
PRIORIDAD	ALTA
ALCANCE	Obtener los conocimientos y directrices a nivel administrativo, operativo y técnico para definir la gestión de documentos electrónicos.

B. Proceso de producción

Se busca establecer las actividades que ayuden en la producción y captura de los documentos electrónicos de archivo, así mismo determinar las características que definan su registro, ubicación y recuperación y preservación en el tiempo.

PROYECTO No. 7: ELABORAR GUÍA DE ESQUEMA DE METADATOS PARA EXPEDIENTES Y



DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

OBJETIVO	Establecer una guía de esquemas de metadatos aplicables a los documentos de archivo producidos y capturados, registrados, clasificados y administrados por la Agencia de Renovación del Territorio en ambiente electrónico y digital.
RESPONSABLE	Lidera GIT de Servicios Administrativos
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	Creación de documentos, control de acceso y almacenamiento de documentos.
HABILITADOR(ES)	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE TECNOLÓGICO - MGDA
PRIORIDAD	ALTA
ALCANCE	Contar con una guía en la que se determinen el esquema de metadatos a usar por la Agencia de Renovación del Territorio, para la captura, registro, descripción, recuperación de los expedientes y documentos electrónicos producidos en cualquiera de los sistemas de información de la entidad.

PROYECTO No. 8 ELABORAR EL PROGRAMA DE REPROGRAFÍA Y DIGITALIZACIÓN CERTIFICADA

OBJETIVO	Brindar lineamientos requeridos para realizar procesos de digitalización de documentos que permitan garantizar la conservación de documentos históricos en la entidad en su soporte original y al mismo tiempo garantizar su acceso y consulta por medio de herramientas tecnológicas.
RESPONSABLE	GIT de Servicios Administrativos
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	Creación de documentos, control de acceso, y almacenamiento de



	documentos.
HABILITADOR	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE TECNOLÓGICO - MGDA
PRIORIDAD	ALTA
ALCANCE	Contar con un programa de reprografía y digitalización certificada aplicada a los documentos con fines de preservación de aquellos documentos que hacen parte de la misión y valor probatorio de la Agencia de Renovación del Territorio.

C. Proceso de organización

Las actividades propuestas en el programa de gestión de documentos electrónicos deben encontrarse articuladas con los procesos de organización de los documentos y los instrumentos archivísticos acordes con la producción documental de la entidad.

PROYECTO No. 9: ACTUALIZAR LAS TABLAS DE RETENCIÓN DOCUMENTAL

OBJETIVO	Realizar la actualización de las Tablas de Retención Documental – TRD de la Agencia de Renovación del Territorio, con el fin de racionalizar y optimizar la producción documental y la institucionalización del ciclo vital de los documentos generados y tramitados en el entorno electrónico: Archivos de Gestión y Central de la entidad.
RESPONSABLE	GIT de Servicios Administrativos
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	DISPOSICIÓN.
HABILITADOR	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL - MGDA



PRIORIDAD	ALTA
ALCANCE	Actualizar el instrumento archivístico para definir los documentos de Conservación Total y los documentos que se encuentran en medios electrónicos. De acuerdo con lo establecido en el Acuerdo 004 de 2019, emitido por el Archivo General de la Nación.

D. Proceso de transferencias.

Es importante resaltar que las actividades relacionadas con las transferencias de documentos también deben dar alcance a los documentos generados en ambiente electrónico.

PROYECTO No. 10: ELABORAR GUÍA PARA LA MIGRACIÓN, REFRESHING, EMULACIÓN Y CONVERSIÓN.

OBJETIVO	Elaborar la Guía para los procesos de Migración, Refreshing, Emulación y Conversión de los documentos y registros producidos o administrados por la Agencia de Renovación del Territorio.
RESPONSABLE	GIT de Servicios Administrativos con apoyo de la Oficina Tecnologías de la Información.
PLAZO EJECUCIÓN	2021-2022
PROCESO ISO 15489-1	DISPOSICIÓN
HABILITADOR(ES)	COMPONENTE ESTRATÉGICO, COMPONENTE GESTIÓN DOCUMENTAL, COMPONENTE TECNOLÓGICO - MGDA
PRIORIDAD	ALTA
ALCANCE	La Agencia de Renovación del Territorio debe contar con una guía que permita a los diferentes sistemas y aplicaciones la migración, Refreshing, Emulación y Conversión de los documentos y registros que son generados y/o



capturados como parte de los procesos y actividades que realiza la entidad.

1.10. Hoja de Ruta

Teniendo en cuenta los proyectos anteriormente descritos los cuales corresponden con las necesidades de la Agencia de Renovación del Territorio, en cuanto a la gestión de los documentos electrónicos, todos ellos enmarcados dentro de las políticas, directrices y estándares fijadas por el gobierno nacional en materia electrónica y digital. Por tanto, a continuación, se establecen en orden de prioridades la hoja de ruta que contiene los proyectos a desarrollar por parte de la entidad, así como los plazos para su ejecución.

PROGRAMA	HABILITADOR	PROYECTO	AÑO (2021)		AÑO (2022)	
			S1	S2	S1	S2
PROGRAMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Diseñar e implementar los flujos documentales asociados a los procesos de la entidad				
PROGRAMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Implementar el modelo de requisitos para la implementación para el SGDEA.				
PROGRAMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	Componente estratégico, componente gestión documental, componente Tecnológico - MGDA	Diseñar e implementar la política para la gestión de los documentos electrónicos.				
PROGRAMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Elaborar el sistema integrado de conservación incluyendo el Programa Preservación a Largo Plazo.				



				AÑO (2021)		AÑO (2022)	
PROGRAMA		HABILITADOR	PROYECTO	S1	S2	S1	S2
PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	DE	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Elaborar el Programa de Reprografía y Digitalización Certificada				
PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	DE	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Elaborar Guía de esquema de metadatos para expedientes y documentos electrónicos				
PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	DE	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Elaborar Guía para la migración, refreshing, emulación y conversión.				
PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	DE	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Actualizar las Tablas de Retención Documental				
PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	DE	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Capacitación en gestión de documentos electrónicos				
PROGRAMA DE GESTIÓN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS PGD-E	DE	Componente estratégico, componente gestión documental, componente tecnológico - MGDA	Elaborar programa de auditorías y seguimiento.				

Tabla 3 Hoja de Ruta

2. METODOLOGÍA

La Metodología está diseñada para triangular el Programa a partir de una configuración basada en tres (3) componentes fundamentales: Definición, Caracterización y Relación entre las Entidades integrantes del Programa. Las Entidades pueden ser de carácter funcional, actividades de gestión, regulaciones normativas, agentes, personas, reglas de negocio, documentos, etc.

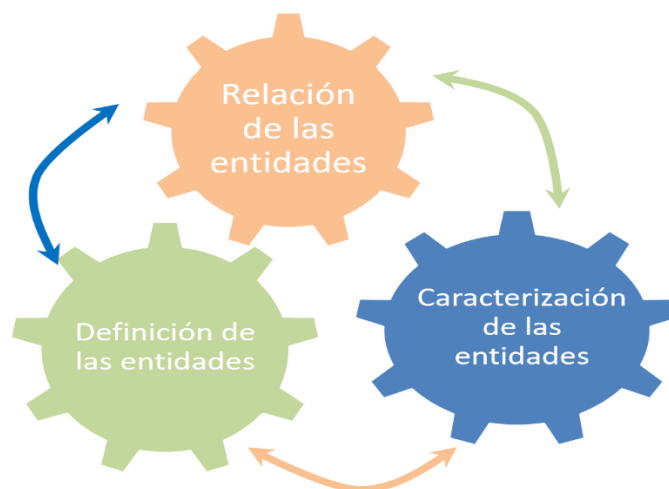


Ilustración 3 Componentes de la Metodología para diseñar el Programa

Los requisitos del Programa de Gestión Electrónica están ligados al ciclo vital de los documentos y dependen de tres (3) factores básicamente:

- Origen del Documento (Int / Ext) –Interno / Externo-
- Destino del Documento (Int / Ext) –Interno / Externo-
- Soporte del Documento (P, El. O) –Papel, Electrónico, Otro-

Los requisitos de este programa son:



Ilustración 4 Requisitos del Programa

2.1. Presupuesto Estimado

Los recursos están asociados al presupuesto anual asignado en la vigencia correspondiente a establecer por el Gobierno Nacional que abarca tanto la ejecución del proyecto como el recurso humano requerido para su implementación.

2.2. Matriz de Riesgos ejecución de los proyectos.

En cuanto al desarrollo e implementación del Programa de Gestión de Documentos Electrónicos PGD-E, los proyectos propuestos como parte de las actividades de mejora y fortalecimiento de la gestión documental, se encuentran también acompañados de riesgos generales que pueden afectar el desarrollo del proceso de gestión documental de la entidad y el incumplimiento de las directrices y ordenanzas del gobierno nacional a través del Archivo General de la Nación.

Por lo anterior la Agencia de Renovación del Territorio debe establecer una matriz que permita la mitigación de dichos riesgos.

2.3 Matriz de Riesgos del Programa de gestión de documentos Electrónicos de Archivo PGDE.

En esta matriz se identifican los riesgos, las causas y los efectos derivados del proceso de análisis del estado de la gestión documental al interior de la Agencia de Renovación del Territorio. Por otra parte, se establecen las acciones de mejora o de tratamiento las cuales hacen alusión a los proyectos planteados en el numeral de proyectos específicos.

En consecuencia, con lo anterior, es importante mencionar que el criterio definido para la identificación y valoración de los riesgos asociado con el programa, están dados bajo la norma NTC- ISO/TR 18128 de 2016, Información y documentación, Evaluación de riesgos para procesos y sistemas de registros. Para ello se analizaron los siguientes factores de riesgo conforme a la norma:



NTC-ISO/TR 18128 de 2016		
CONTEXTO	FACTORES RIESGO EXTERNOS	DESCRIPCIÓN
	POLÍTICOS	Modificaciones legales y normativas. Pueden ser de carácter nacional o internacional.
	SOCIALES	Nuevas políticas públicas, de carácter nacional o internacional
	MACROECONÓMICOS	Propagación de tecnologías de la información para uso comercial y actividades de negocio.
	TECNOLÓGICOS	Introducción y adopción de nuevas tecnologías de la información de manera transversal en la sociedad.
	ENTORNO FÍSICO E INFRAESTRUCTURA	Desastres naturales, acciones de guerra y terrorismo, daños en instalaciones físicas.
	SEGURIDAD EXTERNA	Amenazas a la seguridad, accesos no autorizados a los sistemas, virus informáticos, espionaje, vandalismo físico, pérdida de servicios de terceros, entre otros.
	FACTORES RIESGOS INTERNOS	DESCRIPCIÓN
	CAMBIOS ORGANIZACIONALES	Cambios en la organización relacionados con los procesos de supresión, fusión, privatización, liquidación, reestructuración, reducción y externalización.
	CAMBIO TECNOLÓGICO	Introducción de nuevas tecnologías de la información
	PERSONAS Y COMPETENCIAS	Personal competente para realizar actividades relacionadas con procesos, sistemas de gestión documental y uso de tecnologías.
	RECURSOS ECONÓMICOS Y MATERIALES	Disponibilidad de recursos y presupuesto para la adecuada gestión y mantenimiento de los procesos y sistemas de gestión documental. Este elemento se encuentra asociado con el contexto externo de la Entidad.

En el aspecto de contexto se analizan los factores tanto externo (situaciones externas que afectan el desempeño de la entidad) como internos (aquellas condiciones o situaciones que afectan los procesos internos de la entidad).

SISTEMA	FACTORES RIESGO	DESCRIPCIÓN
	FALLO EN MEDIOS	Medios de almacenamiento que pueden degradarse, con el paso del tiempo, causando errores en Bit irrecuperables y con ello la pérdida repentina y masiva de datos.
	FALLO HARDWARE	Componentes de hardware pueden sufrir fallos transitorios, como pérdida de potencia, fuentes de alimentación quedadas, que generen como consecuencia la pérdida de la información.
	FALLO DE SOFTWARE	Componentes de software que pueden presentar errores y causar la pérdida de de los datos almacenados.
	OBSOLESCENCIA DE MEDIOS Y DEL HARDWARE	Todos los medios de almacenamiento y los componentes de hardware puede llegar a ser obsoletos debido a la evolución y nuevos desarrollos de los mismos, lo que genera como consecuencia problemas para la migración, conversión y emulación de la información en otros medios.
	OBSOLESCENCIA DE SOFTWARE	Del mismo modo los componentes del software pueden quedar obsoletos. En este caso, aunque algunos datos pueden seguir siendo accesibles, la información no puede ser descodificada desde el formato de almacenamiento de origen.
	DESASTRES NATURALES	Frente a ocurrencias de Inundaciones, incendios y terremotos. Se manifiestan otros tipos de riesgos como fallas de comunicación, hardware e infraestructura que pueden generar pérdida de información.
	ATAQUES EXTERNOS	Así como documentos en físico, los equivalentes digitales, pueden estar expuestos a los ataques de virus o hakeos en las redes públicas, lo que ocasiona daño y pérdida de información.
	ATAQUES INTERNO	Mal uso de la información privilegiada o sensible; esto implica la aplicación de instrumentos archivísticos (Tablas de control y acceso) para autorizar el acceso al sistema.



En cuanto al sistema, se revisan aquellos riesgos asociados a los medios y equipos tecnológicos con los cuales la entidad lleva a cabo las actividades y procesos, que en su mayoría representan un considerable volumen de documentos electrónicos.

PROCESO	FACTORES RIESGO	DESCRIPCIÓN
	FALTA DE DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN	Problemas para el acceso, consulta, recuperación o visualización de los documentos, por falta de instrumentos y procedimientos archivísticos para la localización y recuperación de los documentos.
	PÉRDIDA DEL CONTEXTO DE LOS DOCUMENTOS	Eliminación no autorizada de los metadatos de los procesos de gestión documental, es decir de los metadatos asociados a las acciones y eventos de los documentos durante el ciclo de vida.
	ERRORES EN LA TRAZABILIDAD DE LOS TRÁMITES	Incertidumbre sobre algunas de las actuaciones necesarias para el registro, la vinculación, trámite o distribución de los documentos que pueden afectar la resolución de un asunto. Está relacionado con la asignación de los metadatos de uso, necesarios para la conformación del expediente.
	ALTERACIÓN O MODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN	Afectación de la autenticidad e integridad de los documentos por falta de instrumentos archivísticos y procedimientos para el control y acceso a los documentos.

Finalmente se analizan los procesos asociados con la disponibilidad de la información, las condiciones de seguridad frente a situaciones de pérdida, modificación y alteración de los documentos o registros de archivo electrónicos.

2.3.1 Identificación de riesgos asociados al PGD-E

Como resultado del anterior proceso, se determinaron dos riesgos el primero es la gestión de documentos electrónicos tratados sin procesos técnicos y normativos, el cual involucra, ajustes de Tablas Retención Documental, registros de metadatos, interoperabilidad de los diferentes sistemas de información. Por otra parte, el segundo riesgo es referente a la seguridad de la información aplicada a los documentos electrónicos de archivo, de acuerdo con los requisitos técnicos y normativos para la implementación del SGDEA.



2. Formato de identificación de riesgos

NOMBRE RIESGO	DESCRIPCIÓN RIESGO	FACTORES				CAUSAS	EFFECTOS
		F EXTERNO	F INTERNO	F SISTEMA	F PROCESO	AGENTE GENERADOR	(Consecuencias)
Gestión de documentos electrónicos tratados sin procesos técnicos y normativos.	Ausencia de mecanismos y controles aplicados a la gestión de los documentos electrónicos de archivo en los procesos registro, clasificación, almacenamiento, acceso, trazabilidad y disposición.	X			X	Las TRDs no cuentan con identificación para los documentos electrónicos de archivo.	Problemas para la identificación y clasificación de los documentos electrónicos y conformación de los expedientes electrónicos de archivo.
		X		X	X	El gestor documental no cuenta con los mecanismos que permitan el registro original de los correos electrónicos que ingresan o salen de la entidad.	Problemas para garantizar que los mensajes de datos cumplan con la ley 527 de 1999.
		X		X	X	La entidad no cuenta con elementos para la integración de la información generada en los diferentes sistemas y aplicativos con el gestor documental.	Problemas de pérdida y recuperación de la información contenida en los documentos y registros generados capturados en los distintos aplicativos.
		X			X	La entidad no cuenta con un plan de preservación a largo plazo.	Problemas para la valoración y disposición de los documentos y registros.
Seguridad de la información aplicada de manera deficiente a los documentos electrónicos de archivo	Ausencia de políticas en materia de administración y seguridad de la información aplicadas a los documentos de archivo.	X			X	La actual política de gestión documental, no cuenta con los componentes normativos aplicables a los documentos y registros electrónicos.	Que los documentos y registros producidos y/o capturados, registrados en los distintos sistemas o aplicaciones, no estén contemplados dentro de los procesos operativos de gestión documental.
		X		X	X	No se cuentan con Tablas de Control y Acceso definidas para los documentos y registros electrónicos de archivo.	Que no se garantice la seguridad tanto para los documentos y registros informáticos, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 1712 de 2014.
		X		X	X	Ausencia de integración del gestor documental con las demás aplicaciones o sistemas de información.	Reprocesos para la recuperación, registro y preservación de la información y sobre costos derivados de la interoperabilidad de los sistemas.

2.3.2 Valoración de probabilidad e impacto

Frente a la ocurrencia o potencial materialización de los riesgos identificados, se analizan los aspectos de probabilidad de ocurrencia y el grado de impacto que puede generar para los procesos y para la entidad, los cuales se describen en las siguientes tablas:

VALORACIONES DE PROBABILIDAD E IMPACTO		
CATEGORIA	DESCRIPCIÓN	VALOR
Rara vez	El evento puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales (poco comunes o anormales). Frecuencia: No se ha presentado en los últimos 5 años.	1
Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento. Frecuencia: Al menos una vez en los últimos 5 años.	2
Posible	El evento podría ocurrir en algún momento. Frecuencia: Al menos una vez en los últimos 2 años.	3
Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias. Frecuencia: Al menos una vez en el último año.	4
Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias. Frecuencia: Más de una vez al año.	5

Ilustración 2 Valoraciones de probabilidad de ocurrencia



Categoría	DESCRIPCIÓN	Valor
Insignificante	El impacto generado por la materialización del riesgo afecta de manera muy leve o insignificante el logro de los objetivos de la Entidad, Dependencia, Subsistema o Proceso con relación al criterio analizado	1
Menor	Aunque la materialización del riesgo genera un impacto frente al criterio analizado este no es significativo frente al logro de los objetivos de la Entidad, dependencia, subsistema o proceso	2
Moderado	La materialización del riesgo genera un impacto moderado frente al logro de los objetivos de la Entidad, dependencia, subsistema o proceso con relación al criterio analizado	3
Mayor	La materialización del riesgo genera un impacto alto frente al logro de los objetivos de la Entidad, dependencia, subsistema o proceso con relación al criterio analizado	4
Catastrófico	La materialización del riesgo genera un impacto catastrófico frente al logro de los objetivos de la Entidad, dependencia, subsistema o proceso con relación al criterio analizado	5

Ilustración 3 Valoraciones de probabilidad de impacto

De acuerdo con la evaluación que se generó se definirán los controles para ser implementados, de acuerdo con los lineamientos establecidos en el manual de administración de riesgos de la entidad.

3. LINEAMIENTOS PARA PROCESOS DE LA GESTIÓN DOCUMENTAL ELECTRÓNICA

El Programa de Gestión de Documentos Electrónicos debe incluir como mínimo los procedimientos que soportan la gestión documental, prestación de servicios archivísticos y la preservación de la documentación de carácter vital o histórico de la Agencia de Renovación del Territorio.

Para efectos del Programa de Gestión de Documentos Electrónicos se filiarán de manera genérica en el marco de los procesos/líneas de acción de la implementación y el mantenimiento de un sistema de gestión de registros (ISO 30301-2017): Creación y Control, pudiendo estos modificarse o especializarse según las necesidades de la entidad.

Creación de registros

- Planeación Documental
- Producción Documental



- Valoración Documental

Control de registros

- Gestión y trámite
- Organización documental
- Transferencias
- Disposición de documentos
- Preservación Documental a Largo Plazo

3.1. Estándares

Como quiera que el proceso institucional de gestión de documentos se basa en un conjunto de sub-procesos/procedimientos, cuya eficiencia y performance depende de la formulación y despliegue de una planeación estratégica y sistemática adecuada. Para lograr dicho despliegue, es recomendable seguir estándares específicos vinculados con la gestión documental.

A continuación, se relacionan normas o estándares técnicos relacionados con la gestión documental para documentos electrónicos existentes.

3.1.1 Normas del sistema de gestión de documentos

REFERENCIA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
NTC-ISO 15489-1	Gestión de documentos. Parte 1: Generalidades.
GTC-ISO/TR 15489-2	Guía Técnica Colombiana. Gestión de Documentos. Parte 2 Guía.
NTC-ISO 30300	Sistemas de gestión de registros: fundamentos y vocabulario.
NTC-ISO 30301	Sistemas de gestión de registros: requisitos.

Tabla 4 Normas del sistema de gestión de documentos



3.1.2 Normas para la implementación de procesos para gestión documental.

REFERENCIA NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
NTC-ISO 16175-1 2	Principios y requisitos funcionales de los registros en entornos electrónicos de oficina. Parte 1: Información general y declaración de principios.
UNE-ISO/TR 26122	Análisis de los procesos de trabajo para la gestión de documentos.
NTC-ISO 14533-1	Procesos, elementos de datos y documentos en comercio, industria y administración. Perfiles de firma a largo plazo. Parte 1. Perfiles de firma a largo plazo para firmas electrónicas avanzadas CMS (CAdES).
NTC-ISO 5985	Directrices de implementación para digitalización de documentos.
Norma ISO TR 13028	Directrices para la implementación de la digitalización de documentos.
Norma ISO 23081	Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos.

Tabla 5 implementación de procesos para gestión documental

Por tanto, se sugiere actualizar la matriz vigente con el fin de identificar el volumen de documentos electrónicos de archivo que están siendo producidos y/o capturados a través del gestor documental y demás sistemas y aplicaciones usadas por la entidad.

4. IMPLEMENTACION PROGRAMA DE GESTION DE DOCUMENTOS ELECTRONICOS

La metodología de implementación está basada en el desarrollo y adopción de políticas, procedimientos y prácticas, conforme al entorno normativo que satisface el desarrollo de cada dependencia de la Agencia de Renovación del Territorio.

El concepto de documento electrónico se ha definido como la información generada, enviada, recibida, almacenada y comunicada por medios electrónicos, ópticos o similares.



Cabe aclarar que un documento digitalizado, se puede considerar como una forma de producción de documentos electrónicos con el fin de consulta ya que sirve para permitir el acceso y trámite para apoyo a la gestión administrativa. Sin embargo, es importante mencionar que *“los procesos de digitalización en ningún caso podrán aumentar o disminuir el tiempo de retención documental establecido en las Tablas de Retención Documental (TRD), así como tampoco podrán destruirse documentos originales con el argumento de que han sido digitalizados”*⁸

De acuerdo con lo establecido por el artículo 2.8.2.7.2 del Decreto 1080 de 2015 *“los documentos electrónicos dependen de su estructura lógica más que física”* y deben tener como mínimo las características de: contenido estable, pues, no debe cambiar con el tiempo o de cambiar la modificación debe estar autorizada por la Entidad o administrador del sistema; forma documental fija (documento completo y sin alteraciones); vínculo archivístico (metadatos que reflejen contenido, contexto y estructura del documento y de la serie, sub - serie o expediente al que pertenece); y, equivalente funcional.

De otra parte, los documentos electrónicos deben gozar de los criterios de: autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad (artículo 2.8.2.7.3. del Decreto 1080 de 2015; Ley 527 de 1999 y las normas NTC-ISO 30300 y la ISO 15489-1).

4.1. Administración documentos electrónicos

Comprende los procedimientos que permitan administrar todas las operaciones relativas a los documentos, tanto funcionalmente como dentro del sistema de gestión documental, o cualquier sistema de información, es decir los requisitos tanto funcionales, como no funcionales de los documentos electrónicos de archivo.

Durante esta actividad se deben analizar cada uno de los criterios y componentes identificados en el Modelo que Requisitos MOREQ y en el Diagnóstico de Documentos Electrónicos, Procesos y Procedimientos, establecidos de la Agencia de Renovación del Territorio.

Para cumplir con cada una de las etapas de la gestión de los documentos electrónicos, se deben tener en cuenta cada uno de los ocho (8) procesos técnicos de la gestión documental a saber (Artículo 2.8.2.5.8 del Decreto 1080 de 2015).



Ilustración 7 Procesos de Gestión Documental
Fuente: Archivo General de la Nación.

4.2. Características del documento electrónico

Para los efectos del presente documento se entenderán como características de un documento electrónico la autenticidad, la fiabilidad, la integridad y la disponibilidad, los cuales son conceptos que se desarrollarán siguiendo lo enmarcado en el Artículo 2.8.2.7.2. Características del documento electrónico de archivo del decreto 1080 de 2015, y los requisitos para la presunción de autenticidad de los documentos electrónicos de archivo definidos en el Artículo 2.8.2.7.3. Del decreto en mención, la ley 527 de 1999 y las características según la NTC-ISO 30300 y la ISO 15489-1.

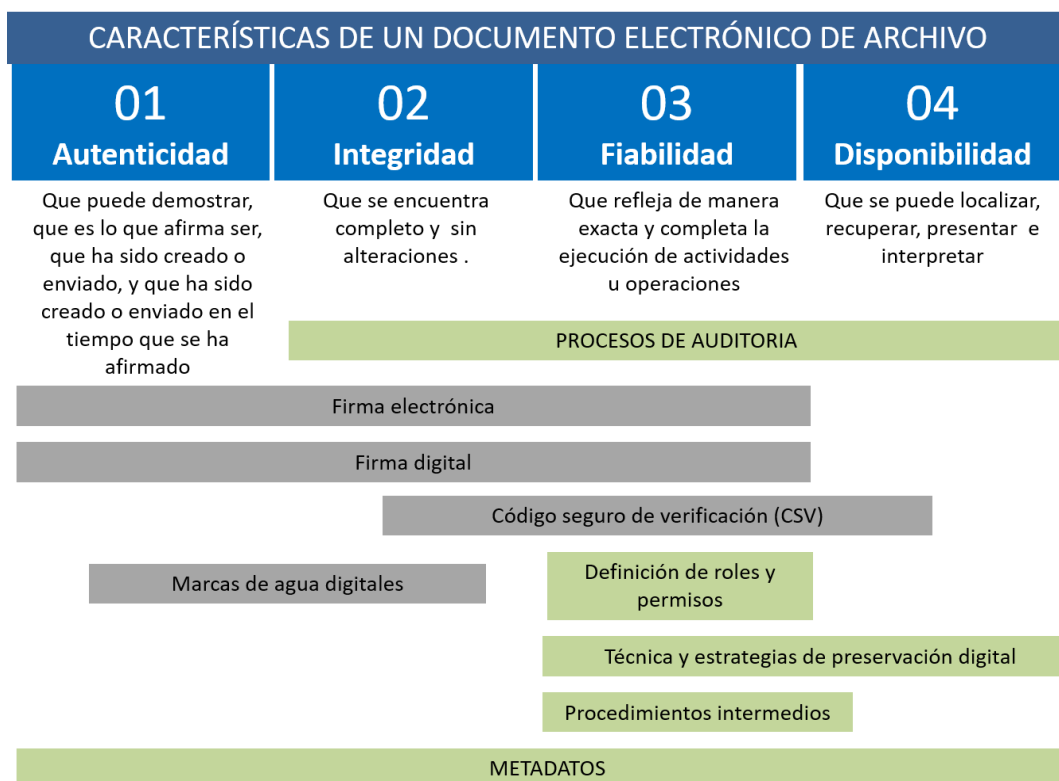


Ilustración 8 Características documento electrónico

A continuación, se describen las características del documento electrónico deseables y que deben ser reconocidas por la Agencia de Renovación del Territorio.

Autenticidad Entendida como el efecto de acreditar que un documento es lo que pretende ser, sin alteraciones o corrupciones con el paso del tiempo. Es uno de los componentes que conforman la confianza del documento respecto al contexto, estructura y contenido.

Integridad	Entendida como la cualidad de un documento para estar completo y sin alteraciones, con la cual se asegura que el contenido y atributos están protegidos a lo largo del
------------	--



	tiempo. Es uno de los componentes que conforman la confianza del documento.
Fiabilidad	Entendida como la capacidad de un documento para asegurar que su contenido es una representación completa, fidedigna y precisa de las operaciones, las actividades, los hechos que testimonia o se puede establecer, declarar o sostener el acto o hecho del que es relativo, determinando la competencia del autor y examinando tanto la completitud en la forma del documento como el nivel de control ejercido durante su proceso de producción.
Disponibilidad	Entendida en un documento electrónico, como la capacidad actual y futura de que tanto el documento como sus metadatos asociados puedan ser consultados, localizados, recuperados, presentados, interpretados, legibles, y por tanto estar en condiciones de uso.

Tabla 6 Características documento electrónico Según Guía Mintic-AGN

Acorde con lo anterior se consideran inherentes a todos los documentos de archivo según el Consejo Internacional de Archivos: la forma documental fija, el contenido estable y el vínculo archivístico con otros documentos de archivo (tanto dentro como fuera del sistema), así como un contexto identificable.

A continuación, se definen:

Contenido estable El contenido del documento no cambia en el tiempo; los cambios deben estar autorizados conforme a reglas establecidas, limitadas y controladas por la entidad, o el administrador del sistema.

Forma documental fija	Cualidad del documento de archivo que asegura que su contenido permanece completo y sin alteraciones, a lo largo del tiempo, manteniendo la forma original que tuvo inicialmente.
-----------------------	---



Vínculo archivístico	<p>Relaciones que vincula a cada documento de archivo de forma incremental con los previos y a los subsecuentes que intervienen en la misma actividad o agregación</p> <p>Según la NTC-ISO 30300 y la ISO 15489-1 se tiene tres características:</p> <ol style="list-style-type: none">Tiene origen (existe cuando un documento de archivo es elaborado o recibido y separado),es necesario (existe para cada documento de archivo), yes determinado (es decir, está definido por el propósito del documento de archivo).
----------------------	---

Tabla 7 Características adicionales documentos electrónicos

4.2.1 Clases de documentos y Tipos de información

En la Agencia de Renovación del Territorio los documentos electrónicos pueden clasificarse por los siguientes criterios:

- Forma de creación:
 - **Documentos nativos electrónicos**, cuando han sido elaborados desde un principio en medios electrónicos y permanecen en estos durante todo su ciclo de vida.
 - **Documentos digitalizados**, cuando se toman documentos en soportes tradicionales (como el papel) y se convierten para su utilización en medios electrónicos.
- Origen: que pueden ser generados por las dependencias o presentados por los ciudadanos, contratistas o terceras partes.
- Por su forma y formato: Documentos ofimáticos, cartográficos, correos electrónicos, imágenes, videos, audio, mensajes de datos de redes sociales, formularios electrónicos, bases de datos, entre otros.

De acuerdo con el resultado del diagnóstico realizado en la Agencia de Renovación del Territorio, se ratifica que en las diferentes dependencias de la Entidad los funcionarios usan aplicativos y sistemas

para el desarrollo de sus actividades, independientemente de su medio de registro.

A continuación, se relacionan los soportes de información hallados:

- Bases de datos
- Correos electrónicos
- Documentos de audio
- Documentos textuales
- Documentos audiovisuales
- Páginas web
- Mensajes de texto
- Mensajes de Redes sociales
- Formularios electrónicos

4.2.2 Estructura de los documentos electrónicos

Los documentos electrónicos producidos por la Agencia de Renovación del Territorio cuentan con una estructura física que hace referencia a las herramientas de almacenamiento y hardware usado para crearlos, y una estructura lógica que se refiere al formato en que es creado el documento, su contenido, metadatos y los datos de autenticación. A continuación, se exponen las estructuras que los componen.

4.2.1.1. Estructura física

Respecto de la estructura física de la información se identificó que en la Agencia de Renovación del Territorio se gestionan los documentos electrónicos a través de sistemas y aplicativos, en algunos casos, propios a las respectivas dependencias, en las cuales la Oficina de Tecnologías de la Información ha adecuado los equipos y dispositivos a los requerimientos propios de cada uno de ellos, empleando herramientas que facilitan la recuperación e interpretación de la información por el software respectivo.

Cabe resaltar la importancia de éste, ya que de él depende la disposición en el tiempo. Igualmente, se verificó que la Entidad cuenta con la infraestructura física para soportar la producción/captura, almacenamiento y preservación de los documentos electrónicos.

Acorde con lo anterior, los formatos para los aplicativos actuales que están produciendo documentos electrónicos en la Entidad son adecuados, pues, permiten: identificar el formato en que se está



produciendo y garantizar que el documento sea auténtico, fiable y usable. Utilizarían formatos que garanticen la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos. Sin embargo, la Agencia de Renovación del Territorio debe normalizar los formatos de documentos electrónicos de sus aplicativos, así como garantizar que en actividades de migración y conversión el documento electrónico no pierda la autenticidad, integridad, fiabilidad, ni los metadatos.

Con el fin de identificar si los formatos actuales en los cuales se están produciendo los documentos electrónicos son los más adecuados, la Agencia de Renovación del Territorio debe identificar, de forma recurrente:

- De acuerdo con el tipo de documento electrónico, cuáles son los formatos en los que se están produciendo.
- Si los formatos actuales usados en la producción permiten al documento electrónico ser auténtico, íntegro, fiable y usable durante todo el ciclo de vida.
- Si los formatos actuales usados en la producción permiten embeber o anexar los metadatos establecidos en el esquema de metadatos.

En caso de establecer si los formatos actuales en los cuales se están produciendo los documentos electrónicos son los más adecuados se recomienda.

Requisito

Acción sugerida

Normalización	Normalizar los formatos de documentos electrónicos como (audio, video, imágenes, etc.) a usar, los cuales deberán garantizar la autenticidad, integridad, fiabilidad y usabilidad del documento electrónico durante su ciclo de vida.
Preservación a largo plazo	Utilizar formatos que garanticen la preservación a largo plazo de los documentos electrónicos.
Formatos abiertos	Utilizar formatos abiertos, que garanticen la recuperación, lectura, e interoperabilidad del documento electrónico a lo largo del tiempo.
Metadatos	Formatos que permitan embeber o anexar los metadatos establecidos en el esquema de metadatos.



Autenticación y validación	Formatos compatibles con los mecanismos de autenticación y validación del documento electrónico.
Interoperabilidad	Formatos compatibles con los sistemas de información de La Agencia de Renovación del Territorio

4.2.1.2. Estructura Lógica

De acuerdo con los aplicativos y/o documentos electrónicos, la estructura lógica del documento electrónico se encuentra conformada por: contenido el cual corresponde al conjunto de información que desea transmitir; autenticación y metadatos que son los datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo (ISO 15489-1).

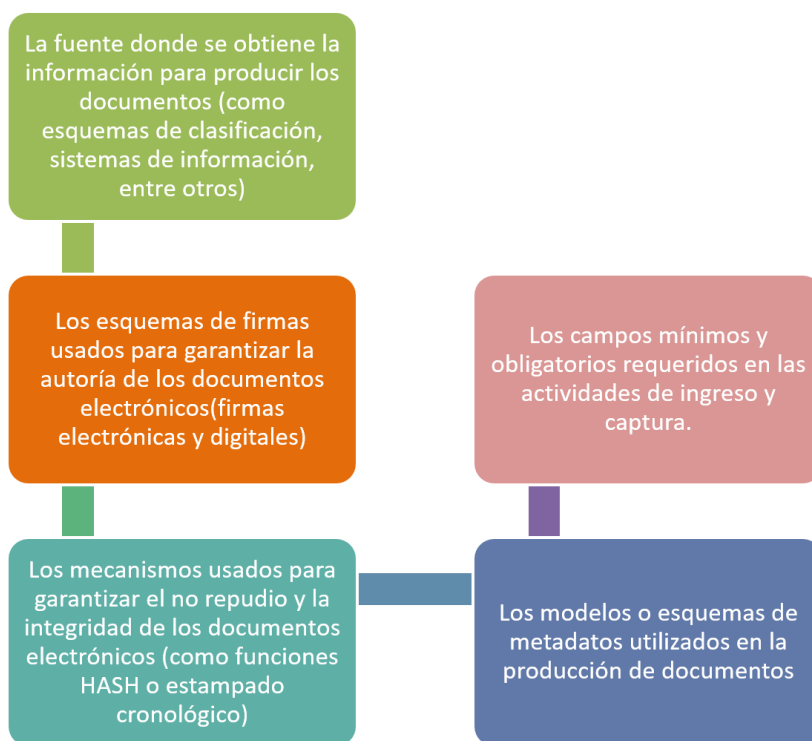


Ilustración 9 Identificación de la estructura lógica de un documento

Por lo anterior, los documentos electrónicos y sus metadatos deberán estar vinculados al Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), ya que aplica la información contextual para



garantizar la autenticidad, integridad, fiabilidad y disponibilidad del documento, así como su entendimiento, uso, acceso y gestión, de acuerdo al artículo 2.8.2.7.9 del decreto 1080 de 2015 en el cual describe los metadatos mínimos de los documentos electrónicos.

De acuerdo con lo anterior, se puede decir que la estructura lógica de los documentos electrónicos producida por la Agencia de Renovación del Territorio se encuentra conformada por:

Contenido	Los datos o contenido corresponden al conjunto de información que se desea transmitir en el documento electrónico, sin importar su tipo.
Mecanismos de autenticación	Mecanismos usados para identificar el productor, asegurar la integridad y el no repudio del documento electrónico.
Metadatos	Son datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos y su gestión a lo largo del tiempo (Norma ISO 15489-1).

Tabla 8 estructura lógica de los documentos electrónicos

4.3. Etapas de la Gestión de Documentos Electrónicos

De conformidad con lo preceptuado por el artículo 2.8.2.5.7 del Decreto 1080 de 2015, las Entidades del Estado para garantizar una adecuada gestión documental de documentos electrónicos deben tener en cuenta las siguientes etapas:



Ilustración 10 Etapas de la gestión de los documentos



En este sentido, en la gestión de documentos electrónicos, se deberán considerar las siguientes actividades para cada una de las etapas descritas a continuación:

Producción	Administración	Mantenimiento	Difusión
<ul style="list-style-type: none">• medios y técnicas de producción• Identificación y selección de soportes y medios de almacenamiento• características de los documentos y los mecanismos tecnológicos• Definición de metadatos• Identificación de la serie o subserie	<ul style="list-style-type: none">• planeación, generación y valoración de los documentos• forma de producción o ingreso, formato y estructura, finalidad, área competente para trámite, proceso en que actúa y los resultados esperados• registro, la vinculación a un trámite, la distribución.• operaciones que se realizan con un documento para clasificarlo, ubicarlo, ordenarlo y describirlo adecuadamente• operaciones adoptadas por la entidad para transferir los documentos o series documentales durante las fases de archivo, verificando<ul style="list-style-type: none">• la estructura,• la validación del formato de generación, la migración,• refreshing,• emulación o conversión,• los metadatos técnicos de formato,• los metadatos de preservación y• los metadatos descriptivos• verificación y cumplimiento de la disposición final• medidas preventivas y correctivas para asegurar su preservación a largo plazo.	<ul style="list-style-type: none">• certificación continua a la integridad de los documentos almacenados• estrategias, planes y programas de preservación digital	<ul style="list-style-type: none">• Definición de procedimientos claros para el control de acceso a los documentos electrónicos de archivo.• Definición de procedimientos e instrumentos para la búsqueda localización y recuperación de los documentos.

Ilustración 11 Etapas y requisitos para la gestión de los documentos

4.3.1. Proceso de gestión del documento electrónico

Según la Guía Técnica Gestión de Documentos y Expedientes Electrónicos del Ministerio de Tecnologías de la Información, para la recta gestión en la administración de documentos electrónicos es preciso tener en cuenta los procesos de la gestión consagrados por el artículo 2.8.2.5.8 del Decreto 1080 de 2015, esto es, de la planeación, producción, gestión y trámite, organización, transferencias, disposición de documentos, preservación a largo plazo y valoración, los cuales en la Agencia de Renovación del Territorio deberán ser implementados en su Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo (SGDEA), así:



**Proceso de
planeación**

Planificar a la hora de implementación de sistemas o aplicativos nuevos o ajustes de estos: las actividades dirigidas a la creación, generación, diseño de formas, análisis de estructura física y lógica, la valoración de los documentos electrónicos para ambientes virtuales.

**Proceso de
producción**

Deberá plasmar en las actividades destinadas al estudio de los documentos electrónicos, la forma de producción, el ingreso, la finalidad, la asignación de metadatos para la identificación, con el fin de generar los documentos electrónicos. De esta manera, el SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (SGDEA) representa la organización de los expedientes y documentos a partir del Cuadro de Clasificación Documental (CCD). Debe permitir la importación y exportación total de la Tabla de Retención Documental, sus metadatos asociados, así relacionar todos los expedientes y/o carpetas clasificadas en dependencia y serie.

El SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (SGDEA) deberá permitir crear documentos en base de plantillas o formularios preestablecidos, así mismo debe proporcionar una herramienta de edición de la plantilla que permita administrar el sistema de acuerdo a las necesidades. (MoReq: Model Requirements for the Management of Electronic Records © CECA-CEE-CEEA, Bruselas - Luxemburgo, 2001).

**Proceso de
gestión y
trámite**

Planificar las actividades necesarias para el registro de los campos de los metadatos, para la vinculación a un trámite, así como la distribución al punto de contacto para generar respuesta y consultas para buscar y recuperar información. Por lo anterior, debe permitir la interrelación entre los diferentes documentos para ser archivado y conformado al expediente electrónico y permitir el acceso del contenido de acuerdo a los roles y permiso de cada funcionario.

Por lo anterior, el SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (SGDEA) permite la generación de expedientes electrónicos y sus componentes, es decir, foliado e índice electrónico. Este índice electrónico debe permitir la exportación a formato XML y la incorporación de la firma electrónica o firma digital.

**Proceso de
organización**

Deberán clasificar, ubicar, ordenar y describir adecuadamente los documentos dentro del expediente electrónico, mediante la foliación electrónica, la asignación de metadatos, y su inclusión y validación en el índice electrónico. De esta manera, permite la ubicación a nivel de unidades documentales. Para identificar si el



	<p>expediente es híbrido se debe permitir ingresar datos de localización (referencia cruzada).</p> <p>Cuando un documento sea cargado a un expediente, se le asignará un número único de identificación.</p> <p>Para la re-ubicación de una carpeta con sus documentos, o un documento, el SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (SGDEA) debe permitir y garantizar que la estructura de clasificación, metadatos y atributos se mantenga.</p> <p>Una vez finalizado el trámite, el SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS (SGDEA) permitirá el cierre del expediente de manera manual o automática, además el sistema automáticamente restringirá la adición o supresión de las carpetas o documentos una vez cerrado el expediente.</p>
Proceso de transferencia	<p>Validar en el momento de cerrar el expediente virtual o híbrido si éste se moverá o no a otro lugar de almacenamiento, con el fin de asegurar su preservación en el tiempo. Además, se validará tanto la estructura física como lógica para la migración, refreshing, emulación o conversión.</p>
Proceso de disposición de documentos	<p>Seleccionar los expedientes de acuerdo con lo establecido en las Tablas de Retención Documental (TRD). En esta actividad, el Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo contempla la verificación y la disposición final; es decir, si los documentos electrónicos se deben conservar permanentemente, o eliminarse de manera automática o con autorización del rol administrativo.</p>
Proceso de preservación a largo plazo	<p>Establecer acciones y estándares con el fin de garantizar y asegurar la preservación de los documentos electrónicos, independientemente del medio y forma de registro; así como que no tengan alteraciones o pérdida de información; o que por motivos de obsolescencia tecnológica, se requiera exportar o migrar los documentos. Este proceso debe garantizar la integridad de los expedientes respecto a documentos electrónicos, foliado, índice firmado y metadatos.</p>
Proceso de valoración	<p>Determinar qué valores contienen los documentos electrónicos, establecer sus valores primarios y secundarios, así como su permanencia en las diferentes fases del archivo y su disposición final.</p>

Tabla 9 Procesos de gestión del documento electrónico



4.3.2. Expediente electrónico

El expediente electrónico es el conjunto de documentos electrónicos generados y recibidos de un procedimiento administrativo, almacenados por una persona, dependencia o unidad administrativa, relacionados entre sí y que se guardan cuidando la integridad y orden en que fueron producidos, desde su inicio hasta su disposición final.

Los documentos asociados al expediente electrónico deben contener las características formales asociadas a las Tablas de Retención Documental TRD implementadas por la entidad, con el fin de garantizar que se cumpla el ciclo de vida de los documentos desde el momento de la planeación hasta la disposición final, todo en un ambiente electrónico de archivo.

Según establece el acuerdo 002 del 14 de marzo del 2014 *“La finalidad del expediente además de ser la esencia de las actuaciones de la administración, pues reúne de manera orgánica los documentos que se producen o reciben en desarrollo de un mismo trámite o actuación y se acumulan de manera natural reflejando el orden en que dicho trámite es ejecutado, es la base de la organización archivística sobre la cual se establecen las series y subseries documentales que conforman un archivo”*.

Según el Acuerdo 003 de 2015, expedido por el Archivo General de la Nación (AGN) (artículo 6), el expediente electrónico es el “Conjunto de documentos y actuaciones electrónicos producidos y recibidos durante el desarrollo de un mismo trámite o procedimiento, acumulados por cualquier causa legal, interrelacionados y vinculados entre sí, manteniendo la integridad y orden dado durante el desarrollo del asunto que les dio origen y que se conservan electrónicamente durante todo su ciclo de vida, con el fin de garantizar su consulta en el tiempo”.



4.3.3. Elementos del expediente electrónico

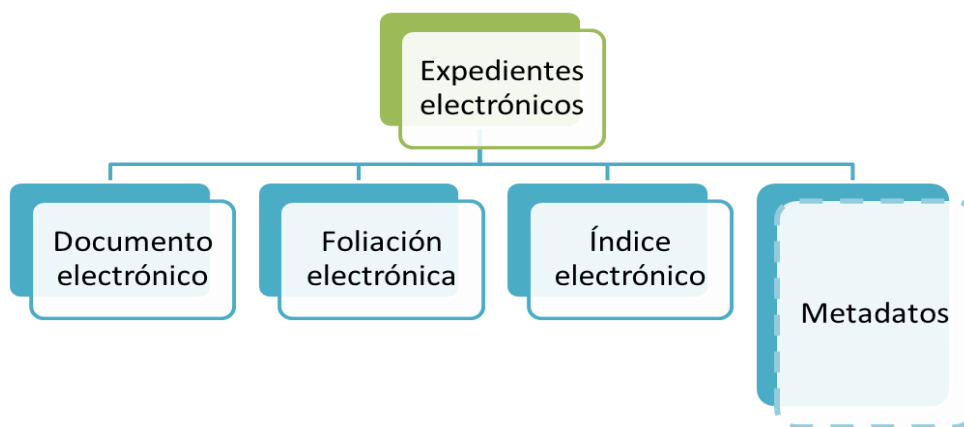


Ilustración 12 Elementos del expediente electrónico

Los elementos que conforman un expediente electrónico según el referido artículo 6 del Acuerdo 003 de 2015 del Archivo General de la Nación (AGN), son: el documento electrónico, la foliación electrónica, un índice electrónico y metadatos, los cuales se explican a continuación:

Elemento	Descripción
Documentos electrónicos de archivo	Hace referencia a que los expedientes electrónicos pueden estar conformados por varios documentos electrónicos de archivo, en diversos formatos, los cuales corresponden con la ejecución de actividades a un mismo trámite o asunto, los cuales están identificados en una serie y sub-serie.
Foliado electrónico	El foliado electrónico consiste en la asociación de un documento electrónico a un índice electrónico en un mismo expediente de tal naturaleza, con el fin de garantizar su integridad, orden y autenticidad.



Elemento	Descripción
	Para los formatos de audio, video e imágenes, entre otros, se debe foliar como folio 1.
Índice electrónico	<p>Hace referencia al índice que garantiza la integridad del expediente electrónico y permite su recuperación, siempre que sea necesario. Por lo anterior, <i>“constituye un objeto digital donde se establecen e identifican los documentos electrónicos que componen el expediente, ordenados de manera cronológica y según la disposición de los documentos, así como otros datos con el fin de preservar la integridad y permitir la recuperación del mismo”</i>.</p> <p>Este índice garantiza la identificación total de los documentos y metadatos que conforman el expediente, su secuencia y orden dentro del mismo, con el fin de su preservación de datos a largo plazo.</p>
Firma del índice electrónico	Hace referencia a que cuando se asocian documentos al expediente electrónico, se deben usar mecanismos seguros, tales como la firma digital o el estampado de tiempo, todo ello con el fin de garantizar la integridad y autenticidad de la información hasta el cierre del expediente.
Metadatos	<p>Los metadatos garantizan la característica de vínculo archivístico de los documentos electrónicos, pues son ellos quienes facilitan la interacción de los archivos entre sí, por razones de procedencia, proceso, trámite o función, a partir de criterios determinados por el contenido, contexto y estructura, tanto del documento como de la agrupación documental a la que pertenece – serie, sub-serie o expediente (artículo 2.8.2.7.2 [c] Decreto 1080 de 2015).</p> <p>En ese orden de ideas, es necesario que se cuente con lineamientos para el desarrollo de proyectos de software, determinando su incorporación al desarrollo y ejecución de las actividades para los funcionarios, teniendo en cuenta los requerimientos propios de cada</p>



Elemento	Descripción
	<p>dependencia.</p> <p>Por lo anterior, se deben articular estos aplicativos y/o documentos electrónicos en el momento de generar el expediente electrónico, es decir, crear el enlace al índice electrónico, por otro lado, validar los metadatos mínimo obligatorios de estos aplicativos para asegurar su gestión durante todo el ciclo de vida.</p>

Tabla 10 Elementos del expediente electrónico

4.3.4. Ciclo del expediente electrónico

Teniendo en cuenta las directrices trazadas por el Acuerdo 003 de 2015 del Archivo General de la Nación (AGN), a continuación, se ilustra un esquema de resumen para las etapas del ciclo de vida del documento electrónico, así como de los procesos a seguir para su correcta gestión documental:

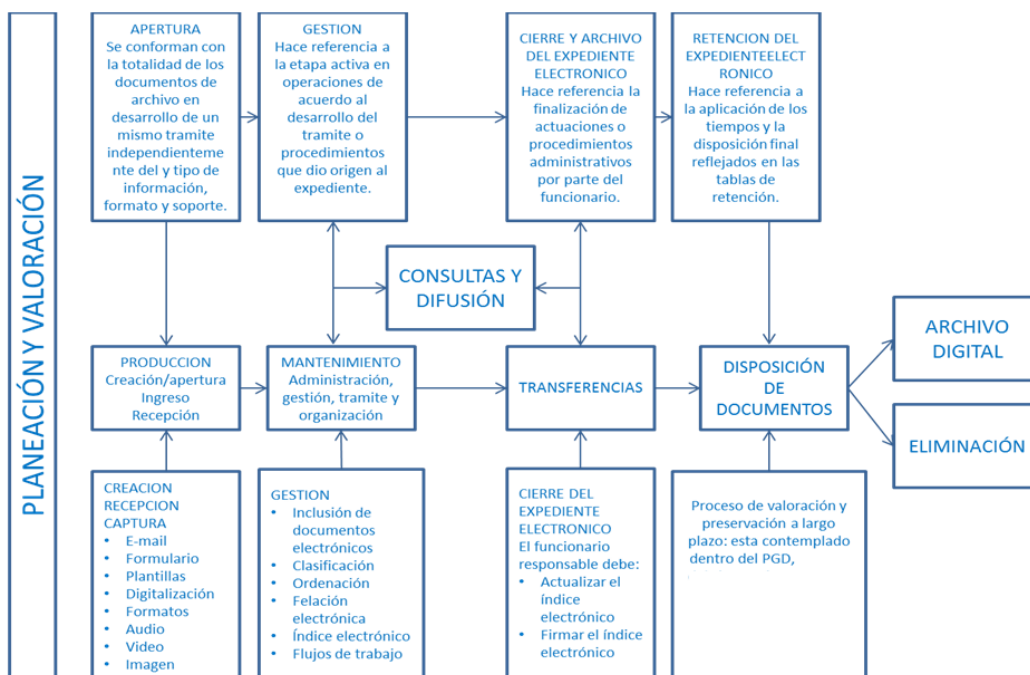


Ilustración 14 Ciclo del expediente electrónico

A continuación, se detallan los Fases por las que espera atravesar un expediente en la Agencia de Renovación del Territorio, desde la conformación de los documentos electrónicos de archivo que lo integran hasta su disposición final. De acuerdo con lo anterior y acorde con la Guía Técnica de Gestión de Documentos y Expedientes Electrónicos de Mintic, se han definido las siguientes fases:

Apertura

Los expedientes electrónicos sin excepción se deberán conformar con la totalidad de los documentos de archivo agrupados en desarrollo de un mismo trámite, actuación o procedimiento, independientemente del tipo de información, formato y soporte.

Gestión	La Agencia de Renovación del Territorio deberá organizar expedientes o unidades documentales simples, los cuales a su vez se agruparán en series o subseries documentales dentro de una misma dependencia, de acuerdo con el principio de procedencia.
Cierre y archivo del	La Agencia de Renovación del Territorio deberá implementar



expediente electrónico	mecanismos electrónicos, para asegurar la integridad, confidencialidad, autenticidad y disponibilidad en el tiempo de la información, los documentos y los expedientes, de manera que no puedan ser modificados, eliminados o remplazados sin el control requerido.
Retención y disposición final de documentos y expedientes electrónicos	La Agencia de Renovación del Territorio deberá formular lineamientos que definan los tiempos de retención y la disposición final de agrupaciones (series y sus expedientes) y sus documentos electrónicos.

4.4. Proceso y controles para la gestión de documentos electrónicos de archivo.

Frente a este aspecto, la norma ISO 15489 -1, menciona que los documentos que son creados y capturados en diferentes soportes, medios y formatos o a través de sistemas, se encuentran en constante cambio debido a factores externos en el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías para el manejo y administración de la información, en consecuencia, se pueden observar documentos creados por varios productores, varias versiones de un mismo documento. Por tanto, frente a este panorama la Agencia de Renovación del Territorio debe establecer algunas pautas en cuanto a procesos y controles aplicados a los documentos y registros electrónicos.

4.4.1. Incorporación de los documentos

Se debe establecer la relación entre el documento, el productor y el contexto en el cual se originó, indexarlo al gestor documental con los metadatos correspondientes y asociarlo al expediente al que pertenece, de acuerdo con las Tablas de Retención Documental, para lo cual la entidad debe realizar:

- Una correcta clasificación e indexación del documento y registros electrónicos.
- Organización de los documentos y registros electrónicos en una secuencia lógica que facilite la posterior búsqueda, localización y recuperación.
- Las actuaciones realizadas al documento o registros electrónicos a través del gestor documental.

4.4.2. Registro de documentos electrónicos



El gestor documental debe contar con la capacidad de realizar el correcto registro de los documentos y registros electrónicos de manera automática cuando se registran en el sistema; para estos la entidad debe fijar el esquema de metadatos aplicables a la conformación y registros de los expedientes y al registro y recuperación de los documentos y registros asociados.

En consecuencia, un elemento de apoyo que facilita esta labor es la aplicación de las formas, formatos y formularios establecidos al interior de la Agencia de Renovación del Territorio.

4.4.3. Clasificación de actividades en la entidad

El proceso de clasificación de las actividades al interior de la entidad es conocido como procedimientos, los cuales pueden facilitar una adecuada gestión para los documentos y registros electrónicos, en la medida que cada actividad este o no relacionada con algún tipo de soporte o documento; por lo que se sugiere a la Agencia de Renovación del Territorio, elaborar los correspondientes flujos documentales los cuales deben estar articulados con las Tablas de Retención Documental en cuanto a la conformación de los expedientes electrónicos y el esquema de metadatos a aplicar. Esto va a permitir la recuperación de los documentos, los niveles de seguridad y acceso, y los permisos para la consulta de los mismos en caso de requerirse.

4.4.4. Almacenamiento y manipulación

Es importante indicar que los documentos y registros electrónicos de archivo, requieren de unas condiciones técnicas y normativas para el almacenamiento y preservación que permitan garantizar la duración en el tiempo de la información; para ello es necesario que la Agencia de Renovación del Territorio establezca dentro del plan de preservación, los programas y actividades que contribuyan de manera articulada con las condiciones y manipulación debida aplicada a los documentos, mediante la migración a otros software o aplicaciones, conversión a otros formatos sin perder los criterios técnicos asociados a la información contenida.

4.4.5. Acceso

Los documentos y registros electrónicos deben gozar de condiciones de seguridad definidas por la Agencia de Renovación del Territorio a través del manual de seguridad de la información, de las cuales se definen derechos, condiciones y restricciones de acceso que debe aplicarse obligatoriamente a los sistemas de gestión de documentos de archivo, todo esto enmarcado dentro de la ley 1712 de 2014 Ley de transparencia y del derecho de acceso a la información pública artículo 18, información exceptuada



por daños a terceros y personas naturales o jurídicas.

Por tanto, las restricciones de acceso a los documentos y registros electrónicos capturados, generados, administrados y preservados deben estar documentadas en los procedimientos fijados por la entidad, a su vez deben estar identificados en los instrumentos archivísticos determinados para ello, es decir el índice de información reservada y clasificada, las tablas de control y acceso, y los activos de información.

4.4.6. Trazabilidad

De acuerdo con lo establecido en el manual de requisitos para la implementación de un SGDEA, los documentos y registros electrónicos que forman parte de un sistema de información documental deben contener mecanismos necesarios para evidenciar la trazabilidad de las acciones ejecutadas, para esto la Agencia de Renovación del Territorio mediante el programa de gestión de documentos electrónicos ha contemplado:

- Establecer los pasos que soporten la respuesta a decisiones y operaciones dadas en los documentos y registros de archivo.
- Indicar el nivel de responsabilidad de la persona asignada para un proceso decisivo.
- Registrar los plazos en los que se debería realizar la acción predefinida y el plazo establecido para su ejecución.
- Garantizar que los documentos y registros electrónicos de archivo puedan ser localizados y recuperados en algunas de las etapas de la trazabilidad.
- El sistema de gestión de documentos debe dejar registro de la salida de los documentos electrónicos, el préstamo entre dependencias y personas, la devolución y ubicación dentro del sistema de información.

4.4.7. Disposición

Tanto los documentos y registros electrónicos de archivo como los mismos documentos en soporte papel, están obligados a cumplir con cada una de las etapas de los procesos de gestión documental,



dentro de las cuales la disposición es una de las mas importantes, porque permite que los documentos que deban retirarse del sistema de gestión de documentos, hayan cumplidos con los tiempos de retención documental fijados en las Tablas de Retención Documental, así mismo también debe quedar definido por la Agencia de Renovación del Territorio la preservación a largo plazo de los documentos y registros cuya disposición sea la conservación total del documento original independiente del medio soporte en el que encuentre.

De acuerdo con lo anterior la entidad debe realizar las siguientes acciones:

- Proceso de borrado para los documentos y registros de archivo cuya disposición sea la eliminación.
- Preservar durante el mayor tiempo la información el sistema de gestión documental.
- Migrar a un área de almacenamiento gestionada por la entidad o contratada con un tercero.

Cualquiera de las decisiones tomadas por la Agencia de Renovación del Territorio, deben quedar documentadas en acta y aprobadas por los responsables de llevar a cabo los anteriores procesos.

4.4.8. Control y auditoria

La Agencia de Renovación del Territorio, debe definir dentro del programa de auditorías los controles y procedimientos al sistema de gestión de documentos, conforme con las políticas y requisitos fijados por la entidad, por lo cual se hace necesario establecer:

- Revisión y análisis del entorno normativo que pueda permitir que organismos externos puedan llevar a cabo procesos de control y auditoria.
- Determinar si los sistemas de información y gestión de documentos puedan incluir mejoras, desarrollos o cambiarse en caso de ser necesario.
- Documentar y conservar la conformidad y la supervisión a los sistemas de información y gestión de documentos de la entidad.

5. ARTICULACIÓN INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN



Con el propósito de dar cumplimiento a estipulado en el Art. 12 de la Ley 1712 de 2014, será responsabilidad del Grupo de Servicios Administrativos, de la Agencia de Renovación del Territorio, formular lineamientos, y diseñar procedimientos para la administración y actualización de los instrumentos archivísticos correspondientes a la captura, creación, registro, descripción, seguridad, control y acceso, almacenamiento y disposición; por lo cual, deben articularse e integrarse los siguientes Instrumentos de gestión y seguridad de la información.

- **Registro de Activos de Información**
- **Índice de Información Clasificada y Reservada**
- **Esquema de Publicación de Información**

Los activos de información de la Agencia de Renovación del Territorio, deben ser objeto de identificación, gestión, clasificación, organización y conservación de acuerdo con los procedimientos, lineamientos, valoración y tiempos definidos por la entidad y aplicables tanto a los documentos como a los registros electrónicos de archivos presentados en el Programa de Gestión de Documentos Electrónicos PGD-E.



ANEXO TECNICO 1: FORMATOS DE ARCHIVO DE USO COMUN

En la siguiente tabla, se presentan algunos formatos comúnmente utilizados para la elaboración de documentos electrónicos de archivo: (D = Difusión) (P = Preservación)

FORMATO	CARACTERÍSTICAS	EXTENSIÓN	ESTANDAR	D	P
Texto Plano	Formato que contiene únicamente texto formado solo por caracteres que son legibles, sin ningún tipo de formato tipográfico	.txt	ISO/IEC 646	✓	
		.csv	RFC 4180	✓	
Office OpenXML	Formato de procesador de textos basado en lenguaje XML abierto de Microsoft Office	.docx	ISO/IEC 29500 ECMA-376	✓	
		.xlsx		✓	
		.pptx		✓	
Open Document	Formato de Documento Abierto para Aplicaciones Ofimáticas, basado en XML y diseñado para soportar la edición.	.odt	ISO/IEC 26300 OASIS 1.2	✓	
		.ods		✓	
		.odp		✓	
PDF	De tipo compuesto (imagen vectorial, mapa de bits y texto), que contiene soporte para anotaciones, metadatos, etc.	.pdf	ISO 32000	✓	
PDF/A	Formato de archivo de documentos electrónicos para la Preservación a largo plazo.	.pdf	ISO 19005		✓
PDF/A-1	PDF/A-1 Restricciones en cuanto al uso del color, fuentes, y otros elementos.	.pdf	ISO 19005-1		✓
	PDF/A-1b (Subnivel b = Básico) Garantiza que el texto del documento se puede visualizar correctamente.				✓

Ilustración 5 Tabla de Formatos. / Validada MINTIC -AGN



REFERENCIAS

1. ABDALÁ, Adalgisa. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatorio archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2019].
2. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN. UNE-ISO 23081-1: Información y documentación. Procesos de gestión de documentos. Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios. (2008). Madrid., Página 73.
3. BLASCO DIAZ, José Luis; FABRA VALLS, Modesto J. El documento electrónico aspectos jurídicos, tecnológicos y archivísticos. Página 268.
4. WILSON RAMIRO SÁNCHEZ, Documento Borrador: Especificaciones para la producción de documentos Electrónicos de archivo -Archivo General de la Nación
5. COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 527 de 1999 (agosto 18), 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 y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial 43.673 del 21 de agosto de 1996.
6. COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1437 de 2011(enero 18). Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo. Diario Oficial No. 47.956 de 18 de enero de 2011.
7. COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 027 de 2006(octubre 31). Por el cual se modifica el Acuerdo No. 07 del 29 de junio de 1994.
8. COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 002 de 2014 (marzo 14). Por medio del cual se establecen los criterios básicos para creación, conformación, organización, control y consulta de los expedientes de archivo y se dictan otras disposiciones.
9. COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Acuerdo 003 de 2015 (febrero 17). Por el cual se establecen lineamientos generales para las entidades del Estado en cuanto a la gestión de documentos electrónicos generados como resultado del uso de medios electrónicos de conformidad con lo establecido en el capítulo IV de la Ley 1437 de 2011, se reglamenta el artículo 21 de la Ley 594 de 2000 y el capítulo IV del Decreto 2609 de 2012.
10. COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Banco terminológico: Contenido estable. [en línea]



- <http://banter.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=50&/contenido-estable> [citado en octubre de 2019].
11. COLOMBIA. CONSEJO DIRECTIVO DEL ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Banco termonológico: Forma documental fija. [en línea] <http://banter.archivogeneral.gov.co/vocab/index.php?tema=134&/forma-documental-fija> [citado en octubre de 2019]
 12. COLOMBIA. CORTE CONSTITUCIONAL. Sentencia C-662/00. M.P. Dr. Fabio Morón Díaz. [en línea] <http://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2000/C-662-00.htm>. [citado en octubre de 2017]
 13. COLOMBIA. MINISTERIO DE CULTURA. Decreto 1080 de 2015 (mayo 26), Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura. Diario Oficial N°:49523 de mayo 26 de 2015.
 14. COLOMBIA. MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES, ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN. Investigación. Tabla de Formatos. Bogotá. 2017.
 15. COLOMBIA. MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Guía Nro. 3. Cero papel en la administración pública. Documentos electrónicos [en línea] http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-3-documentos-electronicos-v1.pdf. [citado en octubre de 2019]
 16. COLOMBIA. MINISTERIO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. Marco de Interoperabilidad para el Gobierno en línea, Versión 2010 [en línea] http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/articles-9375_marco_interoperabilidad_pdf.pdf [citado en octubre de 2019]
 17. COLOMBIA. MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. Guía 4. Expediente Electrónico. [en línea] http://programa.gobiernoenlinea.gov.co/apc-aa-files/Cero_papel/guia-4-expediente-electronico-v1.pdf [citado en octubre de 2017]
 18. COLOMBIA. MINISTERIO DE TECNOLOGIAS DE INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES. DIRECCIÓN DE GOBIERNO EN LÍNEA. Portal del lenguaje común de intercambio de información.[en línea] <http://www.intranet.gov.co/web/gelxml/terminologia> [citado en septiembre de 2019]
 19. COORDINADORA DE ASOCIACIONES DE ARCHIVEROS Y GESTORES DE DOCUMENTOS. Administración de documentos y archivos: textos fundamentales. CAA: Madrid, 2011
 20. GUZMÁN CABALLERO, Andrés. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatariotic.archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2019].



21. ICA. Guide for Managing Electronic Records from an Archival Perspective. 1997. Pág. 22.
22. INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Información y documentación. Sistemas de gestión para registros. Fundamentos y vocabulario. NTC-ISO 30300, Bogotá D.C.: ICONTEC.
23. ZAPATA CÁRDENAS, Carlos Alberto. Consulta pública [Correo electrónico]. Mensaje enviado a través de la página del observatorioc.archivogeneral.gov.co al Archivo General de la Nación. [Citado en 20 de octubre de 2019].