

# MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO

Archivo General de la Nación  
Jorge Palacios Preciado

Secretaría General  
Grupo de Archivo y Gestión Documental  
Colombia – Bogotá  
2024

## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	6
2.	OBJETIVO.....	7
3.	ALCANCE.....	7
4.	MARCO CONCEPTUAL.....	7
5.	MARCO NORMATIVO.....	12
6.	MARCO CONTEXTUAL.....	14
6.1	SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO - SGDEA.....	14
6.1.1	Documento Electrónico de Archivo .....	15
6.1.2	Expediente Electrónico de Archivo.....	18
7.	MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS .....	22
7.1	Elementos Constitutivos del Modelo.....	22
7.1.1	Funciones.....	22
7.1.2	Procesos .....	22
7.1.3	Estructura orgánica y documental .....	23
7.1.4	Agrupaciones documentales.....	25
7.1.4.1	<i>Series y subseries documentales .....</i>	25
7.1.4.2	<i>Expedientes y tipos documentales.....</i>	26
7.1.4.3	<i>Unidades Documentales.....</i>	27
7.2	Requisitos del SGDEA .....	28
7.2.1	Usuarios y Perfiles.....	28
7.2.2	Requisitos funcionales .....	30
7.2.2.1	<i>Recepción de comunicaciones de entrada .....</i>	30
7.2.2.2	<i>Envío de comunicaciones a las dependencias .....</i>	48
7.2.2.3	<i>Gestión y trámite de comunicaciones.....</i>	49
7.2.2.4	<i>Organización documental .....</i>	56
7.2.2.5	<i>Expediente electrónico .....</i>	61
7.2.2.6	<i>Transferencias primarias electrónicas .....</i>	67
7.2.2.7	<i>Eliminación .....</i>	68

7.2.2.8	<i>Búsqueda, recuperación y representación de la información</i> .....	69
7.2.2.9	<i>Préstamos y Consultas Documentales</i> .....	70
7.2.2.10	<i>Flujos Documentales</i> .....	72
7.2.2.11	<i>Metadatos</i> .....	74
7.2.2.12	<i>Usuarios, perfiles y permisos</i> .....	75
7.2.2.13	<i>Auditoría</i> .....	76
7.2.2.14	<i>Informes</i> .....	77
7.2.2.14.1	<i>Informe de Devolución</i> .....	77
7.2.2.14.2	<i>Informe de Radicados de Entradas</i> .....	78
7.2.2.14.3	<i>Informe de Radicados de Salidas</i> .....	79
7.2.3	<i>Requisitos no funcionales</i> .....	80
7.2.3.1	<i>Rendimiento</i> .....	80
7.2.3.2	<i>Usabilidad</i> .....	81
7.2.3.3	<i>Fiabilidad</i> .....	82
7.2.3.4	<i>Seguridad</i> .....	83
7.2.3.5	<i>Escalabilidad</i> .....	84
7.2.3.6	<i>Portabilidad</i> .....	85
7.2.3.7	<i>Interoperabilidad</i> .....	86

## ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Ventajas de implementación del SGDEA .....	15
Ilustración 2. Definiciones asociadas a Documentos Electrónicos de Archivo....	16
Ilustración 3. Características de un documento electrónico de archivo.....	17
Ilustración 4. Características adicionales de un documento electrónico de archivo .....	18
Ilustración 5. Características de expediente electrónico.....	19
Ilustración 6. Elementos del expediente electrónico de archivo.....	20
Ilustración 7. Estructura orgánica y documental .....	23
Ilustración 8. Estructura del Expediente .....	26
Ilustración 9. Esquema de documentos que conforman un expediente .....	27
Ilustración 10. Perfiles del SGDEA.....	29
Ilustración 11. Ciclo vital del documento.....	30
Ilustración 12. Canales de atención institucionales .....	31
Ilustración 13. Componentes del número de radicado .....	41
Ilustración 14. Modelo de la respuesta automática por correo .....	42
Ilustración 15. Formato etiqueta de radicado .....	43
Ilustración 16. Cola de Cargue Masivo de Documentos.....	46
Ilustración 17. Flujo para envío de comunicaciones dependiendo del medio de envío.....	54
Ilustración 18. Elementos del expediente electrónicos .....	63

## TABLAS

Tabla 1. Características del expediente electrónico de archivo .....	20
Tabla 2. Elementos del expediente electrónico de archivo.....	21
Tabla 3. Nivel Directivo del AGN.....	24
Tabla 4. Nivel Ejecutivo u Oficinas Asesoras del AGN .....	24
Tabla 5. Nivel Productivo o Grupos de Trabajo del AGN.....	25
Tabla 6. Campos requeridos para la información del solicitante.....	37
Tabla 7. Campos requeridos en la recepción de comunicación .....	41
Tabla 8. Estados de seguimiento de las comunicaciones.....	44
Tabla 9. Estados de los expedientes electrónicos.....	62

## INTRODUCCIÓN

En el marco del avance tecnológico y la creciente digitalización de los procesos, la gestión eficiente de documentos electrónicos es crucial para optimizar la información en el Archivo General de la Nación Jorge Palacios Preciado-AGN. Este documento establece el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo, proporcionando una base para diseñar, desarrollar e implementar un sistema integral que permita la captura, almacenamiento, recuperación y preservación de documentos electrónicos con estándares de eficiencia, seguridad y cumplimiento normativo.

Este modelo se concibe como una guía que establecerá los requisitos esenciales, funcionales y no funcionales, para la implementación de un Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo - SGDEA. A lo largo de este documento, se detallarán los requisitos esenciales para su gestión, abarcando aspectos funcionales, de seguridad, auditoría e integración. Estos requisitos serán la piedra angular para el diseño e implementación de un sistema que no solo cumpla con las demandas actuales, sino que también sienten las bases para la evolución futura de la gestión del documento en el contexto digital.

## 1. OBJETIVO

Establecer de manera detallada los requisitos esenciales para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo en el AGN, proporcionando una guía para el diseño, desarrollo e implementación de un sistema que capture, almacene, recupere y preserve documentos electrónicos, garantizando estándares de eficiencia, seguridad y cumplimiento normativo.

## 2. ALCANCE

Este documento aborda los requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo en el AGN, desde la fase inicial de captura hasta la disposición final de los documentos electrónicos.

## 3. MARCO CONCEPTUAL

**Autenticidad:** Característica técnica para preservar la seguridad de información que busca asegurar su validez en el tiempo, forma y distribución. Así mismo, garantiza el origen de la información, validando el emisor para evitar suplantación de identidades.

**CMS Advanced Electronic Signatures – CADES:** Es un conjunto de extensiones de datos firmados con sintaxis de mensajes criptográficos (CMS) por lo que es adecuada para la firma electrónica avanzada.

**Cuadro de Clasificación Documental – CCD:** Es un instrumento archivístico que se expresa en el listado de todas las series y subseries documentales con su correspondiente codificación, conformado a lo largo de historia institucional del Archivo General de la Nación. Este instrumento permite la clasificación y descripción archivística en la conformación de las agrupaciones documentales.

**Digitalización:** Proceso tecnológico que permite convertir un documento en soporte análogo (papel, video, casetes, cinta, película, microfilm) en uno o varios archivos digitales que contienen la imagen codificada, fiel e íntegra del documento.

**Disposición Final de Documentos:** Decisión resultante de la valoración hecha en cualquier etapa del ciclo vital de los

---

documentos, registrada en las Tablas de Retención Documental (TRD) o en las Tablas de Valoración Documental (TVD), con miras a su conservación total, eliminación, selección y/o reproducción.

**Documento:** Cualquier registro físico o electrónico que contiene información fijada de manera escrita, impresa, visual o sonora. Puede presentarse en diversos formatos, incluyendo papel, fotografías, grabaciones de audio, o archivos, digitales, y tiene como propósito la comunicación, registro o representación de información.

**Documento de Archivo:** Refiere a un documento que, debido a su valor administrativo, legal, fiscal, histórico o cultural, es seleccionado para su conservación a largo plazo. Estos documentos forman parte del acervo documental de una entidad y contribuyen a la memoria institucional.

**Documento Electrónico:** Es una representación digital de información, ya sea generada electrónicamente o convertida de un formato físico a un formato digital. Estos documentos pueden abarcar una variedad de tipos, como texto, imágenes, audio o video, y son manipulados, almacenados y transmitidos a través de medios electrónicos.

**Documento Electrónico de Archivo:** Es un documento en formato digital que, debido a su valor y función, requiere ser gestionado y preservado a largo plazo. Estos documentos electrónicos forman parte integral del patrimonio documental de una entidad y son seleccionados para su preservación y acceso continuo.

**Escalabilidad Vertical:** La escalabilidad vertical, también conocida como "escalamiento hacia arriba", se refiere a la capacidad de un sistema para manejar un aumento de la carga o la demanda al incrementar los recursos dentro de una única instancia del sistema. En otras palabras, se trata de mejorar el rendimiento y la capacidad de un sistema mediante la adición de más recursos, como potencia de procesamiento, memoria RAM, o capacidad de almacenamiento, en un solo nodo o servidor.

**Formato CSV (\*.csv):** Un archivo CSV (valores separados por comas) es un archivo de texto que tiene un formato específico que permite guardar los datos en un formato de tabla estructurada.

**Formato EML (\*.eml):** La extensión de archivo EML es un acrónimo de E-mail y creado por Microsoft Corporation. Un archivo EML es un correo

electrónico que se almacena para poder mantener el formato y las cabeceras HTML originales.

**Formato Único de Inventario Documental – FUID:** Instrumento de recuperación de información que describe de manera exacta y precisa las series o asuntos de un fondo documental.

**Hash:** Un hash es una pieza clave en la tecnología blockchain y tiene una amplia utilidad. Una operación criptográfica que genera identificadores únicos e irrepetibles a partir de una información dada es el resultado de una función hash.

**HTML:** Acrónimo en inglés de HyperText Markup Language hace referencia al lenguaje de marcado utilizado en la creación de páginas web. Este estándar que sirve de referencia del software que interactúa con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones. Define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la presentación de contenido de una página web, que incluye texto, imágenes, videos, juegos, entre otros elementos.

**HTTP:** Hypertext Transfer Protocol (HTTP) o Protocolo de Transferencia de Hipertexto en español, es un protocolo de la capa de aplicación para la transmisión de documentos hipermedia, como HTML. Fue diseñado para la comunicación entre los navegadores y servidores web, aunque se puede utilizar para otros propósitos también.

**HTTPS:** El protocolo de transferencia de hipertexto seguro (HTTPS) es la versión segura de HTTP, que es el principal protocolo utilizado para enviar datos entre un navegador web y un sitio web. El HTTPS está encriptado para aumentar la seguridad de las transferencias de datos.

**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. Hace referencia al carácter completo e inalterado del documento electrónico. Es necesario que un documento esté protegido contra modificaciones no autorizadas.

Las políticas y los procedimientos de gestión de documentos deben decir qué posibles anotaciones o adiciones se puede realizar sobre el mismo después de su creación en qué circunstancias se pueden realizar. No

obstante, cualquier modificación que se realiza debe dejar constancia para hacerle su seguimiento.

Propiedad de salvaguardar la exactitud y estado completo de los documentos.

**Metadato:** Información estructurada o semiestructurada que posibilita la creación, la gestión y el uso de los documentos a lo largo del tiempo. (NTC-ISO 23081-2:2007).

**Método de Dos Factores – A2F:** La autenticación de dos factores (2FA) es otro término utilizado para referirse al mismo mecanismo de seguridad que la autenticación multifactor (MFA). Se trata de un método para verificar la identidad de un usuario exigiéndole que aporte dos pruebas o factores distintos.

Para completar el proceso de verificación de dos factores, el usuario introduce primero sus credenciales iniciales (nombre de usuario y contraseña) como primer factor. A continuación, se le pide que proporcione el segundo factor, que puede ser una verificación biométrica, un código OTP enviado a su dispositivo móvil o un token físico que debe introducir.

La verificación de dos factores es una medida de seguridad eficaz que ayuda a mitigar los riesgos asociados a la violación de contraseñas, los ataques de phishing y el robo de credenciales.

**PDF Advanced Electronic Signatures – PAdES:** Firmas Electrónicas Avanzadas de PDF es un conjunto de restricciones y extensiones de PDF e ISO 32000-1 que lo hacen adecuado para las firmas electrónicas avanzadas.

**Reconocimiento Óptico de Caracteres - OCR:** Es el proceso por el cual se convierte una imagen de texto en un formato de texto que pueden leer las máquinas. Por ejemplo, si escanea el formulario o un recibo, su computadora guarda el escaneo como un archivo de imagen. No se puede utilizar un editor de texto para editar, buscar o contar las palabras del archivo de imagen. Sin embargo, se puede utilizar el OCR para convertir la imagen en un documento de texto con su contenido como datos de texto.

**Reconocimiento Inteligente de Caracteres - ICR:** El reconocimiento inteligente de caracteres (ICR) es una interpretación basada en computadora de caracteres escritos a mano o impresos para que puedan transcribirse a un formato estandarizado que pueda ser reconocido y entendido por una computadora, es decir, ICR proporciona a los sistemas de reproducción por escáner y sistemas de imágenes la habilidad de convertir caracteres en letra manuscrita (no cursiva).

**Reconocimiento Óptico de Marcas - OMR:** Es el proceso de capturar datos marcados por humanos como líneas o áreas sombreadas en formularios, como encuestas, cuestionarios y exámenes con preguntas de opción múltiple.

**REST:** Es una interfaz para conectar varios sistemas basados en el protocolo HTTP (uno de los protocolos más antiguos) y nos sirve para obtener y generar datos y operaciones, devolviendo esos datos en formatos muy específicos, como XML y JSON.

**Rollback:** La opción o sentencia de rollback se conoce también como reversión e indica la labor de devolver un sistema informático, como puede ser una base de datos, hacia alguno de sus estados previos.

**Sistema de Gestión de Documentos Electrónicos de Archivo - SGDEA:** Herramienta informática destinada a la gestión de documentos electrónicos de archivo.

**SOAP:** Es un protocolo ligero para el intercambio de información en entornos descentralizados y distribuidos. Los mensajes SOAP son las transmisiones de información de un remitente a un destinatario. Los mensajes SOAP se pueden combinar para crear patrones de petición/respuesta.

**Tablas de Retención Documental – TRD:** Las TRD son un listado de series y subseries con sus respectivos tipos documentales, a las cuales se asigna el tiempo de permanencia en cada etapa del ciclo vital y su disposición final. Se elaboran para los documentos activos que se producen con fines administrativos en las oficinas.

**Trazabilidad:** Creación, incorporación y conservación de información sobre el movimiento y el uso de documentos de archivo.

**Vínculo archivístico:** La red de relaciones que cada documento de archivo tiene con otros documentos de archivo que pertenecen a la misma agregación (expediente, serie, fondo).

**XML:** El lenguaje de marcado extensible (XML) permite definir y almacenar datos de forma compartible. XML admite el intercambio de información entre sistemas de computación, como sitios web, bases de datos y aplicaciones de terceros.

**XML Advanced Electronic Signatures – XAdES:** Es un conjunto de extensiones a las recomendaciones XML-DSig haciéndolas adecuadas para la firma electrónica avanzada.

#### 4. MARCO NORMATIVO

**Ley 527 de 1999.** Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones.

**Ley 594 de 2000.** Por medio de la cual se dicta la Ley General de Archivos y se dictan otras disposiciones.

**Ley 1266 de 2008.** Por la cual se dictan las disposiciones generales del hábeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.

**Ley 1437 de 2011.** Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**Ley 1581 de 2012.** Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.

**Ley 1712 de 2014.** Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones.

**Ley 2052 de 2020.** Por medio de la cual se establecen disposiciones transversales a la rama ejecutiva del nivel nacional y territorial y a los

particulares que cumplan funciones públicas y/o administrativas, en relación con la racionalización de trámites y se dictan otras disposiciones.

**Ley 2080 de 2021.** Por medio de la cual se Reforma el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo –Ley 1437 de 2011– y se dictan otras disposiciones en materia de descongestión en los procesos que se tramitan ante la jurisdicción.

**Decreto 2364 de 2012.** Por medio del cual se reglamenta el artículo 7 de la Ley 527 de 1999, sobre la firma electrónica y se dictan otras disposiciones.

**Decreto 1080 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Cultura.

**Decreto 1008 de 2018.** Por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital.

**Decreto 2106 de 2019.** Por el cual se dictan normas para simplificar, suprimir y reformar trámites, procesos y procedimientos innecesarios existentes en la administración pública.

**Acuerdo 060 de 2001.** Por el cual se establecen pautas para la administración de las comunicaciones oficiales en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas.

**Acuerdo 042 de 2002.** Por el cual se establecen los criterios para la organización de los archivos de gestión en las entidades públicas y las privadas que cumplen funciones públicas, se regula el Inventario Único Documental y se desarrollan los artículos 21, 22, 23 y 26 de la Ley General de Archivos 594 de 2000.

**Acuerdo 004 de 2013.** Por el cual se reglamentan parcialmente los Decretos 2578 y 2609 de 2012 y se modifica el procedimiento para la elaboración, presentación, evaluación, aprobación e implementación de las Tablas de Retención Documental y las Tablas de Valoración Documental.

**Acuerdo 005 de 2013.** Por el cual se establecen los criterios básicos para la clasificación, ordenación y descripción de los archivos en las entidades públicas y privadas que cumplen funciones públicas y se dictan otras disposiciones.

**Acuerdo 002 de 2014.** 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.

**Acuerdo 003 de 2015.** 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.

**Circular Externa 002 del 2012.** Por la cual se da lineamientos para la adquisición de herramientas tecnológicas de gestión documental.

**Circular Externa 005 del 2012.** Por la cual se dictan recomendaciones para llevar a cabo procesos de digitalización y comunicaciones oficiales electrónicas en el marco de la iniciativa cero papel.

**Directiva Presidencial 004 de 2012.** Por la cual se trata de la eficiencia administrativa y lineamientos de la política cero papel en la administración pública.

## 5. MARCO CONTEXTUAL

### 5.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS DE ARCHIVO - SGDEA

Es una infraestructura tecnológica diseñada para gestionar los documentos electrónicos en su ciclo de vida dentro de una organización. Este sistema se concibe como una herramienta estratégica que facilita la creación, captura, almacenamiento, búsqueda, recuperación, preservación y, en su caso, la disposición final controlada de documentos electrónicos.

El SGDEA no solo aborda la gestión eficiente de documentos finales, sino que también establece mecanismos para garantizar la seguridad, integridad y autenticidad de la información archivada. Su enfoque incluye políticas y procedimientos para el control de versiones, la

preservación a largo plazo, y la eliminación controlada de documentos, en consonancia con los lineamientos normativos y legales pertinentes.

La implementación de un SGDEA ofrece diversas ventajas que contribuyen a la eficiencia, seguridad y transparencia de la gestión documental dentro la Entidad.



Ilustración 1. Ventajas de implementación del SGDEA

### 5.1.1 Documento Electrónico de Archivo

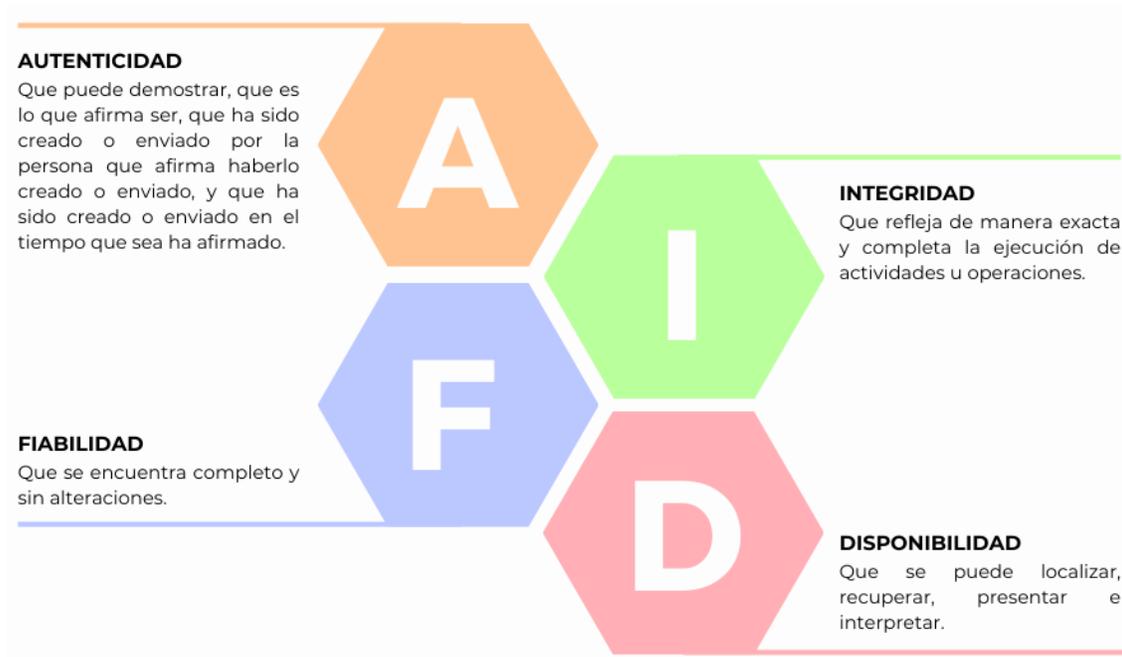
En el ámbito de la gestión documental, se perfilan cuatro conceptos fundamentales que delinear la compleja trama de la información en la era digital. El **documento**, ya sea plasmado en soporte físico o digital, constituye la manifestación de datos con propósitos comunicativos o de registro. Al evolucionar hacia un **documento de archivo**, este adquiere un estatus especial, siendo seleccionado por su valor administrativo e histórico para una conservación/preservación a largo plazo. En paralelo, el **documento electrónico** se revela como una representación digital de información, flexible y eficiente en su manipulación. No obstante, es en el **documento electrónico de archivo** donde convergen estas nociones, marcando la intersección

entre la tradición archivística y las demandas contemporáneas. Este último encarna la síntesis de la gestión moderna, fusionando la esencia del documento de archivo con la naturaleza dinámica y digital del documento electrónico, y subraya la importancia de preservar la autenticidad y accesibilidad de la información.



*Ilustración 2. Definiciones asociadas a Documentos Electrónicos de Archivo*

Los documentos electrónicos de archivo mantienen las características esenciales de autenticidad, integridad, fiabilidad y accesibilidad controlada.



*Ilustración 3. Características de un documento electrónico de archivo*

Además de las características mencionadas, el Consejo Internacional de Archivos reconoce cualidades intrínsecas de todos los documentos. Estas cualidades incluyen la forma documental fija, contenido estable y el vínculo archivístico con otros documentos, ya sea dentro o fuera del sistema, y la identificable inclusión dentro de un contexto específico.



*Ilustración 4. Características adicionales de un documento electrónico de archivo*

### 5.1.2 Expediente Electrónico de Archivo

El Expediente Electrónico de Archivo se define como el conjunto coherente de documentos y actuaciones electrónicas que se generan y reciben en el transcurso de un mismo trámite o procedimiento. Estos elementos son acumulados de manera electrónica por razones legales, interrelacionados y vinculados entre sí. La singularidad del Expediente Electrónico radica en su capacidad para mantener la integridad y el orden que se estableció durante el desarrollo del asunto que le dio origen. Este expediente, en su forma electrónica, se conserva durante

todo su ciclo de vida, para asegurar su accesibilidad y consulta en el tiempo.



*Ilustración 5. Características de expediente electrónico*

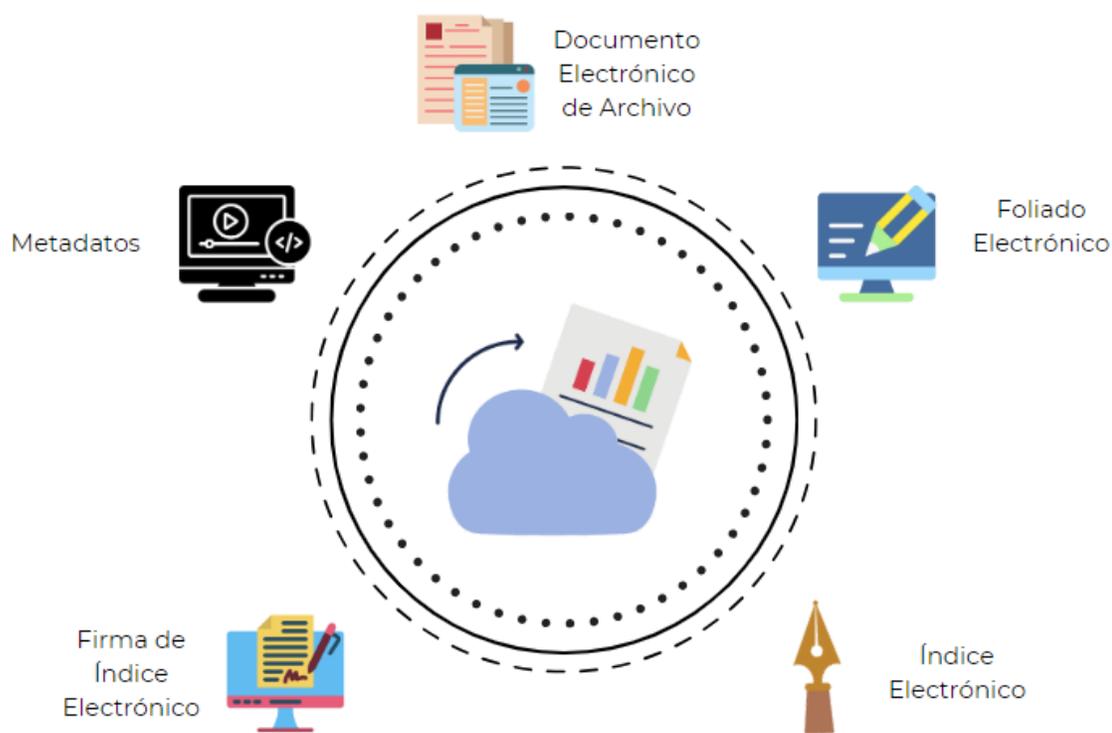
CARÁCTERÍSTICA	DESCRIPCIÓN
<b>Producción y Recepción Electrónica</b>	El expediente electrónico comprende documentos y actuaciones que han sido generados y recibidos en formato digital durante la ejecución de un trámite o procedimiento específico.
<b>Acumulación Fundamentada en Causas Legales</b>	Los documentos que conforman el expediente electrónico son acumulados electrónicamente, por causas legales que respaldan su pertinencia y relevancia dentro del contexto normativo correspondiente.
<b>Interrelación y Vinculación</b>	Los elementos del expediente electrónico están interrelacionados y vinculados de manera inherente, reflejando la secuencia lógica de las acciones llevadas a cabo durante el desarrollo del trámite o procedimiento.
<b>Mantenimiento de Integridad y Orden</b>	Se preservan la integridad y el orden original del expediente electrónico establecido durante el asunto que le originó, garantizando la fidelidad y coherencia de la información contenida.
<b>Conservación Electrónica a lo Largo del Ciclo de Vida</b>	El expediente electrónico se mantiene en formato digital durante toda su vida útil, desde su creación hasta su disposición final, asegurando la disponibilidad y accesibilidad continuas para futuras consultas.

**Consulta en el Tiempo**

La preservación del expediente pretende facilitar su consulta en el tiempo, permitiendo acceso eficiente y efectivo a la información archivada, incluso en períodos extensos.

*Tabla 1. Características del expediente electrónico de archivo*

El expediente electrónico de archivo se compone de diversos elementos que aseguran su integridad, orden y accesibilidad.



*Ilustración 6. Elementos del expediente electrónico de archivo*

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
<b>Documento Electrónico de Archivo</b>	Cada documento electrónico de archivo encapsula tanto información sustantiva (contenido) como metadatos, que capturan las acciones de una persona natural o jurídica, y de la administración en su conjunto. Estos documentos se agrupan de manera orgánica, surgiendo de las actividades desarrolladas por

	individuos, áreas o dependencias en el marco de un mismo trámite o asunto. En conjunto, estos documentos convergen y se consolidan en un expediente electrónico, reflejando de manera coherente y ordenada las distintas actuaciones relacionadas con un procedimiento específico.
<b>Foliado Electrónico</b>	El foliado electrónico implica la vinculación de un documento electrónico específico a un índice electrónico dentro de un único expediente electrónico. Esta práctica se realiza para asegurar la integridad, el orden y la autenticidad del documento, estableciendo una conexión inquebrantable entre el contenido del expediente y su referencia correspondiente en el índice.
<b>Índice Electrónico</b>	Se trata de un objeto digital que encapsula la identificación de los documentos electrónicos que integran un expediente, dispuestos de manera cronológica para reflejar la secuencia temporal de los documentos. Este objeto registra también otros datos importantes para preservar la integridad del expediente y facilitar la recuperación en cualquier momento.
<b>Firma de Índice Electrónico</b>	El índice electrónico deberá ser validado con una firma digital al concluir el expediente, manteniendo la integridad del contenido. Esta práctica se realiza sin menoscabo de las medidas de seguridad que las entidades públicas deben implementar durante la fase de tramitación para garantizar la seguridad de la información.
<b>Metadatos</b>	Los metadatos constituyen información virtual asociada a los documentos electrónicos, proporcionando detalles adicionales sobre su contenido, origen, formato y otros aspectos relevantes. Estos metadatos permiten la descripción y contextualización de los documentos dentro del expediente.

*Tabla 2. Elementos del expediente electrónico de archivo*

## **6. MODELO DE REQUISITOS PARA LA GESTIÓN DE DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS**

En el contexto archivístico, un modelo representa un marco conceptual que refleja un conjunto específico de variables o elementos, proporcionando una estructura para comprender de manera efectiva conceptos, procesos o realidades. En este caso, el modelo se enfoca en los requisitos funcionales y no funcionales para la gestión de documentos electrónicos de archivo, alineados con las directrices del AGN y basados en el estándar MOREQ.

Este modelo, adoptado como esquema teórico, define las características de comportamiento y funcionalidad de los documentos en el AGN. Su objetivo principal es lograr la administración integral de los documentos desde su producción hasta su disposición final, incorporando un control de actividades y un registro de responsabilidades a lo largo del ciclo de vida documental, siendo, además, una guía estratégica para la implementación de un SGDEA en el AGN.

### **6.1 Elementos Constitutivos del Modelo**

#### **6.1.1 Funciones**

Las funciones del AGN son el conjunto de actividades que la entidad realiza como parte fundamental de su misión, siendo el propósito esencial de su existencia. Organizadas de manera jerárquica, estas funciones se dividen en divisiones relacionadas y asociadas de manera orgánica para facilitar el desarrollo de las competencias y responsabilidades de la entidad.

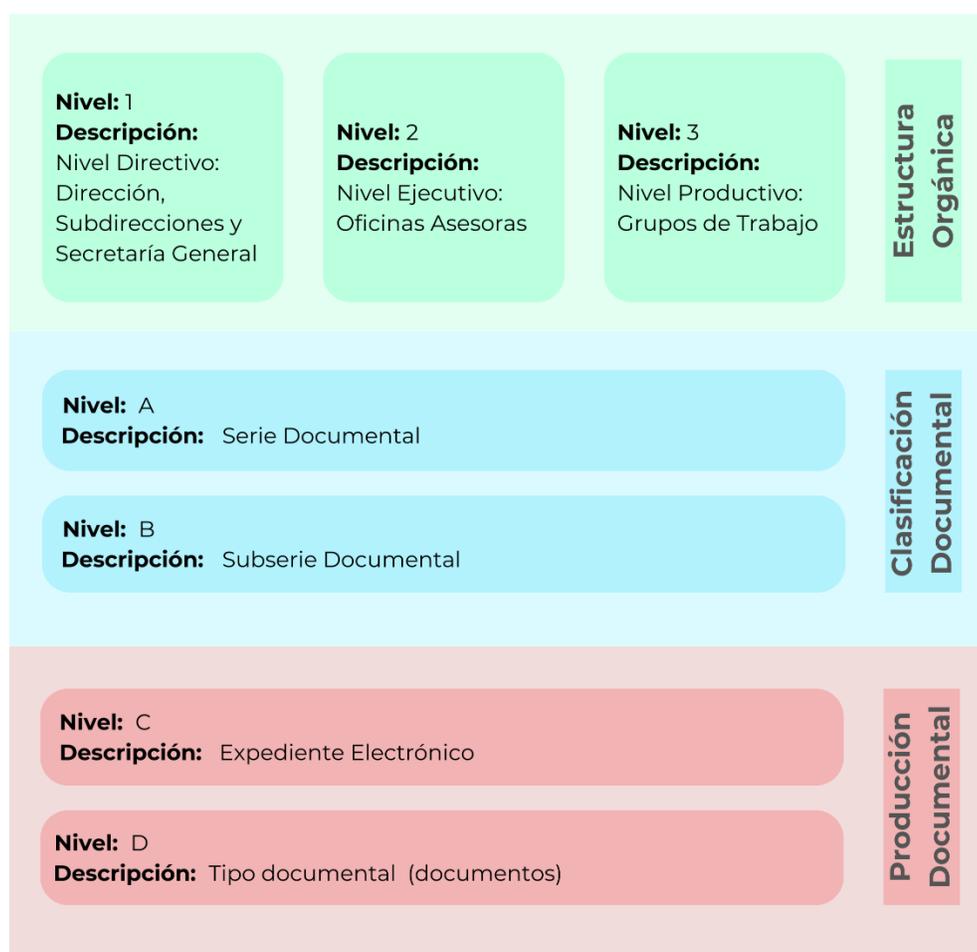
#### **6.1.2 Procesos**

Los procesos en el AGN son los conjuntos de acciones y secuencias de actividades que la entidad utiliza para cumplir y desarrollar sus funciones específicas. Estos procesos se organizan en categorías dentro del esquema procedimental, que incluye dimensiones estratégicas, misionales, de apoyo, y de evaluación y control. En el Modelo de Requisitos para la Gestión de Documentos Electrónicos, estas

agrupaciones delimitan la estructura y composición de los expedientes documentales.

### 6.1.3 Estructura orgánica y documental

La estructura orgánica se describe como la representación visual o narrativa de las áreas y dependencias designadas para sus funciones, distribuyendo las competencias en cada nivel correspondiente. En el caso específico del Archivo General de la Nación (AGN), se establecen tres (3) niveles en su estructura orgánica. Adicionalmente, de manera transversal a estos tres niveles, la estructura documental se compone de cuatro niveles subdivididos dentro de la Clasificación Documental y Producción Documental.



*Ilustración 7. Estructura orgánica y documental*

El nivel 1, representado por el Nivel Directivo, incluye la Dirección, Subdirecciones y Secretaría General. Estas áreas son las de mayor jerarquía descritas en el organigrama de la entidad. Este nivel se establece como la primera capa de clasificación.

<b>Nivel 1: Nivel Directivo</b>
Dirección General
Secretaría General
Subdirección de Política y Normativa Archivística
Subdirección de Gestión del Patrimonio Documental
Subdirección de Transformación Digital e Innovación Archivística
Subdirección del Sistema Nacional de Archivos
Subdirección de Archivos de Entidades Liquidadas
Subdirección de Mercadeo y Operación de Servicios Archivísticos
Subdirección de Inspección, Vigilancia y Control

*Tabla 3. Nivel Directivo del AGN*

El nivel 2, identificado como Nivel Ejecutivo engloba las Oficinas Asesoras de la Entidad.

<b>Nivel 2: Nivel Ejecutivo</b>
Oficina de Control Interno
Oficina Asesora de Planeación
Oficina Asesora Jurídica

*Tabla 4. Nivel Ejecutivo u Oficinas Asesoras del AGN*

El Nivel Productivo se erige como el tercer y último nivel de la estructura orgánica. En este nivel se encuentran los Grupos de Trabajo. Estos grupos constituyen divisiones específicas que integran los niveles 1 y 2. En consecuencia, el nivel 3 se encuentra subordinado jerárquicamente por un nivel anterior, y su definición o actualización se llevará a cabo conforme al organigrama vigente de la Entidad.

A continuación, se detallan las Oficinas Productoras vigentes, conforme al [Organigrama de la Entidad](#):

<b>Nivel Directivo</b>	<b>Nivel 3: Nivel Productivo</b>
<b>Secretaría General</b>	Grupo de Archivo y Gestión Documental
	Grupo de Atención y Servicio al Ciudadano
	Grupo de Gestión Financiera
	Grupo de Servicios Administrativos
	Grupo de Talento Humano

	Grupo de Tecnologías de la Información
<b>Subdirección de Gestión del Patrimonio Documental</b>	Grupo de Conservación y Restauración
	Grupo de Investigación y Difusión
	Grupo de Organización y Reprografía

*Tabla 5. Nivel Productivo o Grupos de Trabajo del AGN*

#### **6.1.4 Agrupaciones documentales**

Las agrupaciones documentales se refieren a la categorización y organización de documentos relacionados entre sí con base en criterios específicos, como su origen, temática, función, proceso o cualquier otro factor que permita reunirlos de manera coherente. Estas agrupaciones facilitan la gestión de la documentación al proporcionar una estructura lógica y accesible, simplificando la identificación, recuperación y seguimiento. Las agrupaciones documentales pueden utilizarse para varias finalidades, como crear expedientes, aplicar políticas de retención documental o la organización temática de información para su análisis y consulta.

##### **6.1.4.1 Series y subseries documentales**

En el nivel A de la estructura de clasificación documental se encuentra la serie documental que representa una categoría que agrupa documentos relacionados por su naturaleza, función o propósito común. Esta clasificación se establece según los lineamientos del Cuadro de Clasificación Documental - CCD y las Tablas de Retención Documental - TRD vigentes de la Entidad. Cada serie documental constituye una unidad organizativa que facilita la gestión eficiente de documentos, permitiendo su identificación, recuperación y conservación/preservación conforme a los criterios establecidos en los instrumentos de clasificación institucionales.

La Subserie Documental, situada en el nivel B, se configura como una subdivisión detallada de las Series Documentales. Cada Subserie Documental se define y organiza en concordancia con los parámetros establecidos en el CCD y las TRD de la Entidad. Su función es refinar la clasificación de documentos, proporcionando una categorización específica de los registros que comparten características particulares dentro de una Serie Documental más amplia. La inclusión de Subseries

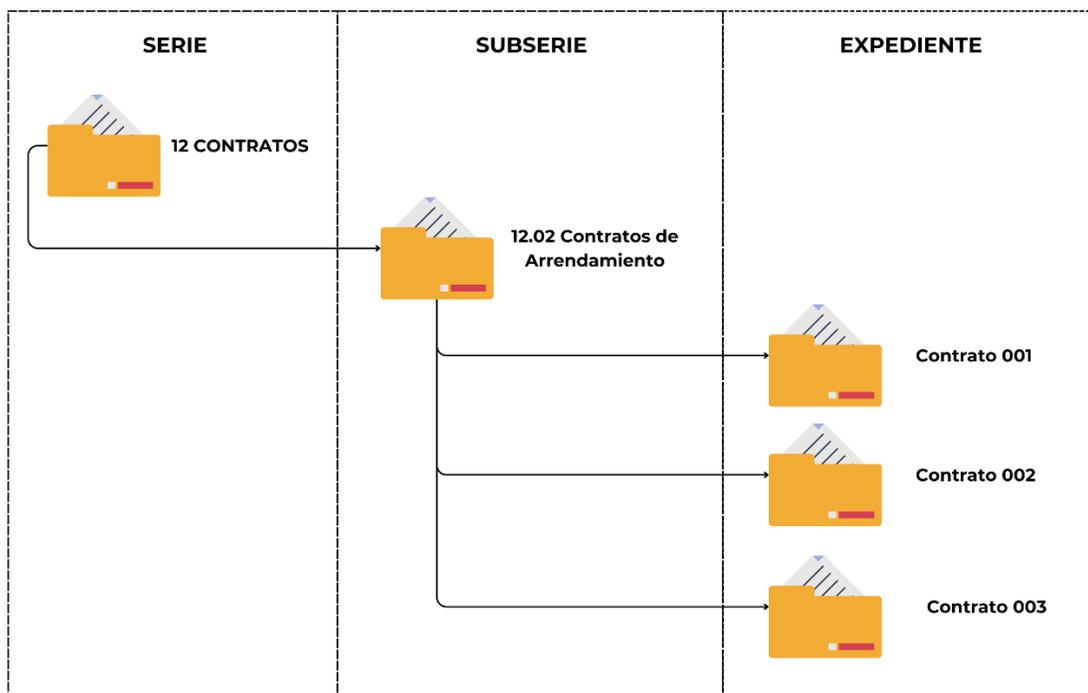
Documentales es opcional y se realiza de acuerdo con la pertinencia de los documentos y los requisitos específicos de clasificación.

Las series y subseries documentales vigentes en el AGN pueden ser consultadas en los CCD y las TRD publicadas en la sección de [Transparencia y Datos Abiertos](#) del sitio web de la Entidad.

#### **6.1.4.2 Expedientes y tipos documentales**

El nivel C, denominado Expediente, es el componente clave destinado a la organización y gestión de documentos, en soportes electrónicos y/o físicos, que componen cada Serie o Subserie Documental en el entorno del AGN.

Este nivel representa la unidad fundamental para la organización de documentos y facilita la gestión eficiente de la información, permitiendo la agrupación coherente de expedientes relacionados dentro de cada Serie Documental.

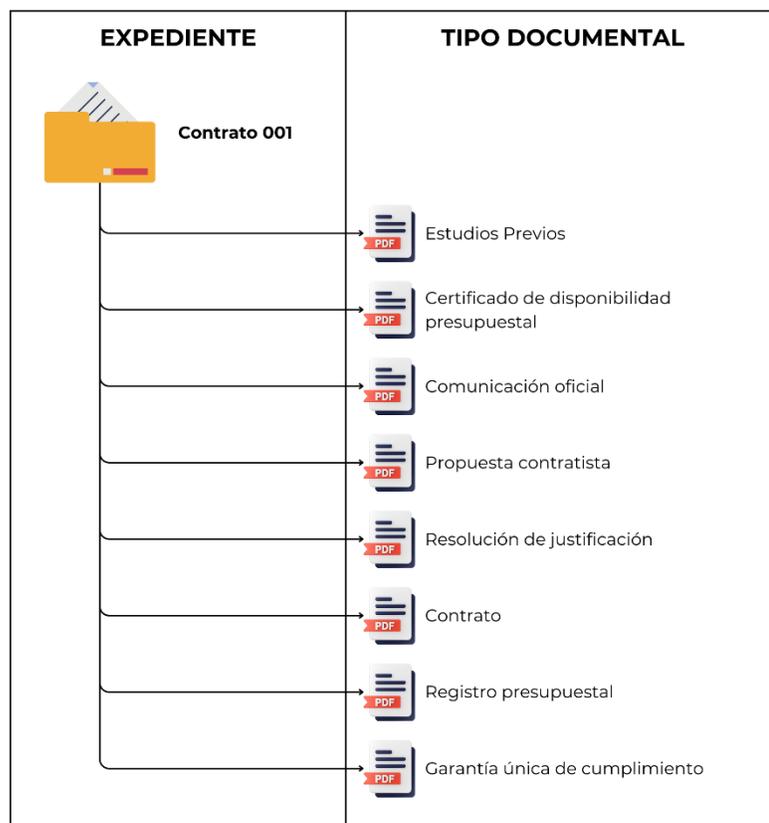


*Ilustración 8. Estructura del Expediente*

En el nivel D se encuentra el Tipo Documental, que refiere a una categoría específica de documentos que comparten características

comunes, tales como formato, contenido o finalidad. Estos documentos pueden ser incorporados de manera automática o manual, según la dinámica de producción documental de la Entidad y los privilegios de acceso otorgados a los usuarios.

En este nivel, se lleva a cabo la clasificación y organización de los diferentes tipos de documentos electrónicos que integran un expediente específico.



*Ilustración 9. Esquema de documentos que conforman un expediente*

### **6.1.4.3 Unidades Documentales**

La unidad documental es la entidad más pequeña y significativa en la gestión documental. Puede ser un documento individual o un conjunto de documentos relacionados, dependiendo de la complejidad y la necesidad de agrupar información. La gestión de unidades documentales es esencial para organizar, almacenar, recuperar y preservar información de manera eficiente.

**Unidad documental simple.** Se define como la unidad de análisis fundamental en los procesos de identificación y caracterización documental. Es la unidad archivística constituida por documentos del mismo tipo.

**Unidad documental compuesta.** Las unidades documentales compuestas, también conocidas como expedientes, se componen de varios documentos relacionados entre sí por su contenido, tema o contexto. Estos documentos se agrupan para preservar la integridad de la información y facilitar su gestión conjunta. La unidad documental compuesta puede abarcar expedientes, carpetas o cualquier estructura que permita la consolidación lógica de documentos asociados.

## 6.2 Requisitos del SGDEA

En el marco de la modernización y optimización de la gestión documental en el AGN, es esencial establecer requisitos funcionales y no funcionales claros y precisos para el SGDEA. En su conjunto, definen las capacidades y funcionalidades necesarias para garantizar la gestión de los documentos electrónicos.

### 6.2.1 Usuarios y Perfiles

La creación masiva de usuarios en el SGDEA se podrá realizar mediante la carga de un documento con parámetros específicos. Cada usuario creado deberá ser asociado a uno o varios perfiles, brindando flexibilidad en la asignación de roles y responsabilidades. La interfaz permitirá a cada usuario gestionar sus perfiles de manera independiente, facilitando la administración de tareas y actividades asociadas a cada uno de ellos.

Dentro del SGDEA se configuran los siguientes perfiles:



### **GESTOR LÍDER**

Puede ser el Director, Subdirector, Jefe de oficina o Coordinador.

### **GESTOR ENLACE**

Responsable del Archivo de Gestión; y de gestionar y enlazar comunicaciones a nivel de subdirección, grupos y su dependencia.



### **GESTOR TRAMITADOR**

Responsable asignado sobre la gestión de respuesta de una comunicación o trámite de un documento.

### **GESTOR ARCHIVO CENTRAL**

Encargado de administrar los expedientes transferidos al Archivo Central.



### **RADICADOR**

Encargado de radicar y asignar la comunicación oficial a las dependencias.



### **MENSAJERO**

Responsable de la entrega física de documentos o comunicaciones.



### **ADMINISTRADOR FUNCIONAL**

Encargado de gestionar y configurar aspectos funcionales del sistema.



### **ADMINISTRADOR TÉCNICO**

Encargado de gestionar usuarios y configurar aspectos técnicos del sistema.



*Ilustración 10. Perfiles del SGDEA*

## 6.2.2 Requisitos funcionales

Abarcan todos los elementos necesarios para cumplir con las exigencias archivísticas. Este conjunto de requisitos se extiende durante el ciclo de vida de los documentos, desde su origen o recepción hasta su disposición final.



*Ilustración 11. Ciclo vital del documento*

### 6.2.2.1 Recepción de comunicaciones de entrada

El AGN deberá contar con diversos canales destinados a la recepción de comunicaciones provenientes de usuarios y grupos de interés. Actualmente, el AGN dispone de la recepción de solicitudes a través de correo electrónico, de manera presencial, verbal y telefónica. Los canales designados para este propósito serían:



*Ilustración 12. Canales de atención institucionales*

A través de la sede electrónica o ventanilla única electrónica, accesible desde la página web de la Entidad, los usuarios podrán presentar sus comunicaciones electrónicamente. Esta plataforma virtual deberá estar integrada con el SGDEA, garantizando que se genere automáticamente el número de radicado para cada comunicación.

En el proceso de presentación de comunicaciones, se requerirá el diligenciamiento de información en campos específicos tanto para la modalidad electrónica como para la captura de información en

modalidades presenciales, vía correo electrónico, verbal o telefónica. En estos casos, un colaborador designado por el AGN será responsable de registrar la información proporcionada.

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
Canal	<p>Lista desplegable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Presencial</li> <li>○ Correo Electrónico</li> <li>○ Sede o Ventanilla Electrónica</li> <li>○ Verbal</li> <li>○ Telefónico</li> </ul> <p><b>Validación:</b> Para el caso en que la comunicación sea realizada a través de la sede o ventanilla electrónica, este campo deberá ser automático y estar bloqueado para el usuario. El usuario no escogerá el canal por el que realiza la comunicación.</p>	Si
Tipo de solicitante	<p>Lista desplegable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Persona Natural</li> <li>○ Persona Jurídica</li> <li>○ Apoderado</li> <li>○ Anónimo</li> </ul> <p><b>Validación:</b> Se desplegarán los campos definidos dependiendo de la opción seleccionada en '<i>Tipo de Solicitante</i>'.</p>	Si
<b>PERSONA NATURAL</b>		
Primer nombre	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo once (11)	Si
Segundo nombre	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo once (11)	No
Primer apellido	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo quince (15)	Si
Segundo apellido	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo quince (15)	No
Tipo de identificación	<p>Lista desplegable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cédula Ciudadanía</li> </ul>	No

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Cédula Extranjería</li> <li>○ Tarjeta Identidad</li> <li>○ Pasaporte</li> <li>○ Otro</li> <li>○ Sin identificar</li> </ul>	
Número de Identificación	<p><b>Validación:</b> Para el tipo de identificación "<i>Sin identificar</i>" se debe autocompletar el campo con el valor "<i>Sin identificar</i>"</p> <p><b>Restricción:</b> Máximo doce (12) caracteres.</p>	Si
País	<p>Lista desplegable con los nombres de los países.</p> <p><b>Validación:</b> El primer país que debe aparecer en la lista es Colombia. Si el país seleccionado es diferente a Colombia, se debe activar dentro del formulario el campo '<i>Número de Teléfono Internacional</i>'.</p>	Si
Departamento	<p>Lista desplegable con los nombres de los departamentos de Colombia y un valor adicional '<i>No aplica</i>', el cual debe ser automático y debe estar bloqueado para el caso en el que la selección en el campo '<i>País</i>' sea distinto a Colombia.</p> <p><b>Validación:</b> El primer valor que debe aparecer en la lista es '<i>Bogotá D.C.</i>'.</p>	Si
Municipio	<p>Lista desplegable con los nombres de los municipios del departamento seleccionado y un valor adicional '<i>No aplica</i>', el cual debe ser automático y debe estar bloqueado cuando el campo '<i>País</i>' sea distinto a Colombia.</p> <p><b>Validación:</b> El primer valor que debe aparecer en la lista es la</p>	Si

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
	capital de departamento. El resto de los municipios deben ir en orden alfabético.	
Dirección	<p>Dato alfanumérico con uso de listas desplegables.</p> <p>AC – Avenida Calle AK – Avenida Carrera AUT – Autopista AV – Avenida AVIAL – Anillo Vial CA – Casa CL – Calle CR – Carrera CRT – Carretera CRV – Circunvalar DG – Diagonal KM – Kilómetro LT – Lote MZ – Manzana NOMBRE VIA – Vías de nombre común SM – Super manzana</p> <p>La lista de abreviaturas para direcciones podrá ser modificada por un usuario con perfil "Administrador Funcional".</p>	No
Correo electrónico	<p>Dato alfanumérico</p> <p><b>Validación:</b> Formato para correo electrónico.</p>	No
Teléfono de Contacto 1 (Nacional):	<p>Dato numérico. Incluir lista desplegable para indicativo.</p> <p><b>Restricción:</b> Máximo 10 caracteres.</p>	No
Teléfono de Contacto 2 (Nacional):	<p>Dato numérico.</p> <p><b>Restricción:</b> Máximo 10 caracteres.</p>	No

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
Teléfono de Contacto (Internacional):	Dato numérico. Este campo solo se encuentra activo cuando en el campo 'País' es diferente a Colombia.	No
A nombre propio	Casilla de selección:  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si</li> <li>○ No</li> </ul> <b>Validación:</b> En caso de que la selección sea NO, se debe habilitar los campos de Apoderado.	No
<b>Apoderado (Si Aplica)</b>		
Primer nombre	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo once (11)	Si
Segundo nombre	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo once (11)	No
Primer apellido	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo quince (15)	Si
Segundo apellido	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo quince (15)	No
Adjuntar poder	Botón para adjuntar archivos  <b>Restricción:</b> Permitir documentos máximo 5 MB	Si
Dirección de notificación	Dato alfanumérico con uso de listas desplegables.	No
Correo electrónico de notificación	Dato alfanumérico  <b>Validación:</b> Formato para correo electrónico.	No
<b>PERSONA JURÍDICA</b>		
Razón social	Dato alfanumérico y máximo ciento veinte (120).	Si
NIT	Dato numérico. Se debe ingresar con dígito de verificación sin uso de guion.	No
Dirección de notificación	Dato alfanumérico con uso de listas desplegables.	No
Correo electrónico	Dato alfanumérico  <b>Validación:</b> Formato para correo electrónico.	No

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
Teléfono de Contacto 1 (Nacional):	Dato numérico. Incluir lista desplegable para indicativo. <b>Restricción:</b> Máximo 10 caracteres.	No
Teléfono de Contacto 2 (Nacional):	Dato numérico. <b>Restricción:</b> Máximo 10 caracteres.	No
Teléfono de Contacto (Internacional):	Dato numérico. Este campo solo se encuentra activo cuando en el campo 'País' es diferente a Colombia.	No
<b>Representante Legal</b>		
Primer nombre	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo diez (10)	Si
Segundo nombre	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo diez (10)	No
Primer apellido	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo quince (15)	Si
Segundo apellido	<b>Restricción:</b> Solo caracteres alfabéticos y máximo quince (15)	No
Teléfono de Contacto 1 (Nacional):	Dato numérico. Incluir lista desplegable para indicativo. <b>Restricción:</b> Máximo 10 caracteres.	No
Teléfono de Contacto 2 (Nacional):	Dato numérico. <b>Restricción:</b> Máximo 10 caracteres.	No
Teléfono de Contacto (Internacional):	Dato numérico. Este campo solo se encuentra activo cuando en el campo 'País' es diferente a Colombia.	No
<b>ANÓNIMA</b>		
Correo electrónico	Dato alfanumérico <b>Validación:</b> Formato para correo electrónico.	No

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
Para este tipo de comunicación se deberán desplegar los campos indicados en el formulario <b>Datos generales de la comunicación</b> .		
Artículo 69, Ley 1437 de 2011. Determina: "Cuando se desconozca la información sobre el destinatario, el aviso, con copia íntegra del acto administrativo, se publicará en la página electrónica y en todo caso en un lugar de acceso al público de la respectiva entidad por el término de cinco (5) días, con la advertencia de que la notificación se considerará surtida al finalizar el día siguiente del retiro del aviso"		

Tabla 6. Campos requeridos para la información del solicitante

Para garantizar una identificación adecuada, las comunicaciones que se reciban deben contener, como mínimo, los campos descritos a continuación.

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
Medio de respuesta	Lista desplegable: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Correo Electrónico</li> <li>○ Dirección Física</li> <li>○ Ventanilla AGN</li> <li>○ Correo Electrónico Certificado</li> <li>○ No requiere respuesta</li> </ul>	Si
Número de radicado de la entidad solicitante	Dato alfanumérico Este valor lo generará el sistema de forma automática una vez se genere el registro de información.	No
Fecha de radicado de entrada	<b>Restricción:</b> El SGDEA debe tomar automáticamente la fecha del sistema cuando se guarde el registro.	No
Tipo de comunicación	Lista desplegable: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Solicitud de información</li> <li>○ Expedición de copias de documentos</li> </ul>	Si

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consultas temáticas</li> <li>○ misionales</li> <li>○ Quejas</li> <li>○ Denuncias</li> <li>○ Reclamos</li> <li>○ Sugerencias</li> <li>○ Informativo</li> <li>○ Felicitación</li> <li>○ Agradecimiento</li> </ul>	
Asunto	<p>Lista desplegable:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acciones constitucionales</li> <li>○ Aceptación de cargos, renuncias, licencias no remuneradas</li> <li>○ Asistencia técnica</li> <li>○ Auditorías antes de control</li> <li>○ Banco terminológico</li> <li>○ Bienes de Interés Cultural – BIC</li> <li>○ Capacitaciones</li> <li>○ Censo Nacional de Archivos</li> <li>○ Certificaciones</li> <li>○ CETIL</li> <li>○ Conceptos técnicos</li> <li>○ Consulta y/o solicitud de material bibliográfico</li> <li>○ Convalidación de Tablas Documentales</li> <li>○ Cooperación internacional</li> <li>○ Cotización de servicios</li> <li>○ Documentos fondos históricos</li> <li>○ Documentos notariales</li> <li>○ Embargos</li> <li>○ Facturas</li> <li>○ Impuestos</li> <li>○ Informativo</li> <li>○ Inspección, control y vigilancia</li> </ul>	Si

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irregularidades en archivos y gestión documental</li> <li>○ Pagos fotocopias</li> <li>○ Patrimonio documental</li> <li>○ Política de archivos</li> <li>○ Procesos contractuales</li> <li>○ Procesos disciplinarios</li> <li>○ Procesos sancionatorios</li> <li>○ Registro Único de Series Documentales</li> <li>○ Rendición de cuentas</li> <li>○ Requerimientos judiciales</li> <li>○ Seguimientos Ley de Transparencia</li> <li>○ Sistema Nacional de Archivos</li> <li>○ Solicitud de préstamo de espacios físicos</li> <li>○ Trámites administrativos</li> <li>○ Trámites jurídicos</li> <li>○ Trámites y servicios</li> <li>○ Transferencias secundarias</li> <li>○ Traslados por competencia</li> <li>○ Visitas guiadas</li> </ul> <p>El campo debe tener la opción de búsqueda dentro de la lista desplegable.</p>	
<p>Contenido de la comunicación</p>	<p>Campo de texto tipo párrafo para proporcionar detalles completos sobre el contenido de su comunicación. Mínimo 100 caracteres.</p> <p>Para las comunicaciones presentadas de forma verbal o telefónica este es el espacio donde se debe incluir toda la información de la comunicación para su procesamiento.</p>	<p>Si</p>

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO
Adjuntar comunicación	Campo para adjuntar archivos.  <b>Restricción:</b> Se permite cargar (1) un documento en formato PDF con un tamaño máximo de 5MB.	No
Anexos	Casilla de selección: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Si</li> <li>○ No</li> </ul> <b>Validación:</b> En caso de que la selección sea <b>Si</b> , se debe habilitar los campos de Anexos.	Si
Términos de Cumplimiento o Respuesta	Campo formato de texto. Este valor se calculará automáticamente, considerando el tipo de comunicación y asunto seleccionados, y se presentará en el campo correspondiente.  <b>Validación:</b> En caso de que el campo 'Asunto' tenga el valor 'Trámite Jurídico' o 'Requerimientos Judiciales', el perfil <i>Radicador</i> podrá editar la fecha a través de un calendario desplegable.	Si
ANEXOS		
Cantidad de anexos	Dato numérico, máximo 2 dígitos.	Si
Número de folios	Dato numérico. máximo 5 dígitos.	Si
Adjuntar anexo	Campo para adjuntar archivos  <b>Restricción:</b> Se permite cargar (1) un archivo o estructura documental (carpeta electrónica).	Si

CAMPO	VALORES	OBLIGATORIO

Tabla 7. Campos requeridos en la recepción de comunicación

Durante el proceso de recepción y captura de información de comunicaciones en la gestión de documentos electrónicos de archivo, se deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- **Validación de Campos y Tipos de Datos en la Generación de Registros.** Antes de crear un registro, la plataforma realizará una validación para garantizar que todos los campos obligatorios estén completos y que los tipos de datos ingresados en cada campo sean los requeridos. Se verificará la ausencia de campos vacíos, y en caso de existir, el SGDEA normalizará la información almacenada en estos campos para evitar irregularidades o errores en los metadatos y al realizar consultas para la recuperación de información.
- **Guardado de Borrador durante la Radicación.** En la fase de radicación, el sistema actuará preventivamente al almacenar la información como borrador. Este procedimiento se ejecutará para contrarrestar posibles fallos de conexión a internet o cortes de energía que puedan ocurrir durante el proceso. Posteriormente, al regresar al sistema, los usuarios tendrán la capacidad de recuperar la información guardada como borrador, asegurando así la integridad de los datos en circunstancias imprevistas.
- **Generación automática del número de radicado de entrada.** Una vez finalizado el proceso de carga de los datos de la comunicación, el SGDEA generará automáticamente un número de radicado de entrada con la siguiente estructura: 1-AAAA-XXXXX

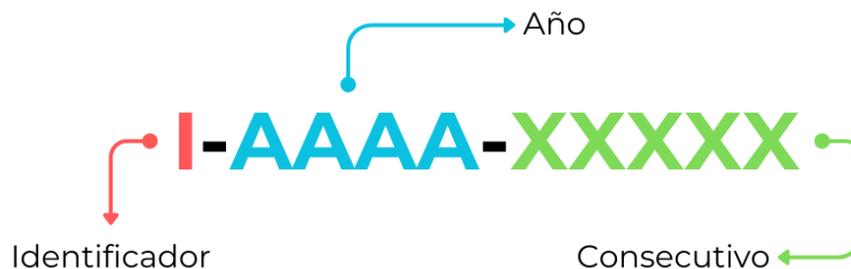


Ilustración 13. Componentes del número de radicado

**Identificador:** Señala si la comunicación es de entrada, salida o interna. En el caso de radicados de entrada, el identificador es 1.

**Año:** Representa el año en curso. *Ejemplo: 1-2024-XXXXX.*

**Consecutivo:** Este valor aumenta automáticamente y de manera consecutiva con cada comunicación radicada. Es un contador que se reinicia cada año a partir del primero (1) de enero.

- **Respuestas Automáticas con Radicados de Entrada.** Las respuestas automáticas, que incluyen la confirmación de la recepción y el número de radicado asignado, se generarán y enviarán automáticamente para las comunicaciones presentadas a través de la ventanilla electrónica y las que lleguen por correo electrónico.

**Asignación número Radicado Archivo General de la Nación AGN-1-2024-XXXXX**



**ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN**

contacto@archivogeneral.gov.co

Cordial Saludo,

El Archivo General de la Nación “Jorge Palacios Preciado” atentamente le informa que recibió su solicitud, la cual fue radicada con el número AGN-1-2024-XXXXX.

Para hacer seguimiento de su solicitud podrá acceder al siguiente link: <http://www.archivogeneral.gov.co/>, diligenciando en el campo usuario el número de radicado indicado anteriormente y la clave OKaJ0876.

Cordialmente,

**Contacto Archivo General de la Nación**

**Teléfono:** (+57 +601) 3282888

Carrera 6 No. 6 - 91 Bogotá, Colombia

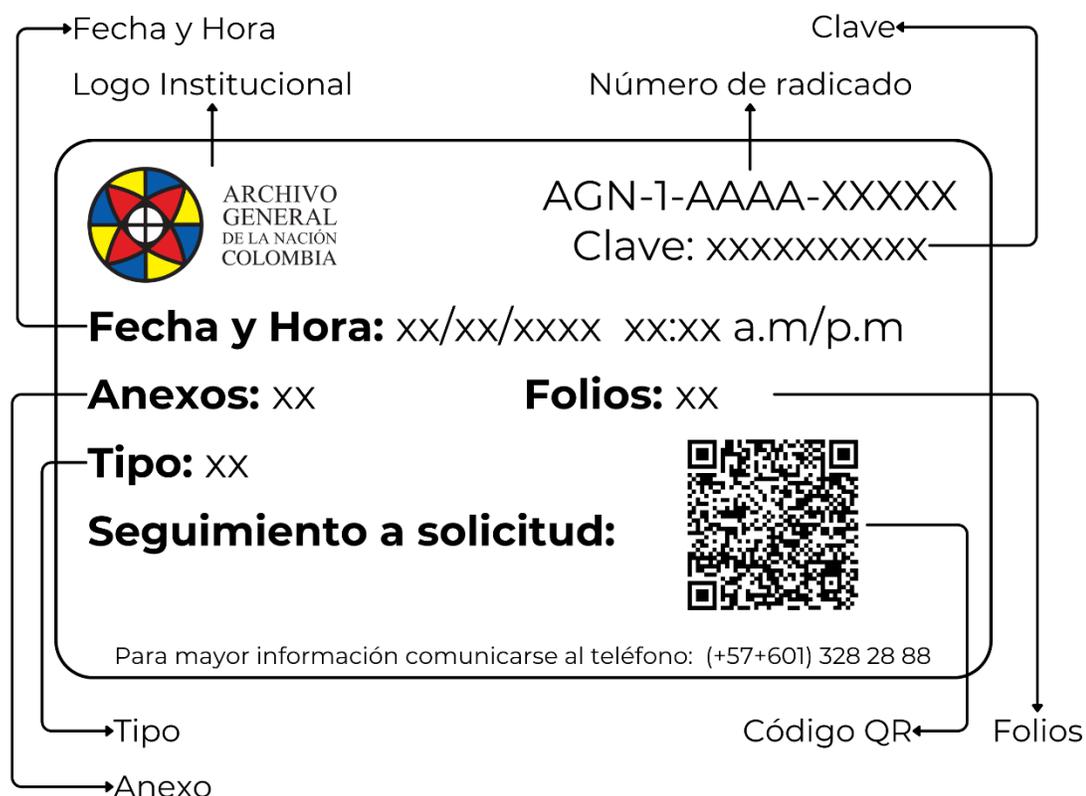
[www.archivogeneral.gov.co](http://www.archivogeneral.gov.co)



*Ilustración 14. Modelo de la respuesta automática por correo*

En las comunicaciones verbales y telefónicas, se entregará el número de radicado con respuesta automática por correo, si se proporciona; si no, se indicará el número verbalmente. En el caso de comunicaciones que se reciban de forma presencial, la etiqueta de radicados se imprimirá, se notificará por correo electrónico y se informará de manera verbal si este no cuenta con copia de su solicitud. El Administrador Funcional podrá modificar el texto de la respuesta automática.

- **Generación de Etiqueta de Radicado y Opciones de Impresión.** El SGDEA generará una etiqueta de radicado y habilitará su impresión en caso de recepción presencial. En situaciones donde los radicados se realicen a través de canales electrónicos, como la ventanilla única electrónica y el correo electrónico, el SGDEA incrustará la etiqueta de radicado en el documento anexo que sirve como comunicación.



*Ilustración 15. Formato etiqueta de radicado*

**Logo institucional:** En este apartado se encuentra el logo de la Entidad.

**Número de radicado:** El SGDEA generará de manera automática un número de radicado de entrada único.

**Clave:** Código alfanumérico único generado aleatoriamente por el SGDEA, sirve como clave para consultar el estado de la comunicación.

**Fecha y Hora:** La fecha y hora en la que se radicó el documento. Este dato se toma automáticamente por el SGDEA.

**Anexos:** Número de anexos entregados junto con la comunicación.

**Tipo:** Descripción breve del tipo de anexos. *Ejemplo: CD, Documentos, Cartilla, USB, etc.*

**Folios:** Número total de folios de la comunicación con los anexos.

**Código QR:** Código que redirige a la consulta del seguimiento de la comunicación.

Al momento de realizar la consulta o el seguimiento al estado del trámite por parte del peticionario, el sistema presentará alguno de los siguientes estados:

ESTADO	DESCRIPCIÓN
<b>Por asignar</b>	La comunicación no ha sido asignada a la dependencia y se encuentra en la bandeja del Grupo de Archivo y Gestión Documental - GDO.
<b>En proceso</b>	La comunicación se encuentra pendiente por respuesta por parte de la dependencia gestora.
<b>Tramitada</b>	La comunicación ha cumplido su proceso dentro de la Entidad.

Tabla 8. Estados de seguimiento de las comunicaciones

- **Integración y Digitalización.** El SGDEA se integrará con una solución de digitalización, permitiendo la configuración de elementos claves. Entre ellos, se destaca la elección del tipo de color, resolución y tipo de papel para la correcta digitalización de documentos. La flexibilidad del SGDEA deberá permitir llevar a cabo una captura masiva de imágenes y dividir las para archivos individuales.

La solución de digitalización en el SGDEA incorporará funciones de escaneo como el Reconocimiento Óptico de Caracteres (OCR), Reconocimiento Inteligente de Caracteres (ICR) y Reconocimiento Óptico de Marcas (OMR). Las imágenes escaneadas deberán guardarse en formato estándar.

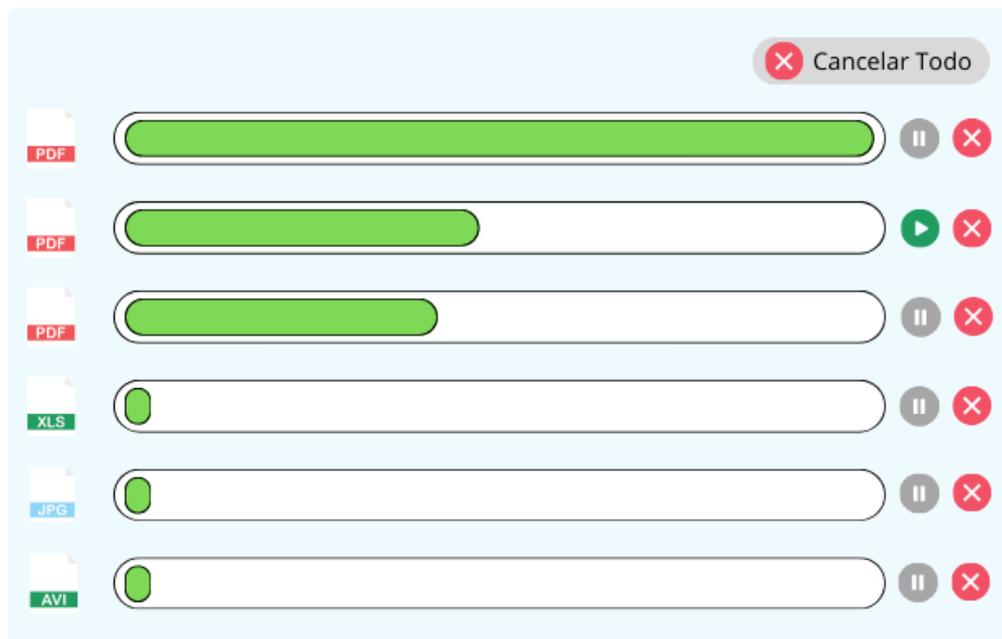
- **Integración de Correo Electrónico.** El SGDEA ofrecerá una funcionalidad integrada para la radicación automática de comunicaciones mediante el uso de correo electrónico. En esta característica, se podrán configurar reglas que determinen qué mensajes deben ser radicados. El sistema mapeará campos clave del correo electrónico, como asunto, remitente, cuerpo del mensaje y archivos adjuntos, a campos relevantes dentro del sistema.

Esta funcionalidad permitirá la automatización del proceso de radicación, ingresando automáticamente en el SGDEA los documentos que cumplan con las reglas predefinidas. Posteriormente, estos documentos se mostrarán en la bandeja de tareas del Radicador, quien podrá agregar la información necesaria y asignar la tarea a la dependencia correspondiente.

En casos donde la información adjunta no sea accesible, se enviará un correo al remitente y el sistema generará un espacio destinado al cargue externo de la información. Luego de un máximo de 2 días, este espacio se cerrará y se notificará al Radicador. Este último podrá editar la dirección de correo electrónico a la cual se enviará la notificación. El radicado se generará en la fecha de llegada de la comunicación.

- **Adjuntar Documentos y Estructuras de Carpetas.** El SGDEA proporcionará la funcionalidad de cargar documentos a través de campos habilitados, permitiendo formatos diversos como pdf, pdf/a, xls, xlsx, jpeg, jpg, tiff, png, mva, wmv, mp4 y mp3, con un límite de peso de archivo de 25 MB. También permitirá el cargue de estructuras completas de carpetas y subcarpetas; así como el cargue simultáneo de documentos.
- **Administración de Colas en Captura Masiva de Documentos.** Cuando se realice una captura masiva de documentos, el SGDEA ofrecerá herramientas para administrar las colas de entrada. Esto

incluirá opciones como la visualización de colas, pausa, reinicio y eliminación de colas, brindando flexibilidad en la gestión de grandes cantidades de documentos.



*Ilustración 16. Cola de Carga Masivo de Documentos*

- **Asignación Automática de Vínculo Archivístico.** Cada vez que se capture o cargue un documento adjunto como archivo separado, el SGDEA permitirá asignar el vínculo archivístico en el registro de metadatos. Este proceso asegurará una correcta contextualización y relación entre los documentos.
- **Restricciones en Carga de Archivos Comprimidos.** El SGDEA presenta restricciones en la carga de archivos comprimidos, y notificará al usuario sobre esta limitación. Esta medida se implementa para asegurar la integridad, visualización y organización adecuada de los documentos. En el caso de comunicaciones recibidas por correo electrónico que contengan archivos adjuntos comprimidos, dichos archivos no se adjuntarán automáticamente al sistema. En su lugar, al llegar la tarea de la comunicación a la bandeja de entrada del Grupo de Archivo y Gestión Documental, se indicará con un signo de advertencia que dentro del correo se encuentra un archivo adjunto en

formato comprimido. El Radicador deberá descargar el archivo, descomprimirlo y realizar el cargue correspondiente de los documentos.

- **Alertas por Formatos No Configurados.** En el caso de ingresar un documento con un formato no configurado, el SGDEA generará una alerta al usuario indicando los formatos permitidos para su carga.
- **Integración con Servicios de Antivirus.** El SGDEA se conectará a servicios especializados en análisis de seguridad, ya sean internos o externos. Cuando un usuario cargue un documento, el SGDEA enviará el archivo a estos servicios para llevar a cabo un escaneo. Si se detecta algún virus o amenaza, el SGDEA bloqueará automáticamente la carga del documento, garantizando la seguridad y la integridad de la plataforma.
- **Almacenamiento Dinámico de Información de Solicitantes.** la información recopilada durante la identificación de los solicitantes se almacenará de forma continua en la base de datos. Este enfoque permitirá que, al ingresar el número de identificación o NIT correspondiente, los campos de identificación (nombres, apellidos, dirección, teléfono, móvil, correo electrónico) se autocompletarán de manera instantánea. Además, si se requiere agregar un nuevo solicitante, ya sea persona natural o jurídica, el SGDEA permitirá al Administrador Funcional realizar esta acción a través de una interfaz gráfica. Las entidades serán registradas en este listado de forma única, pero podrán asociarse con diferentes usuarios y datos de contacto.
- **Validación de Entrada de Datos.** Antes de almacenar cualquier información ingresada por el usuario en la base de datos, el SGDEA realizará la normalización de los datos para garantizar un formato uniforme. Esto incluye la eliminación de caracteres especiales y la conversión de la información a un formato estándar, donde cada letra inicial esté en mayúscula y las siguientes en minúscula, similar al formato de un nombre propio. Se proporcionará retroalimentación al usuario informándole que se han realizado estos cambios para

asegurar la coherencia y uniformidad de los datos almacenados, evitando problemas en la posterior recuperación de la información.

### **6.2.2.2 Envío de comunicaciones a las dependencias**

- **Recepción de Comunicaciones en la Bandeja de Archivo y Gestión Documental.** Las comunicaciones recibidas se dirigirán automáticamente a la bandeja de entrada del Grupo de Archivo y Gestión Documental, donde se registrarán como tareas pendientes. Al acceder a la plataforma, como usuario *Radicador*, se generará una notificación de alerta informando sobre las comunicaciones pendientes y listas para ser enviadas a la dependencia correspondiente.
- **Bandejas de Entrada y Salida del Grupo de Archivo y Gestión Documental.** La bandeja de tareas del Grupo de Archivo y Gestión Documental permitirá el acceso desde los perfiles individuales de cada usuario con el rol de Radicador, esto facilitará la colaboración y gestión compartida de las comunicaciones, manteniendo una trazabilidad completa de las actividades realizadas por cada usuario en el manejo de las tareas asignadas. La Bandeja de Entrada recibirá las comunicaciones que deben ser radicadas por la Entidad, mientras que la Bandeja de Salida contendrá las comunicaciones seleccionadas para su envío físico o a través de correo electrónico certificado.
- **Control de Apertura Concurrente de Tareas.** En cuanto a las tareas que llegan a la bandeja de entrada del Grupo de Archivo y Gestión Documental, se implementará un mecanismo que detecte si un usuario tiene abierta una tarea para completar información y otro usuario intenta abrirla al mismo tiempo. En este caso, el sistema generará una alerta indicando que el documento ya está siendo editado por otro usuario.
- **Asignación Dinámica de Tareas.** Al asignar una tarea (comunicación), se considerará la estructura organizacional de la entidad, desplegando un listado de áreas y grupos correspondientes. La tarea asignada llegará automáticamente a la bandeja de tareas del usuario con perfil de Gestor Enlace en cada dependencia. El

Administrador Funcional contará con los permisos necesarios para realizar, a través de una interfaz gráfica, la asignación y actualización dinámica de perfiles de Gestor Enlace a los usuarios, considerando las reorganizaciones de personal dentro de los grupos y áreas. Las tareas no tendrán límites de asignación.

### **6.2.2.3 Gestión y trámite de comunicaciones**

- **Notificaciones para el Gestor Enlace.** Cuando una tarea llegue a la bandeja de entrada del Gestor Enlace, el SGDEA desplegará alertas y notificaciones de manera inmediata. Estas alertas se enviarán a la interfaz del SGDEA del usuario y a su dirección de correo electrónico asociada.
- **Visualización de Documentos y Metadatos.** El SGDEA permitirá visualizar la comunicación oficial junto con sus anexos, si aplican. Además, presentará los metadatos de descripción básicos que brindarán contexto al documento, permitiendo una comprensión de su origen, contenido y características.
- **Aceptación y Asignación de Tareas por el Gestor Enlace en el Futuro.** Cuando una comunicación llegue al Gestor Enlace, este tendrá la facultad de aceptar o rechazar la tarea. En caso de aceptarla, el sistema solicitará que seleccione la serie y subserie correspondiente según la Tabla de Retención Documental vigente. Además, el SGDEA recuperará automáticamente la clasificación de la comunicación, determinando si se trata de información pública, pública clasificada o pública reservada.

Durante este proceso, el Gestor Enlace asumirá la responsabilidad de reasignar la tarea a un usuario con perfil de Gestor Tramitador, quien se encargará del trámite posterior de la comunicación. La plataforma facilitará esta reasignación mediante una lista desplegable que presentará únicamente los usuarios con perfil Gestor Enlace de toda la Entidad y aquellos con perfil Gestor Tramitador pertenecientes al mismo grupo o área del Gestor Enlace encargado de la reasignación.

Una vez que el Gestor Tramitador reciba la comunicación, se le solicitará validar el campo de 'Medio de Respuesta' y realizar modificaciones si fueran necesarias, asegurando el flujo de las respuestas proporcionadas. En este proceso, el Gestor Tramitador podrá editar los campos de destinatarios, que inicialmente deben precargarse con la información de remitente tomada al radicar la comunicación de entrada. Si el medio de respuesta seleccionado corresponde a 'Correo Electrónico Certificado', el sistema habilitará un campo para que el Gestor Tramitador justifique el envío por este medio. Si el medio de respuesta corresponde a 'No requiere respuesta', se activará un campo para que justifique por qué no es necesario realizar la respuesta; en este sentido, el sistema dará por cerrado el trámite de dicha comunicación.

- **Rechazo de Comunicación por el Gestor Enlace.** En el proceso de revisión, si el Gestor Enlace determina que la comunicación no corresponde a su grupo o área asignada para tramitación, tendrá la opción de rechazarla a través del SGDEA. En tal situación, la tarea se devolverá automáticamente a la bandeja de entrada del Grupo de Archivo y Gestión Documental. Se establecerá un plazo de dos días para llevar a cabo el rechazo. Una vez transcurrido este plazo, el sistema enviará un correo electrónico diario al usuario al que fue asignado indicando el vencimiento.
- **Modificación de Serie y Subserie Documental por el Usuario Gestor.** El usuario con perfil de Gestor Tramitador en la dependencia podrá ajustar las series y subseries documentales asociadas al documento, asignadas por el Gestor Enlace según la Tabla de Retención Documental, y también deberá vincular la comunicación a un expediente electrónico. La posibilidad de modificar la asociación de series, subseries y expediente electrónico estará disponible para un usuario con perfil de Gestor Enlace o Gestor Tramitador que tenga asignada la comunicación.
- **Proyecciones de Respuestas en el SGDEA.** El SGDEA incorporará la función de proyectar respuestas asociadas a una comunicación, permitiendo realizar este proceso directamente en su interfaz. La herramienta de edición del sistema integrará funcionalidades de

Microsoft Word para brindar una experiencia familiar y facilitar la elaboración de respuestas. Además, el SGDEA ofrecerá plantillas predefinidas para diversos tipos de documentos, las cuales podrán ser sustituidas o adicionadas por un Administrador Funcional en caso de actualizaciones en los formatos de la Entidad.

En situaciones específicas donde el usuario proyectará la respuesta fuera del SGDEA, el sistema le posibilitará cargar el documento y editarlo desde la plataforma. Adicionalmente, el sistema implementará salvaguardas para gestionar las diferentes versiones de respuestas, garantizando un control adecuado de los documentos a lo largo de su ciclo de vida.

- **Adjuntar Documentos de Soporte a Respuestas.** Los usuarios tendrán la capacidad de adjuntar documentación de respaldo a sus respuestas en diversos formatos, como .pdf, .xls, .xlsx, .png, .jpeg, .jpg. Cada archivo adjunto tendrá un límite máximo de peso de 25 MB.
- **Proyección de Comunicaciones sin Documento de Entrada.** El SGDEA posibilitará la proyección de comunicaciones incluso en ausencia de un documento de entrada. Esta funcionalidad equiparará las opciones disponibles en las proyecciones de respuestas.
- **Revisión y Gestión de Comunicaciones al Gestor Líder.** El SGDEA permitirá el envío de comunicaciones para su revisión directa al Gestor Líder, quien recibirá estas tareas en su bandeja correspondiente. La plataforma se encargará de gestionar el flujo de trabajo, asegurando la trazabilidad de cada etapa del proceso. Asimismo, proporcionará funcionalidades que permitirán al Gestor Líder realizar observaciones directamente en el documento, avalar su contenido o, en caso necesario, reasignar la tarea a otro usuario. Al recibir la comunicación, el Gestor Líder tendrá diversas opciones:
  - Rechazar la comunicación para que el Gestor realice los ajustes o correcciones necesarios (en este caso, el Gestor Líder podrá indicar al Gestor los cambios requeridos a través de un campo de texto).
  - Aprobar y firmar la comunicación.

- **Seguimiento de Comunicaciones.** Los Gestores Líderes y de Enlace dispondrán de la capacidad para visualizar la traza detallada de todas las comunicaciones asignadas a su área o grupo específico. No obstante, se implementará una funcionalidad adicional exclusiva para los Gestores Líderes y de Enlace de los Grupos de Archivo y Gestión Documental, y Atención y Servicio al Ciudadano. Estos grupos tendrán la capacidad de ampliar su visión, permitiéndoles no solo observar las comunicaciones de sus grupos respectivos, sino también acceder a la información de comunicaciones de toda la Entidad.
- **Gestión de Firmas.** El SGDEA facilitará la gestión de firmas en las comunicaciones, permitiendo que el firmante designado pertenezca a otra dependencia, siempre y cuando cuente con los permisos y funciones necesarios para llevar a cabo esta acción. La plataforma permitirá la inclusión de múltiples firmantes en una misma comunicación y se integrará de manera eficiente con los operadores de firmas electrónicas. Se otorgará al Gestor Tramitador la capacidad de seleccionar los firmantes necesarios y establecer el orden de firma. Una vez que una comunicación sea firmada por uno de los participantes, la tarea se trasladará automáticamente a la bandeja del siguiente usuario designado para la firma, agilizando el proceso de aprobación y asegurando un flujo de trabajo eficiente.
- **Generación de Número de Radicado Único.** Una vez que el último usuario asignado firme el documento en el SGDEA, la plataforma procederá automáticamente a generar un número de radicado único que se incrustará en el documento. Este número de radicado será específico para cada comunicación.

El radicado de salida seguirá la estructura definida en la [Ilustración 13. Componentes del número de radicado](#); para el caso de las comunicaciones de salida, el identificador será el número 2. Este enfoque asegurará una organización y clasificación eficiente de las comunicaciones, facilitando la posterior gestión y consulta de los documentos en el SGDEA.

- **Envío de Comunicaciones Firmadas.** Una vez que la comunicación sea firmada por todas las partes involucradas en su trámite, el flujo de esta seguirá de acuerdo con el medio de respuesta previamente asignado por el Gestor Tramitador durante la asignación inicial.
  - **Correo Electrónico:** El sistema actuará automáticamente, adjuntando la comunicación y sus anexos al mensaje. La cuenta de correo desde donde se remita la comunicación al destinatario deberá ser [no-reply@archivogeneral.gov.co](mailto:no-reply@archivogeneral.gov.co). En caso de que el correo electrónico rebote, el sistema enviará una notificación al usuario Gestión Tramitador al sistema y al correo electrónico, informando sobre la novedad. La comunicación finalizará su trámite únicamente cuando el correo sea enviado correctamente. El mensaje de envío y la cuenta de correo desde donde se envíe podrán ser personalizados por el usuario Administrador Funcional según sea necesario.
  - **Dirección Física:** En situaciones en las que el documento requiera ser enviado en formato físico, ya sea porque sus anexos correspondan a algún tipo de paquetería o documento original, la comunicación será enviada a la bandeja de tareas del Gestor Enlace del grupo o área al que corresponde el Gestor Tramitador que tramitó la comunicación. El Gestor Enlace realizará el proceso de impresión y etiquetado del sobre, y bajará el paquete al Grupo de Archivo y Gestión Documental. Antes de la entrega del paquete, el Gestor Enlace asignará la comunicación a la bandeja del Grupo de Archivo y Gestión Documental. Una vez en dicha bandeja, el usuario con perfil Radicador asignará la comunicación al usuario con perfil Mensajero, quien llevará a cabo la entrega física y subirá el comprobante de entrega, finalizando así el trámite sobre la comunicación.
  - **Correo Electrónico Certificado:** En caso de que este sea el medio de envío seleccionado, una vez que la comunicación sea firmada por uno o todos los usuarios designados, será dirigida automáticamente a la bandeja del Grupo de Archivo y Gestión Documental. En esta bandeja, el Radicador verificará y validará el envío a través de este medio. El sistema se integrará con el servicio de correo electrónico certificado proporcionado por un

tercero, realizando el envío y cargando el comprobante correspondiente para concluir el trámite de la comunicación.

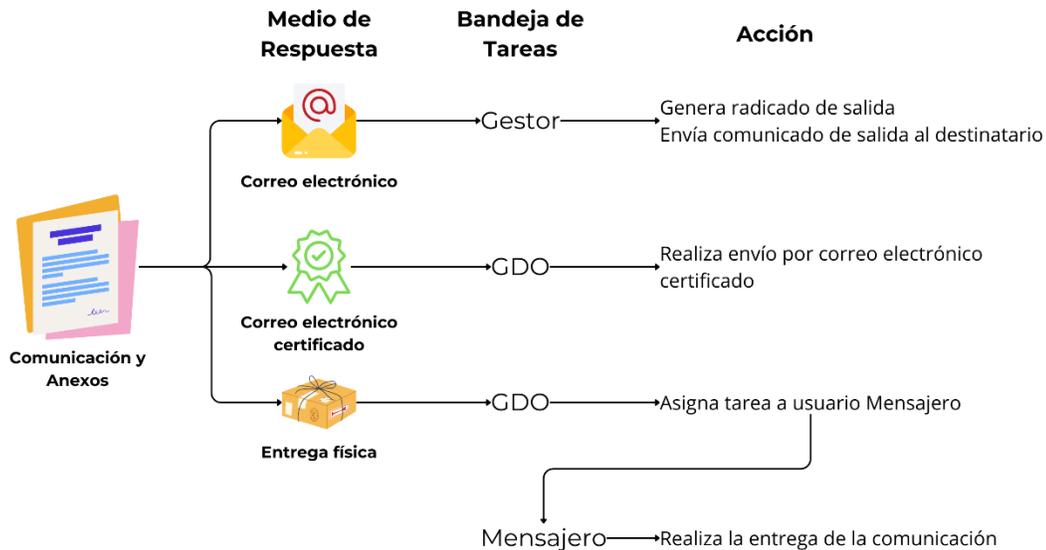


Ilustración 17. Flujo para envío de comunicaciones dependiendo del medio de envío

- **Gestión de Correos Electrónicos.** La cuenta de correo utilizada para el envío de comunicaciones desde el sistema corresponderá a `no-reply@archivogeneral.gov.co`, administrada en plataformas de Microsoft. Se resalta la importancia de generar reportes detallados basados en estas actividades. El formato del comprobante de envío de las comunicaciones estará establecido en `*.eml`, y el sistema automatizará la generación de estos comprobantes.

El usuario con perfil de Administrador Funcional tendrá la capacidad de modificar la cuenta de correo utilizada para el envío de comunicaciones. Además, el sistema deberá contar con la capacidad de conectarse con diferentes servicios de correo electrónico en caso de que la entidad realice cambios en sus plataformas.

- **Asociación de Comunicaciones.** El SGDEA permitirá la vinculación de una comunicación de salida con múltiples comunicaciones de

entrada, posibilitando la consolidación de varios procesos en un único trámite.

- **Gestión de Alertas por Tiempo de Respuesta.** El SGDEA generará alertas automáticas para supervisar y garantizar el cumplimiento de los tiempos de respuesta establecidos en las comunicaciones oficiales, de acuerdo con la normativa que se encuentre vigente.
- **Anulación y Registro de Radicados.** El SGDEA garantizará la capacidad de anular radicados, conservando un registro detallado del proceso y el usuario que solicita la anulación. Este permiso estará disponible para el Administrador Funcional.
- **Módulo de Seguimiento y Auditoría.** El SGDEA incorporará un Módulo de Seguimiento y Auditoría que facilitará la búsqueda y generación de reportes sobre las comunicaciones. Esta funcionalidad permitirá obtener resultados filtrados según diversos criterios, como usuario, fecha de vencimiento, estado de la comunicación y períodos de fechas de creación de documentos, pudiendo concurrir entre ellos.

Los reportes generados ofrecerán un panorama completo del historial de comunicaciones de la Entidad, brindando la opción de descargar la información en formato Excel (.xls) para un análisis detallado.

Dentro del Módulo de Seguimiento y Auditoría, los usuarios podrán examinar en detalle cada comunicación específica, desglosando las acciones realizadas en su trayectoria. Para cada acción registrada, se proporcionará información esencial, incluyendo el usuario responsable, la fecha de la acción, la naturaleza de la tarea ejecutada, los comentarios asociados y el estado de la comunicación cuando se realizó la acción.

Este módulo estará activo para todos los usuarios que gestionen comunicaciones. Tanto el Gestor Enlace y Gestor Líder de los grupos de Archivo y Gestión Documental, y Atención y Servicio al Ciudadano, como el Administrador Funcional podrán generar reportes que abarquen las comunicaciones de la Entidad. Asimismo, el Gestor Líder podrá revisar y dar seguimiento a todas las comunicaciones bajo su responsabilidad, ya sea en su área, grupo o subdirección

correspondiente. En caso necesario, otros usuarios podrán acceder solo a las comunicaciones gestionadas personalmente.

#### **6.2.2.4 Organización documental**

- **Gestión Dinámica de Tablas de Retención Documental - TRD.** El Administrador Funcional contará con la posibilidad de crear, importar, parametrizar, administrar y versionar las Tablas de Retención Documental - TRD en el SGDEA. Este proceso se llevará a cabo mediante plantillas predefinidas, asistentes de configuración y la opción de cargar archivos planos.

El software facilitará la importación y exportación total o parcial de la Tabla de Retención Documental en un formato abierto y editable, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

##### **Para la Importación:**

- Se permitirá la importación de los metadatos asociados.
- Al importar la TRD y sus metadatos, el software validará y señalará cualquier error de estructura o formato que pueda surgir.

##### **Para la Exportación:**

- Se posibilitará la exportación de los metadatos asociados, incorporando pistas de auditoría.

Ambos procesos de importación y exportación generarán reportes, y estas acciones quedarán registradas de manera detallada en las pistas de auditoría.

- **Carga de Índice de Información Clasificada y Reservada.** El Administrador Funcional podrá cargar el Índice de Información Clasificada y Reservada en el SGDEA. Este proceso se llevará a cabo mediante el uso de plantillas predefinidas, asistentes de configuración y la carga de archivos planos. Al realizar esta acción, se asegurará que, al clasificar un documento dentro de una serie o subserie específica, se almacene de manera simultánea la información relacionada con la clasificación del documento.

- **Gestión de Documentos en Conformidad con la TRD.** El SGDEA asegurará que los documentos generados y vinculados a una Tabla de Retención Documental (TRD) cumplan con los criterios de tiempo de retención y disposición final establecidos en la versión vigente de la TRD.
- **Asociación Efectiva con la TRD en la Captura Documental.** En el proceso de captura y creación de documentos, el SGDEA implementará controles y funcionalidades específicas para asegurar la asociación de los documentos con las Tablas de Retención Documental – TRD y a un expediente electrónico.
- **Organización Eficiente de Expedientes y Documentos.** El SGDEA estructurará de manera representativa los expedientes y documentos, integrando sus respectivos metadatos a partir del esquema del Cuadro de Clasificación Documental – CCD. La plataforma incorporará varios niveles y permitirá al Administrador Funcional la creación de secciones y subsecciones dentro del esquema del CCD.
- **Versatilidad en la Selección de Versiones de la TRD.** El SGDEA concederá al Administrador Funcional la capacidad de seleccionar y utilizar diversas versiones de la Tabla de Retención Documental – TRD. Esto asegurará que, en cualquier punto del proceso, se pueda acceder y emplear la versión específica requerida, otorgando flexibilidad y adaptabilidad a la gestión documental en curso.
- **Herencia de Metadatos en Documentos.** Dentro del SGDEA, los documentos adoptarán automáticamente los metadatos asociados a su serie o subserie correspondiente, incluyendo el código de identificador y la denominación.
- **Exportación de Directorio de Expedientes.** El SGDEA posibilitará la exportación del directorio completo de expedientes y carpetas pertenecientes a una serie específica, así como su contenido asociado. Al realizar esta exportación, se garantizará que la estructura original y la información de los metadatos de cada elemento se conserven íntegramente. Esta función podrá ser realizada por el Administrador

Funcional y el Gestor Líder, para el caso del área o grupo al que pertenecen.

- **Generación de Informes y Alertas en la Tabla de Retención Documental.** El SGDEA permitirá que el Administrador Funcional descargue informes estadísticos sobre la actividad dentro de la Tabla de Retención Documental. Estos informes abarcarán aspectos como la disposición final de expedientes, los tiempos de retención de series y subseries, entre otros indicadores clave.
- **Herencia de Tiempos de Conservación en Tipos Documentales.** El SGDEA facilitará la asignación automática de los tiempos de conservación establecidos en la Tabla de Retención Documental – TRD al expediente electrónico.
- **Identificación de Expedientes.** Al crear un expediente en el SGDEA, este debe ser identificado automáticamente con un formato que incluya el código y nombre de la serie y subserie, así como el asunto del expediente.
- **Asociación de Campos en las Tablas de Retención Documental - TRD.** El SGDEA permitirá la asociación de los siguientes campos, como mínimo, a las Tablas de Retención Documental - TRD:
  - *Descripción y/o justificación:* Permite proporcionar información detallada acerca de la TRD, incluyendo su propósito y contexto.
  - *Versión de la TRD:* Facilita el seguimiento de las diferentes versiones de la TRD, asegurando un control eficiente de los cambios realizados.
  - *Fecha de actualización de la TRD en el Sistema:* Registra la fecha en la que la TRD ha sido modificada o actualizada dentro del sistema.

- *Identificador único:* Proporciona un identificador único para cada TRD creada, facilitando la identificación y referencia rápida en el sistema.
- **Exportación del Historial de Eventos del Expediente Electrónico.** El SGDEA permitirá exportar el historial de eventos asociados al expediente electrónico. Esta funcionalidad posibilitará obtener un registro detallado de todas las acciones realizadas en relación con el expediente, incluyendo modificaciones, accesos y cualquier evento relevante. La exportación se realizará en un formato accesible, permitiendo un análisis detenido del historial de cambios del expediente electrónico.
- **Ubicación Flexible de Documentos en la Estructura de Clasificación.** El SGDEA permitirá que un documento pueda estar ubicado en diversas secciones de la estructura de clasificación sin generar duplicados.
- **Reubicación de Elementos.** El SGDEA permitirá reubicar cualquier elemento en la estructura de clasificación, almacenando la información de la razón de dicha reubicación como una propiedad o metadato asociado. Además, posibilitará la reubicación de carpetas o documentos a ubicaciones distintas dentro de la estructura de clasificación, asegurando la preservación de metadatos y otros atributos, como permisos de acceso. Cuando se realice una reubicación, el SGDEA registrará automáticamente esta acción en la pista de auditoría, así se mantendrá un historial detallado de las operaciones realizadas en la estructura de clasificación, garantizando la trazabilidad y transparencia en el manejo de documentos y carpetas.
- **Exportación e Integridad de Expedientes.** Cuando sea necesario exportar o migrar documentos debido a obsolescencia tecnológica, consideraciones de seguridad de información, razones administrativas o judiciales, será fundamental garantizar la integridad de los expedientes. En este contexto, se asegurará la preservación de:

- Los componentes del expediente, incluyendo el documento electrónico, el foliado, el índice firmado y los metadatos asociados.
- La estructura de los documentos, manteniendo las relaciones correctas entre ellos.

El SGDEA permitirá realizar estas acciones de manera efectiva:

- Exportar los expedientes y sus componentes según la Tabla de Retención Documental – TRD.
- Exportar o transferir los documentos aplicando a las reglas de retención y disposición, junto con los controles de acceso correspondientes.

Estas funcionalidades asegurarán que, incluso en proceso de exportación o migración se mantenga la coherencia, seguridad y validez de los expedientes electrónicos.

- **Gestión Multiformato de Contenidos.** El SGDEA podrá gestionar diversos tipos de contenidos, como videos, audio e imágenes. En este sentido, se definirán los formatos específicos que serán considerados durante la captura de la información. Esta funcionalidad se aplicará de manera equivalente a la gestión de documentos electrónicos en formato de texto.
- **Integración de Tecnologías de Seguridad.** El SGDEA podrá integrarse eficientemente con mecanismos tecnológicos de seguridad. Entre estos mecanismos se encontrarán las firmas electrónicas, estampado cronológico, mecanismos de encriptación y marcas digitales electrónicas. Para respaldo de las firmas digitales, el SGDEA admitirá formatos como CADES, PAdES y XAdES.
- **Búsqueda Inteligente y Gestión Documentos.** El SGDEA presentará una funcionalidad que habilitará a los usuarios para buscar y recuperar información con eficacia. Esta capacidad se extenderá a documentos, listas de documentos y metadatos, adaptándose a los perfiles de acceso establecidos. Además, el SGDEA facilitará la edición de documentos, garantizando un control de versionamiento.

#### **6.2.2.5 Expediente electrónico**

- **Creación de Expedientes.** El SGDEA permitirá a cada dependencia generar expedientes según sus necesidades específicas. Esto se logrará mediante la asignación de una identificación única para el seguimiento de cada expediente. Además, el SGDEA facilitará la creación de expedientes electrónicos, los cuales se estructurarán con base en las Series y Subseries parametrizadas en las Tablas de Retención Documental – TRD por cada dependencia.
- **Gestión de Seguridad en Expedientes:** El SGDEA ofrecerá la capacidad de establecer niveles de seguridad específicos para cada expediente, ajustándose a los protocolos y niveles de seguridad previamente definidos por la Entidad.
- **Integración de Documentos en Expedientes Electrónicos.** El SGDEA posibilitará la integración fluida de los documentos asociados a los flujos de trabajo de las distintas dependencias en los expedientes electrónicos. El SGDEA tendrá la capacidad de integrar documentos producidos fuera del sistema. Una vez se integre el documento, este deberá incluirse dentro del índice electrónico.
- **Creación y Gestión de Documentos en Expedientes Electrónicos.** El SGDEA ofrecerá la funcionalidad de generar documentos a partir de plantillas predefinidas y formularios, permitiendo la rápida creación de contenido estandarizado. Estos documentos podrán ser fácilmente integrados en expedientes electrónicos. El SGDEA facilitará la agrupación de todos los documentos relacionados con un mismo trámite, actuación o procedimiento, independientemente del formato en el que se encuentren.

El SGDEA posibilitará la introducción de datos de localización para documentos en otros formatos dentro del expediente, garantizando que esta información quede reflejada de manera precisa en el índice electrónico. Este índice se permite exportar en formato XML.

- **Estados de los Expedientes Electrónicos.** Los expedientes electrónicos dentro del SGDEA transitarán por diferentes estados que reflejarán su gestión.

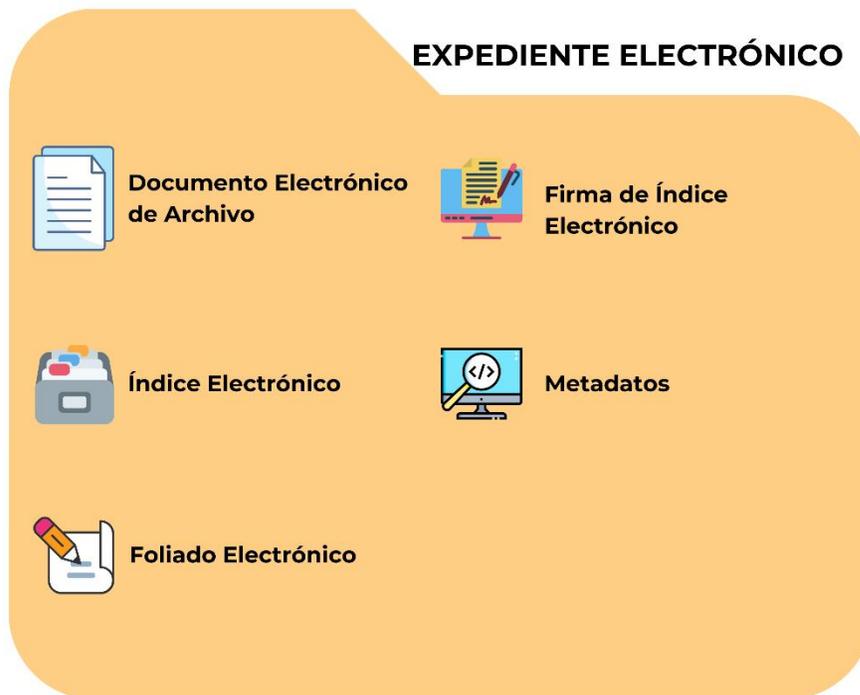
ESTADO DEL EXPEDIENTE	DESCRIPCIÓN
<b>Abierto en Archivo de Gestión Electrónico</b>	Estado asignado cuando el expediente aún no ha completado su trámite.
<b>Cerrado en Archivo de Gestión Electrónico</b>	Etapa alcanzada cuando el expediente ha finalizado su trámite, pero aún no ha sido transferido. A partir del cierre, se inician los términos para contabilizar los tiempos de retención. En este momento se genera la firma del índice electrónico.
<b>Cerrado en Archivo Central Electrónico</b>	Estado posterior a la transferencia primaria, indicando que el expediente cumple la totalidad del tiempo de retención establecido en las Tablas de Retención Documental – TRD.

*Tabla 9. Estados de los expedientes electrónicos*

La transición de estados, especialmente en la transferencia primaria electrónica, estará directamente vinculada con las disposiciones registradas en las Tablas de Retención Documental.

Además, el SGDEA permitirá un eficiente control de expedientes híbridos, facilitando la gestión de referencias cruzadas para una administración documental integral.

- **Elementos del Expediente Electrónico.** Los expedientes electrónicos incorporarán diversos elementos que asegurarán su integridad y gestión adecuada.



*Ilustración 18. Elementos del expediente electrónicos*

**Documentos Electrónicos de Archivo.** Se refiera a documentos en formato electrónicos que, debido a su valor administrativo, fiscal, legal, científico, históricos, técnico o cultural, obteniendo la categoría de documentos de archivo. Estos documentos deben someterse a los principios y procesos archivísticos para garantizar su correcto tratamiento y deben permanecer almacenados electrónicamente durante todo su ciclo de vida.

**Índice Electrónico.** El índice electrónico constituye la relación ordenada de los documentos electrónicos que integran un expediente electrónico. Su estructura se diseñará para reflejar la disposición de los documentos y facilitar la recuperación eficiente de la información. Este índice incluye:

- *Identificación completa:* Posibilita la identificación de todos los documentos que forman parte de un expediente electrónico.
- *Secuencia y orden:* Permite la identificación clara de la secuencia de los documentos y su ubicación dentro del expediente,

estableciendo un orden cronológico para una comprensión coherente de cómo se conformó el expediente.

- *Integridad del expediente:* Asegura la integridad del expediente electrónico, garantizando la preservación de sus documentos y metadatos asociados.
- *Recuperación eficiente:* Facilita la recuperación rápida y eficiente de documentos y metadatos.
- *Preservación a largo plazo:* Facilita la preservación a largo plazo de los datos y metadatos que componen el índice electrónico.

**Foliado electrónico.** El foliado electrónico se concibe como la vinculación de un documento electrónico al índice electrónico dentro de un mismo expediente electrónico, garantizando así la integridad, orden y autenticidad de tanto el expediente como sus documentos. Los requisitos esenciales para esta práctica incluyen:

- *Identificación consecutiva:* Cada documento se identificará consecutivamente en el expediente, de acuerdo con el tipo de ordenación seleccionado.
- *Identificación inequívoca:* Cada documento será identificado de manera clara y única.
- *Metadatos asociados:* La vinculación del documento al expediente requerirá metadatos específicos, tales como la identificación del documento como original o copia.

La representación en el índice electrónico se logra mediante un archivo XML generado a partir del contenido del expediente, estructurado de la siguiente manera:

- *Índice Contenido:* Cabecera que identifica de forma única el índice y lo relaciona con el expediente correspondiente.

- *Fecha Índice Contenido:* Cabecera que indica la fecha de conformación del índice.
- *Documento Foliado:* Código único del documento en el expediente.
- *Nombre Documento:* Nombre del documento, normalizado sin caracteres especiales.
- *Tipología Documental:* Unidad documental según la competencia del organismo.
- *Fecha Creación Documento / Fecha de Declaración de Documento de Archivo:* Fecha en que el documento se declara documento de archivo, capturada automática o manualmente.
- *Fecha Incorporación Expediente:* Fecha en que el documento se integra al expediente.
- *Valor Huella:* Código generado por el algoritmo de la función resumen para asegurar la no modificación del documento.
- *Función Resumen:* Identificador del algoritmo utilizado para calcular la huella.
- *Orden Documento Expediente:* Valor consecutivo del orden del documento en el expediente, coherente con la fecha de incorporación.
- *Página Inicio / Página Fin:* Indicación de la ubicación del documento dentro del expediente respecto al total de páginas.
- *Nota:* Cuando un documento electrónico corresponde a un documento en el que no se puede identificar el número de páginas ejemplo (audio, video, imagen, etc.) se contará dicho documento como un solo objeto en el metadato "Página Inicio" – "Página Fin".
- *Formato / Tamaño:* Formato y tamaño del documento.

- *Origen:* Clasificación entre documentos electrónicos nativos y digitalizados.
- *Expediente Foliado:* Conjunto de datos heredados del expediente para relacionarlo con el índice.

Es importante señalar que la foliación del expediente físico es independiente de la foliación del expediente electrónico. En caso de digitalización de documentos físicos, se incorporarán al expediente electrónico, reflejándose en el índice electrónico y especificando la fecha de declaración como documento de archivo.

**Firma del índice electrónico.** La firma del índice electrónico constituye un procedimiento esencial en la gestión documental. En este sentido, el índice se genera de manera automática cada vez que se vincula un documento electrónico al expediente. La firma digital del índice se realiza al cierre del expediente, de acuerdo con el Parágrafo del artículo 23 del Acuerdo 02 de 2014 del AGN, el cual indica: *"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"*.

**Metadatos o información virtual contenida en ellos.** Datos que describen el contenido y las propiedades de los documentos, los cuales pueden estar estructurados. Estos metadatos proporcionan detalles claves sobre los documentos, facilitando su identificación, organización y gestión dentro del SGDEA.

- **Cierre de Expedientes Electrónicos.** Una vez concluido el trámite administrativo, el SGDEA ofrecerá opciones para cerrar el expediente, ya sea de forma manual o automática. Una vez cerrado, se restringirá la posibilidad de añadir o eliminar documentos o metadatos.

El SGDEA posibilitará la inclusión de la firma electrónica para la generación del índice del expediente electrónico. Además, permitirá exportar el índice electrónico en formato XML y Excel.

#### **6.2.2.6 Transferencias primarias electrónicas**

- **Formato Único de Inventario Documental – FUID.** El SGDEA generará el Formato Único de Inventario Documental - FUID en varios formatos de exportación (hoja de cálculo, PDF, XML), acorde a los formatos establecidos en el Sistema Integrado de Planeación y Gestión – SIPG, proporcionando una lista detallada de los expedientes electrónicos existentes en la dependencia. Garantizará la disponibilidad inmediata del FUID en cualquier momento.
- **Configuración del Formato Único de Inventario Documental - FUID.** El SGDEA permitirá cargar la estructura del FUID establecido por la Entidad. Facilitará la generación del inventario documental y su aprobación por Archivo Central. Permitirá realizar modificaciones del inventario para corregir errores humanos.
- **Monitoreo y Gestión de Expedientes.** El SGDEA monitoreará el tiempo de conservación de los expedientes, basándose en la fecha del último documento o cierre administrativo según la disposición final de la TRD. Las transferencias serán configurables entre lo establecido en las TRD y el plan de transferencias elaborado por la Entidad.
- **Archivo Central Electrónico.** El software contará con un módulo denominado Archivo Central Electrónico donde reposarán los expedientes electrónicos transferidos. El nuevo estado del expediente transferido será "Expediente Central Electrónico". Se incluyen metadatos que facilitan la ubicación física de expedientes híbridos.
- **Alertas y Notificaciones.** El sistema activará automáticamente alertas al Gestor Archivo Central y al Gestor Líder cuando el período de retención esté próximo a cumplirse para un expediente de una serie o subserie documental específica.
- **Exportación de Expedientes.** Cuando se exporten expedientes, el SGDEA incluirá referencias a documentos almacenados en otros expedientes, transfiriendo el documento completo y almacenándolo según el flujo de trabajo correspondiente. El sistema presentará informes detallados de cualquier fallo durante estas operaciones, indicando los registros que generaron errores y el tipo de error que

presenta, lo que permitirá que el Administrador Funcional o Administrador Técnico puedan solucionarlo.

- **Visualización y Transferencia a Archivo Histórico.** El sistema permitirá la visualización, consulta y transferencia de expedientes que pasen a Archivo Histórico o tengan como opción de disposición final la conservación total y permanente.

#### **6.2.2.7 Eliminación**

- **Gestión de Eliminación de Expedientes.** El SGDEA facilitará la gestión de la eliminación de series, subseries y expedientes, conforme a lo establecido en las TRD vigentes, otorgando al Gestor Archivo Central la capacidad de posponer dicha eliminación. Cuando se aplaza la eliminación, el sistema registrará en la pista de auditoría la fecha, la identidad del usuario y el motivo de la acción. Además, la eliminación requerirá autorización por parte del Gestor Líder del Grupo de Archivo y Gestión Documental.
- **Excepciones a la Eliminación de Expedientes Electrónicos.** El sistema impedirá la eliminación estándar de expedientes electrónicos y su contenido. Sin embargo, existen dos excepciones a este requisito: eliminación de acuerdo con lo establecido en las TRD y eliminación por el usuario Gestor Archivo Central como parte de un procedimiento auditado, esta acción requerirá autorización por parte del Gestor Líder del Grupo de Archivo y Gestión Documental.
- **Alertas y Confirmaciones.** El SGDEA emitirá alertas al Administrador Funcional cuando un expediente electrónico esté listo para ser eliminado y algunos de sus documentos estén vinculados a otro expediente. En ese momento, el SGDEA procederá a realizar una copia de esos documentos al expediente que permanece activo, y en caso de que estén vinculados a varios expedientes, se realizará el cruce correspondiente. En los metadatos se registrará que se trata de una copia del documento original. Durante el proceso de eliminación, el sistema considerará solicitar confirmación para continuar o cancelar la acción, registrando en las pistas de auditoría la fecha, la identidad del usuario autorizado y el motivo de la acción.

- **Integridad del Expediente y Copia de Documentos.** Para garantizar la integridad del expediente, el SGDEA permitirá copiar documentos a un expediente determinado y actualizar las referencias correspondientes. Conservará metadatos e historial de expedientes electrónicos eliminados para consultas posteriores.
- **Acta de Eliminación Documental.** El SGDEA posibilitará la descarga automática del acta de eliminación documental en el formato preestablecido por el AGN, asegurando un registro formal del proceso de eliminación.

#### **6.2.2.8 Búsqueda, recuperación y representación de la información**

- **Búsqueda y Visualización de Contenido.** El software ofrecerá una función de búsqueda avanzada que permitirá utilizar combinaciones de criterios de búsqueda, incluyendo operadores booleanos, coincidencias aproximadas, intervalos de tiempo, comodines y agrupaciones por código, serie, subserie, asunto, usuario, área responsable, palabras clave, tipos de formatos, entre otros. Además, se brindará la opción de autocompletar.
- **Tareas Comunes de Búsqueda y Visualización.** El SGDEA facilitará diversas tareas comunes relacionadas con la búsqueda y visualización de información:
  - *Resultados de Búsqueda:* Deberá permitir ver la lista de resultados de una búsqueda, listar documentos que componen un resultado de búsqueda y ver la lista de todos los expedientes y documentos relacionados a cualquier serie determinada, con su respectivo contenido.
  - *Presentación y Navegación:* El SGDEA incluirá funciones para presentar en los medios adecuados la salida de los documentos que no se pueden imprimir, como documentos de audio y video, muestra miniaturas de imágenes digitalizadas para facilitar la navegación y

realizará búsqueda dentro de los niveles de jerarquía del Cuadro de Clasificación Documental - CCD.

- *Impresión y Visualización:* Por medio del SGDEA será posible imprimir listas de los resultados de búsquedas, visualizar los documentos de archivo recuperados como resultado de la búsqueda sin necesidad de cargar la aplicación de software asociada y previsualizar documentos del expediente sin descargarlos.
- **Eficiencia y Organización de Resultados.** El SGDEA buscará texto libre y metadatos de manera integrada y coherente. Además, garantizará presentar en los resultados únicamente las carpetas y documentos a los cuales el usuario tenga acceso, conforme a los niveles de permisos definidos. También proporcionará una clasificación detallada de los resultados de búsqueda, considerando diversos criterios como pertinencia, relevancia, fechas, nombre, autor, creador, modificador, tipo de documento, tamaño, entre otros aspectos.
- **Rendimiento y Personalización.** El SGDEA garantizará resultados ágiles para consultas simples en tan solo 3 segundos y para búsquedas complejas en un máximo de 5 segundos. Además, calculará en cada búsqueda el número de relevancias encontradas, permitiendo a los usuarios guardar estas búsquedas para futuras ediciones, eliminaciones o la generación de nuevas consultas. El sistema será flexible y capaz de ordenar los resultados de búsqueda ya sea por relevancia o por un metadato específico. Asimismo, los usuarios autorizados tendrán la posibilidad de generar informes detallados en formatos comunes como hojas de cálculo, XML, HTML, PDF y \*.csv.

#### **6.2.2.9 Préstamos y Consultas Documentales**

El SGDEA incorporará una funcionalidad completa para el control de préstamos y consultas de expedientes, abarcando tanto los físicos como los electrónicos. Además, permitirá subir bajo una plantilla predeterminada los inventarios de la información no gestionada en la plataforma para que los usuarios puedan acceder a la información que reposa en Archivo Central.

- **Registro y Recepción de Solicitudes.** El SGDEA contará con un módulo para la gestión de préstamos y consultas. Los préstamos se realizarán por expedientes o carpetas de expedientes y no por tipologías documentales. Las solicitudes deberán llegar a la bandeja de tareas del usuario Gestor Archivo Central.
- **Búsqueda y Selección de Documentos.** El SGDEA permitirá realizar búsquedas de los expedientes o documentos que se encuentren en Archivo Central. Se proporcionarán filtros de búsqueda dentro del inventario documental para seleccionar los documentos a incluir en la solicitud.
- **Registro y Control de Operaciones.** El sistema guardará el historial del expediente y registrará las operaciones de préstamo, asegurando un control tanto para unidades documentales electrónicas como físicas, en Archivo de Gestión y Archivo Central. Cada usuario podrá consultar el historial de los préstamos que haya realizado. Además, el usuario Gestor Archivo Central podrá generar informes de los préstamos considerando filtros como usuario, fechas, estado del préstamo, dependencia, entre otros.
- **Notificación Automática.** El SGDEA enviará notificaciones al usuario a quien se le haya realizado el préstamo de documento, indicando la información básica del préstamo tales como: fecha en que se realizó el préstamo, unidades prestadas, usuario que efectuó el préstamo, observaciones sobre lo prestado (CDs, planos, afiches, USB, etc.), y fecha prevista de devolución.
- **Gestión de Expedientes Físicos.** Para los expedientes físicos, deberán retirarse en el Archivo Central después de notificar al usuario para indicar que el préstamo ya está listo para ser recogido. En la notificación se especificará al usuario las observaciones de entrega, es decir, la identificación una a una de las unidades a prestar y el estado físico de los documentos.
- **Configuración y Control.** Permitirá que el Administrador Funcional configure los plazos de vencimiento de los préstamos. Además, el Gestor de Archivo Central podrá aceptar o rechazar las solicitudes; en

caso de ser rechazadas, deberá indicar en un campo de observación la razón del rechazo. El SGDEA proporcionará control sobre las devoluciones, envío de notificaciones y opción de renovación de préstamos. Deberá enviarse y recibirse previa aceptación de las partes en el SGDEA; cada usuario deberá confirmar que ha recibido en préstamo o devolución los documentos, según corresponda.

- **Devoluciones Anticipadas.** El SGDEA brindará la posibilidad de devolver expedientes antes de la fecha de vencimiento del préstamo.
- **Notificaciones Configurables.** El SGDEA notificará previamente al usuario sobre la fecha cercana al vencimiento del préstamo, así como si ya se encuentra vencido. Estas notificaciones serán configurables por parte del Administrador Funcional.

#### **6.2.2.10 Flujos Documentales**

Las herramientas de gestión de flujos de trabajo serán fundamentales para caracterizar diagramas que vinculen funciones, procesos, responsables, acciones, tiempo y soporte (documentos) en la gestión de la entidad. Estas herramientas estarán intrínsecamente relacionadas con la toma de decisiones, la consulta histórica y el seguimiento y control de gestión.

- **Creación y Administración de Flujos de Trabajo.** El SGDEA permitirá la creación, administración y ejecución de flujos de trabajo para el ciclo de vida de los documentos.
- **Parametrización de Firmas.** El SGDEA permitirá la parametrización de flujos de firmas individuales, múltiples firmantes, firmas masivas y firmas por lotes de documentos.
- **Diagramación y Modelado.** El SGDEA contará con la capacidad de diagramar y modelar los flujos de trabajo para el ciclo de vida de los documentos.
- **Identificación Única.** El SGDEA generará un identificador único para cada flujo de trabajo.

- **Parametrización y Simulación.** El SGDEA permitirá parametrizar tiempos de ejecución y respuesta de los procesos, así como incorporará un mecanismo de simulación para analizar los flujos de trabajo modelados.
- **Configuración y Gestión.** El SGDEA permitirá la parametrización de reglas para la configuración y gestión de estados de flujo de trabajo, validación de actividades y definición/asignación de usuarios.
- **Control de Accesos.** El SGDEA permitirá parametrizar accesos, creación, modificación o control total para usuarios o grupos de usuarios de los flujos de trabajo.
- **Visualización y Priorización.** El SGDEA facilitará al usuario visualizar actividades pendientes, priorizar por diferentes criterios y acceder a información en tiempo real sobre el desempeño de sus procesos.
- **Visualización Gráfica.** El SGDEA permitirá visualizar de manera gráfica el estado de cada flujo de trabajo.
- **Ingreso y Versiones.** El SGDEA no limitará el ingreso de acciones en cada flujo de trabajo y permitirá contener múltiples versiones de un mismo proceso o procedimiento.
- **Roles Administrativos.** Solo el usuario Administrador Funcional podrá crear, parametrizar, administrar y poner en ejecución flujos de trabajo.
- **Análisis de Desempeño.** El SGDEA ofrecerá herramientas para analizar la duración real de los procesos, identificar actividades como retraso y definir flujos de trabajo basados en plantillas.
- **Gestión de Tiempos.** El SGDEA permitirá definir tiempos límite de ejecución de los flujos y de cada actividad, enviando notificaciones de incumplimiento.

- **Semáforos de Cumplimiento.** El SGDEA contará con semáforos que muestran el cumplimiento de tiempos en cada una de las actividades de un flujo. Estos semáforos permitirán generar reportes sobre la gestión de los documentos frente a lo establecido en el flujo de trabajo.

#### **6.2.2.11 Metadatos**

El SGDEA incorporará y parametrizará diversos esquemas de metadatos, abarcando incluso aspectos relacionados a la preservación digital. La validación y control de la entrada de los datos mínimos obligatorio es realizada por el sistema, adaptándose a cada esquema parametrizado.

- **Captura y Validación Automática.** El SGDEA facilitará la captura automática de metadatos provenientes de correo electrónico y sus archivos adjuntos. Además, validará y controlará la entrada de los metadatos mínimos requeridos por cada esquema definido.
- **Administración de Metadatos.** El perfil Administrador Funcional podrá actualizar y agregar información de contexto (metadatos) a los datos importados con inconsistencias o que lo requiera. Todas esas operaciones quedarán registradas en una estructura de auditoría independiente.
- **Parametrización y Reglas.** El perfil *Administrador Funcional* podrá parametrizar, modificar y aplicar reglas a los elementos del esquema de metadatos según las necesidades del proceso documental.
- **Herencia Automática de Metadatos.** El SGDEA realizará la herencia automática de valores de metadatos desde el nivel inmediatamente superior en la jerarquía de clasificación, simplificado así la asignación de la información.
- **Visualización en Pantalla.** Los metadatos capturados se presentarán claramente en pantalla proporcionando una visión completa de la información asociada.

- **Ingreso y Extracción de Metadatos.** El SGDEA permitirá el ingreso de metadatos adicionales durante la captura o en etapas posteriores de procesamiento. Además, posibilitará la extracción automática de metadatos de los documentos en el momento de la captura o carga al sistema.

#### **6.2.2.12 Usuarios, perfiles y permisos**

- **Administración de Usuarios y Perfiles.** El SGDEA facilitará la creación y gestión de usuarios, así como la asignación de roles y permisos. Permitirá revocar privilegios específicos tanto de grupos como de usuarios individuales. Además, ofrecerá opciones de configuración para asignar o eliminar roles automáticamente después de un período predefinido. El sistema no impondrá límites en la cantidad de roles y grupos que se puedan configurar. Los controles de acceso se configurarán según perfiles establecidos por el Administrador Técnico del sistema. El SGDEA no permitirá que usuarios que hayan participado en algún flujo de trabajo sean eliminados.
- **Modificación de Permisos por el Administrador Funcional.** El Administrador Funcional contará con la capacidad de modificar los permisos de cualquier perfil dentro del SGDEA. Esta funcionalidad le permitirá ajustar y gestionar de manera eficiente los niveles de acceso y las responsabilidades asociadas a cada perfil, asegurando así una administración óptima de los usuarios en el sistema.
- **Manejo de Usuarios Inactivos.** El SGDEA marcará a un usuario como inactivo sin eliminarlo del sistema, permitiendo una gestión más flexible y evitando la pérdida de información asociada a dicho usuario cuando este ha participado en algún flujo de trabajo.
- **Mecanismos de Autenticación y Seguridad.** El SGDEA implementará diversos mecanismos de autenticación para garantizar la seguridad del sistema. Se configurará como mínimo la autenticación a través del método de dos factores – A2F. Además, el sistema bloqueará automáticamente a un usuario después de agotar el número permitido de intentos fallidos, según la configuración establecida por el Administrador Técnico. Esta medida, junto con la notificación

inmediata mediante un mensaje de alerta, fortalecerá la seguridad del sistema al prevenir accesos no autorizados y resguardar la integridad de la información.

- **Registro de Auditoría y Generación de Informes.** El SGDEA generará pistas de auditoría inalterables que registrarán todas las acciones realizadas por los usuarios al ingresar al sistema.
- **Generación de Informes Detallados.** El Administrador Técnico podrá generar informes detallados mediante el SGDEA. Estos informes podrán ser filtrados con diversos criterios, obteniendo detalles específicos sobre las acciones realizadas.

#### **6.2.2.13 Auditoría**

- **Captura Integral de Información.** El SGDEA realizará la captura y almacenamiento de la información crítica en las pistas de auditoría. Esta funcionalidad abarcará la documentación detallada de todas las acciones relacionadas con documentos, expedientes, usuarios y metadatos. Además, registrará modificaciones en los parámetros de administración, indicando el usuario responsable, fecha y hora de la acción.

Las pistas de auditoría también incorporarán cambios en metadatos, permisos de acceso, así como la creación y modificación de usuarios, grupos o roles en el sistema. Para una trazabilidad completa, se registrará información detallada del entorno, incluyendo país, navegador, dirección IP, tipo de dispositivo y sistema operativo, brindando detalles sobre la sesión del sistema. Estas pistas de auditoría se mantendrán según las políticas establecidas por la entidad y las normas aplicables, asegurando transparencia y seguridad en la gestión documental.

- **Integridad y Seguridad del Sistema.** Cualquier intento de violación de los mecanismos de control de acceso quedará registrado en las pistas de auditoría, garantizando la integridad y seguridad del sistema. Es crucial destacar que esta funcionalidad no permitirá su desactivación bajo ningún perfil.

- **Generación de Informes y Automatización:** El Administrador Técnico podrá generar informes detallados con los datos almacenados en las pistas de auditoría. Esta funcionalidad permitirá filtros y selección de criterios específicos para un análisis detallado. La captura de estos registros de auditoría será automática, eliminando la necesidad de intervención manual y garantizando la transparencia del sistema.

#### **6.2.2.14 Informes**

En adición a los informes previamente establecidos en los requisitos anteriores, el SGDEA incorporará funcionalidades específicas para la generación de informes de Devolución y de Radicados de Entrada-Salida. Los informes se diseñarán con flexibilidad y usabilidad en mente, permitiendo a los usuarios realizar filtros y seleccionar criterios específicos para personalizar la información que desean obtener.

El acceso a estos informes se ofrecerá de manera conveniente a través de la plataforma del SGDEA, donde los usuarios podrán visualizarlos en línea para una revisión inmediata. Además, se facilitará la descarga de los informes en formato Excel, proporcionando una opción para la gestión y análisis de datos.

El informe incorporará gráficas a partir de los datos disponibles, proporcionando una representación visual. El SGDEA no limitará la fecha inicial para la generación de estos registros, lo que permitirá a los usuarios acceder a información histórica sin restricciones temporales.

##### **6.2.2.14.1 Informe de Devolución**

Este informe dará una visión detallada de los rechazos de las dependencias, para mantener un registro preciso de estas operaciones. A continuación, se detallarán los campos que abarcará este informe:

- Nombre del informe
- Fecha de generación del informe
- Fechas extremas del informe
- Ítem

- Radicado de entrada
- Fecha de radicación
- Tema/Asunto de la comunicación
- Dependencia a la cual se asigna
- Radicador
- Fecha de asignación del radicado
- Servidor que realiza la devolución
- Motivo de la devolución
- Usuario que reasigna
- Fecha de devolución
- Dependencia a la que fue reasignado
- Fecha de reasignación

Cada registro en este informe refleja un rechazo específico, proporcionando detalles para entender el flujo y la gestión de documentos en el sistema. Es importante destacar que el formato del informe se ajusta a la imagen institucional, garantizando coherencia y representatividad visual.

Además, se ha implementado un filtro de fechas para permitir una consulta más específica. Los datos generados en el informe se adaptan según el rol y la dependencia del usuario que lo genera, garantizando la confidencialidad y relevancia de la información. Siendo así, los usuarios solo podrán consolidar en el informe las devoluciones gestionadas desde la dependencia en la que se encuentra actualmente vinculado; el Gestor Líder de GDO podrá realizar informe sobre todas las devoluciones de la Entidad.

#### **6.2.2.14.2 Informe de Radicados de Entradas**

Este informe proporcionará una visión detallada de los radicados de entrada que ha generado la Entidad. El informe deberá abarcar como mínimo los siguientes campos:

- Nombre del informe
- Fecha de generación del informe
- Fechas extremas del informe
- Ítem
- Radicado de entrada

- Fecha de radicación
- Tema/Asunto de la comunicación
- Interesado
- Nombre radicador
- Medio de recepción
- Dependencia
- Estado
- Tipología documental
- Serie documental
- Tiempo de respuesta de la comunicación
- Subserie documental
- Usuario encargado
- Dependencia del usuario encargado
- Radicado de salida
- Fecha de radicado de salida
- Observaciones dependencia

Cada registro en este informe corresponderá a un radicado de entrada generado, considerando que a veces un radicado de salida puede tener varios registros de entrada, tratados como eventos independientes en el informe.

El formato del informe se diseñará siguiendo la imagen institucional, garantizando uniformidad y representación visual. Además, se implementará un filtro de fechas para facilitar la consulta específica. Los datos generados en el informe se ajustarán al rol y la dependencia del usuario que lo genera, asegurando así la pertinencia y seguridad de la información.

#### **6.2.2.14.3 Informe de Radicados de Salidas**

Este informe proporcionará una visión detallada de los radicados de salida que ha generado la Entidad. El informe deberá abarcar como mínimo los siguientes campos:

- Nombre del informe
- Fecha de generación del informe
- Fechas extremas del informe
- Ítem
- Radicado de salida

- Fecha de radicado de salida
- Serie documental
- Subserie documental
- Tipología documental
- Usuario que gestionó
- Dependencia del usuario encargado
- Radicado de entrada al que se asocia (si aplica)
- Estado
- Tiempo de respuesta de la comunicación
- Observaciones dependencia

Cada registro en este informe corresponde a un radicado de salida generado, Además, se implementará un filtro de fechas para facilitar la consulta específica. Los datos generados en el informe se ajustarán al rol y la dependencia del usuario que lo genera, asegurando así la pertinencia y seguridad de la información.

### 6.2.3 Requisitos no funcionales

Son criterios que describen cómo debe comportarse un sistema, pero no están directamente relacionados con las funciones específicas que realiza. Estos requisitos se centran en características como el rendimiento, la usabilidad, la seguridad, la escalabilidad, la fiabilidad y otros aspectos que no están directamente vinculados a las funciones operativas del sistema.

#### 6.2.3.1 Rendimiento

- **Tiempo de Respuesta.** El SGDEA proporcionará tiempos de respuesta para las consultas de búsqueda que no excedan los 3 segundos para búsquedas simples y 5 segundos para búsquedas complejas.
- **Capacidad de Usuarios Concurrentes.** El sistema podrá manejar al menos 500 usuarios activos sin degradación significativa del rendimiento.

- **Escalabilidad.** El SGDEA deberá ser escalable para gestionar un aumento del 30% en el volumen de documentos y usuarios durante el próximo año sin afectar negativamente el rendimiento.
- **Carga y Descarga de Documentos.** El SGDEA deberá permitir la carga y descarga de documentos con un tiempo máximo de 10 segundos para archivos de hasta 10 MB.
- **Actualización de Metadatos.** La actualización de metadatos de un expediente no deberá tardar más de 2 segundos.
- **Disponibilidad del Sistema.** El SGDEA deberá garantizar una disponibilidad del sistema las 24 horas, excluyendo períodos de mantenimiento programado.
- **Generación de Informes.** La generación de informes detallados por el Administrador Técnico y Administrador Funcional tardará más de 5 segundos.
- **Transacciones de Auditoría.** Las transacciones de auditoría, como el registro de acciones de usuarios, deberán tener un impacto mínimo en el rendimiento del sistema y no superar el 2% del tiempo total de procesamiento.
- **Respuesta a Alertas.** El sistema deberá responder a alertas críticas, como fallas en servicios, en menos de 3 segundos y notificar al usuario administrador de forma inmediata.

### 6.2.3.2 Usabilidad

- **Navegación Intuitiva.** La interfaz del SGDEA deberá proporcionar una navegación intuitiva para que los usuarios realicen tareas comunes, como búsquedas, carga de documentos y acceso a expedientes, sin necesidad de capacitación extensa.
- **Diseño Responsivo.** La interfaz del SGDEA deberá ser responsiva y compatible con diversos dispositivos (computadoras de escritorio, tablets y teléfonos móviles) para garantizar una experiencia de usuario consistente.

- **Accesibilidad.** El SGDEA deberá cumplir con estándares de accesibilidad web, permitiendo el acceso y uso eficiente del sistema por parte de personas con discapacidades.
- **Personalización de la Interfaz.** El sistema deberá permitir a los usuarios personalizar su interfaz, como la disposición de paneles, colores y preferencias de visualización, para adaptarse a las preferencias individuales.
- **Instrucciones Claras y Ayuda Contextual.** El SGDEA debe proporcionar instrucciones claras y ayuda contextual en todas las funciones del sistema, facilitando la comprensión de las acciones a realizar.
- **Visibilidad de Estado.** El sistema deberá proporcionar indicadores claros del estado actual del usuario, como el progreso en una tarea, la ubicación dentro del sistema y la disponibilidad de funciones.
- **Eficiencia en la Interacción.** La interfaz del SGDEA deberá permitir a los usuarios realizar tareas comunes de manera eficiente, minimizando el número de clics y acciones necesarias para completar una operación.

### 6.2.3.3 Fiabilidad

- **Respaldos Periódicos.** El sistema deberá realizar copias de seguridad automáticas periódicas de todos los datos almacenados, garantizando la recuperación en caso de pérdida de información. La periodicidad de estas copias será definida y podrá ser modificada por el *Administrador Técnico*.
- **Recuperación ante Fallos.** En caso de fallo del sistema, el SGDEA deberá contar con mecanismos para la rápida recuperación y restauración del servicio, minimizando el impacto en la continuidad de las operaciones.

- **Integridad de los Datos.** El sistema deberá garantizar la integridad de los datos almacenados, evitando la corrupción de la información y asegurando su consistencia en todo momento.
- **Monitoreo Continuo.** El SGDEA deberá contar con herramientas de monitoreo continuo para identificar posibles problemas de rendimiento, fallos o vulnerabilidades de seguridad, permitiendo acciones preventivas.
- **Actualizaciones y Parches.** El sistema deberá recibir actualizaciones y parches de seguridad de manera regular para mantenerse protegido contra vulnerabilidades conocidas.
- **Registro de Errores.** El SGDEA deberá mantener registros detallados de errores, alertas y eventos críticos, proporcionando información útil para el diagnóstico y resolución de problemas.
- **Pruebas.** Antes de implementar actualizaciones o cambios significativos en el sistema, se deberán realizar pruebas para garantizar la estabilidad y funcionalidad del SGDEA.

#### 6.2.3.4 Seguridad

- **Parametrización y Notificaciones.** El SGDEA permitirá la parametrización de copias de seguridad, asegurando la salvaguarda de documentos junto con los metadatos. Además, notificará instantáneamente al Administrador Técnico sobre fallas críticas en los servicios del sistema en el momento en que se presenten.
- **Gestión de Clasificación de Información.** El sistema facilitará la creación, gestión y configuración de niveles de clasificación de información, como Pública, Clasificada y Reservada, según la normatividad existente. El acceso a esta información se determinará según el rol y perfil del usuario.
- **Protección de Operaciones y Contraseñas.** El SGDEA garantizará que las operaciones realizadas en el sistema estén protegidas contra adulteración, supresión, ocultamiento y otras acciones que atenten contra la autenticidad, integridad y disponibilidad de la información.

Además, implementará mecanismos de recuperación de credenciales de acceso y control, la complejidad, longitud y almacenamiento seguro de contraseñas. A través de un diccionario se definirán las contraseñas no validas con las cuales el SGDEA validará que no sean usadas.

- **Gestión de Usuarios y Control de Acceso.** El sistema permitirá definir y controlar estados para las cuentas de usuario, como Habilitado, Deshabilitado, Bloqueado o Suspendido. Se ejercerán controles sobre tiempos de inactividad y bloqueo, desconectando automáticamente a usuarios inactivos según parámetros definidos. En caso de fallos, se posibilitará devolver el sistema a un estado conocido.
- **Reversión de Transacciones y Seguridad Criptográfica.** El SGDEA garantizará la reversión (rollback) de transacciones u operaciones con fallos en su ejecución, evitando el envío de información incompleta. Aplicará técnicas criptográficas en operaciones y campos críticos o sensibles y asegurará que procesos de importación/exportación se realicen a través de interfaces seguras con protocolos de seguridad.
- **Generación y Notificación de Registros de Seguridad.** El SGDEA generará registros de control o funciones hash para validar la integridad de los registros de seguridad. Además, contará con procedimientos automáticos para copias de seguridad y restauración, notificando cualquier fallo durante la restauración para la toma de decisiones por parte del *Administrador Técnico*.

#### 6.2.3.5 Escalabilidad

- **Transacciones por Segundo.** El SGDEA deberá ser capaz de procesar al menos 100 transacciones simultaneas por segundo, garantizando tiempos de respuesta aceptables incluso en momentos de carga máxima.
- **Almacenamiento de Datos.** El sistema deberá admitir la expansión del almacenamiento de datos de manera modular,

permitiendo la incorporación de nuevos dispositivos o servidores de almacenamiento según sea necesario.

- **Escalabilidad Vertical.** El SGDEA deberá ser compatible con la escalabilidad vertical, permitiendo la mejora de recursos de hardware (CPU, RAM, etc.) para satisfacer mayores demandas.
- **Distribución de Carga.** El sistema deberá contar con capacidades para distribuir de manera eficiente la carga entre servidores, garantizando un equilibrio adecuado y evitando puntos de congestión.
- **Adaptabilidad a Entornos Virtuales.** El SGDEA deberá ser compatible con entornos virtuales, permitiendo la implementación en infraestructuras de nube o sistemas virtualizados para facilitar la escalabilidad según sea necesario.
- **Tiempo de Respuesta Consistente.** A medida que se incrementa la carga, el tiempo de respuesta del sistema no deberá experimentar un aumento significativo, manteniendo una experiencia de usuario consistente.

#### 6.2.3.6 Portabilidad

- **Compatibilidad con Navegadores.** El SGDEA deberá ser compatible con los navegadores web más utilizados, como Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge y Safari, asegurando una experiencia consistente para los usuarios.
- **Plataformas de Sistema Operativo.** El sistema deberá ser compatible con múltiples sistemas operativos, incluyendo Windows, Linux y macOS, permitiendo a los usuarios acceder desde diferentes entornos.
- **Independencia de Resolución.** El SGDEA deberá adaptarse de manera eficiente a diferentes resoluciones de pantalla, garantizando una experiencia de usuario coherente en una variedad de dispositivos.

- **Protocolos Estándar.** El sistema deberá utilizar protocolos de red estándar, como HTTP o HTTPS, para permitir la comunicación a través de redes heterogéneas sin restricciones significativas.
- **Requisitos de Hardware Mínimos.** El SGDEA deberá funcionar eficientemente en hardware con especificaciones mínimas, facilitando su despliegue en entornos con recursos limitados. Como mínimo los equipos de usuario deben contar con:
  - Procesador Intel Core i3 o equivalente
  - Memoria RAM 4GB
  - 128 GB de almacenamiento en disco duro o SSD
  - Tarjeta gráfica integrada o dedicada con soporte para DirectX11
  - Conexión estable a internet
  - Sistema operativo Windows 10 o macOS 10.12
  - Navegadores web actualizados a su última versión

#### 6.2.3.7 Interoperabilidad

- **Integración con Sistemas Externos.** El SGDEA deberá ser capaz de integrarse sin problemas con sistemas externos utilizados en la organización, como sistemas de recursos humanos, correos electrónicos corporativos, o sistemas de gestión empresarial (ERP).
- **Compatibilidad con Estándares de la Industria.** El sistema deberá cumplir con estándares de la industria, como estándares de metadatos, formatos de documentos (por ejemplo, PDF, XML) y protocolos de comunicación, para facilitar la interoperabilidad con otras soluciones.
- **Formatos de Importación/Exportación Estandarizados.** El sistema deberá admitir formatos de importación y exportación estandarizados para documentos y datos, facilitando la transferencia de información con otros sistemas.
- **Compatibilidad con Bases de Datos Estándar.** El SGDEA deberá ser compatible con bases de datos estándar, como MySQL, PostgreSQL o SQL Server, facilitando la integración con sistemas que utilicen estas bases de datos.

- **Soporte para Servicios Web.** El sistema deberá admitir servicios web basados en estándares como REST o SOAP, permitiendo la interoperabilidad con aplicaciones que utilicen estas tecnologías.